हीरा स्टील्स लिमिटेड

}kjk

रावाभाटा, औद्योगिक क्षेत्र
तहसील व जिला : रायपुर (छ.ग.)

e¨

{LVhy mRiknu bdkbZ dk çLrkfor {kerk foLrkj&jkfyax fey ;wfDr uohu b.MD'ku Qusl ¼gkV pkftax½ ¼LVhy fcysV½ ¼LVhy jksy ,o LVhy iksVr½ gsrq&3]00]000 Vu@o"k½] xSfIQk;j ;wfDr jkfyax fey ¼LVhy fcysV LVhy ,oa jkWM iksMDV½ l&1]20]000 Vu@o"kZ ls 2]40]000 Vu@o"k½] ok;j Mªkbax ¼60]000 Vu@o"kZ ls 1]20]000 Vu@o"kZ ,oa uohu ckbafMax ok;j bdkbZ ¼50]000 Vu@o"k½}

dh

i;kZoj.kh; le?kkr fu/kkZj.k fjiksVZ
dk dk;Zikyd lkj

&%% çfr"kr %%&
NRrhlx<+ i;kZoj.k laj{k.k e.My
jk;iqj ¼Nñxñ½

1-0 ifj;kstuk fooj.k

ghjk LVhYl fyfeVsM एक विद्यमान संयंत्र है जो रावाभाटा औद्योगिक क्षेत्र, तहसील व जिलाः रायपुर (छ॰ग॰) स्थित है। इस हेतु छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (सी॰ई॰सी॰बी॰) द्वारा रोलिंग मिल– 1,20,000 टन/वर्ष हेतु पत्र क्र॰ 1211 एवं 1213/टी॰एस॰/सी॰ई॰सी॰बी॰/2016, दिनाँकः 26/05/2016, जिसकी वैधता 31/12/2020 तक तथा एच॰बी॰ वायर हेतु पत्र क्र॰ 7958 व 7959/आर॰ओ॰/टी॰एस॰/सी॰ई॰सी॰बी॰/2018, दिनाँकः 26/03/2018 द्वारा संचालन सम्मती प्राप्त की गई जिसकी वैधता 28/02/2023 तक है। विद्यमान संयंत्र हेतु सम्मति ई॰आई॰ए॰ अधिसूचना 14/09/2006 के पूर्व ली गई है अतः विद्यमान संयंत्र हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त करना आवश्यक नहीं है।

वर्तमान में कंपनी द्वारा {स्टील उत्पादन इकाई का प्रस्तावित क्षमता विस्तार–रोलिंग मिल युक्त नवीन इण्डक्शन फर्नेस (हॉट चार्जिंग) (स्ट्रक्चुरल स्टील एवं रोल्ड प्रोडक्ट्स–3,00,000 टन/वर्ष), गैसिफायर युक्त रोलिंग मिल (स्ट्रक्चुरल स्टील एवं रोल्ड प्रोडक्ट्स–1,20,000 टन/वर्ष से 2,40,000 टन/वर्ष), वायर ड्राइंग (60,000 टन/वर्ष से 1,20,000 टन/वर्ष एवं नवीन बाइंडिंग वायर ईकाई (50,000 टन/वर्ष)} की स्थापना विद्यमान परिसर में ही करना प्रस्तावित है। वर्तमान में स्थापित ईकाई हेतु 10.222 हेक्टेयर भूमि ली गई है तथा विस्तार भी विद्यमान परिसर में ही किया जाना प्रस्तावित है। अतः इस हेतु वैकल्पिक स्थल का चयन नहीं किया गया है।

पर्यावरण, वन एवं जल वायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली की ई॰आई॰ए॰ अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर 2006 एवं आगामी संशोधन के अनुसार सभी विषाक्त माध्यमिक धातुकर्म प्रसंस्करण उद्योगों को क्रमांक 3(a) के अंतर्गत वर्ग 'B' में राज्य स्तर पर पर्यावरण मंजूरी के अनुदान हेतु वर्गीकृत किया गया। इस तारतम्य में राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति, छत्तीसगढ़ द्वारा 'टर्म्स् ऑफ रिफरेंसेस्' (टी॰ओ॰आर॰) पत्र क्र॰ 341/सी॰ई॰ए॰एस॰ – सी॰जी॰/रो॰ एवं इण्ड॰/रायपुर/ 664, अटल नगर, दिनाँकः 06/12/2018 का अनुमोदन किया।

प्रस्तावित संयंत्र के लिए धातुकर्म उद्योग द्वारा पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों के अध्ययन हेतु नाबेट, क्वालिटि काउन्सिल ऑफ इण्डिया के पत्र क्र॰ नाबेट/ ई॰आई॰ए॰/1619/ आर॰ए॰/ 026 द्वारा अधिकृत *मे॰ पायोनियर इन्वायरो लैबोरेटरिस् एवं कन्सल्टेंट्स प्रा॰ लिमिटेड, हैदराबाद,* द्वारा केंद्र स्तरीय विशेषज्ञ समिति द्वारा अनुमोदित टी॰ओ॰आर॰ के द्वारा अनुमोदित 'टर्मस् ऑफ रिफरेंसेस्' (टी॰ओ॰आर॰) को समाविष्ट करते हुए प्रारूप पर्यावरणीय समाघात निर्धारण (ई॰आई॰ए॰) रिपोर्ट बनाई गई है। इस रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु निम्नलिखित है:

,ñ प्रस्तावित संयंत्र स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या क्षेत्र के पर्यावरणीय कारक जैसे जल, वायु, भूमि, ध्वनि, वनस्पति, जीव, एवं सामाजिक स्तर आदि विशिष्ट गुणों का वर्तमान परिदृश्य।

Cñ प्रस्तावित परियोजना से होने वाले वायु उत्सर्जन, दूषित जल उत्सर्जन, ठोस अपशिष्ट एवं ध्वनि प्रदूषण के स्तर का आकलन।

lhñ प्रस्तावित परियोजना से होने वाले उत्सर्जन की रोकथाम हेतु किये जाने वाले उपायों, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन तथा हरित पट्टिका विकास को समसहित करते हुये पर्यावरण प्रबंधन के उपाय (ई॰एम॰पी॰)।

Mhñ परियोजना उपरांत पर्यावरणीय अनुविक्षण कार्यक्रम एवं पर्यावरण संरक्षण के उपयों के लिए बजट का प्रावधान।

१.१ संयंत्र क्षेत्र के १० कि.मी. त्रिज्या के अंतर्गत की पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थलों की जानकारी:

संयंत्र क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या के अंतर्गत की पर्यावर्णीय परिस्थिति निम्नलिखित है:–

Øñ	e[; fo'k"krk,@ i;kZoj.kh; fo'k"krk,		{k= dk lc/k e njh@fjekd
1.	भूमि का प्रकार (विस्तार हेतु)	¾	विद्यमान संयंत्र रावाभाटा औद्योगिक क्षेत्र में स्थित है। क्षमता विस्तार विद्यमान परिसर में ही किया जाना प्रस्तावित है।
2.	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र)	¾	लैण्ड यूज़ एण्ड लैण्ड कवर (एल॰यू॰एल॰सी॰) के अनुसार 10 कि॰मी॰ के अन्तर्गत आने वाली भूमि उपयोग निम्नलिखित है: रिहायशी क्षेत्र/ पाठशाला/ जी.एस.आई./

Øñ	eq[; fo'k"krk,@ i;kZoj.kh; fo'k"krk,¡		{ks= dk laf{kIr fooj.k eq nwjh@fjekdZ
			रेल्वे स्टेशन – 14.1 प्रतिशत, औद्योगिक क्षेत्र – 8.6 प्रतिशत, टैंक/नदी/मुख्य नहरें – 6.4 प्रतिशत, एक फसली भूमि – 54.3 प्रतिशत, दो फसली भूमि – 5.4 प्रतिशत, वृक्षारोपण – 1.2 प्रतिशत, झाड़ीयुक्त भूमि – 4.7 प्रतिशत, झाड़ीमुक्त भूमि – 3.2 प्रतिशत, प्लॉटिंग हेतु भूमि – 2.1 प्रतिशत।
3.	राष्ट्रीय उद्यान/ प्राणी तथा पक्षी अभ्यारण्य/ जीवमण्डल रिज़र्व/ बाघ हेतु आरक्षित क्षेत्र (टायगर रिज़र्व)/ हाथी गलियारा (एलिफैंट कॉरिडोर)/ प्रावासी पक्षियों का मार्ग	¾	निरंक
4.	एतिहासिक स्थल/ पर्यटन स्थल/ पुरातात्विक स्थल	¾	निरंक
5.	पर्यावरण, वन एवं जल वायु परिवर्तन मंत्रालय के मेमोरेन्डम दिनाँकः 13/01/2010 के अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र	¾	निरंक, हांलाकि, प्रस्तावित परियोजना सिलतरा औद्योगिक क्षेत्र एवं रायपुर के 10 किमी की त्रिज्या क्षेत्र के अंतर्गत आता है जिसे छत्तीसगढ़ प्रदूषण नियंत्रण मंडल (CECB) के साथ व्यापक पर्यावरण प्रदषण सूचकांक (CEPI) के क्रमशः 79.94 एवं 70.77 द्वारा गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है।
6.	रक्षा संस्थान	¾	निरंक
7.	निकटस्थ गाँव	¾	निकटस्थ ग्रामः रावाभाटा (0.75 कि.मी.)
8.	अध्ययन क्षेत्र में स्थित गाँवों की संख्या	¾	41
9.	वन	¾	निरंक
10.	जल के स्त्रोत	¾	खारून नदी (6.2 किमी) एवं छोकरा नाला (0.7 किमी) संयंत्र क्षेत्र के 10 कि.मी. में स्थित हैं।
11.	निकटस्थ रेल्वे स्टेशन	¾	ऊरकुरा रेल्वे स्टेशन– 4.5 किमी (सड़क मार्ग से)
12.	निकटस्थ राष्ट्रीय राजमार्ग	¾	राष्ट्रीय राजमार्ग 200 – 0.7 किमी (सड़क मार्ग से)
13.	निकटस्थ बंदरगाह सुविधा	¾	निरंक
14.	निकटस्थ हवाई अड्डा	¾	निरंक, (रायपुर हवाईअड्डा – 17.0 किमी

Øñ	e[; fo'k"krk,@ i;kZoj.kh; fo'k"krk,¡		{k= d lc/k e njh@fjekd
			दूरी पर स्थित है।)
15.	निकटस्थ इंटरस्टेट सीमा	¾	निरंक
16.	आईएस– 1893 के अनुसार भू–कंपीय क्षेत्र	¾	भू–कंपीय क्षेत्र–II
17.	पुर्नस्थापन तथा पुर्नविस्थापनर (आर॰ एवं आर॰)	¾	चूँकि यह एक विद्यमान संयंत्र है अतः लागू नहीं होगा।
18.	न्यायलयीन वाद/ प्रस्तावित परियोजना के विरूद्ध न्यायालय मुकदमा/ परियोजना क्षेत्र एवं अथवा परियोजना के विरूद्ध किसी भी न्यायलय द्वारा दिया गया आदेश।	¾	निरंक

१.२ परियोजना का विन्यास, उत्पादन क्षमता : -

प्रस्तावित इकाई में निम्न उत्पादों का उत्पादन प्रस्तावित हैः

Øñ	bdkb	fo|eku ¼Vu@o"kZ½	iLrkfor foLrkj ¼Vu@o"kZ½	foLrkjkijkr ¼Vu@o"kZ½
1.	गैसिफायर युक्त रोलिंग मिल	120000	120000	240000
2.	वायर ड्राईंग	60000	60000	120000
3.	रोलिंग मिल युक्त इण्डक्शन फर्नेस (हॉट चार्जिंग)	––	30000 (6X15 टन एवं 1X10 टन)	30000
4.	गैल्वानाइज़िंग ईकाई*	––	50000	50000
5.	बाईडिंग वायर	––	50000	50000

*ukV गैल्वानाइज़िंग ईकाई सहित अन्य ईकाइयों हेतु 'टर्म्स् ऑफ रिफरेंसेस्' (TOR) प्राप्त किया गया था, हॉलाकि अब इसके पतन का प्रस्ताव है।

१.३ कच्चे पदार्थः -

प्रस्तावित स्टील उत्पादन इकाई में निम्न पदार्थों का उपयोग कच्चे माल के रूप में किया जावेगाः–

Øñ	dPps inkFkZ	Ekk=k	L=ksr	ifjoguds lk/ku
1-	bUMD'ku QusZl grq & 3]00]000 Vu çfr o"kZ			
ए.	स्पंज आयरन	250000 टन/वर्ष	रायपुर	सड़क परिवहन (ढके हुए ट्रकों) द्वारा
बी.	स्क्रैप	107000 टन/वर्ष	रायपुर	सड़क परिवहन (ढके हुए ट्रकों) द्वारा
सी.	फैरो एलॉयज़	4500 टन/वर्ष	रायपुर	सड़क परिवहन (ढके हुए ट्रकों) द्वारा

2-	jksfyax fey ¼Vhñ,eñVhñ ckj ,oa LVªDpjy LVhy½ grq & 1]75]000 Vu@ o"kZ			
ए.	हॉट मेटल/ बिलेट्स	300000 टन/वर्ष (जिसमें से 260000 टन/वर्ष हॉट मेटल इण्डक्शन फर्नेस में डाल दिया जायेगा एवं शेष 40000 टन/ वर्ष बिलेट्स को बेचा जायेगा)	स्व–उत्पादन	––
बी.	फर्नेस ऑइल	40 किली/दिन	रायपुर	सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा

१.४ उत्पादन प्रक्रिया :-

b.MD'ku QusZl }kjk gkV eSVy dk mRiknu

स्पंज आयरन को स्क्रैप एवं फ्लक्सेस के साथ स्टील मैल्टिंग शॉप में गलाया जाता है जिससे शुद्ध तरल स्टील का उत्पादन होता है, जिसमें आवश्यकतानुरूप आकार के बिलेट्स का उत्पादन किया जाता है। स्टील मैल्टिंग शॉप में इन्डक्शन फर्नेस लैडल्स, क्रेन तथा कन्टिन्युअस कास्टिंग मशीन सम्मिलित है। हॉट मेटल का उत्पादन हेतु परियोजना में 6x15 मि.टन. की इन्डक्शन फर्नेस का लगाया जाना प्रस्तावित है। प्रोड्यूज्ड हॉट मेटल को हॉट चार्जिंग के माध्यम से बिना री–हीटिंग फर्नेस का उपयोग किये सीधे रोलिंग मिल डाल दिया जायेगा।

१.५ जल की आवश्यकता:-

विद्यमान संयंत्र हेतु अनुमानित जल की खपत 110 किली/प्रतिदिन है। प्रस्तावित परियोजना हेतु अनुमानित जल की खपत 250 घन मीटर प्रतिदिन होगी, जिसकी आपूर्ति भू–जल स्त्रोत तथा छत्तीसगढ़ राज्य औद्योगिक विकास निगम (सी.एस.आई.डी.सी.) द्वारा की जायगी। जल आहरण की अनुमति केन्द्रीय भू–जल

प्राधिकरण द्वारा अनुमति प्राप्त की जावेगी तथा सी.एस.आई.डी.सी. की अनुमति प्राप्त की गई है।

प्रस्तावित परियोजना में जल खपत निम्नप्रकार हैः–

tYk dh vko';drk

Øñ	bdkbZ	vko';d tYk dh ek=k (किलो लीटर/दिन)		
		fo|eku l;a=	iLrkfor foLrkj	foLrkjksijkar dqy vko';drk
1.	गैसिफायर युक्त रोलिंग मिल	100	100	200
2.	वायर ड्राईंग	––	––	––
3.	रोलिंग मिल युक्त इण्डक्शन फर्नेस	––	140	140
4.	गैल्वानाइज़िंग ईकाई*	––	––	––
5.	बाईडिंग वायर	––	––	––
6.	घरेलु	10	10	20
	dqy	110	250	360

१.६ दूषित जल उत्सर्जनः–

प्रस्तावित परियोजना में, प्रस्तावित ईकाई द्वारा उत्सर्जित औद्योगिक दूषित जल को सेटलिंग पॉण्ड में भेज दिया जायेगा एवं क्लोज्ड कूलिंग सर्किट के द्वारा पुनर्चक्रित किया जावेगा। स्क्रबर ब्लोडाउन को भी पुनर्चक्रित किया जावेगा। यदि दूषित जल में ऑइल एवं ग्रीस एवं क्लीनिंग एजेंट के साथ मिलने की दशा में इसके उपचार हेतु ऑइल एवं ग्रीस ट्रैप्स का प्रावधान किया जावेगा। परियोजना विस्तार द्वारा घरेलु दूषित जल का उत्सर्जन 8 किली/प्रतिदिन होगा एवं इसका उपचार सेप्टिक टैंक तथा सोक पिट द्वारा किया जायगा।

१.७ दूषित जल की गुण्वत्ताः–

अनुमानित निस्त्राव के गुणात्मक विश्लेषण का सारांश निम्नलिखित टेबल में प्रदर्शित हैः

fooj.k	vu&mipkfjr ?kjsyw nwf"kr tYk
पी.एच.	7.0 – 8.5
बी.ओ.डी. (मि.ग्रा./ ली)	200 – 250
सी.ओ.डी. (मि.ग्रा./ ली)	300 – 400
टी.डी.एस. (मि.ग्रा./ ली)	800 – 900

२.० i;kZoj.k dk fooj.k

प्रस्तावित स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या में सभी पर्यावरण कारकों जैसे परवेशीय वायु गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, ध्वनी स्तर, पेड़–पौधे, जीव–जन्तु एवं समाजिक–आर्थिक स्थिति के आधार पर बेस लाइन डाटा बनाया गया।

२.१ परिवेशीय वायु गुणवत्ता

मार्च 2019 से मई 2019 तक 8 स्टेशनों पर पी॰एम॰$_{2.5}$, पी॰एम॰$_{10}$, एस॰ओ॰$_{2}$, एन॰ओ॰$_{x}$ एवं सी.ओ. हेतु परिवेशीय वायु गुणवत्ता का मापन किया गया। परवेशीय वायु गुणवत्ता मापन द्वारा इन कारकों का मान इस प्रकार हैः

Øekd	fooj.k		lkærk
1.	पी॰एम॰$_{2.5}$	:	21.8 से 49.8 माइक्रोग्राम/घन मीटर
2.	पी॰एम॰$_{10}$*	:	38.4 से 87.8 माइक्रोग्राम/घन मीटर
3.	एस॰ओ॰$_{2}$	:	7.4 से 15.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर
4.	एन॰ओ॰$_{x}$	:	9.1 से 28.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर
5.	सी॰ओ॰	:	518 से 1458 माइक्रोग्राम/घन मीटर

२.२ जल गुणवत्ता

2-2-1 lrgh ty dh xq.koRrk&

खारून नदी से 2 नमूने (सैम्पल) 60 मीटर अपस्ट्रीम तथा 60 मीटर डाउनस्ट्रीम से लिये गये, छोकरा नाला से 1 नमूने (सैम्पल) 60 मीटर अपस्ट्रीम तथा 60 मीटर डाउनस्ट्रीम से लिया गया। विश्लेषण के परिणाम से ज्ञात होता है कि सभी नमूने बी॰आई॰एस॰: 2296 के मानदण्डों के अनुरूप हैं।

2-2-2 Hkwty dh xq.koRrk&

आसपास के गाँवों से 8 अलग अलग जगहों से कुँए तथा बोर से सैम्पल लिये गए तथा जिसके सारे भौतिक एवं रासायनिक गुणों का विश्लेषण किया गया। इस विश्लेषण के आधार पर सभी सैम्पल बी॰आई॰एस॰: 10500 के मानदण्डों के अनुरूप पाए गये हैं।

२.३. ध्वनि स्तर

8 अलग अलग जगहों पर रात एवं दिन में ध्वनि स्तर का मापन किया गया । जिसका ध्वनि स्तर 44.0 डी॰बी॰ (ए.) से 70.89 डी॰बी॰ (ए.) पाया गया है।

3-0 i;kojk.kh; çHkkoksa dk vkdyu rFkk jkdFkke%

३.१ वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का आंकलन :

प्रस्तावित परियोजना से उत्सर्जित गैसेस् में मुख्यत: पार्टिकुलेट मैटर (पी॰एम॰$_{10}$), सल्फर डाय औक्साइड एवं औक्साईड्स् ऑफ नाइट्रोजन पाये जाते हैं। इण्डस्ट्रियल सोर्स कॉमप्लैक्स मॉडल (आई॰एस॰सी॰एस॰टी॰–3) का उपयोग, भूस्तर सांद्रता ज्ञात करने में किया गया। मैट्रियोलौजिकल डाटा जैसे तापमान, हवा के वहने की गति एवं दिशा एवं अन्य मैट्रियोलौजिकल पैरामिटर्स भी इकट्ठा किए गए जिनका उपयोग मॉडल से परिणाम ज्ञात करने में किया गया। संगणित परिणामों से ज्ञात होता है कि:–

- ✓ प्रस्तावित परियोजना के संचालनोपरांत भूस्तर पर पार्टिकुलेट मैटर (पी॰एम॰$_{10}$) की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 1.52 माइक्रोग्राम/घन मीटर हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित परियोजना की चिमनियों से 800 मीटर पर पाई जावेगी।
- ✓ वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के लिए पी॰एम॰$_{10}$ की सांद्रता में अधिकतम वृद्धि 0.17 माइक्रोग्राम/घन मीटर होने की संभावना है। अत: प्रस्तावित परियोजना द्वारा एवं वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन के कारण वतावरण में पी॰एम॰$_{10}$ की की सांद्रता में 1.52 माइक्रोग्राम/घन मीटर + 0.17 माइक्रोग्राम/घन मीटर = 1.69 माइक्रोग्राम/घन अधिकतम वृद्धि की संभावना है।
- ✓ प्रस्तावित परियोजना द्वारा एस॰ओ॰$_2$ की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 6.6 माइक्रोग्राम/घन मीटर हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित चिमनी से 800 मीटर पर पाई जावेगी।

- ✓ प्रस्तावित परियोजना द्वारा एन॰ओ॰$_X$ की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 9.2 माइक्रोग्राम/घन मीटर हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित चिमनी से 1300 मीटर पर पाई जावेगी।
- ✓ एन॰ओ॰$_X$ में वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन की कुल सांद्रता में अधिकतम वृद्धि 1.3 माइक्रोग्राम/घन मीटर होगी। अतः प्रस्तावित परियोजना द्वारा एवं वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन के कारण वतावरण में एन॰ओ॰$_X$ की की सांद्रता में 9.2 माइक्रोग्राम/घन मीटर + 1.3 माइक्रोग्राम/घन मीटर = 10.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर अधिकतम वृद्धि की संभावना है।
- ✓ वाहनों द्वारा उत्सर्जित सी.ओ. की कुल सांद्रता में अधिकतम वृद्धि 0.83 माइक्रोग्राम/घन मीटर होगी।

जब विस्तार परियोजना द्वारा संचालन आरंभ किया जायेगा तब पी॰एम॰$_{10}$, एन॰ओ॰$_X$ एवं सी॰ओ॰ की (अधिकतम आधारभूत सांद्रता + सांद्रता में अनुमानित वृद्धि) का शुद्ध परिणाम सांद्रता जो नीचे तालिका में उस क्षेत्र के अन्य उद्योगों से उत्सर्जन पर विचारोपरांत दर्शाया गया है कि राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानकों के अंतर्गत अच्छी तरह से होगा।

çLrkfor ifj;kstuk ds dkj.k gq, vf/kdre lkaærk ds 'kq) ifj.kke

fooj.k	पी.एम.$_{10}$ («g / m^3)	एस॰ओ$_2$ («g / m^3)	एन॰ओ॰$_x$ («g / m^3)	सी.ओ. («g / m^3)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम वास्तविक सांद्रता	87.8	15.5	28.5	1458
प्रस्तावित क्षमता विस्तार परियोजना द्वारा सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धि	1.52	6.6	9.2	निरंक
प्रस्तावित परियोजना के वाहनो द्वारा सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धि	0.17	निरंक	1.3	0.83
foLrkj ifj;kstuk ds lapkyu ds }kjk 'kq) ifj.kke lkanrk	89-49	22-1	39-0	1458-83
jk"Vªh; ifjos'kh ok;q x.koRrk dk ekud	100	80	80	2000

३.२ ध्वनि स्तर के कारण प्रभावों का आँकलनः-

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्त्रोत फर्नेस तथा डी.जी. सैट इत्यादि होंगे। डी.जी. सैट को साईलेंसर प्रदान किया जायेगा। परवेशीय ध्वनि स्तर पर्यावरण, वन एवं जल वायु परिवर्तन मंत्रालय कि अधिसूचना दिः 14/02/2000, ध्वनी प्रदूषण (विनिमय एवं नियंत्रण) नियम 2000 के मानदण्डो के अनुरूप है यानी दिन में 75 डी. बी. (ए.) एवं रात में 70 डी.बी. (ए.) से कम होगी। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 9-0 ,dM (3.642 हेक्ट.) भूमि जो कुल भूमि के एक–तिहाई भाग से भी अधिक है, पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है जिससे ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों में कमी आएगी और आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रभाव न्यूनतम रहेगा। अतः प्रस्तावित परियोजना विस्तार द्वारा ध्वनि से आसपास की जनसंख्या पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ेगा।

३.३ जल पर्यावरण पर प्रभावः-

प्रस्तावित परियोजना में, प्रस्तावित ईकाई द्वारा उत्सर्जित दूषित जल को सेटलिंग पॉण्ड में भेज दिया जायेगा एवं क्लोज्ड कूलिंग प्रणाली (प्रावधान है) में इसका एवं स्क्रबर ब्लोडाउन का पुनर्नवीनीकरण किया जायेगा। यदि जल, तेल, ग्रीस एवं क्लीनिंग एजेंट के साथ मिल जाने की दशा में इसके उपचार हेतु ऑयल एवं ग्रीस ट्रैप्स का प्रावधान किया गया है। परियोजना विस्तार द्वारा घरेलु दूषित जल का उत्सर्जन 8 किली/प्रतिदिन होगा एवं इसका उपचार उपसतह फैलाव द्वारा सेप्टिक टैंकों में किया जायगा।

३.४ भू-पर्यावरण पर प्रभावः-

शून्य निस्सारण संकल्प का पालन किया जावेगा। सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्कर इत्यादि की सही–सही स्थापना एवं संचालन केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुरूप किया जावेगा। ठोस अपशिष्टों का निपटान/ उपयोग केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुसार किया जाना प्रस्तावित है। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 7.0 एकड़

(2.833 हेक्ट.) भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है। अतः प्रस्तावित क्षमता विस्तार के कारण भू–पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

३.५ जैविक वातावरण पर प्रभावः–

- संयंत्र स्थल से 10 किमी की त्रिज्या में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण्य एवं पक्षी अभ्यारण्य नहीं हैं।
- विस्तार परियोजना में सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियों की स्थापना एवं संचालन का पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय/ छत्तीसगढ़ प्रदूषण नियंत्रण मंडल/ छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डों के अनुसार पालन किया जायेगा।
- विद्यमान संयंत्र में शून्य तरल प्रवाह बहाव का रखरखाव किया जाता है एवं यही कार्य विस्तारोपरांत भी जारी रहेगा।
- समस्त ठोस अपशिष्टों का निपटान मानदण्डों के अनुसार ही किया जायेगा।
- 7.00 एकड़ (2.833 हेक्ट.) की सघन हरित–पट्टिका का संयंत्र परिसर में अनुरक्षण किया जायेगा।

जब उचित कार्यान्वयन के साथ पर्यावरण प्रबंधन योजना के सभी मानदण्डों का अनुपालन किया जाता है, तो प्रस्तावित विस्तार से वनस्पत्ति एवं जीव पर किसी प्रकार के विपरीत प्रभाव नहीं पड़ेगा।

३.५ सामाजिक आर्थिक पर प्रभावः–

निमाण एवं संचाालन द्वारा स्थानीय जनता के लिए विभिन्न रोजगार के अवसर बनेंगे। उस क्षेत्र के लोगों की सामाजिक आर्थिक स्थिति में उन्नति होगी। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना के द्वारा क्षेत्र का आगामी विकास होगा।

४.० i;kZoj.k vuqfo{k.k dk;ZØe

परियोजना – उपरांत पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल (CECB) के निर्देशानुसार अनुवीक्षण कार्यक्रम का अनुपालन प्रस्तवति है, जो कि निम्न प्रकार है:

i;kZoj.kh; ijkehVj ds fy, fuxjkuh dk;ZØe

Øekad	fooj.k	vuqoh{k.k vkofÙk	ueuw yus dh vof/k	ijkehVj
1	ty rFkk fuL=ko dh xq.koRrk			
a.	जल गुण्वत्ता	त्रैमासिक	ग्रॅब नमूने	आई एस : 10500 के अनुसार
b.	घरेलू दूषित जल	मासिक	ग्रॅब नमूने	
2	ok;q xq.koRrk			
c.	स्टैक	ऑन–लाइन मासिक		पी.एम., एस.ओ$_2$, एन.ओ.$_x$
d.	परवेशीय वायु गुण्वत्ता	मासिक	24 घण्टे लगातार	पी॰एम॰$_{10}$, पी॰एम॰$_{2.5}$, एस.ओ$_2$, एन.ओ.$_x$
e.	फ्युजिटिव उत्सर्जन	त्रैमासिक	8 घण्टे में एकबार	पी.एम.
3	ekSle; dkjd			
a.	मौसमिय डाटा	दैनिक	लगातार	तापमान, आद्रता, वर्षा, वायु की गति एवं दिशा
4	'kksj ekiu			
a.	शोर मापन	वर्ष में 2 बार		(in dBA)

५.० vU; v/;;u

परियोजना द्वारा किसी भी प्रकार का पुर्नवास अथवा पुर्नस्थापन नहीं होगा, अत: पुर्नवास एवं पुर्नस्थापना अध्ययन नहीं किया गया है।

६.० ifj;kstuk ds ykHk

प्रस्तावित परियोजना के कारण नए रोजगार के अवसर बनेगें, साथ ही स्थानीय परिसम्पत्तियों का मूल्य बढ़ेगा जिसके कारण आसपास के निवासियों को लाभ होगा। प्रस्तावित संयंत्र में कर्मचारियों के नियोजन हेतु स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी

जावेगी। सी.ई.आर. हेतु अलग से बजट का आबंटन किया जायेगा जिसका कार्यान्वयन समीपस्थ ग्रामीण क्षेत्र में ही किया जायेगा।

7-0 i;kZoj.k çcU/ku d mik;½

७.१ वायु पर्यावरणः

प्रस्तावित परियोजना में वायु प्रदूषण कि रोकथाम हेतु निम्न उपाय किये जाना प्रस्तावित है।

Øñ	lyXu fpeuh	l[;k	fu;=.k midj.k	vkÅVyV ij ikfVD;qyj bfe'ku
1.	2 X 15 टन इण्डक्शन फर्नेस	01	बैग फिल्टर द्वारा धुँआ निष्करण प्रणाली	<30 मिग्रा/ सामान्य घन मीटर
2.	2 X 15 टन इण्डक्शन फर्नेस	01	बैग फिल्टर द्वारा धुँआ निष्करण प्रणाली	<30 मिग्रा/ सामान्य घन मीटर
3.	2 X 15 टन इण्डक्शन फर्नेस	01	बैग फिल्टर द्वारा धुँआ निष्करण प्रणाली	<30 मिग्रा/ सामान्य घन मीटर
4.	1 X 10 टन इण्डक्शन फर्नेस	01	बैग फिल्टर द्वारा धुँआ निष्करण प्रणाली	<30 मिग्रा/ सामान्य घन मीटर
5.	रोलिंग मिल (1X400 टन/दिन)	विद्यमान चिमनी पर्याप्त होगी		<30 मिग्रा/ सामान्य घन मीटर

- ➢ फ्युजिटीव धूल को नियंत्रित करने समस्त कन्वेयर पूर्णतः जी.आई. शीट द्वारा ढँके हुए होंगे।
- ➢ डस्ट उत्सर्जन के रोकथाम हेतु सभी बिन्स पूर्णतः ढकें होगें ताकि धूल के रिसाव का कोई अवसर न बने।
- ➢ सभी प्रवेश एवं निर्वहन द्वार जहाँ डस्ट उत्सर्जन की सम्भावना है धूल एकत्रित करने हेतु एक डी–डस्टिंग संक्शन पॉइंट उपलब्ध कराया जायेगा।

७.२ जल पर्यावरणः

प्रस्तावित परियोजना में, प्रस्तावित ईकाई द्वारा उत्सर्जित औद्योगिक दूषित जल को सेटलिंग पॉण्ड में भेज दिया जायेगा एवं क्लोज्ड कूलिंग सर्किट के द्वारा पुनर्चक्रित किया जावेगा। स्क्रबर ब्लोडाउन को भी पुनर्चक्रित किया जावेगा। यदि दूषित जल में ऑइल एवं ग्रीस एवं क्लीनिंग एजेंट के साथ मिलने की दशा में इसके उपचार हेतु ऑइल एवं ग्रीस ट्रैप्स का प्रावधान किया जावेगा। परियोजना विस्तार द्वारा घरेलु दूषित जल का उत्सर्जन 8 किली/प्रतिदिन होगा एवं इसका उपचार सेप्टिक टैंक तथा सोक पिट द्वारा किया जायगा।

७.३ ध्वनि पर्यावरण :

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्त्रोत फर्नेस तथा डी.जी. सैट इत्यादि होंगे। डी.जी. सैट को साईलेंसर प्रदान किया जायेगा। ध्वनि स्तर पर समस्त मशीनों का निर्माण पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन के मानदण्डों के अनुसार किया जायेगा। ध्वनि उत्सर्जन स्त्रोतों के निकट कार्यरत कर्मचारियों को इयर–प्लग प्रदान किया जायेगा। सघन हरित–पट्टिका का विकास संयंत्र परिसर में किया जायेगा जिससे ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों में कमी आएगी और आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रभाव न्यूनतम रहेगा।

७.४ भू पर्यावरण :

उत्पादन प्रक्रिया द्वारा किसी प्रकार का प्रवाह का रिसाव नहीं होता क्योंकि क्लोज्ड कूलिंग सिस्टम को अपनाया गया है। घरेलु दूषित जल का उपचार उपसतह फैलाव द्वारा सेप्टिक टैंकों में किया जायगा।

समस्त ठोस अपशिष्टों का निपटान मानदण्डों के अनुसार होगा। संयंत्र परिसर में सघन हरित–पट्टिका का विकास किया जायेगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

ठोस अपशिष्टों का उत्पादन एवं अपवहन व्यवस्था

ठोस अपशिष्टों के उत्सर्जन एवं अपवहन की प्रस्तावित विधि निम्नलिखित होगी :

Øñ	Bksl vif'k"Vks@ mRikn }kjk	foLrkj	viogu 0;oLFkk
b.MD'ku Quisl			
1.	स्लैग	30,000	स्टील मेल्टिंग शॉप द्वारा निर्मित स्लैग को क्रश किया जायेगा एवं आयरन को रिकवर किया जावेगा। शेष नॉन–मैग्नेटिक मटेरियल जो प्रकृति द्वारा निष्क्रिय है का का उपयोग सब–बेस मटेरियल के रूप मे सड़क निर्माण /ईंट निर्माणकों को दिया जावेगा।
jksfyax fey			
2.	मिल स्केल	2,880	निकस्थ फैरो एलॉयज़ निर्माण ईकाईयों एवं कास्टिंग ईकाईयों को दिया जावेगा।
3.	एण्ड कटिंग	9,120	पुनर्नवीनीकरण कर स्वयं के इण्डक्शन फर्नेस ईकाई में कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जावेगा।

७.५ ग्रीन बेल्ट :

विद्यमान संयंत्र परिसर में लगभग 7.0 एकड़ (2.833 हेक्ट.) भूमि जो कुल भूमि के एक–तिहाई भाग से भी अधिक है, पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है।

कुल परियोजना के पर्यावरण संरक्षण की पूँजी लागत : ₹7.2 करोड़

पर्यावरण संरक्षण की आवर्ती लागत प्रति वर्ष : ₹50 लाख/वर्ष