

बासुदेव ट्रेड लिंक

(पूर्व नामित- राधा माधव इण्डस्ट्रिज़ प्राइवेट लिमिटेड)

}kj k

खसरा क्र. 505 (भाग), 502/2 एवं 503/2
ग्राम : रामबोड़, समीप सरगाँव
तहसील : पथरिया
जिला : मुँगेली (छ.ग.)

e

{LVhy mRi knu bdkbZ dk {kerk foLrkj& Mhñvkjñvkbñ fdYu ¼Li at vk; ju {kerk
30]000 Vu@o"kZ I s 58]500 Vu@o"kZ¼ MCY; ñ, pñvkjñchñ vk/kkfjr i koj Iyk& ¼2-5
exkokW I s 5-0 exkokW¼, Qñchñl hñ vk/kkfjr i koj Iyk& ¼4-5 exkokW I s 8-0
exkokW¼ gkW pkTMZ jkYM i kMDV† ¼b. MD'ku Quñ, oa jkfyax fey }kj k½ {kerk
30]000 Vu@o"kZ I s 90]000 Vu@o"kZ¼ dksy xfi Qk; j ¼2]000 I kekl; ?ku ehVj@?k. Vk
I s 6]000 I kekl; ?ku ehVj@?k. Vk ¼ ok; j Mkbax fey ¼60]000 Vu@o"kZ½, oa ckbafMax
ok; j fey ¼30]000 Vu@o"kZ¼

dh

i ; kbj .kh; I e?kkr fu/kkZ .k fj i kSVZ
dk dk; ñ kyd I kj

&% çf"kr %&

NRrhl x<+ i ; kbj .k I j {k.k e.My
jk; i j ¼Nñxñ½

1-0 i fj ; kst uk fooj .k%

वर्तमान में ckl no VM fyad ¼ w l ukfer & jk/kk ek/ko b. MfLV^t+ i knifyn½ द्वारा ग्राम— रामबोड़, तहसील— पथरिया, समीप सरगाँव, जिला: मुँगेली (छ.ग.) में 1x100 टन/वर्ष डी.आर.आई. किलन का संचालन किया जा रहा है, जिस हेतु राज्य स्तर पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण, छत्तीसगढ़ के पत्र क्र. 419/ एस.ई.आई.ए.ए. – सी.जी. / ई.सी. / एस.आई. / बी.एस.पी. / 239, रायपुर, दिनांक: 02/07/2013 द्वारा पर्यावरणीय स्वीकृति प्रदान की गई है। तत्पश्चात् छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (CECB) के पत्र क्र. 3015/ टी.एस. / सी.ई.सी.बी. / 2013, रायपुर, दिनांक: 04/09/2013 द्वारा स्थापना सम्मति प्रदान की गई है। तत्पश्चात् इस अनुक्रम में छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (CECB) संचालन सम्मति प्राप्त की गई। ckl no VM fyad द्वारा ने छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (सी.ई.सी.बी.) के पत्र क्र. 6238/ टी.एस. / सी.ई.सी.बी. / 2018, अटल नगर, दिनांक: 04/09/2013 द्वारा क्षमता विस्तार के तहत डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित पावर प्लांट (2.5 मेगावॉट), एफ.बी.सी. आधारित पावर प्लांट (2.5 मेगावॉट), हॉट चार्ज्ड रोलड प्रोडक्ट्स (इण्डक्शन फर्नेस एवं रोलिंग मिल द्वारा) क्षमता 30,000 टन/वर्ष, कोल गैसिफायर (2,000 सामान्य घन मीटर/घण्टा) स्थापना सम्मति प्राप्त की गई है। अग्रवर्णित प्रस्तावित इकाईयों का स्थापना कार्य अभी प्रारंभ नहीं किया गया है।

वर्तमान में आगे के क्षमता विस्तारानुसार, कंपनी द्वारा, डी.आर.आई. किलन (स्पंज आयरन क्षमता 30,000 टन/वर्ष से 58,500 टन/वर्ष), डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित पावर प्लांट (2.5 मेगावॉट से 5.0 मेगावॉट), एफ.बी.सी. आधारित पावर प्लांट (4.5 मेगावॉट से 8.0 मेगावॉट), हॉट चार्ज्ड रोलड प्रोडक्ट्स (इण्डक्शन फर्नेस एवं रोलिंग मिल द्वारा) क्षमता 30,000 टन/वर्ष से 90,000 टन/वर्ष, कोल गैसिफायर (2,000 सामान्य घन मीटर/घण्टा से 6,000 सामान्य घन मीटर/घण्टा), वायर ड्राइंग मिल (60,000 टन/वर्ष) एवं बाइंडिंग वायर मिल (30,000 टन/वर्ष) का लगाया जाना प्रस्तावित है।

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अधिसूचित यथासंशोधित ई.आई.ए. अधिसूचना दिनांक: 14 सितंबर 2006 के अनुसार सभी स्पंज आयरन उत्पादन, 200 टन/दिन से कम उत्पादन क्षमता की ईकाईयों को केटेगरी 'B' के अनुसार वर्गीकृत किया गया है तथा राज्य स्तर पर पर्यावरणीय स्वीकृती प्राप्त करना होगा। इस तारतम्य में राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन (SEAC) समिति, छत्तीसगढ़ के पत्र क्र. 330/एस.ई.ए.सी.-सी.जी./इण्डस्ट्र/मुँगेली/778, अटल नगर, दिनांक: 06/06/2018 द्वारा 'टर्मस् ऑफ रिफरेंसेस्' (टी.ओ.आर.) का अनुमोदन किया है।

प्रस्तावित संयंत्र के लिए धातुकर्म उद्योग द्वारा पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों के अध्ययन हेतु नाबेट, क्वालिटी काउन्सिल ऑफ इण्डिया के पत्र क्र. नाबेट/ई.आई.ए./1619/ आर.ए./ 026 द्वारा अधिकृत मे. पायोनियर इन्चायरो 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 हैं:

- , ų 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।
- Chų प्रस्तावित परियोजना से होने वाले वायु उत्सर्जन, दूषित जल उत्सर्जन, ठोस अपशिष्ट एवं ध्वनि प्रदूषण के स्तर का आँकलन।
- l hų 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.)।
- Mhų परियोजना उपरांत पर्यावरणीय अनुविक्षण कार्यक्रम एवं पर्यावरण संरक्षण के उपयों के लिए बजट का प्रावधान।

9.9 संयंत्र क्षेत्र के 90 कि.मी. त्रिज्या के अंतर्गत की पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थलों की जानकारी:

संयंत्र क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या के अंतर्गत की पर्यावरणीय परिस्थितिकीय के कारक निम्नलिखित हैं:-

rkfydk Øekad 1-1 & 10 fd-eh- f=T; k ds varxr dh i ; kbj .kh; nf"V

Øñ	ed[; fo'k's'krk, i@ i ; kbj .kh; fo'k's'krk, i		{ks= ds l ærk ea njh@fjekdZ
1.	भूमि का प्रकार (विस्तार हेतु)	¾	प्रस्तावित क्षमता विस्तार आंशिक रूप से विद्यमान परिसर (9.768 हेक्ट.) में किया जाना प्रस्तावित है - औद्योगिक भूमि एवं विद्यमान संयंत्र से सटी हुई भूमि (2.184 हेक्ट.) - पड़त भूमि।
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 - 3.4 प्रतिशत, औद्योगिक क्षेत्र - 1.9 प्रतिशत, टैंक/नदी - 6.4 प्रतिशत, एक फसली भूमि - 66.8 प्रतिशत, दो फसली भूमि - 8.7 प्रतिशत, झाड़ीयुक्त भूमि - 5.3 प्रतिशत, झाड़ीमुक्त भूमि - 3.2 प्रतिशत, खदान - 0.5 प्रतिशत, पथरिली भूमि - 0.6 प्रतिशत, खनन क्षेत्र - 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 दिनांक: 13/01/2010 के अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र	¾	निरंक,
6.	रक्षा संस्थान	¾	निरंक
7.	निकटस्थ गाँव	¾	निकटस्थ ग्राम: रामबोड़ (0.7 कि.मी.)
8.	अध्ययन क्षेत्र में स्थित गाँवों की संख्या	¾	70
9.	निकटस्थ अस्पताल	¾	ग्राम बेलहा - 8.6 किमी
10.	निकटस्थ पाठशाला	¾	ग्राम सरगाँव - 4.3 किमी

Øñ	ed; fo'k's'krk, ;@ i ; kbj .kh; fo'k's'krk, j		{ks= ds l cdk ea njh@fjekdZ
11.	वन	¾	निरंक
12.	जल के स्रोत	¾	मनियारी नदी (0.3 किमी), अगर नदी (7.5 किमी), शिवनाथ नदी (8.4 किमी) एवं तुरतुरी (निकटस्थ) संयंत्र क्षेत्र के 10 कि.मी. में स्थित हैं। कोई नदी/जल-धारा परियोजना क्षेत्र से होकर नहीं गुजरती है।
13.	निकटस्थ राष्ट्रीय राजमार्ग	¾	रा.रा. 200 – 3.6 किमी (सड़क मार्ग से)
14.	निकटस्थ रेलवे स्टेशन	¾	निरंक, (बिल्हा रेलवे स्टेशन – 15.0 किमी सड़क मार्ग से)
15.	निकटस्थ बंदरगाह सुविधा	¾	निरंक
16.	निकटस्थ हवाई अड्डा	¾	निरंक (बिलासपुर हवाई पट्टी – 14.0 किमी)
17.	निकटस्थ इंटरस्टेट सीमा	¾	निरंक
18.	आईएस- 1893 के अनुसार भू-कंपीय क्षेत्र	¾	भू-कंपीय क्षेत्र-।।
19.	पुनर्स्थापन तथा पुनर्विस्थापन (आर. एवं आर.)	¾	प्रस्तावित क्षमता विस्तार विद्यमान परिसर तथा इससे सटी हुई स्वयं की भूमि में किया जाना प्रस्तावित है। अतः पुनर्स्थापन तथा पुनर्विस्थापन लागू नहीं होगा।
20.	न्यायलयीन वाद/ प्रस्तावित परियोजना के विरुद्ध न्यायालय मुकदमा/ परियोजना क्षेत्र एवं अथवा परियोजना के विरुद्ध किसी भी न्यायालय द्वारा दिया गया आदेश।	¾	निरंक

परियोजना स्थल से 10 कि.मी. त्रिज्या के अंतर्गत के प्रमुख उद्योगों की सूची निम्नलिखित है:

rkfydk Øekad 1-2 & m | ksks dh l ph

Øekad	m ksks ds uke	m ksks ds i djkj
1-	मेसर्स रियल पावर प्राईवेट लिमिटेड	स्टील संयंत्र
2-	मेसर्स लक्ष्मण सीमेंट लिमिटेड	सीमेंट संयंत्र
3-	मेसर्स नोवा आयरन एण्ड स्टील लिमिटेड	स्टील संयंत्र

9.2 परियोजना का विन्यास, उत्पादन क्षमता : -

प्रस्तावित इकाई का संयंत्र विन्यास एवं उत्पादन क्षमता निम्नलिखित है:

rkfydk Øekad 1-3 & l a = fol; kl ¼fo | eku , oa i Lrkfor½

Øñ	bðkbl	fo eku	LFkki uk l Eefr çklr ¼dk; L çkj ðk fd; k tkuk 'k'k g½	i Lrkfor foLrkj	dy ¼foLrkj ki j kr½
1.	डी.आर.आई. किल्ल (स्पंज आयरन)	1 x 100 टन/दिन (30,000 टन/वर्ष)	---	1 x 95 टन/दिन (28,500 टन/वर्ष)	1 x 100 टन/दिन एवं 1 x 95 टन/दिन (58,500 टन/वर्ष)
2.	डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित पावर प्लांट (विद्युत)	---	2.5 मेगावॉट	2.5 मेगावॉट	5.0 मेगावॉट
3.	एफ.बी.सी. आधारित पावर प्लांट (विद्युत)	---	4.5 मेगावॉट	3.5 मेगावॉट	8.0 मेगावॉट
4.	हॉट चार्ज्ड रोलड प्रोडक्ट्स (इण्डक्शन फर्नेस एवं रोलिंग मिल द्वारा)	---	30000 टन/वर्ष	60000 टन/वर्ष	90000 टन/वर्ष
5.	कोल गैसिफायर (प्रोड्यूस गैस)	---	2000 सामान्य घन मीटर/घण्टा	4000 सामान्य घन मीटर/घण्टा	6000 सामान्य घन मीटर/घण्टा
6.	वायर ड्राइंग मिल	---	---	60000 टन/वर्ष	60000 टन/वर्ष
7.	बाईंडिंग वायर मिल	---	---	30000 टन/वर्ष	30000 टन/वर्ष

9.3 कच्चे पदार्थ (विस्तार परियोजना हेतु): -

प्रस्तावित स्टील उत्पादन इकाई में निम्न पदार्थों का उपयोग कच्चे माल के रूप में किया जावेगा:-

rkfydk Øekad 1-4 & vko' ; d dPps eky ¼i Lrkfor foLrkj½

Øñ	dPps i nkFkZ	Ek=k	L=kr	njh	i fjogu ds l k/ku
1-	çLrkfor Mhivkj ñvkbñ fdYu ¼Li at vk; ju½ & 28]500 Vu@o"kl				
ए.	आयरन ओर	45,600 टन/वर्ष	एन.एम.डी.सी./ बैलाडिला/ बछेली	~500 कि.मी.	रेल एवं सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
बी.	कोयला (स्वदेशी)	34,050 टन/वर्ष	एस.ई.सी.एल., छत्तीसगढ़/ एम.सी.एल. ओडिशा	~500 कि.मी.	रेल एवं सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
	कोयला (आयातित)	25,650 टन/वर्ष	इण्डोनेशिया/ साऊथ आफ्रिका /आस्ट्रेलिया	600 कि.मी. (वाईजैग बंदरगाह से)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग एवं सड़क परिवहन द्वारा
सी.	डोलोमाईट	1,425 टन/वर्ष	रायपुर	~90 कि.मी.	सड़क परिवहन

ckl nō VM fyā

स्टील उत्पादन इकाई का क्षमता विस्तार

ग्राम: रामबोड़, तहसील: पथरिया,
जिला: मुँगेली (छ.ग.)

पर्यावरणीय समघात निर्धारण रिपोर्ट का
dk; 7kyd I kj

Øñ	dPps i nkFkZ	Ekk=k	L=ksr	njh	i fjogu ds I k/ku (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
2- LVhy efYVx 'kkW 1gkW fcyVt 1/2 & 64]000 Vu@o"kl					
ए.	स्पंज आयरन	53,300 टन/वर्ष	स्व-उत्पादन	---	---
बी.	एम.एस. स्क्रैप	22,800 टन/वर्ष	रायपुर	~90 कि.मी.	सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
सी.	फैरो एलॉयज़	1,000 टन/वर्ष	रायपुर	~90 कि.मी.	सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
3- jkfyx fey 1/2 kM i kMDVt 1/2 & 60]000 Vu@ o"kl					
ए.	हॉट बिलेट्स	64,000 टन/वर्ष	स्व-उत्पादन	---	---
बी.	फर्नेस ऑइल	3,000 टन/वर्ष	एच.पी.सी.एल. के समीप/ आई.ओ.सी.एल. डीपो	~90 कि.मी.	टैंकरों द्वारा
सी.	गैसीफायर हेतु कोयला (स्वदेशी)	12,000 टन/वर्ष	एस.ई.सी.एल., छत्तीसगढ़/ एम.सी.एल. ओडिशा	~500 कि.मी.	रेल एवं सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
	गैसीफायर हेतु कोयला (आयातित)	7,680 टन/वर्ष	इण्डोनेशिया/ साऊथ आफ्रिका /आस्ट्रेलिया	600 कि.मी. (वाईजैग बंदरगाह से)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग एवं सड़क परिवहन द्वारा
4. , Qñchñl hñ ckW yj{fo q mRi knu 3-5 exkokW 1/4 Vu@?k. Vk1/2					
ए.	कोयला (स्वदेशी)	18,900 टन/वर्ष	एस.ई.सी.एल., छत्तीसगढ़/ एम.सी.एल. ओडिशा	~500 कि.मी.	रेल एवं सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
vFkok					
बी.	कोयला (आयातित)	12,100 टन/वर्ष	इण्डोनेशिया/ साऊथ आफ्रिका /आस्ट्रेलिया	600 कि.मी. (वाईजैग बंदरगाह से)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग एवं सड़क परिवहन द्वारा
vFkok					
सी.	डोलोचार	5,130 टन/वर्ष	स्व-उत्पादन	---	ढँके हुए कन्चेयरोँ द्वारा
	कोयला (स्वदेशी)	16,335 टन/वर्ष	एस.ई.सी.एल., छत्तीसगढ़/ एम.सी.एल. ओडिशा	~500 कि.मी.	रेल एवं सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
vFkok					
डी.	डोलोचार	5,130 टन/वर्ष	स्व-उत्पादन	---	ढँके हुए कन्चेयरोँ द्वारा
	कोयला (आयातित)	9,531 टन/वर्ष	इण्डोनेशिया/ साऊथ आफ्रिका /आस्ट्रेलिया	600 कि.मी. (वाईजैग बंदरगाह से)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग एवं सड़क परिवहन द्वारा

Øñ	dPps i nkFkZ	Ekk=k	L=ksr	njh	i fjogu ds k/ku
5- ए.	ok; j Mkbx fey %60]000 Vu@o"klz बिलेट्स	64,000 टन/वर्ष	रायपुर	~90 कि.मी.	सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा
5- ए.	ckb7Mx ok; j fey %30]000 Vu@o"klz बिलेट्स	32,000 टन/वर्ष	रायपुर	~90 कि.मी.	सड़क परिवहन (ढँके हुए ट्रकों) द्वारा

9.8 उत्पादन प्रक्रिया :-

1-4-1 Li at vk; ju bdkb%

रिफ्रैक्ट्री लाइन्ड रोटरी किलनों का उपयोग आयरन ओर को ठोस अवस्था में पराभव (रिड्यूस्ड) करने के लिए होता है। किलन के एक छोर पर एक सैन्ट्रल बर्नर होता है।

कोयला और आयरन ओर लगातार किलन में डाले जाते हैं जहाँ ईंधन के साथ-साथ रिडक्टेंट के रूप में दोहरी भूमिका होती है। सल्फर का छानने के लिए डोलोमाइट डाला जाता है। किलन के अंदर उसकी पूर्ण लम्बाई के बराबर दूरी पर एक एयर ट्यूब उपस्थित होती हैं जिसका उपयोग किलन के अन्दर तापमान नियंत्रण हेतु किया जाता है तथा इन ट्यूब्स में गर्म हवा का आवश्यकता अनुसार प्रवाह किया जाता है फलस्वरूप तापमान नियंत्रण होता है। कोयले के जलने से कार्बन मोनोआक्साइड का उत्सर्जन होता है जो लौह अयस्क का पराभव (रिडक्शन) करती है परिणामतः स्पंज आयरन का उत्पादन होता है। रोटरी किलन के मुख्यतः दो भाग – प्रीहीटिंग ज़ोन एवं रिडक्शन ज़ोन में विभाजित होता है। प्रीहीटिंग ज़ोन की लम्बाई किलन की लम्बाई का 30% से 50% तक होती है। इस क्षेत्र में चार्ज के नमी एवं वोलेटाइल मैटर का वाष्पीकरण होता है। कोयले में उपस्थित वोलेटाइल मैटर किलन की गर्माहट में जलने लगते हैं जिसके कारण किलन में उर्जा उत्पन्न होती है। यह उर्जा किलन के घूमने से सम्पूर्ण चार्ज में स्थांतरित होती है। प्रीहिटेड चार्ज लगभग 1000° से. पर रिडक्शन ज़ोन में आती है। रिडक्शन ज़ोन का तापमान लगभग 1050° से. तक नियंत्रित किया जाता है। इस तापमान पर लौह अयस्क का ठोस अवस्था में पराभव (रिडक्शन) करने

में समर्थ होता है। पराभव (रिडक्शन) के बाद आयरन आक्साइड मैटलिक आयरन में रूपांतरित हो जाता है।

यहाँ से गर्म मैटलिक आयरन हीट एक्चेन्जर में स्थानांतरित किया जाता है। हीट एक्चेन्जर में पदार्थ को 160° से. तक ठण्डा किया जाता है। कूलर डिस्चार्ज में स्पंज आयरन लम्प्स, स्पंज आयरन फाइन्स और चारकोल होता है। यहाँ से मैग्नेटिक सेपरेटर द्वारा मैग्नेटिक्स एवं नॉन मैग्नेटिक्स अलग-अलग किये जाते हैं। गर्म उत्सर्जित गैसों को वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर में ले जा कर ऊर्जा का उत्पादन किया जाना प्रस्तावित है, यहाँ से ई.एस.पी. द्वारा उपचारित कर सी.पी.सी.बी. के नियमानुसार वाली चिमनी द्वारा वायु मण्डल में छोड़ा जाना प्रस्तावित है।

1-4-2 LVhy eſYVx 'kkW %

स्टील मैल्टिंग शॉप में स्पंज आयरन को गलते हुए स्क्रेप एवं फ्लक्ससेस के साथ गलाया जाता है, जिससे शुद्ध तरल स्टील का उत्पादन होता है जिसे आवश्यकतानुसार आकार के मोल्ड में डाल कर बिलेट्स का उत्पादन किया जाता है। स्टील मैल्टिंग शॉप में इन्डक्शन फर्नेस, लैडल्स, क्रेन तथा कन्टीन्यूअस कास्टिंग मशीन (CCM) इकाईयाँ सम्मिलित है। परियोजना एस.एम.एस प्लांट में 10 टन क्षमता के 02 इन्डक्शन फर्नेस लगाया जाना प्रस्तावित है। कन्टीन्यूअस कास्टिंग मशीन द्वारा हॉट बिलेट्स का उत्पादन किया जावेगा।

1-4-3 jkfyx fey%

प्रस्तावित परियोजना में बिलेट्स की हीटिंग हेतु 1x200 टन/दिन री-हीटिंग फर्नेस का प्रस्ताव है। फर्नेस को प्रोड्युज्ड गैस/ फर्नेस ऑयल द्वारा गरम किया जावेगा। 200 टन/दिन टी.एम.टी. बार/ स्ट्रक्चुरल स्टील के उत्पादन हेतु प्लांट में बार एवं राउण्ड मिल की स्थापना की जावेगी

1-4-4% fo | q mRi knu bdkbz %

1-4-4-1oLV ghV fjdojh ckW yj }kj k%

डी.आर.आई. किलनों से उत्सर्जित फ्लू गैसों को वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर में ले जा कर 1x2.5 मेगावॉट विद्युत ऊर्जा का उत्पादन किया जाना प्रस्तावित है। वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर में ऊर्जा को पुर्नउपयोग कर, यहाँ से ई.एस.पी. द्वारा उपचारित कर चिमनियों द्वारा वायु मण्डल में छोड़ा जाना प्रस्तावित है।

1-4-4-2, Q- ch- I h- CkkW yj %

कोयला (स्वदेशी/ आयातित) एवं डोलोचार का उपयोग एफ.बी.सी बॉयलर में 3.5 मेगावॉट विद्युत उर्जा का उत्पादन हेतु किया जावेगा। उत्सर्जित फ्लू गैसों को उच्च दक्षता वाले ई.एस.पी. से उपचारित कर चिमनी द्वारा वातावरण में छोड़ी जावेगी।

1-5 ty dh vko' ; drk%&

विद्यमान प्लांट हेतु एवं जिस हेतु सम्मति प्राप्त की गई उस जल की आवश्यकता 200 किलोलीटर/दिन जिसकी पूर्ति भू-जल स्रोत द्वारा किया जावेगा है। प्रस्तावित परियोजना हेतु जल की आवश्यकता 258 किलोलीटर/दिन है जिसकी पूर्ति भू-जल स्रोत/ मनियार नदी द्वारा किया जावेगा है। विस्तारोपरांत जल की कुल अनुमानित आवश्यकता 458 किलोलीटर/दिन है। इसमें डी.आर.आई. किल्न, इण्डक्शन फर्नेस, रोलिंग मिल, पावर प्लांट एवं घरेलु उपयोग हेतु मेकअप जल भी शामिल है। पावर प्लांट में एयर कूल्ड कन्डैन्सर स्थापित किया जाना प्रस्तावित है जिसके कारण जल खपत में पर्याप्त कमी आवेगी।

भू-जल आहरण की अनुमति हेतु केंद्रीय भू-जल प्राधिकरण एवं जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ शासन को आवेदन किया गया है। प्रस्तावित परियोजना में जल खपत निम्नप्रकार है:-

rkfydk Øekad 1-5 & ty vko'; drk cædvi

Øñ	fooj . k	ek=k ũfdyks yhVj @ fnu½			
		fo eku l a æ	LFkki uk l Eefr çklr ¼dk; 7 çkj ũk fd; k tkuk 'kš' g½	i Lrkfor foLrkj	{kerk foLrkj ki j kar
1.	डी.आर.आई. प्लांट (स्पंज आयरन)	64	---	64	128
2.	स्टील मेल्टिंग शॉप	---	20	40	60
3.	रोलिंग मिल	---	25	50	70
4.	गैसिफायर	---	5	10	15
5.	बाईडिन्ग वायर मिल	---	---	15	15
6.	वायर ड्राईंग मिल	---	---	15	15
7.	पावर प्लांट	---	75	58	133
	• कूलिंग टावर मेकअप	---	36	28	64
	• बायलर मेकअप	---	27	21	48
	• डी.एम. प्लांट पुनः-उत्पादन	---	12	9	21
8.	घरेलु आवश्यकता	6	5	6	17
	; kx	70	130	258	458

1-6 nũ'kr ty mRl tL½&

- क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जावेगा जिससे डी.आर.आई किल्न, एस.एम.एस. प्लांट, बाईडिंग वायर मिल एवं वायर ड्राईंग मिल द्वारा किसी प्रकार का दूषित जल उत्सर्जन नहीं होगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेन्सर प्रदान किया जावेगा जिससे जल खपत में काफी कमी आयेगी। अतः दूषित जल के उत्सर्जन में भी कमी आयेगी।
- रोलिंग मिल द्वारा उत्पन्न दूषित प्रवाह को सेटलिंग टैंकों में डाला जावेगा एवं क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम द्वारा पुनःचक्रित किया जावेगा।
- पावर प्लांट द्वारा उत्सर्जित प्रवाह का उपचार ई.टी.पी. में किया जावेगा एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (CECB) द्वारा प्रदत्त मानदण्डों का अनुपालन सुनिश्चित कर तत्पश्चात् इसका उपयोग डस्ट सप्रेसन, ऐश कंडिशनिंग एवं सिंचाई हेतु किया जावेगा।
- घरेलू दूषित जल का उपचार सेप्टिक टैंक एवं सोक पिट द्वारा किया जावेगा।

प्रस्तावित परियोजना में उत्पन्न दूषित जल की मात्रा का ब्रेकअप निम्नप्रकार है:-

rkfydk Øekad 1-6 & nfr ty dh ek=k dk cævi

Øi	fooj .k	ek=k Vfdyks yhVj@ fnu½			
		fo eku l a æ	LFkki uk Eefr çkr ½dk; 7 çkj Æk fd; k tkuk 'k'k g½	i Lrkfor foLrkj	{kerk foLrkj ki j kar
1.	डी.आर.आई. प्लांट (स्पंज आयरन)	---	---	---	---
2.	स्टील मेल्टिंग शॉप	---	---	---	---
3.	रोलिंग मिल	---	---	---	---
4.	गैसिफायर	---	1.0	2.0	3.0
5.	बाईडिंग वायर मिल	---	---	---	---
6.	वायर ड्राईंग मिल	---	---	---	---
7.	पावर प्लांट	---	28.5	22.0	50.5
	• कूलिंग टावर मेकअप	---	9.0	7.0	16.0
	• बायलर मेकअप	---	7.5	6.0	13.5
	• डी.एम. प्लांट पुनः-उत्पादन	---	12.0	9.0	21.0
8.	घरेलु आवश्यकता	4.5	4.0	4.5	8.5
	; ksx	4.5	33.5	28.5	62.0

1-7 nfr ty dh xq oRrk%

rkfydk Øekad 1-7 & nfr ty dh xq oRrk

i jkehVj	, dkxrk		
	vkj ñvks fj tDVt	Mhñ, eñ lykã/ i qmRi knu	?kjsyw vif'k"V
पी.एच. (मिलिग्राम/लीटर)	7.5 – 8.0	5.0 – 10.0	7.0 – 8.5
बी.ओ.डी. (मिलिग्राम/लीटर)	--	--	200 – 250
सी.ओ.डी. (मिलिग्राम/लीटर)	--	--	300 – 400
टी.डी.एस. (मिलिग्राम/लीटर)	600	5000 – 6000	800 – 900
ऑयल एवं ग्रीस (मिलिग्राम/लीटर)	--	10	--
एस.एस. (मिलिग्राम/लीटर)	350	--	--

2-0 i ; kbj .k dk foof .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।

2-1 i fjos kh; ok; q xq koRrk

मार्च 2019 से मई 2019 तक 8 स्टेशनों पर पी.एम_{2.5}, पी.एम₁₀, एस.ओ₂, एन.ओ_x एवं सी.ओ. हेतु परिवेशीय वायु गुणवत्ता का मापन किया गया। परवेशीय वायु गुणवत्ता मापन के दौरान इन कारकों का मान इस प्रकार है:

Øekrd	fooj .k		l kaerk
1.	पी.एम _{2.5}	:	20.2 से 37.8 माइक्रोग्राम/घन मीटर
2.	पी.एम ₁₀	:	33.2 से 63.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर
3.	एस.ओ ₂	:	9.6 से 19.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर
4.	एन.ओ _x	:	9.9 से 27.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर
5.	सी.ओ.	:	570 से 1180 माइक्रोग्राम/घन मीटर

2-2 ty xq koRrk

2-2-1 l rgh ty dh xq koRrk%&

मनियार नदी (0.3 कि.मी.) से 2 नमूने (SW1 & SW2) एकत्र किये गए एवं 1-1 नमूने अगर नदी (7.5 कि.मी.) एवं शिवनाथ नदी (8.4 कि.मी.) क्रमशः एकत्र किये गए एवं विभिन्न मापदण्डों के लिए इनका विश्लेषण किया गया है। विश्लेषण के परिणाम से ज्ञात होता है कि सभी नमूने बी.आई.एस.-2296 के मानदण्डों के अनुरूप हैं।

2-2-2 Hk&ty 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।

2-3 /ofu Lrj

8 अलग अलग जगहों पर रात एवं दिन में ध्वनि स्तर का मापन किया गया। जिसका ध्वनि स्तर 39.0 डी.बी.(ए.) से 57.9 डी.बी.(ए.) पाया गया है।

3-0 i ; kbj . kh; çHkkoka dk vk;dyu rFkk jksdFkke%

3-1 ok; q xq koRRkk ij çHkkoka dk vk;dyu %

प्रस्तावित विस्तार परियोजना से उत्सर्जित गैसेस् में मुख्यतः पार्टिकुलेट मैटर (पी.एम.₁₀), सल्फर डाय ऑक्साइड (एस.ओ.₂), नाइट्रोजन के ऑक्साईडस् (एन.ओ._x) एवं कार्बन डाय-ऑक्साइड (सी.ओ.) पाये जाते हैं। इण्डस्ट्रियल सोर्स कॉम्प्लैक्स मॉडल (आई.एस.सी.-3) का उपयोग, भूस्तर सांद्रता ज्ञात करने में किया गया। मैट्रियोलौजिकल डाटा जैसे तापमान, हवा के बहने 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 इन कारकों पार्टिकुलेट मैटर (पी.एम.₁₀) की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 0.72 माइक्रोग्राम/घन मीटर क्रमशः हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित स्थल से 1000 मीटर पर पाई जावेगी।
- ✓ वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के लिए पी.एम.₁₀ की सांद्रता में अधिकतम 0.20 माइक्रोग्राम/घन मीटर वृद्धि होने की संभावना है।
- ✓ अतः प्रस्तावित परियोजना द्वारा एवं वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन के कारण वतावरण में पी.एम.₁₀ की सांद्रता में 0.72 माइक्रोग्राम/घन मीटर + 0.20 माइक्रोग्राम/घन मीटर = 0.92 माइक्रोग्राम/घन अधिकतम वृद्धि की संभावना है।
- ✓ प्रस्तावित परियोजना द्वारा एस.ओ.₂ की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 14.3 माइक्रोग्राम/घन मीटर क्रमशः हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित चिमनी से 1000 मीटर पर पाई जावेगी।
- ✓ प्रस्तावित परियोजना द्वारा एन.ओ._x की सांद्रता (24 घण्टे) में अधिकतम वृद्धि 3.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर क्रमशः हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित चिमनी से 1000 मीटर पर पाई जावेगी।

- ✓ एन.ओ._x में वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन की कुल सांद्रता में अधिकतम वृद्धि 1.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर होगी।
- ✓ अतः प्रस्तावित परियोजना द्वारा एवं वाहनों द्वारा हुए उत्सर्जन के कारण वतावरण में एन.ओ._x की सांद्रता में 3.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर + 1.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर = 5.4 माइक्रोग्राम/घन अधिकतम वृद्धि की संभावना है।
- ✓ वाहनों द्वारा उत्सर्जित सी.ओ. की कुल सांद्रता में अधिकतम वृद्धि 1.1 माइक्रोग्राम/घन मीटर होगी।

rkfydk Øekad 3-1 & çLrkfor i fj; kstuk ds dkj .k gq vf/kdre I kærk ds 'kq) i fj .kke çLrkfor

en	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 में वृद्धि	63.5	19.9	27.5	1180
बासुदेव ट्रेड लिंक के कारण अधिकतम वास्तविक सांद्रता में वृद्धि	0.72	14.3	3.9	--
प्रस्तावित परियोजना द्वारा वाहनों के संचालन स्वरूप सांद्रता में अधिकतम वृद्धि	0.20	--	1.5	1.1
I q æ ds I pkyu ds nkj ku 'kq) i fj .kkeh I kærk	64.42	34.2	32.9	1181.1
jk"Vh; i fjos kh ok; q xq koRrk ds ekud	100	80	80	2000

3-2 /ofu Lrj ds dkj .k çHkkoka dk vkidyu %&

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कंप्रेसर तथा डी.जी. सैट इत्यादि होंगे। एसटीजी के लिए ध्वनिक एन्क्लोजर्स लगाये जायेंगे। परवेशीय ध्वनि स्तर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय कि अधिसूचना दि: 14.02.2000, ध्वनी प्रदूषण (विनिमय एवं नियंत्रण) नियम 2000 के मानदण्डों के अनुरूप है यानी दिन में 75 डी.बी. (ए.) एवं रात में 70 डी.बी. (ए.) से कम होगी। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 4.0 हेक्ट. भूमि 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 विस्तार परियोजना की ध्वनि के कारण आसपास की जनसंख्या पर किसी प्रकार का कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3-3 ty i ; kbj.k ij çHkkoka dk vkdyu %&

क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाये जाने के कारण डी.आर.आई. प्लांट एवं इण्डक्शन फर्नेस द्वारा किसी प्रकार का दूषित प्रवाह नहीं होगा। विद्युत उत्पादन संयंत्र से उत्पन्न निस्त्राव को छ.ग. पर्यावरण संरक्षण मंडल द्वारा मानदण्डों को सुनिश्चित करते हुए उपचारित कर डस्ट सपरेशन, एश कंडिशनिंग तथा सिंचाई में उपयोग किया जावेगा। रोलिंग मिल से उत्पादित निस्त्राव को सेटलिंग टैंकों में भेजा जायेगा तथा साफ जल का पुनःचक्रण क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम द्वारा किया जावेगा। घरेलू दूषित जल का उपचार सेप्टिक टैंक एवं सोक पिट द्वारा किया जावेगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण पर्यावरण पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3-4 Hkwi ; kbj.k ij çHkko dk vkdyu %&

उत्पन्न दूषित जल का उपचार राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडल के मापदण्डानुरूप किया जावेगा। शून्य प्रवाह निस्तारण 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। संयंत्र स्थल लगभग 4.0 हेक्ट. भूमि पर सघन वृक्षारोपण किया गया है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण भू-पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3-5 I kekftd & vkfFkd i ; kbj.k %&

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण सामाजिक-आर्थिक स्थिती पर अच्छे प्रभाव पड़ेंगे। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से भविष्य में क्षेत्र का विकास होगा। इसके कारण आसपास के लागो कि आर्थिक स्थिती, शैक्षिक तथा चिकित्सा स्तर में सुधार

होगा, जिसके परिणाम स्वरूप क्षेत्र का समग्र रूप से आर्थिक विकास होगा, सामान्य रहन सहन में सुधार होगा तथा व्यवसाय के अवसर बढ़ेंगे।

4-0 i ; kbj .k vufo{k.k dk; Øe%

परियोजना-उपरांत केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल (SPCB) के निर्देशानुसार अनुवीक्षण कार्यक्रम का संचालन किया जावेगा, जो कि निम्न प्रकार है :-

rkfydk Øekad 4-1% i ; kbj .kh; i jkehVj ds fy, fuxjkuh dk; Øe

Ø-	fooj .k	vuph{k.k vkofYk	ueus yus fd vof/k	i jkehVj ds vuj kyu dh vko' ; drk
1- ty rFkk fuL=ko fd xqkoRrk				
a.	क्षेत्र की जल गुणवत्ता	माह में एक बार, भरी धातुओं का छोड़कर जिनकी निगरानी त्रैमासिक होगी	समग्र नमूनाकरण (24 घण्टे)	आई एस : 10500 के अनुसार
b.	ई.टी.पी. के आउटलेट पर प्रभाव	माह में 2 बार	ग्रैब नमूनाकरण (24 घण्टे)	ई.पी.ए. नियम 1996 के अनुसार
c.	घरेलू दूषित जल	माह में 2 बार	ग्रैब नमूनाकरण (24 घण्टे)	ई.पी.ए. नियम 1996 के अनुसार
2- ok; q xq oRrk				
a.	स्टैक मॉनिटरिंग	ऑनलाइन मॉनिटर (डब्ल्यू.एच.आर.बी.एवं एफ.बी.सी. चिमनी) माह में 1 बार	---	पी.एम. पी.एम. ₁₀ , एस.ओ. ₂ , एन.ओ. x
b.	परवेशीय वायु गुणवत्ता (CAAQMS)	निरंतर	निरंतर	पी.एम. _{2.5} , पी.एम. ₁₀ , एस.ओ. ₂ , एन.ओ. x
c.	फ्युजिटिव उत्सर्जन	माह में 1 बार	8 घण्टे	पी.एम.
3- e ⁹ fe; dkjd				
a.	संयंत्र पर मौसमीय डाटा का अनुपालन	दैनिक	निरंतर	तापमान, आद्रता, वर्षा, वायु की गति एवं दिशा
4- 'kkj eki u				
a.	परवेशीय शोर मापन	वर्ष में 2 बार	1 घण्टे के अंतराल के साथ 24 घण्टे निरंतर	ध्वनि स्तर

5-0 vU; v/; ; u%

प्रस्तावित क्षमता विस्तार परियोजना में पुर्नवास एवं पुर्नस्थापना शामिल नहीं है। अतः पुर्नवास एवं पुर्नस्थापना अध्ययन नहीं किया गया है।

6-0 i fj; kst uk ds ykHk %

प्रस्तावित परियोजना के कारण नए रोजगार के अवसर बनेंगे, साथ ही स्थानीय परिसम्पत्तियों का मूल्य बढ़ेगा जिसके कारण आसपास के निवासियों को लाभ होगा। सामयिक स्वास्थ्य जाँच किया जावेगा। विस्तार परियोजना में कर्मचारियों के नियोजन हेतु स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जावेगी।

7-0 i ; kbj .k cca/ku ds mi k; %

7-1 ok; q i ; kbj .k%

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में वायु प्रदूषण की रोकथाम हेतु निम्न उपायों का किया जाना प्रस्तावित है:—

Øñ	L=kr	peuh dh Åpkbz ½eh-½	fu; æ .k ds mi dj .k	fuxè ij vf/kdre mRl tL
1.	डब्लु.एच.आर.बी. युक्त डी.आर.आई. किलन	57 (1 संख्या)	इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रैसिपिटेटर (ESP)	पी.एम.— 30 मिलिग्राम/ सामा. घन मी.
2.	सी.सी.एम. युक्त इन्डक्शन फर्नेस	30 (संयुक्त चिमनी)	बैग फिल्टर युक्त डस्ट एक्सट्रैशन सिस्टम	पी.एम.— 30 मिलिग्राम/ सामा. घन मी.
3.	एफ.बी.सी. बॉयलर	46 (1 संख्या)	इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रैसिपिटेटर (ESP)	पी.एम.— 30 मिलिग्राम/ सामा. घन मी.
4.	रोलिंग मिल	42 (1 संख्या)	---	पी.एम.— 30 मिलिग्राम/ सामा. घन मी.

ukv% बैग फिल्टर युक्त डस्ट एक्सट्रैशन सिस्टम के अलावा डस्ट सपरेशन सिस्टम तथा ढंके हुए कनवेयरो का भी लगाया जाना प्रस्तावित है।

प्रस्तावित इकाई में निम्न प्रदूषण नियंत्रण उपायों को अपनाया जावेगा:—

1. फ्युजिटिव डस्ट की रोकथाम हेतु सभी कन्वेयर जी.आई. शीट्स द्वारा पूर्णतः ढँके होंगे।
2. डस्ट उत्सर्जन के रोकथाम हेतु सभी बिन्स पूर्णतः ढँके होंगे।

3. सभी डस्ट प्रोन पॉइंट मटेरियल हैंडलिंग सिस्टम बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जुड़े होंगे।
4. सभी प्रवेश एवं निर्वहन द्वार जहाँ डस्ट उत्सर्जन की सम्भावना है को बैग फिल्टर युक्त डी-डस्टिंग प्रणाली से जोड़ा जाना प्रस्तावित है।

7-2 ty i ; kbj .k%

- क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जावेगा जिससे डी.आर.आई किलन, एस.एम.एस. प्लांट, बाईडिंग वायर मिल एवं वायर ड्राईंग मिल द्वारा किसी प्रकार का दूषित जल उत्सर्जन नहीं होगा।
- पावर प्लांट में एयर कूलड कंडेन्सर प्रदान किया जावेगा जिससे जल खपत में काफी कमी आयेगी। अतः दूषित जल के उत्सर्जन में भी कमी आयेगी।
- रोलिंग मिल द्वारा उत्पन्न दूषित प्रवाह को सेटलिंग टैंकों में डाला जावेगा एवं क्लोज्ड-सर्किट कूलिंग सिस्टम द्वारा पुनःचक्रित किया जावेगा।
- पावर प्लांट द्वारा उत्सर्जित प्रवाह का उपचार ई.टी.पी. में किया जावेगा एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल (CECB) द्वारा प्रदत्त मानदण्डों का अनुपालन सुनिश्चित कर तत्पश्चात् इसका उपयोग डस्ट सप्रेसन, ऐश कंडिशनिंग एवं सिंचाई हेतु किया जावेगा।
- घरेलू दूषित जल का उपचार सेप्टिक टैंक एवं सोक पिट द्वारा किया जावेगा।

b1lyw a/ VhVeW/ lykA/

बॉयलर ब्लोडाउन का पी.एच. 9.5 से 10.5 के बीच होता है। अतः बॉयलर ब्लोडाउन एवं डी.एम. प्लांट रिजनेरेशन निस्त्राव को उपचारित करने हेतु न्युट्रलाइजेशन टैंक का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। न्युट्रलाइजेशन के बाद इन दोनों धाराओं को सैन्ट्रल मॉनिटरिंग बेसिन (CMB) में कूलिंग टावर ब्लोडाउन के साथ मिलाया जाता है। उपचारित निस्त्राव का पुर्नउपयोग आंशिक रूप से ऐश कंडिशनिंग, आंशिक रूप से डस्टसप्रेसन तथा शेष को सिंचाई हेतु किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित निस्त्राव के सिंचाई में उपयोग हेतु समर्पित पाइप लाईन एवं वितरण तंत्र लगाया जाना प्रस्तावित है। घरेलू दूषित जल का उपचार सेप्टिक टैंक एवं सोक पिट द्वारा किया जावेगा।

वैधानिक दिशा निर्देशानुसार किसी प्रकार के भी जल का निस्त्राव औद्योगिक परिसर के बाहर नहीं किया जाता। 'शून्य प्रवाह निस्तारण' का पालन किया जावेगा।

7-3 /ofu i ; kbj .k %

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कंप्रेसर तथा डी.जी. सैट इत्यादि होंगे। एसटीजी के लिए ध्वनिक एन्क्लोजर्स लगाये जायेंगे। परवेशीय ध्वनि स्तर पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना के अनुसार सभी मशीनों को निर्मित किया जावेगी। शोर वाले क्षेत्रों में काम करने वाले कर्मचारियों को इयर प्लग्स दिये जावेंगे। सघन वृक्षारोपण के कारण ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों में कमी आएगी और आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रभाव न्यूनतम रहेगा। प्रशासनिक भवन के आसपास ध्वनि अवरोधों के रूप में वृक्षारोपण कि अनुशंसा की जाती है।

7-4 Hk&i ; kbj .k %

उत्पन्न दूषित जल का उपचार छत्तीसगढ़ प्रदूषण नियंत्रण मंडल के मापदण्डानुरूप एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में किया जावेगा एवं धूल शमन, ऐश कंडिशनिंग एवं वृक्षारोपण हेतु 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। संयंत्र स्थल के आसपास सघन वृक्षारोपण, आकर्षक सौंदर्यकरण एवं भूनिर्माण प्रथाओं का पालन किया जाना प्रस्तावित है। अतः प्रस्तावित क्षमता विस्तार के कारण भू-पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

rkfydk Øekād 7-1 & Bkd vi f'k"Vka dk mRi knu , oa vi ogu 0; oLFkk

Øñ	nñ"kr@ mi & mRi kn	ek=k W/ufnu½		fui Vku dh i) fr
		fo eku , oa LFkki uk l Eefr i klr ½dk; 7 çj ½k fd; k tkuk 'k½k g½	i ½rkfor	
Li at vk; ju lykå/				
1.	डोलोचार	18.0	17.1	ईंधन के रूप में एफ.बी.सी. पावर प्लांट में उपयोग किया जावेगा।
2.	राख	30.0	28.5	ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।
3.	वेट स्क्रेपर स्लज	4.6	4.4	सड़क निर्माण में एवं ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।
4.	किल्न एक्रीशन स्लैग	0.9	0.9	सड़क निर्माण में उपयोग किया जावेगा।
b. MD' ku Quā				
5.	स्लैग	10.0	20.0	एस.एम.एस. प्लांट द्वारा निर्मित स्लैग को चूरा किया जावेगा तथा आयरन को रिकवर एवं प्राकृतिक रूप से निष्क्रिय शेष गैर-चुम्बकीय सामग्री का उपयोग सड़क निर्माण में सब-बेस मटेरियल के रूप में किया जावेगा एवं ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।
jkfyæ fey				
6.	मिल स्केल	2.0	4.0	फैरो एलॉयज निर्माण इकाई एवं कारस्टिंग इकायों को दिया जावेगा।
7.	एण्ड कटिंग	3.0	6.0	स्वयं के इण्डक्शन फर्नेसों में कच्चे माल के रूप में पुनःचक्रित किया जावेगा।
i koj lykå/				
8.	राख (स्वदेशी कोयले का उपयोग)	36.4	28.3	सीमेंट प्लांट/ ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।
	अथवा			
	राख (आयातित कोयले का उपयोग)	6.2	4.8	सीमेंट प्लांट/ ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।
	अथवा			
	राख (डोलोचार एवं स्वदेशी कोयले का उपयोग)	43.2	35.1	सीमेंट प्लांट/ ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।

		अथवा		
राख (डोलोचार एवं आयातित कोयले का उपयोग)	16.0	14.6	सीमेंट प्लांट/ ईटा निर्माणकों को दिया जावेगा।	

7-5 gfjr ifl dk %

परिसर में लगभग 4.0 हेक्ट. भूमि पर सघन वृक्षारोपण किया गया है। परिसर चारों ओर 10 मी. से 66 मी. चौड़ी हरित पट्टिका का विकास किया जाना प्रस्तावित है।

7-3 i ; kbj . k l gj {kk dh ykxr %

प्रस्तावित प्लांट की पर्यावरण सुरक्षा हेतु पूँजी लागत – ₹6.0 करोड़
पर्यावरण सुरक्षा हेतु प्रतिवर्ष आवर्ति लागत – ₹1.0 करोड़

7-7 ØŹ fl Qkfj ' kka dk fØ; kuo; u %

सभी प्रकार क्रैप सिफारिशों का सख्ती से क्रियान्वयन प्रस्तावित है।