

हीरा पावर एवं स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ़ राज्य
--	---	---

सारांश एवं निष्कर्ष

१०.१ प्रस्तुत का उद्देश्य :

मे. हीरा पावर एवं स्टील्स लि. (HPSL) यह उदयोग ऊर्ला इंडस्ट्रीयल कॉम्प्लेक्स रायपुर शहर, छत्तीसगढ़ राज्य स्थित है. प्रस्तुत कं. प्रतिवर्ष ६३,००० TPA फेरो अलॉइज तथा सिलीकॉन अलॉइज का गत २५ साल से उत्पादन कर रही है। यह उत्पादन क्षेत्र मध्य भारत मे विकेंद्रित है। प्रस्ताव है कि मेहरूम कला गांव (राजनांदगाव शहर, छत्तीसगढ़ राज्य) मे एक और फेरो अलॉइज का उत्पादन संयत्र शुरू करना चाहते हैं।

फेरो अलॉइज प्राइवेट की आवश्यकता स्टील तथा स्टेनलेस स्टील दोनो उदयोगो मे निरंतर रहती है। तथा इसकी मांग मे काफी मात्रा मे बढ़ोतरी दर्ज है स्टील उदयोग मे भी काफी तेजी है इन सबको ध्यान मे रखते हुए कंपनी ने फेरो अलॉइज संयत्र 1x36 MVA तथा 4x9 MVA क्षमता की सबमर्जंड आर्क फरनेस स्थापित करना तय किया है।

EIA नोटीफीकेशन Sr. no. १५३३ १४ सितंबर २००६ को जारी हुआ है। और इसके संशोधन के तहत प्रस्तावित प्लांट ऑक्टिवीटी ३(a) मेटलर्जीकल इंडस्ट्रीज (फेरो तथा नॉन फेरो) कॉटेगरी A – प्राथमिक मेटलर्जीकल इंडस्ट्रीज ऑल प्रोजेक्ट्स के लिए पर्यावरण प्रभाव निर्धारण प्राधिकरण से पर्यावरणीय अनापत्ति प्रमाणपत्र प्राप्त करना अनिवार्य है। मे. हीरा पॉवर एव. स्टील लि. (HPSL) कं. ने फॉर्म १ आवेदन पत्र जमा कर टर्मज ऑफ रेफरन्स (TOR) EAC MoEF न्यू दिल्ली प्राप्त किया। TOR बिन्दुओं का समावेश करते हुए REIA रिपोर्ट जमा कर रहे हैं।

यह प्रस्ताव पर्यावरण प्रभाव निर्धारण प्राधिकरण की विशेषत समिति (उद्योगो – १) के १८ वे मिट्टिंग मे २४ जनवरी २०११ के समक्ष रखा गया। प्रस्तुत समिति ने पत्र संख्या J – 11011/6/2011 – IA – II (I) दि. १४ मार्च २०११ के द्वारा विभिन्न बिन्दुओं सहित REIA बनाने का निर्देश दिया है।

१०.२ परियोजना का संक्षेप विवरण तथा प्रस्ताव विशेषताएँ :

१०.२.१ प्रस्ताव

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

प्रस्तावित फेरो अलॉइज उत्पादन संयंत्र मे 1x36MVA तथा 4x9 MVA सबमर्जड संयंत्र आर्क फरनेस का प्रस्ताव है। इसका संपूर्ण विवरण टेबल क्र. १०.२.१ (A)

टेबल १०.२.१ (A) प्रस्तावित प्रस्ताव विवरण

क्र	प्रस्तावित प्रस्ताव प्रारूप	क्षमता
१	फेरो अलॉइज फेरो मँगनीज सिलीकॉन मँगनीज सबमर्जड आर्क फरनेस (1x36 MVA & 4x9 MVA)	१.५ लाख MTPA

१०.२.२ fo'kskrk, a

HPSL हीरा ग्रुप की कंपनी है यह आठ विभीन्न कार्यक्षेत्रों मे स्पॉज आयरन DRI, स्टील, पॉवर, फेरो अलॉइज, सिमेंट, कोल वॉशरी, पेलेट्स एव माइनिंग समीलीत है। हीरा ग्रुप भारत मे अच्छी तरह से स्थापित है एव आंतरराष्ट्रिय बाजार मे स्थापित करना चाहते है।

हीरा ग्रुप ने लगभग ४४० मि. डॉलर (करीब २००० करोड) का कारोबार किया। इनके लगभग ६००० कर्मचारी है इस ग्रुप की विभिन्न १३ कं भारत मे कार्यरत है। सदृयस्थिती मे. HPSL 26 MV फरनेस ऑपरेट कर रही है।

20 MV का एक संपूर्ण संयंत्र (विथ कोल लिंकेज) तथा विभिन्न जगह पर माईन्स (Mines) मध्यप्रदेश मे कार्यरत है HPSL यह कं. ने दक्षिण अफ्रिका मे सात (Prospecting Rights) मँगनीज ओर के अपने हक मे किये है। इसमे से तीन Rights जगप्रसिद्ध कल्थारी मँगनीज बेसीन के निकट है।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरुम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
--	---	--

टेबल क्र. १०.२.२ ए
प्रस्तावित प्रस्ताव संक्षेप विवरण

क्र.	विवरण	fo'ksk fooj.k
१	लोकेशन	मेहरुमकला गांव, जिला राजनांदगाव, राज्य छत्तीसगढ़
२	भौगोलिक पोजीशन	अक्षांश $81^{\circ}02' 51.8''$ पूर्व से $81^{\circ}03' 13.6''$ पूर्व देशांतर $21^{\circ}14' 16.30''$ उत्तर से $21^{\circ}14' 29.10''$ उत्तर
३	उचाई	३४४ मी.
४	योजना के लिए लगनेवाली भूमि	४१.८ एकड (१६.९ हे.)
५	वर्तमान स्थिती में उपयोग में लाई गई भूमि	स्वयं की भूमि
६	भूमि का प्रकार	पहाड़ी
७	प्रमुख फसल	चावल
८	प्रमुखता से हवा के बहाव दिशा	पश्चिम
९	निकटतम महामार्ग	एन. एच. ६ - १५ कि.मी. दक्षिण
१०	निकटतम प्रमुख रो.स्टे.	राजनांदगाव रो. स्टे.-२० कि. मी. दक्षिण-पूर्व
११	निकटतम हवाईअड्डा	माना, रायपुर ८० कि. मी, पूर्व
१२	निकटतम बंदरगाह	विशाखापट्टनम ४८८ कि. मी. दक्षिण-दक्षिण पूर्व
१३	निकटतम गांव	महरुमकला गांव, १.२ कि. मी. उत्तर
१४	निकटतम शहर	राजनांदगाव, २० कि. मी.
१५	टोपोग्राफी	पहाड़ी मिट्टी से युक्त
१६	प्राचीन स्मारक	नहीं
१७	पुरातत्व स्थल	नहीं

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k])		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
फेरो अलॉइज		

१८	नेशनल पार्क	नही
१९	अभयारन्य, वनक्षेत्र	नही
२०	भूकंपीय जोन	जोन २
२१	नदी	उरदा — ५.७ कि. मी. उत्तर - पूर्व भीह — ६.५ कि. मी. उत्तर - पश्चिम
२२	पूर्नस्थापना तथा पूनर्वसन	नही

टेबल क्र. १०.२.२ (B)
प्रस्तावित योजना टेक्निकल विवरण

क्र.	यंत्र सामग्री	विवरण	
१	योजना का नाम	हीरा पॉवर अन्ड स्टील लि.	
२	योजना क्षमता	१.५ लाख TPA (फेरो मँगनीज अँड सिलिकॉन मँगनीज)	
३	मुख्य संयन्त्र	1x36 MVA तथा 4x9 MVA सबमर्जड आर्क फरनेस	
४	उर्जा लगनेवाली	६० MW	
५	जल आपूर्ति	१२० KLD	
६	कच्चा माल आपूर्ति	फेरो मँगनीज TPA	सिलीकॉन TPA
	मँगनीज ओर	337500	255000
	कार्बन पेस्ट	4500	4000
	कोक	75000	55000
	डोलामाईट	42000	3000
	कोल	-	140000
	कुल	4500	4000
७	इतर फ्युल	—	
८	प्रदुषित जल	२३ KLD	
९	कुल परियोजना लागत EMP Cost	Rs. 6297 लाख Rs. 180 लाख	

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k])		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
फेरो अलॉइज		

		Recurring लागत Rs 18 लाख
--	--	--------------------------

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
--	---	--

१०.३ पायाभूत आवश्यकताएँ :

१०.३.१ भूमी

प्रस्तावित योजना के लिए भूमी— मेहरूमकला गांव, राजनांदगाव शहर, छत्तीसगढ राज्य में निर्धारित की है यह संपूर्णतः स्वयं की (प्राइवेट) भूमी है। यह भुखंड ४१.८ एकड है।

१०.३.२ कच्चा माल:

प्रमुख कच्चा माल इस प्रकार:— मँगनीज ओर, कार्बन रिड्युसर, डोलामाईट, क्वार्टझ, कार्बन इलेक्ट्रोड पेस्ट यह फेरो अलॉइज उत्पादन में आवश्यक है। इसका संपूर्ण विवरण टेबल क्र. १०.३.२ ए में दिया है।

टेबल क्र. १०.३.२ (A)

कच्चा माल लगनेवाला	अनुमानीत आवश्यकता (Quantity)	
	फेरो मँगनीज TPA	सिलिकॉन मँगनीज TPA
मँगनीज ओर	337500	255000
कार्बन पेस्ट	4500	4000
केक	75000	55000
डोलामाईट	42000	3000
फेरो मँगनीज स्लॉग	'-	140000

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

१०.३.३ : जल

प्रस्तावित परियोजनामें लगनेवाला जल संबंधित भूमीसे, भूमिजल (बोरवेल) प्राप्त होगा। इसके लिए राज्य भूमी जल मंडल तथा केंद्रिय भूमी जल मंडल से आवश्यक प्रमाणपत्र व निर्देश लिए जाएंगे। जल की आवश्यकता का संपूर्ण विवरण टेबल क्र. १०.३.३ ए में दिया है।

टेबल क्र. १०.३.३ (A)

जल आवश्यकता M³/day

क्र.	विवरण	M ³ /day	स्रोत
१	कुलींग के लिए	१०५	बोरवेल
२	घरेलू वापर के लिए	३	
३	हरित पट्टीका के लिए	१२	
कुल		१२०	

१०.३.४ विद्युत की आवश्यकता:

कूल विद्युत की आवश्यकता ६०MW की है। यह छत्तीसगढ राज्य ऊर्जा वितरण कंपनी लि. से प्राप्त होगी।

१०.४ पर्यावरणीय स्थिती:

मौसम संबंधी

प्रस्तावित जगह पर मौसम, वायू संबंधी, निरिक्षण किया उसमे पाया की, हवा उत्तर से दक्षिण की ओर प्रमुखतासे बहती है। उत्तर पूर्व से पूर्व की और भी यह प्रभाव देखा गया है। शांत वातावरण १२.३७% संपूर्ण के हिसाब से रहा। हवा की गती साधारणतः १.८१ m/sec, दिसंबर २०१० से फरवरी २०११ में रही।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k) फेरो अलॉइज	 HIRA GROUP	गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
--	---	--

१०.४.२ अँम्बीअन्ट वायू गुणवत्ता:

अँम्बीअन्ट वायू गुणवत्ता (AAQM) अध्ययन क्षेत्र के तथा प्रस्तावित योजना क्षेत्र के १०कि.मी. त्रिज्या में आनेवाले क्षेत्र में किया। AAQ इसप्रकार से निर्धारीत किये गए जैसे, नीचे कि ओर बहाव, जमीन से उपर की ओर बहाव, क्रास हवा का बहाव इ.अध्ययन किया। इसका विवरण (AAQ level) टेबल क्र. १०.४.२ ए मे दिया है।

टेबल क्र. १०.४.२ (A)

अँम्बीअन्ट हवा गुणवत्ता स्तर इन अध्ययन क्षेत्र में

मायक्रो ग्राम/m3

क्र	विवरण		न्युनतम	अधिकतम	CPCB मर्यादा
१	RPM	PM _{2.5} micron	११	४०	६०
२		PM ₁₀ micron	२०	६६	१००
३	SO ₂		४.२	१९.८	८०
४	NO _x		८.१	३०.३	८०
५	Benzene		BDL	BDL	०५

१०.४.३ ध्वनी स्तर प्रायोजित स्थल पर :

ध्वनी स्तर का अध्ययन १० विभिन्न जगह पर नापा गया जो आवासीय परिसिमा के भीतर है।

१०.४.४ जल गुणवत्ता :

भूजल विभिन्न १० जगह पर तथा सतह जल २ जगह पर निरीक्षण हेतू लिया जिसका विवरण नीचे दिया है।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
--	---	--

भूजल गुणवत्ता निरीक्षण :

- PH का बदलाव ७.४ से ८.३१
- TDS का बदलाव २९० mg/l से ४०० mg/l
- Cl₂ का बदलाव ६२ mg/l से ८० mg/l
- Fl₂ का बदलाव ०.४५ mg/l से ०.७५ mg/l

सतह जल गुणवत्ता निरीक्षण :

- PH का बदलाव ७.४ से ७.८
- TDS का बदलाव २३२ mg/l से ३३१ mg/l
- Fl₂ का बदलाव ०.११ mg/l से ०.५६ mg/l
- Total हार्डेनेस १३२ mg/l से २०२ mg/l
- Total Cl₂ का बदलाव ५७ mg/l से ७४ mg/l

१०.४.५ भूमी गुणवत्ता :

भूमी गुणवत्ता का अध्ययन उत्पाद क्षेत्र के आसपास के १०विभिन्न जगहो पर तथा विभिन्न भूमिस्तर (निचाई की ओर) अध्ययन हेतू लिये। भौतिक रासायनिक गुणवत्ता जाची गई।

१०.४.५.१ भूमी गुणवत्ता जॉच परिणाम :

- भूमी गुणवत्ता जॉच में पाया की भूमी Balkish brown प्रकार की है।
- भूमी का PH साधारण तथा साधारण से अल्प क्षारयुक्त ७.२३ से ७.८६।

१०.४.६ पर्यावरणीय संवेदनशिल क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र के १५ कि.मी. के त्रिज्या में आरक्षित वन, टायगर, हाथी अभयारन्य इ. सद्यस्थितीमें एवं भविष्य में आनेवाले के ध्यान से संपूर्णतः मुक्त है।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

क्र	विवरण	अस्तित्व १५ कि. मी. प्रायोजित क्षेत्र के भीतर
१	अभयारण्य	नहीं
२	हाथी/ बाघ अभयारण्य	नहीं
३	माईग्रेटरी मार्ग	नहीं

१०.५ पर्यावरणीय प्रभाव प्रायोजित उपक्रम के स्थान पर :

प्रायोजित फेरोअलाय संयंत्र प्रभाव निम्नलिखित तौर पर है।

- उत्पाद क्षेत्र कार्यान्वयन के समय।
- उत्पाद क्षेत्र में कार्य शुरू होने के बाद।

१०.५.१ उत्पाद क्षेत्र कार्यान्वयन के समय।

उत्पाद क्षेत्र कार्यान्वयन तथा निर्माण कार्य के समय प्रभाव इस कार्य के दौरान SPM, RPM, (PM₁₀, PM_{2.5}) SO₂, NO_x, तथा CO की मात्रा छोटे पैमाने पर बढ़ सकती है। लेकीन इसका असर तत्कालीन रहेगा तथा प्रस्तावित परियोजना के क्षेत्र से ही जुड़ा रहेगा।

जल प्रदूषण ध्वनी प्रदूषण इसी दौरान छोटे पैमाने पर तथा ना के बराबर रहेगा। भूमी गुणवत्ता पर आसपास के इलाके मे प्रभाव भी ना के बराबर रहेगा तथा अस्थायी होगा। जैवीक तथा वनस्पति पर भी इसका प्रभाव नगण्य रहेगा। इस तरह सर्वसाधारण तौर पर कार्यान्वयन के समय जो बदलाव आयेगे वे सभी स्तर पर नगण्य स्वरूप के तथा अस्थायी होंगे।

१०.५.२ उत्पाद क्षेत्र में कार्य शुरू होने के बाद प्रभाव

१०.५.२.१ वायू की गुणवत्ता का प्रभाव

प्रमुख कच्चे माल मे मॅग्नीज ओर, कार्बन रिड्यूसर, डोलामाइट, क्वार्टझ, कार्बन पेस्ट यह फेरोअलॉईज उत्पादन में लगेगा। प्रमुख वायूस्तर प्रदूषण में पर्टीकुलेट कण PM₁₀, PM_{2.5} स्टॉक, फ्लू गैस इ. का वातावरण में विसर्ग का विवरण टेबल क्र. १०.५.२.१.मे है।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k])		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
फेरो अलॉइज		

टेबल क्र. १०.५.२.१ (A)

स्टैक से बाहर जाने वाले गैसेस का विवरण तथा अन्य विवरण

क्र	विवरण	युनिट्स	फेरोअलॉईज	डीजी सेट
१	प्लांट क्षमता	-	1x36 MVA & 4x9 MVA	250 किलो वाट
२	इंधन की खपत	TPD	-	30 लि/मीनट
३	स्टैक की ऊँचाई	M	३०	9 मीटर
४	स्टैक का व्यास	M	२.०	0.15 मीटर
५	फ्लू गैस तापमान	°C	१५०	120
६	फ्लू गैस की गति	m/s	१८	10
७	SPM एमीशन	g/s	१.८	Nil
८	SO ₂ एमीशन	g/s	NIL	0.07
९	NO _x एमीशन	g/s	NIL	0.04

उपरोक्त दिये हुए डेटा के आधार पर यह आधार बनाकर PM_{2.5} के स्तर का बढ़ने का अनुमान है। यह बढ़ा हुआ स्तर का आधार GLCs, USEPA तथा निर्धारित ISCST3 मॉडेल का उपयोग कर तथा प्रस्तावित संयंत्र उत्पाद शुरू होने के बाद के स्थिति का अनुमान नीचे १०.५.२.१ B मे दिया है।

टेबल क्र. १०.५.२.१ (B)

उत्पादन क्षेत्र में कार्य शुरू होने के बाद परिदृश्य micro gm/m³

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

विवरण	पार्टीक्युलेट कण PM ₁₀	SO ₂	NO _x
बेसलाईन परिदृश्य (अधिकतम)	६६.०	१९.८	३०.३
अनुमानित परिदृश्य (अधिकतम)	३.२	२.६	१.५
कुल परिदृश्य (worst कंडीशन)	६९.२	२२.४	३१.८
MOEF/CPCB निर्धारित क्षमता	१००	८०.०	८०.०

The predicted ground level concentrations are superimposed on the base line levels. The post project pollution levels are found to be within CPCB limits.

१०.५.२.२ जल गुणवत्ता पर प्रभाव :

प्रस्तावित योजना मे जल का प्रमुख स्रोत भूजल है। 23 m³/day प्रदुषित जल उत्पन्न होने का अनुमान है। १००% प्रदुषित जल को शोधन प्रक्रिया से शुद्ध कर पुर्ण उपयोग हरित पट्टी का सिंचन के लिए किया जाएगा।

१०.५.२.३ स्लॉग निर्माण तथा उसका प्रभाव

स्लॉग का निर्माण फेरो अलॉई उत्पादन से १०५००० TPA अनुमानित है। यह संपूर्ण टाईल्स निर्माण तथा ईंट बनाने हेतु उपयोग में आएगा।

१०.५.२.४ भूमी का गुणवत्ता प्रभाव

प्रस्तावित परियोजनासे प्रक्रिया किया हुआ जल का निःसारण योजना क्षेत्र के बाहर ना होने से भूमी गुणवत्ता स्तर पर कोई प्रभाव नहीं होगा। प्रदुषित जल की प्रक्रिया ETP तथा STP में होने से तथा उसका विभिन्न कार्य हेतु पुर्णउपयोग होने से जैसे हरितपट्टी का सिंचन, डस्ट सप्रेशन, अग्नीशमन के लिए, कुलींग के लिए तथा घरेलू वापर के लिए होनेसे आसपास का भूमी गुणवत्ता स्तर नहीं बदलेगा।

हीरा पावर एवं स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज	 HIRA GROUP	गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ़ राज्य
--	---	---

१०.५.२.५ जैविक प्रभाव :

जैविक तथा वनस्पती जीव पर इस उत्पादन का कोई विपरीत प्रभाव नहीं होगा।

१०.५.२.६ जनसंख्या सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव :

यह परियोजना कार्यान्वित होने के बाद आसपास की सामाजीक एवं आर्थिक परिस्थिति सकारात्मक तथा कुछेक नकारात्मक रीति से बदलेगी। नीचे इनका विश्लेषण दिया है।

- ❖ रोजगार उपलब्धता
- ❖ रोजगार स्थलांतरण में कमी
- ❖ सेवा क्षेत्र में बढ़ोत्ती
- ❖ यह उत्पादन कार्य शुरू होने के बाद इसी इलाके जो उत्पाद होगा उसका मुल्य ज्यादा होगा। भूमी के दर में वृद्धि होगी।
- ❖ इसमें मकान किराया बढ़ेगा। कामगार का उत्पन्न बढ़ेगा। सामाजिक और सांस्कृतिक वातावरण में तरक्की होगी।
- ❖ इससे यातायात, दूरसंचार, सेहत और शैक्षणिक विभागों में भी वृद्धि होगी। व्यापार और उद्योग बढ़ने से रोजगारी बढ़ेगी।

इन सब का सामाजिक और आर्थिक वातावरण पर फायदेमंद असर होगा।

१०.५.२.७ स्वास्थ पर प्रभाव :—

पर्याप्त वायु, जल, ध्वनी प्रदूषण को नियंत्रण में रखने के लिए प्रबंध किया जाएगा। जिससे विपरीत परिणाम ना के बराबर होगा। पर्यावरण प्रबंधन तथा आकस्मिक परिस्थितीसे निपटने के लिए तैयारियोंका पुरा ध्यान रहेगा। जिसका जनमानस तथा कामगार एवं अन्य वातावरण पर प्रभाव संपूर्णतः ना के बराबर होगा। इसलिए स्वास्थ पर कोई बूरा असर नहीं होगा।

१०.६ पर्यावरण प्रबंधन सुझाव

१०.६.१ वायु गुणवत्ता प्रबंधन :

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

प्रस्तावित योजना अंतर्गत पर्टीक्युलेट एमीशन ही प्रमुख पर्यावरण प्रदूषण का भाग रहेगा अतः इसका नियंत्रण ५० mg/Nm³ के भितर रहने हेतु Cyclone तथा बैंग फिल्टर का प्रयोग फेरो अलॉइज युनिट मे किया जाएगा।

१०.६.२ जल गुणवत्ता प्रबंधन :

इस योजना के लिए जल की आपूर्ति बोर वेल से कारखाने के भीतर से ही होगी प्रमुखता से इस जल का उपयोग फेरो अलॉइ कुलिंग के लिये होगा। अन्य उपयोग घरेलू प्रबंधन मे होगा जो मामूली रहेगा।

प्रदूषित जल निर्माण, प्रस्तावित योजना मे कुलिंग प्रणाली से जो बाहर निकलने वाला फ्लोर वॉर्शिंग से निकलने वाला होगा। कुलिंग प्रणाली से निकलने वाला प्रदूषित जल ETP मे प्रक्रिया कर कुलिंग टॉवर मे मेकअप वॉटर के तौर पर उपयोग मे लाया जाएगा। घरेलू उपयोग से निकलने वाले प्रदूषित जल कि प्रक्रिया STP, सेप्टीक टैक मे होगी, सोक पीट का प्रयोग किया जाएगा। प्रक्रिया किया हुआ STP का जल, सोकपीट का ओवरफ्लो, हरितपट्टी का सिंचन मे किया जाएगा।

एफ्ल्युअंट निर्माण तथा वॉटर बैलेन्स टेबल क्र. 10-6-2 (A) मे दिया है।

टेबल क्र. 10-6-2 (A)

वॉटर बैलेन्स – M3/day

विवरण	रॉ वॉटर लगनेवाला	प्रदूषित जल निर्माण होने वाला	हानी	रिमार्क
कुलिंग के लिए	१०५	२१	८४	To ETP & पुर्नउपयोग कुलिंग के लिए
घरेलू वापर के लिए	३	२	१	To STP & पुर्नउपयोग हरितपट्टीका के लिए
गार्डनिंग	१२	—	८५	
कूल	१२०	२३	८६	

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

१०.६.३ सॉलिड वेस्ट (Slag) युटिलायझेशन प्लैन :

सॉलिड वेस्ट (Slag) प्रस्तावित योजना से निर्माण होगा इसका युटिलायझेशन प्लैन इस प्रकार है।

अॅक्टिवीटी	क्षमता	प्रबंधन के उपाय
फेरो अलॉइ कारखाना	१०५०००TPA	स्लैग का विनियोग लोकल क्षेत्र मे टार्डल्स एवं ईंट बाउंड्रीवाल कंस्ट्रक्शन मे होगा।

१०.६.४ ध्वनी स्तर प्रबंधन :

संयत्र का प्रारूप 85 dB (A) के ध्वनी स्तर का नियंत्रण को ध्यान मे रखकर किया जाएगा। OSHA निर्देशो को ध्यान मे रखकर किया जाएगा।

१०.६.५ स्टॉर्म वॉटर प्रबंधन :

ड्रेनेज सिस्टम इस प्रकार से कार्य करेगी जिससे स्टॉर्म वॉटर ड्रेनेज सही प्रकार से होगा। तथा किसी प्रकार का वॉटर लॉगींग नही होगा।

१०.७ पर्यावरणीय संचालन :

चिमनी गैस की गणना

चिमनी से होनेवाले बहाव का निरीक्षण हर पल जारी रहेगा। इसमे चिमनी की लगातार जानकारी मिल सके।

१०.७.२ अॅम्बीअंट वायु गुणवत्ता संचालन :

अॅम्बीअंट वायु गुणवत्ता संचालन जारी रहेगा. जिसमे SPM, RPM (PM₁₀ PM_{2.5}) SO₂ NO_x का गुणवत्ता नियंत्रण CPCB की मापकोको ध्यान मे रखकर नियंत्रीत किया जाएगा।

१०.७.३ बाकी तत्वो का सुचारू नियंत्रण – संचालन

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज	 HIRA GROUP	गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

भू—जल, सतह जल, एफ्ल्युअंट क्वॉलिटी, ध्वनी स्तर संचालन इ. नियीमत तौर पर जाच कर इसका पुरा रिपोर्ट PCB, MOEF, GOI को भेजा जाएगा।

१०.८ EMP के लिए आर्थिक प्रबंधन :

पर्यावरण सुरक्षा मापकोको नियंत्रण मे रखने के लिए । प्रबंधन ने आर्थिक व्यवस्था का प्रावधान किया है। जिसमे पर्यावरण सुरक्षा तथा पर्यावरण के नियमो का पूरा पालन किया जाएगा। संपूर्ण परियोजना की लागत, पर्यावरण प्रबंधन के तहत लगनेवाला निधी तथा इसका प्रावधान इनका पूरा ब्योरा Capital तथा Recurring Cost का विचार कर नीचे टेबल क्र. 10.8 (A) मे दिया है।

हीरा पावर एव स्टील्स लि. (1.5 yk[k Vu / o'k]) फेरो अलॉइज		गांव - मेहरूम कला - राजनांदगाव जिला, छत्तीसगढ राज्य
---	---	--

टेबल क्र. 10.8 (A)
पर्यावरण संबंधी नियंत्रण उपाय तथा निधि विवरण

क्र.	विवरण	कॉपीटल कॉस्ट (Rs in Lakhs)	रिकरिंग कॉस्ट (Rs in Lakhs)
१	फेरो अलॉइज युनिट बैग फिल्टर व डस्ट सप्रेशन युनिट्स	१२०	१८
२	STP, रेन वॉटर हारवेस्टिंग स्टॉर्मवॉटर ड्रेनेज इ.	३०	
३	हारितपट्टीका डेवलपमेंट, पर्यावरण संबंधी, प्रयोगशाला इ.	३०	
	कुल	१८०	१८

प्रोजेक्ट की कॉपीटल कॉस्ट Rs. 6297 lakhs से

CSR अँकटीवीटी (5.2% कॉपीटल कॉस्ट के 327 lakhs)

१०.९ पर्यावरण प्रबंधन के लिए संपूर्ण आँगनायझेशनल सेटअप विवरण :

पर्यावरण विभाग प्रमुख कार्यकारी अभियंता रहेंगे। कार्यकारी अभियंता अधिक्षक अभियंता (पर्यावरण विभाग) को सीधी तरह रिपोर्ट करेंगे तथा अधिक्षक अभियंता, प्रमुख अभियंता (O & M) इनको रिपोर्ट करेंगे। पर्यावरण विभाग पर्यावरण अभियंता को नियुक्त कर संपूर्ण गतिवीधि पर निरीक्षण करेंगे। सद्य नियुक्त पर्यावरण प्रबंधन टिम पर संपूर्णतः प्रायोजित परियोजना की सीधी तौर पर जिम्मेदारी रहेगी।