

जनसुनवाई हेतु
पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन रिपोर्ट
एवं पर्यावरण प्रबन्धन योजना
की
कार्यकारिणी संक्षेप

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार,
क्लंकर - 4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट - 1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष
और डब्ल्यू.एच.आर.एस.- 18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना के द्वारा

स्थित
ग्राम - रावन, तहसील - बलोदाबाजार,
जिला - बलोदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

आवेदक
**Ambuja
Cement**

मैसर्स अम्बूजा सीमेंटस् लिमिटेड
(ईकाई: भाटापारा)

गांव-रावन, तहसील-बलोदाबाजार,
जिला-बलोदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)
ई-मेल : sanjeewkumar.singh@ambujacement.com
टेलीफोन न.: +124-4565328, +124-4531180

अनुक्रमणिका

क्र. सं.	विशेष	पेज नं.
i.	परियोजना का नाम और स्थान (ग्राम, जिला, राज्य, औद्योगिक संपदा (यदि लागू हो)	1
ii.	उत्पाद और क्षमताएं। यदि विस्तार का प्रस्ताव है, तो पहले के ईसी के संदर्भ में मौजूदा क्षमता वाले उत्पाद।	1
iii.	आपूर्ति के स्रोत के साथ भूमि, कच्चा माल, पानी, बिजली, ईंधन की आवश्यकता (मात्रात्मक)	1
iv.	संक्षेप में प्रक्रिया विवरण, विशेष रूप से गैसीय उत्सर्जन, तरल प्रवाह और ठोस और खतरनाक अपशिष्टों का संकेत। सामग्री संतुलन का उल्लेख किया जाना चाहिए।	3
v.	पर्यावरण पर प्रभाव को कम करने के उपाय और निर्वहन या निपटान का तरीका।	6
vi.	परियोजना की पूंजीगत लागत, पूरा होने का अनुमानित समय।	8
vii.	परियोजना के लिए चयनित स्थल – भूमि की प्रकृति – कृषि (एकलधरो फसल), बंजर, सरकारी / निजी भूमि, इसके अधिग्रहण की स्थिति, निकट (2 – 3 किमी में) जल निकाय, जनसंख्या, 10 किमी के भीतर अन्य उद्योग, वन, पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र, सुगम्यता (नोट – औद्योगिक संपदा के मामले में यह जानकारी आवश्यक नहीं है)।	8
viii.	आधारभूत पर्यावरण डेटा – वायु गुणवत्ता, सतह और भूजल की गुणवत्ता, मिट्टी की विशेषता, वनस्पति और जीव, आसपास की आबादी की सामाजिक आर्थिक स्थिति।	10
ix.	जोखिम को कम करने के लिए प्रदान की गई खतरनाक सामग्री और सुरक्षा प्रणाली के संचालन, प्रसंस्करण और भंडारण में खतरों की पहचान।	12
x.	परियोजना का वायु, जल, भूमि, वनस्पति-जीव और आसपास की आबादी पर संभावित प्रभाव	12
xi.	प्राकृतिक या संयंत्र आपात स्थिति के मामले में आपातकालीन तैयारी योजना	14
xii.	जन सुनवाई के दौरान उठाए गए मुद्दे (यदि लागू हों) और जवाब	14
xiii.	प्रस्तावित व्यय के साथ सामाजिक-आर्थिक विकास योजना	14
xiv.	व्यावसायिक स्वास्थ्य उपाय	14
xv.	परियोजना के बाद निगरानी योजना	18



कार्यकारिणी संक्षेप

- i) परियोजना का नाम और स्थान (गांव, जिला, राज्य, औद्योगिक संपदा (यदि लागू हो)
मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (इकाई: भाटापारा) एकीकृत सीमेंट संयंत्र के विस्तार (किलंकर-4.8 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-3.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच.आर.एस.-18 से 43 मेगावाट) की परियोजना लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़) में प्रस्तावित कर रही है।
ई.आई.ए. अधिसूचना दिनांक 14 सितम्बर, 2006 और समय-समय पर संशोधन के अनुसार यह परियोजना "ए" श्रेणी, परियोजना गतिविधि '3 (बी)' सीमेंट उत्पादन में आती है।
इस विस्तार की परियोजना के लिए पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के लिए आवेदन पत्र (फॉर्म-1 और प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट) 16 फरवरी, 2021 को एम.ओ.ई.एफ.सी.सी., नई दिल्ली को प्रस्तुत की गई थी, और एम.ओ.ई.एफ.सी.सी., नई दिल्ली द्वारा 04 मार्च, 2021 को टी.ओ.आर. पत्र जारी किया गया था।
- ii) उत्पाद और क्षमताएं यदि विस्तार का प्रस्ताव है, तो पहले के ईसी के संदर्भ में मौजूदा क्षमता वाले उत्पाद।
क) प्रस्तावित उत्पाद और क्षमताएं।

इकाई	मौजूदा अनुदानित क्षमता (ईसी दिनांक 25 जनवरी, 2016 के अनुसार)	अतिरिक्त क्षमता	विस्तार के बाद कुल क्षमता
किलंकर (मिलियन टन प्रतिवर्ष)	4.8 (लाइन I-1.7 और लाइन II-3.1)	लाइन III -3.3	8.1 (लाइन I-1.7, लाइन II-3.1 और लाइन III -3.3)
सीमेंट (मिलियन टन प्रतिवर्ष)	3.5	3	6.5
डब्ल्यू.एच.आर.बी. (मेगावॉट)	18	25	43
कैप्टिव पावर प्लांट. (मेगावॉट)	63 (2 X 15 और 1 X 33)	-	63
डीजी सेट (मेगावॉट)	4	-	4

ख) पहले की पर्यावरणीय मंजूरी का संदर्भ

इससे पहले मौजूदा संयंत्र के लिए पर्यावरण मंजूरी एमओईएफसीसी, नई दिल्ली से पत्र सं. जे-11011/355/2005-आई.ए.।।(1)-। दिनांक 25 दिसंबर, 2016 द्वारा मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (यूनिट: भाटापारा) के नाम पर प्राप्त की गई।

iii) आपूर्ति के स्रोत के साथ भूमि, कच्चा माल, पानी, बिजली, ईंधन की आवश्यकता (मात्रात्मक)

- क) भूमि की आवश्यकता कुल संयंत्र क्षेत्र 238.97 हेक्टेयर है; प्रस्तावित विस्तार मौजूदा संयंत्र परिसर के भीतर किया जाएगा। इस प्रकार, कोई अतिरिक्त क्षेत्र की आवश्यकता नहीं है।

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, किलंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

238.97 हेक्टेयर के कुल मौजूदा संयंत्र क्षेत्र में से, कुल क्षेत्रफल का 34.7 % (अर्थात 83 हेक्टेयर) पहले ही हरित पट्टी/वृक्षारोपण के तहत विकसित किया जा चुका है। भविष्य में भी इसे बनाए रखा जाएगा और बढ़ाया जाएगा। वर्तमान में संयंत्र क्षेत्र में 2427 पौधे/हेक्टेयर की दर से लगभग 201484 पौधे लगाए जा चुके हैं। इसके अलावा, पौधों का घनत्व 2500 पौधे प्रति हेक्टेयर तक 6000 पौधों की गैप फिलिंग के साथ बढ़ाया जाएगा।

ख) कच्चे माल और ईंधन की आवश्यकता

कच्चे माल की आवश्यकता

क्र. सं.	कच्चा माल	मात्रा (मिलियन टन प्रतिवर्ष)			स्रोत	यातायात प्रणाली एवं दूरी
		मौजूदा क्षमता	अतिरिक्त क्षमता	विस्तार के बाद कुल क्षमता		
1.	चूनापत्थर	6.5	4.7	11.2	कैप्टिव लाइमस्टोन माइन	1.5 से 4 किमी /बेल्ट कन्वेयर और रोड
2.	जिप्सम	0.21	0.149	0.359	रासायनिक जिप्सम: पारादीप फॉस्फेट, कोरोमंडल उर्वरक। खनिज जिप्सम: थाईलैंड, ओमान, स्थानीय।	बंदरगाह से 600 से 660 किमी /रेल
3.	फलाई ऐश	1.22	0.875	2.095	बाल्को कोरबा, एनटीपीसी कोरबा, सीपत, और भिलाई, केएसके बिलासपुर, जीएमआर खरोरा	75 किमी से 175 / सड़क और बंद प्रणाली के माध्यम से
4.	सैंड पत्थर	0.033	0.024	0.057	स्थानीय आपूर्तिकर्ता	सड़क
5.	लौह अयस्क	0.066	0.048	0.114	स्थानीय आपूर्तिकर्ता	सड़क

स्रोत-प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट

ईंधन की आवश्यकता

ईंधन की मात्रा, स्रोत, दूरी एवं यातायात प्रणाली का विवरण नीचे दिया गया है।

क्र. सं.	ईंधन का नाम	मात्रा (मिलियन टन प्रतिवर्ष)			कैलोरिफिक वैल्यू (किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम)	प्रतिशत ऐश	स्रोत	यातायात प्रणाली एवं दूरी
		मौजूदा क्षमता	प्रस्तावित क्षमता	विस्तार के बाद कुल क्षमता				
1.	(कोयला, पेटकोक और वैकल्पिक ईंधन का मिश्रण)	0.5967	0.432	1.0287	3000 से 8200	1 %से 70%	कोयला: एसईसीएल (कोरबा और रायगढ़), गारे पाल्मा में कैप्टिव कोयला खदान। आयातित कोयला: यूएसए, दक्षिण अफ्रीका,	175 से 1800 किमी रेल और सड़क

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, क्लिंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

क्र. सं.	ईंधन का नाम	मात्रा (मिलियन टन प्रतिवर्ष)			कैलोरिफिक वैल्यू (किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम)	प्रतिशत ऐश	स्रोत	यातायात प्रणाली एवं दूरी
		मौजूदा क्षमता	प्रस्तावित क्षमता	विस्तार के बाद कुल क्षमता				
							इंडोनेशिया पेटकोक: तेल रिफाइनरियां आयातित पेटकोक: यूएसए, सऊदी अरब वैकल्पिक ईंधन: स्थानीय स्रोत	

स्रोत-प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट

नोट- आस-पास के उद्योगों के खतरनाक अपशिष्ट/गैर-खतरनाक अपशिष्ट अर्थात एम.एस.डब्ल्यू, आर.डी.एफ, ठोस अपशिष्ट, बॉयलर राख, कपड़े का कचरा, एफ.एम.सी.जी. अपशिष्ट, स्वयं का अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, लकड़ी की धूल का उपयोग बाजार में उपलब्धता के अनुसार किल्व में सह प्रसंस्करण के लिए किया जाएगा।

ग) अन्य बुनियादी आवश्यकताएं

क्र. सं.	विशेष	आवश्यकता			स्रोत
		मौजूदा क्षमता	अतिरिक्त क्षमता	विस्तार के बाद कुल क्षमता	
1.	जल (किलो लीटर प्रतिदिन)	6044	1500	7544	बोरवेल और खदान के गड्डे।
2.	बिजली (मेगावॉट)	60	43	103	छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत बोर्ड (सीएसईबी), डब्ल्यूएचआरएस और डीजी सेट (बैंक अप के लिए)।
3.	जन-शक्ति (व्यक्तियों की संख्या)	1274	200	1474	अकुशल/अर्धकुशल जनशक्ति स्थानीय क्षेत्र से प्राप्त की जाएगी और कुशल जनशक्ति बाहर/स्थानीय से प्राप्त की जाएगी।

स्रोत-प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट

iv) संक्षेप में प्रक्रिया विवरण, विशेष रूप से गैसीय उत्सर्जन, तरल प्रवाह और ठोस और खतरनाक अपशिष्टों का संकेत। सामग्री संतुलन का उल्लेख किया जाना चाहिए।

सीमेंट संयंत्र प्री-हीटर एवं प्री-केलसीनर तकनीक के साथ सीमेंट निर्माण के लिए शुष्क प्रक्रिया तकनीक पर आधारित हैं। कंपनी एकीकृत सीमेंट संयंत्र का विस्तार (क्लिंकर-4.8 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-3.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यूएचआरएस-18 से 43 मेगावाट) लाइन-III की स्थापना द्वारा में परियोजना प्रस्तावित कर रही है।

निर्मित होने वाले सीमेंट का प्रकार ओ.पी.सी. और पी.पी.सी. है। सीमेंट प्लांट की प्रक्रिया में शामिल प्रमुख चरण नीचे दिये गये हैं:

- ☞ कैस्टिव खदान से उत्खनन चूना पत्थर का परिवहन
- ☞ कच्चे मिश्रण की तैयारी और समरूपीकरण
- ☞ प्री-हिटिंग, कैल्सिनेशन और क्लिंकराइजेशन।
- ☞ क्लिंकर कूलिंग, क्लिंकर भंडारण और स्थानांतरण।
- ☞ सीमेंट मिल में क्लिंकर की सीमेंट उत्पादन के लिए पिसाई।
- ☞ सीमेंट भण्डारण, पैकिंग और डिस्पेच।

वेस्ट हीट रिकवरी प्रणाली

मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड प्री-हीटर/कूलर से निकलने वाली गैसों के पुनः उपयोग के लिए 25 मेगावॉट क्षमता की डब्ल्यू.एच.आर.एस. की स्थापना का प्रस्ताव कर रहा है। डब्ल्यू.एच.आर.एस. की स्थापना से अतिरिक्त बिजली का उत्पादन किया जा सकेगा जिसके परिणामस्वरूप ईंधन के माध्यम से उत्पादित ग्रिड की बिजली की खपत को कम किया जा सकेगा। वेस्ट हीट रिकवरी सिस्टम में दो प्रकार के बॉयलर शामिल होंगे:

- (1) प्री-हीटर (पीएच) बॉयलर: पीएच बॉयलर प्री-हीटर के बाद स्थापित किया जाएगा और प्री-हीटर निकास गैसों से गर्मी की वसूली करेगा।
- (2) क्लिंकर कूलर (एक्यूसी) बॉयलर: क्लिंकर कूलर या एयर क्वेंचिंग कूलर (एक्यूसी) बॉयलर क्लिंकर कूलर के बाद स्थापित किया जाएगा और क्लिंकर कूलर निकास गैसों से सह गर्मी की वसूली करेगा।

क) गैसीय उत्सर्जन, तरल प्रवाह और ठोस और खतरनाक अपशिष्ट

विवरण	प्रकार	स्रोत	प्रबंधन
उत्सर्जन	पार्टीकुलेट मैटरए नाइट्रोजन ऑक्साइडए सल्फर डाइऑक्साइड	सीमेंट संयंत्र	<ul style="list-style-type: none"> ○ प्रभावी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण रिवर्स एयर बैग हाउस ईएसपी बैग हाउस की स्थापना। ○ पायरो-प्रोसेस स्वयं एक सल्फर डाइऑक्साइड स्क़बर के रूप में कार्य करता है। ○ लो-नॉक्स बर्नर डी नोक्स सिस्टम। ○ लो-नॉक्स के गठन के लिए इनलाइन कैल्सिनर। ○ ऑक्सीजन और नॉक्स की निगरानी के लिए किलन के इनलेट पर विश्लेषक की स्थापना।
फयुजिटिव उत्सर्जन	एस पी एम	संयंत्र गतिविधियों	<ul style="list-style-type: none"> ○ कच्चे मालधतैयार उत्पादों को संयंत्र के अंदर स्थानांतरित करने के लिए ढके हुए कन्वेयर बेल्ट का उपयोग किया जा रहा है / किया जाएगा। ○ पलाई ऐश बंद बल्करों के माध्यम से प्राप्त की जा रही है और वायवीय प्रणाली के माध्यम से साइलो में डाली जाएगी। ○ क्लिंकर, पलाई ऐश और सीमेंट को साइलो में भंडारित किया जा रहा है। ○ जिप्सम, कोयला और पेटकोक को ढके हुए शेड में भंडारित किया जा रहा है। ○ सभी मूवमेंट एरिया को कंकरीट किया जा रहा है / किया जाएगा।

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, किलंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

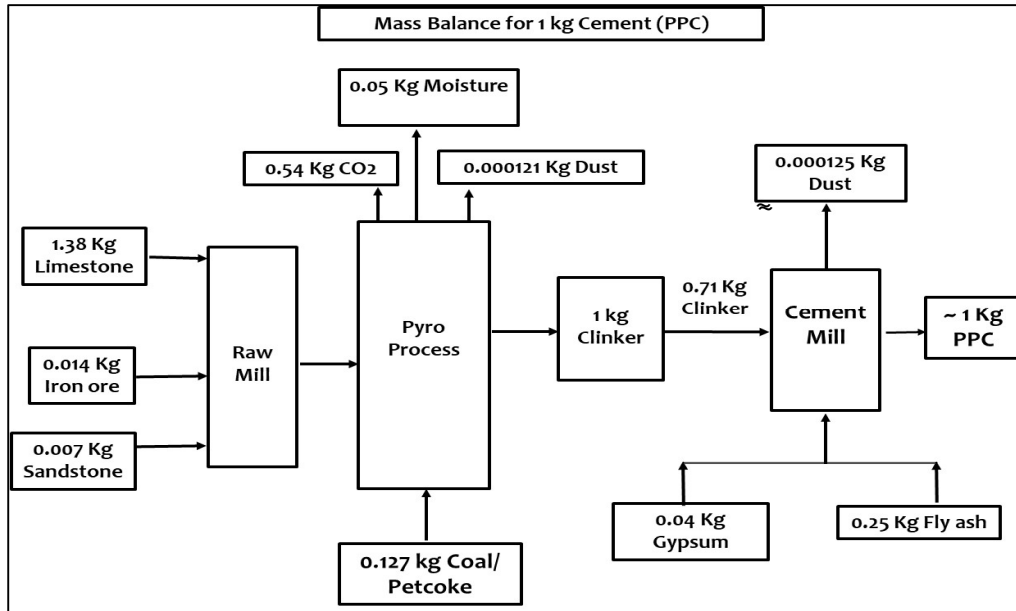
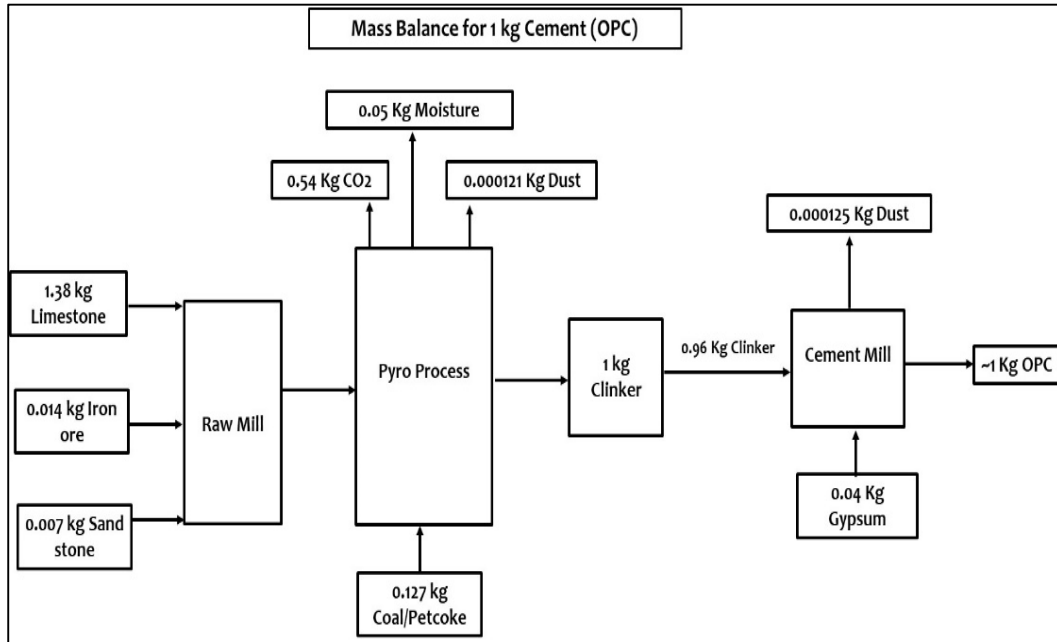
विवरण	प्रकार	स्रोत	प्रबंधन
			<ul style="list-style-type: none"> ○ बेहतर हाउसकीपिंग के लिए वैक्यूम स्वीपिंग का उपयोग किया जा रहा है / किया जाएगा। ○ वायु प्रदूषण को कम करने के लिए संयंत्र की सीमा पर हरित पट्टी / वृक्षारोपण किया जा रहा है / किया जाएगा।
प्रक्रिया अपशिष्ट जल	अपशिष्ट जल	आर.ओ. प्लांटए अपशिष्ट गर्मी वसूली प्रणाली	○ सीपीपी से आरओ रिजेक्ट वॉटर 939 केएलडी और बॉयलर ब्लो डाउन 444 केएलडी को धूल दमन के लिए उपयोग किया जा रहा है / किया जाएगा।
घरेलू अपशिष्ट जल	अपशिष्ट जल	प्लांट और कॉलोनी	<ul style="list-style-type: none"> ○ संयंत्र और कॉलोनी से उत्पन्न 188 केएलडी अपशिष्ट जल का मौजूदा एसटीपी 2 X 25 में उपचार किया जा रहा है / किया जाएगा एवं उपचारित जल को हरित पट्टिका विकास में इस्तेमाल किया जा रहा है / किया जाएगा ○ एस.टी.पी. से उत्पन्न कीचड़ 22 किग्रा/दिन को हरित पट्टी विकास / वृक्षारोपण में खाद के रूप में प्रयोग किया जाएगा।
ठोस और खतरनाक अपशिष्ट	सीमेंट धूल	सीमेंट कारखाना	विभिन्न एपीसीई से एकत्रित धूल को इस प्रक्रिया में पूरी तरह से पुनर्नवीनीकरण किया जा रहा है / किया जाएगा।
	नगरपालिक का ठोस कूड़ा	प्लांट और कॉलोनी	बायो-डिग्रेडेबल कचरे को कंपोस्ट किया जा रहा है / किया जाएगा और जो कचरा बायो-डिग्रेडेबल नहीं है उसको उपयुक्त रूप से निपटाया जाएगा।
	एसटीपी कीचड़	एस.टी.पी.	कीचड़ को हरित पट्टी विकास / वृक्षारोपण में खाद के रूप में प्रयोग किया जाएगा।
	प्रयुक्त या स्पेंट ऑयल	संयंत्र रखरखाव	सीपीसीबी अधिकृत रिसाइकलर को बेचा गया / जाएगा / भट्टे में प्रसंस्करण
दूषित सूती कपड़े			
खाली बैरल			
	प्रयुक्त बैटरी		सीपीसीबी पंजीकृत पुनर्चक्रणकर्ता को बेचा जा रहा है / बेचा जाएगा

ख) सामग्री संतुलन

ओ.पी.सी. ओर पी.पी.सी. सीमेंट के निर्माण के लिए मास बैलेंस आरेख नीचे दिखाया गया है -

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, क्लिंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-111 की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप



v) पर्यावरण पर प्रभाव को कम करने के उपाय और निर्वहन या निपटान का तरीका।

विशेष	विवरण
वायु गुणवत्ता प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> ○ वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की स्थापना अर्थात बैग हाउस/ईएसपी/बैग फिल्टर ○ फ्यूजिटिव धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए सभी स्थानांतरण बिंदुओं पर बैग फिल्टर की स्थापना की गई है/की जाएगी। ○ क्लिंकर, फ्लाई ऐश और सीमेंट का भंडारण साइलो में किया गया है/किया जाएगा। ○ चूना पत्थर, लौह-अयस्क, कोयला, पेटकोक और जिप्सम का भंडारण ढके हुए शेड में किया गया है/किया जाएगा।

	<ul style="list-style-type: none"> ○ अनलोडिंग कार्यों के लिए संलग्नक उपलब्ध कराए गए हैं/प्रदान किए जाएंगे। ○ सामग्री उतारने के दौरान पानी का छिड़काव किया गया है/किया जाएगा। ○ मोबाइल टैंकर/वाटर सिंक्रलर द्वारा सडकों और अन्य क्षेत्रों में पानी का छिड़काव किया गया है/किया जाएगा। ○ प्लांट परिसर के अंदर की सभी सडकों को कंक्रीट कर दिया गया है। ○ सभी सडकों और फर्शों की नियमित वैक्यूम स्वीपिंग की गई है/की जाएगी। ○ वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण से एकत्रित धूल को इस प्रक्रिया में पूरी तरह से रिसाइकिल कर दिया गया है। ○ फ्लायैश को टैंकरों से सीधे साइलो में बंद लूप में या यंत्रवत् रूप से पंप किया जाता है ताकि कोई फ्यूजिटिव उत्सर्जन न हो। ○ ड्राई फ्लायैश को क्लोज्ड सिस्टम में ले जाया गया है/ले जाया जाएगा। ○ नियमित परिवेशी वायु गुणवत्ता तथा स्टैक उत्सर्जन की निगरानी सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार की जा रही है / की जाएगी यह सुनिश्चित करने के लिए कि परिवेशी वायु गुणवत्ता हर समय पूरी हो।
जल प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> ○ सीमेंट निर्माण प्रक्रिया से कोई अपशिष्ट जल उत्पन्न नहीं हो रहा/होगा। ○ सीपीपी से आरओ रिजेक्ट वॉटर 939 केएलडी और बॉयलर ब्लो डाउन 444 केएलडी को धूल दमन के लिए उपयोग किया जा रहा है/किया जाएगा। ○ संयंत्र और कॉलोनी से उत्पन्न 188 केएलडी अपशिष्ट जल का मौजूदा एसटीपी 2 र 25 में उपचार किया जा रहा है /किया जाएगा एवं उपचारित जल को हरित पट्टिका विकास में इस्तेमाल किया जा रहा है /किया जाएगा
शोर प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> ○ अत्यधिक शोर उत्पन्न करने वाले उपकरणों के साथ उचित रूप से इन्सुलेटेड बाड़े उपलब्ध कराए गए हैं। ○ उच्च ध्वनि उत्पन्न करने वाले उपकरणों के भीतर बेहतर साइलेंसर प्रदान किए गए हैं/प्रदान किए जाएंगे। ○ बंद भवन में कम्प्रेसर और टर्बाइन की स्थापना की जा चुकी है/की जाएगी। ○ शोर को कम करने के लिए नियमित अंतराल पर मशीनों का उचित रखरखाव, तेल लगाने और ग्रीसिंग करने का काम किया जाएगा। ○ उच्च शोर स्तर के संपर्क में आने वाले श्रमिकों के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) जैसे इयरप्लग और ईयरमफ। ○ संयंत्र परिसर के अंदर और संयंत्र की सीमा पर उपयुक्त चौड़ाई की हरित पट्टी का विकास। ○ ध्वनि स्तर की नियमित निगरानी और तदनुसार सुधारात्मक उपाय।
ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> ○ विभिन्न वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों से एकत्रित धूल को प्रक्रिया में पुनर्नवीनीकरण किया जा रहा है। ○ सीपीपी से उत्पन्न फ्लायैश को (450 टन प्रतिदिन) उपयोग पीपीसी ग्रेड सीमेंट के निर्माण में किया जा रहा है। ○ भट्टे में उच्च रिसाइकिलिंग मूल्य वाली आग रोक ईंटों को अन्य उद्योगों में उनके उपयोग के लिए बाहरी विक्रेताओं को निपटाया जा रहा है। ○ एसटीपी से उत्पन्न सीवेज कीचड़ (22 किग्रा/दिन) को हरित पट्टी विकास/वृक्षारोपण में खाद के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है/किया जाएगा। ○ आवासीय कॉलोनी/कैंटीन से उत्पन्न होने वाले ठोस कचरे (सूखा-0.07 टन प्रतिवर्ष और गीला-0.03 टन प्रतिवर्ष) को बायो डिग्रेडेबल और नॉन बायो डिग्रेडेबल में अलग-अलग करके निपटाया जा

	<p>रहा है। बायो डिग्रेडेबल कचरे को कम्पोस्ट किया जा रहा है/किया जाएगा और नॉन बायो -डिग्रेडेबल कचरे का निपटान किया जाएगा।</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ कम मात्रा में प्रयुक्त तेल और ग्रीस का उत्पादन किया जा रहा है, जिसे सीपीसीबी अधिकृत पुनर्चक्रणकर्ताओं को बेचा जाएगा। ○ प्रयुक्त तेल, प्रयुक्त ग्रीस/गियर ग्रीस, ट्रांसफार्मर का तेल, टैंक के नीचे की कीचड़, खतरनाक और अन्य अपशिष्ट प्रबंधन 2016, के नियम की अनुसूची 1 के अनुसार किया जा रहा है। इन कचरे के अलावा खतरनाक सहित विभिन्न अन्य अपशिष्ट, उपलब्धता और व्यवहार्यता के आधार पर और उपरोक्त नियम के तहत अपेक्षित प्राधिकरण प्राप्त करने के आधार पर अपशिष्टों का उपयोग भट्टे में सह प्रसंस्करण के रूप में किया जाएगा।
हरित पट्टी विकास/वृक्षारोपण	<ul style="list-style-type: none"> ○ कुल परियोजना क्षेत्र अर्थात 238.97 हेक्टेयर में 83 हेक्टेयर (अर्थात कुल संयंत्र क्षेत्र का 34.7 %) से अधिक ग्रीनबेल्ट/वृक्षारोपण के तहत पहले ही विकसित किया जा चुका है। कुल संयंत्र क्षेत्र का हरित पट्टी/वृक्षारोपण के तहत विकास किया जाएगा। ○ वर्तमान में, संयंत्र क्षेत्र में लगभग 201484 पौधे /2427 पौधे/हेक्टेयर लगाए गए हैं। साथ ही गैप फिलिंग में 6000 पौधों द्वारा पौधों का घनत्व 2500 पौधे प्रति हेक्टेयर तक बढ़ाया जाएगा। ○ सड़क और संयंत्र की सीमा के चारों ओर हरित पट्टी का विकास किया गया है/किया जाएगा जो शोर के स्तर को कम करेगा, धूल को रोकेगा और क्षेत्र की सुंदरता को बढ़ाएगा। ○ लक्षित हरित पट्टी विकास को प्राप्त करने के लिए परियोजना में नीम, पीपल, आम, गुलमोहर, बबूल, अशोक आदि जैसी देशी पौधों की प्रजातियों को स्थानीय समुदाय और जिला वन विभाग के परामर्श के साथ लगाया गया है।

vi) परियोजना की पूंजीगत लागत, पूरा होने का अनुमानित समय।

क्र. सं.	विशेष	विवरण
1.	परियोजना के लिए कुल लागत	रु. 2000 करोड़
2.	पर्यावरण संरक्षण उपायों की लागत	<ul style="list-style-type: none"> ○ पूंजीगत लागत - रु. 100 करोड़ ○ आवर्ती लागत - रु. 1 करोड़/वर्ष
3.	परियोजना के पूरा होने का समय	इस परियोजना के लिए संयंत्र के रखरखाव और प्लांट की स्थापना के लिए मुख्य उपकरण आपूर्ति अनुबंध के हस्ताक्षर/प्रभावशीलता की तारीख से 36 महीने की कार्यान्वयन अवधि की उम्मीद है।

vii) परियोजना के लिए चयनित स्थल-भूमि की प्रकृति-कृषि (एकल/दो फसल), बंजर, सरकारी/निजी भूमि, इसके अधिग्रहण की स्थिति, निकट (2-3 किमी में) जल निकाय, जनसंख्या, 10 किमी के भीतर अन्य उद्योग, वन, पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र, सुगम्यता (नोट-औद्योगिक संपदा के मामले में यह जानकारी आवश्यक नहीं है)।

क) भूमि की प्रकृति

कुल संयंत्र क्षेत्र 238.97 हेक्टेयर है। विस्तार मौजूदा संयंत्र परिसर के भीतर लाइन III की स्थापना द्वारा किया जाएगा जो औद्योगिक श्रेणी के अंतर्गत है।

ख) भूमि अधिग्रहण की स्थिति

विस्तार मौजूदा संयंत्र परिसर के भीतर लाइन III की स्थापना द्वारा किया जाएगा, जो पहले से ही मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (यूनिट भाटापारा) के अधिग्रहण में है।

ग) आस-पास (2-3 कि.मी.) में जल निकाय, जंगल, पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र और इसकी पहुंच

क्रमांक	ब्यौरा	विवरण (निकटतम परियोजना सीमा से लगभग हवाई दूरी और दिशा के साथ)
1.	निकटतम शहर	बलौदाबाजार (7.0 किमी पूर्व-दक्षिण-पूर्व दिशा में)
2.	निकटतम शहर	रायपुर (65 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा में)
3.	निकटतम राष्ट्रीय/राज्य राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग-200 (30 किमी पश्चिम-उत्तर-पश्चिम दिशा में) राज्य राजमार्ग-10 (पूर्वोत्तर दिशा में संयंत्र स्थल के निकट)
4.	निकटतम रेलवे स्टेशन	भाटापारा रेलवे स्टेशन (14 किमी पश्चिम-उत्तर-पश्चिम दिशा में)
5.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर (63 किमी दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम दिशा में)
6.	10 किमी के दायरे में राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, बायोस्फीयर रिजर्व	संयंत्र स्थल के 10 किमी के दायरे में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, बायोस्फीयर रिजर्व आदि मौजूद नहीं है।
7.	संरक्षित वन (पीएफ)/आरक्षित वन (आरएफ) 10 किमी के दायरे में	<ul style="list-style-type: none"> ○ ढाबाडीह आरक्षित वन (4.0 किमी दक्षिण-दक्षिण-पूर्व दिशा में) ○ लातवा आरक्षित वन (5.5 किमी पूर्व-उत्तर-पूर्व दिशा में) ○ सोनबरसा आरक्षित वन (6.5 किमी पूर्वोत्तर दिशा में) ○ मोहतारा आरक्षित वन (9.0 किमी पूर्वोत्तर दिशा में)
8.	10 किमी के दायरे में जल निकाय	<ul style="list-style-type: none"> ○ जमुनिया नदी (6.5 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा में) ○ बंजारी नाला (5.0 किमी पश्चिम-उत्तर-पश्चिम दिशा में) ○ खोरसी नाला (8.5 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में) ○ कुकुरडीह तलाव (1.5 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में) ○ कुकुरीडीह - धर्मशाला नहर (4.0 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में) ○ महानदी नहर (दक्षिण-पूर्व दिशा में निकट) ○ चितवार नाला (8.5 किमी दक्षिण दिशा में)
9.	भूकंपीय क्षेत्र	जोन - II आईएस 1893 के अनुसार (भाग-I): 2002,

घ) अध्ययन क्षेत्र के 10 कि.मी. के दायरे में उद्योगों की सूची

क्रमांक	उद्योग का नाम	उद्योग का प्रकार	संयंत्र स्थल से लगभग दूरी और दिशा
1.	मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (मालदी मोपर माइंस)	खनन उद्योग	1.5 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा में
2.	मैसर्स इमामी सीमेंट्स लिमिटेड (चूना पत्थर की खान)	खनन उद्योग	3.5 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में
3.	मैसर्स इमामी सीमेंट्स लिमिटेड	सीमेंट उद्योग	4.5 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में
4.	मैसर्स श्री सीमेंट्स लिमिटेड	सीमेंट उद्योग	7.5 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा में
5.	मैसर्स श्री सीमेंट्स लिमिटेड (चूना पत्थर की खान)	खनन उद्योग	5.5 किमी दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम दिशा में

क्रमांक	उद्योग का नाम	उद्योग का प्रकार	संयंत्र स्थल से लगभग दूरी और दिशा
6.	ग्राम सुहेला, स्टोन क्रेशर	पत्थर क्रेशर	11.0 किमी दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम दिशा में
7.	ग्राम सुहेला, छोटी ईंट भट्टा	ईंट उद्योग	11.0 किमी दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम दिशा में
8.	ग्राम झीपन, छोटा ईंट भट्टा	ईंट उद्योग	10.5 किमी पश्चिम-दक्षिण-पश्चिम दिशा में
9.	मैसर्स अल्ट्राटेक सीमेंट्स लिमिटेड चूना पत्थर की खान, रावन, झीपान	खनन उद्योग	11.0 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा में
10.	मैसर्स अल्ट्राटेक सीमेंट्स लिमिटेड	सीमेंट उद्योग	11.5 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा में
11.	अन्य अध्ययन क्षेत्र में कुछ स्टोन क्रेशर, खदान खदान आदि भी मौजूद हैं।		

viii) आधारभूत पर्यावरण डेटा-वायु गुणवत्ता, सतह और भूजल की गुणवत्ता, मिट्टी की विशेषता, वनस्पति और जीव, आसपास की आबादी की सामाजिक आर्थिक स्थिति।

क) परिणामों की प्रस्तुति (वायु, जल, ध्वनि और मिट्टी)

अध्ययन क्षेत्र का आधारभूत अध्ययन ग्रीष्म ऋतु (मार्च से मई 2021) के दौरान किया गया है। व्यापक वायु गुणवत्ता की जांच अध्ययन क्षेत्र के 14 स्थानों पर 24 घंटों के आधार पर की गई है। पी.एम. 2.5 की सांद्रता 27.0 से 56.4 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर व पी.एम.10 की सांद्रता 54.2 से 94.6 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर के बीच पाई गई है। सल्फर डाइऑक्साइड की सांद्रता 5.97 से 13.02 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड की सांद्रता 12.88 से 30.65 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर के बीच पाई गई है। कार्बन मोनोऑक्साइड की सांद्रता बीडीएल से 0.93 मिलीग्राम प्रतिघन मीटर पाया गया था।

व्यापक ध्वनि स्तर का विश्लेषण प्रस्तावित परियोजना स्थल के आसपास 12 स्थानों पर किया गया। व्यापक ध्वनि का स्तर दिन के समय 51.3 डेसिबल से 63.4 डेसिबल व रात के समय 41.9 डेसिबल से 51.8 डेसिबल पायी गयी।

7 सतही जल निकाय संयंत्र स्थल के 10 किमी के दायरे में मौजूद हैं। अध्ययन अवधि के दौरान दो स्थानों अर्थात् कुकरीडीह तालाब और महानदी नहर से सतही जल के नमूने एकत्र किए गए और शेष जल निकाय सूखे पाए गए। जल निकायों का पीएच 7.14 से 7.65 के बीच था। कुल कठोरता 78.45 से 95.78 मिलीग्राम प्रतिलीटर तक है और कुल घुलित ठोस 213 से 268 मिलीग्राम प्रतिलीटर पायी गयी है।

भूजल नमूने 13 स्थानों से लिए गए और उनका विश्लेषण दर्शाता है कि जल का पी.एच. 6.67 से 7.52 है। कुल कठोरता 153.0 से 877.2 मिलीग्राम प्रतिलीटर, कुल घुलित ठोस प्रदार्थ 284.0 से 1104 मिलीग्राम प्रतिलीटर पायी गयी है।

मिट्टी का विश्लेषण 13 स्थानों पर किया गया है। विश्लेषण से पता चलता है कि मिट्टी कि प्रकृति थोडा अम्लीय से मध्यम क्षारीय है। पी.एच. 6.84 से 7.54 और जैविक पदार्थ 0.63% से 1.45% प्रतिशत है। मिट्टी कणाकार सिल्टी दोमट और रेतीली दोमट है। नाइट्रोजन की मात्रा 99.93 से 138.15 किग्रा/हैक्टेयर पायी

गयी है। फास्फोरस 33.58 से 53.47 किग्रा/हैक्टेयर के बीच पायी गयी है जबकि पोटेशियम 154.28 से 248.25 किग्रा/हैक्टेयर पायी गयी है।

ख) जैविक पर्यावरण

वनस्पति – पेड़ों की कुल 54 प्रजातियां, 13 झाड़ियों की प्रजातियाँ, 7 जड़ी-बूटियों की प्रजातियाँ, 4 प्रकार के घासों, 5 प्रकार की जलप्रजातियाँ, और 8 प्रजाति की लताओं को प्राथमिक अवलोकन के साथ-साथ द्वितीयक डेटा से एकत्र की गई जानकारी के आधार पर रिकॉर्ड किए गए थे। इस क्षेत्र में पाई जाने वाली सबसे आम प्रजातियां बबूल निलोटिका (बाबुल), बबूल सेनेगल (कुमता), अल्बिजिया लेबेक (सिरिस का पेड़), अजादिराच्टा इंडिका (नीम), बौहिनिया रेसमोसा (कटमौली), बुटिया मोनोस्पर्मा (पलाश), कैसिया फिस्टुला (अमल्टास), कैसिया सियामिया (कसोद), डालबर्गिया सिसो (शीशम), डेलोनिकस रेजिया (गुलमोहर), यूकेलिप्टस ग्लोब्युलस (सफेडा), मैगिफेरा इंडिका (आम / आम), कैलोट्रोपिस प्रोसेरा (आक) आदि। हालांकि, क्षेत्र सर्वेक्षण और फ्लोरा की सूची के दौरान एनविस, एमओईएफसीसी द्वाराय अध्ययन क्षेत्र में कोई स्थानिक, संकटापन्न और दुर्लभ प्रजाति की वनस्पतियों को संकटग्रस्त स्थिति में नहीं देखा गया है।

जीव – जीवों में, स्तनधारियों की 15 प्रजातियां, हर्पेटो-जीवों की 10 प्रजातियां (सरीसृप और उभयचर), तितली की 4 प्रजातियां और आर्थ्रोपोड की 3 प्रजातियां 10 किमी अध्ययन क्षेत्र से दर्ज की गईं। अध्ययन क्षेत्र में आम तौर पर पाई जाने वाली प्रजातियां फनमबुलस पेनांती (उत्तरी पाम गिलहरी), प्रेस्बाइट्स एंटेल्स (कॉमन लंगूर), रैटस रैटस (घरेलू चूहा), कैलोट्स वर्सिकलर (सामान्य गार्डन छिपकली), दत्ताफ्रीनस मेलानोस्टिक्टस (आम भारतीय टॉड), एक्रिडोथेरेस ट्रिस्टिस (कॉमन मैना), एग्रेटा गार्जेटा (लिटिल एग्रेट) आदि हैं।

अध्ययन क्षेत्र में एविफौना की 40 प्रजातियां दर्ज की गईं। 2 अनुसूची – I प्रजातियां यानी मॉनिटर छिपकली (वरनस बेंगालेंसिस), और पायथन (पायथन मोलुरस) क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान अध्ययन क्षेत्र में दर्ज की गईं जिन्हें (आईडब्ल्यूपीए) भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 के अनुसार अनुसूची – I के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

ग) सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

2011 की जनगणना के रिकॉर्ड के अनुसार जनसंख्या 92548 (10 किमी के दायरे के लिए) है। कुल संख्या प्राथमिक, द्वितीयक और बाहरी क्षेत्र में परिवारों की संख्या क्रमशः 3518, 7567 और 7137 है। प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक और बाहरी क्षेत्र में लिंगानुपात क्रमशः 987, 1101 और 1004 (प्रति 1000 पुरुषों पर महिलाएं) है। प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में अनुसूचित जाति का जनसंख्या वितरण क्रमशः 2984, 9119 और 7995 है। एसटी जनसंख्या वितरण क्रमशः प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में क्रमशः 4205, 7398 और 8672 है। परियोजना क्षेत्र से 10 किमी के दायरे में देखे गए गांवों की कुल संख्या 68 है। सर्वेक्षण किए गए गांवों में कुल कामकाजी आबादी और गैर-कामकाजी आबादी का प्रतिशत क्रमशः 47% और 52.9% है।

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, क्लंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

ix) जोखिम को कम करने के लिए प्रदान की गई सामग्री और सुरक्षा प्रणाली के संचालन, प्रसंस्करण और भंडारण में खतरों की पहचान।

शमन उपायों के साथ जोखिम मूल्यांकन तालिका

क्र. सं.	गतिविधि	संबद्धित खतरे	संबद्धित जोखिम/स्वास्थ्य प्रभाव	शमन के उपाय
1.	कच्चे माल और रसायनों का भंडारण और संचालन	गर्मी, आग और धूल	फ्यूजिटिव एमिशन के कारण एक्सपोजर, शारीरिक चोट, जलन, वायु प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> पीपीई का उपयोग। लगातार पानी का छिड़काव कामगारों को उचित संचालन के लिए प्रशिक्षण लोडिंग और अनलोडिंग संचालन के लिए उचित प्रणाली अग्निशमन और प्राथमिक चिकित्सा सुविधा। भंडारण इग्निशन स्रोत से दूर होना चाहिए उचित हाउसकीपिंग सुविधाएं
2.	सीमेंट संयंत्र में कार्य करना	गर्मी, आग, धूल, धुआं और विस्फोट	शारीरिक चोटें, जलन, वायु प्रदूषण, और पॉइजनिंग	<ul style="list-style-type: none"> अग्निशमन और प्राथमिक चिकित्सा सुविधा। पीपीई का उपयोग। उचित ए.पी.सी.डी. का उपयोग। निरीक्षण और नियमित निगरानी। कच्चे माल के उचित संचालन के लिए श्रमिकों को प्रशिक्षण।
3.	ए.पी.सी.डी. फेलुयर	परिवेशी वायु में पीएम का विमोचन	वायु प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> नियमित निगरानी और निरीक्षण किया जाएगा। ए.पी.सी.डी की विफलता पर संयंत्र तुरंत बंद हो जाएगा।
4.	ऊंचाई पर काम	ऑपरेटर का स्लिपए टरिप और गिरना	शारीरिक चोटें	<ul style="list-style-type: none"> कामगारों की व्यक्तिगत सतर्कता। प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स उपलब्ध कराए जाएंगे।
5.	विद्युत रखरखाव कार्य	बिजली के झटके, बिजली कक्ष में शॉर्ट सर्किट	बिजली के झटके, चोट या जलन	<ul style="list-style-type: none"> विद्युत इकाइयों की नियमित जांच और रखरखाव। पीपीई का उपयोग। प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स का प्रावधान।
6.	आपातकाल के दौरान डीजी सेट के पास कार्य	उच्च शोर	शोर के कारण सुनवाई हानि	<ul style="list-style-type: none"> कामगारों को पी.पी.ई. का प्रावधान।

x) परियोजना का वायु, जल, भूमि, वनस्पति-जीव और आसपास की आबादी पर संभावित प्रभाव

क्र. सं.	परियोजना गतिविधि	पहलू	प्रभाव	शमन के उपाय
1.	सड़क मार्ग से क्लंकर और	फयुजिटिव उत्सर्जन और गैसीय प्रदूषक	परिवेशी वायु में धूलकणों की मात्रा में वृद्धि जो	<ul style="list-style-type: none"> पीयूसी प्रमाणित वाहनों का उपयोग वाहनों को तिरपाल से ढका जाना चाहिए और अधिक लोड नहीं होना चाहिए।

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, क्लिंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-111 की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

क्र. सं.	परियोजना गतिविधि	पहलू	प्रभाव	शमन के उपाय
	अन्य कच्चे माल का परिवहन		जैविक वातावरण को प्रभावित करेगी।	<ul style="list-style-type: none"> ○ गति सीमा बनाए रखी जाएगी। ○ संयंत्र परिसर में पक्की सड़क
2.	सामग्री भंडारण और हैंडलिंग		<ul style="list-style-type: none"> ○ परिवेशी वायु में धूलकणों की मात्रा में वृद्धि ○ अधिक धूल वाले क्षेत्र में कार्य करने के कारण सांस की बीमारियों से प्रभावित श्रमिक 	<ul style="list-style-type: none"> ○ जिप्सम और कोयले के भंडारण के लिए ढका हुआ यार्ड। ○ कामगारों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण
3.	कच्चे मिश्रण की तैयारी	कणिका तत्व उत्सर्जन	परिवेशी वायु में पार्टिकुलेट मैटर की सांद्रता में वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> ○ ढकी हुई कन्वेयर बेल्ट द्वारा कच्ची मिल तक सामग्री का परिवहन ○ स्थानांतरण बिंदुओं पर 153 बैग फिल्टर की स्थापना
4.	क्लिंकराइजेशन	कणिका तत्व उत्सर्जन गैसीय उत्सर्जन फयुजिटिव उत्सर्जन	पार्टिकुलेट मैटर ए नाइट्रोजन ऑक्साइड सल्फर डाइऑक्साइड और वायु वातावरण में धूलकणों की मात्रा में वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> ○ लो-नॉक्स बर्नर डी नोक्स सिस्टम। ○ बैग हाउस और ईएसपी जैसे पर्याप्त एपीसीई की स्थापना। ○ हरित पट्टी/वृक्षारोपण (83 हेक्टेयर) का विकास ○ कामगारों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (चश्मे, मास्क आदि)
5.	क्लिंकर ग्राइंडिंग/सीमेंट मिल (फलाई ऐश हैंडलिंग सहित)	कणिका तत्व उत्सर्जन और फयुजिटिव उत्सर्जन	पार्टिकुलेट मैटर में वृद्धि और वायु वातावरण में धूलकणों की मात्रा में वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> ○ बैग हाउस की स्थापना ○ बंद बुलकरों से प्राप्त फलाई ऐश और वायवीय प्रणाली के माध्यम से साइलो में फीड की जाती है। ○ हरित पट्टी/वृक्षारोपण का विकास
		एगजॉस्ट फैन और सीमेंट ग्राइंडिंग के कारण शोर उत्पन्न होता है	<ul style="list-style-type: none"> ○ स्रोत उत्पादन के निकट शोर के स्तर में वृद्धि ○ श्रवण दोष ○ अन्य स्वास्थ्य प्रभाव 	<ul style="list-style-type: none"> ○ उच्च ध्वनि क्षेत्र में काम करने वाले व्यक्तियों के लिए ईयरमफ्स/इयरप्लग। ○ मशीनरी का उचित स्नेहन और रखरखाव ○ संयंत्र परिसर के भीतर हरित पट्टी/वृक्षारोपण 83 हेक्टेयर) का विकास ○ कार्यकर्ता की आवधिक व्यावसायिक स्वास्थ्य निगरानी
6.	सीमेंट पैकिंग डिस्पैच	फयुजिटिव उत्सर्जन	<ul style="list-style-type: none"> ○ क्षेत्र स्रोत-वायु वातावरण में फयुजिटिव धूल की सांद्रता में वृद्धि ○ श्वसन रोग 	<ul style="list-style-type: none"> ○ धूल हटाने की व्यवस्था ○ गिरा हुआ सीमेंट एकत्र और पुनर्चक्रित ○ स्थानांतरण बिंदुओं पर बैग फिल्टर की स्थापना ○ हरित पट्टी/वृक्षारोपण का विकास ○ कर्मचारी को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (चश्मे, मास्क आदि)। ○ आवधिक व्यावसायिक स्वास्थ्य निगरानी
7.	कोयला प्रबंधन	फयुजिटिव उत्सर्जन	परिवेशी वायु में धूलकणों की मात्रा में वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> ○ धूल हटाने की व्यवस्था ○ स्थानांतरण बिंदुओं पर बैग फिल्टर की स्थापना ○ हरित पट्टी का विकास

xi) प्राकृतिक या संयंत्र आपात स्थिति के मामले में आपातकालीन तैयारी योजना-

मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (इकाई: भाटापारा) के पास संयंत्र स्थल पर आपातकालीन योजना जोखिम मूल्यांकन (ऑनसाइट और ऑफसाइट) उपलब्ध है। जोखिम मूल्यांकन के संबंध में उपयुक्त जोखिम नियंत्रण के उपाय स्वीकार्य स्तर तक जोखिम को कम करने के लिए अपनाए गए हैं। नियमित प्रशिक्षण, एसओपी का कार्यान्वयन और प्रासंगिक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का अनुपालन स्वास्थ्य के खतरों और आकस्मिक दुर्घटनाओं को कम करने में मदद करता है। प्रस्तावित विस्तार के लिए उसी का अनुसरण किया जाएगा।

xii) जन सुनवाई के दौरान उठाए गए मुद्दे (यदि लागू हों) और जवाब दिया गया-

प्रस्तावित परियोजना के लिए जन सुनवाई का आयोजित किया जाना बाकी है।

xiii) प्रस्तावित व्यय के साथ सामाजिक-आर्थिक विकास योजना.

30 सितंबर, 2020 और 20 अक्टूबर 2020 के ओ.एम. के अनुसार, कंपनी जनसुनवाई के दौरान उठाए गए मुद्दों और सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण के परिणामों पर विचार करने के बाद सार्वजनिक सुनवाई के संचालन के बाद बजटीय आवंटन के साथ एक विस्तृत कार्य योजना को प्रस्ताव करेगी।

आवंटित राशि को प्रभाव क्षेत्र में पड़ने वाले गांवों को प्राथमिकता के साथ अध्ययन क्षेत्र में शुरू की जाने वाली प्रस्तावित विभिन्न सामाजिक-आर्थिक विकास गतिविधियों के लिए खर्च किया जाएगा, जिसे बजट और आवश्यकता के आधार पर अन्य गांवों में आगे बढ़ाया जा सकता है।

xiv) व्यावसायिक स्वास्थ्य उपाय

धूल	<ul style="list-style-type: none"> ○ पर्याप्त धूल नियंत्रण प्रणाली और अच्छी हाउसकीपिंग का कार्यान्वयन। ○ उन जगहों पर पानी का छिड़काव जहां धूल का फैलाव हो सकता है। ○ संयंत्र परिसर के भीतर सड़कों की नियमित सफाई। ○ हैंडलिंग और स्टोरेज यार्ड में काम करने वाले कर्मचारियों को डस्ट मास्क प्रदान करना। ○ आवधिक कार्य क्षेत्र की निगरानी।
ध्वनि	<ul style="list-style-type: none"> ○ उपकरणों का उचित रखरखाव। ○ बंद भवनों में कम्प्रेसर की स्थापना। ○ ध्वनि स्तर की नियमित निगरानी। ○ अनुमति स्तर के साथ ध्वनि स्तर का प्रदर्शन। ○ उच्च शोर स्तर वाले क्षेत्र में पीपीई का उपयोग करने के लिए निर्देश प्रदर्शित करें। ○ उच्च शोर वाले क्षेत्र में काम करने वाले व्यक्तियों के लिए ऑडियोमेट्री के लिए समय-समय पर स्वास्थ्य जांच ○ उन श्रमिकों की निगरानी जिन्हें गर्मी के तनाव का खतरा है।
उष्मागत तनाव	<ul style="list-style-type: none"> ○ दिन के ठंडे समय में हॉट जॉब शेड्यूल करना। ○ उन श्रमिकों की निगरानी की जाएगी जिन्हें गर्मी के तनाव का खतरा है। ○ पानी पीने के ब्रेक के साथ आराम की अवधि प्रदान करना और इसके साथ आराम की अवधि प्रदान करना। ○ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग।

विद्युतीय खतरा	<ul style="list-style-type: none"> ○ आई.एस. 3043 के अनुसार उचित अर्थिंग की जाएगी। ○ कम वोल्टेज की आपूर्ति सुनिश्चित की जाएगी। ○ आइसोलेटिंग ट्रांसफॉर्मर। ○ डबल इंसुलेटेड टूल्स। ○ ओवर लोड प्रोटेक्शन। ○ लीकेज के खिलाफ संरक्षण (जी.एफ.सी.आई.)। ○ लौ-रोधक उपकरण। ○ बिजली संरक्षण। ○ स्थिर बिजली से सुरक्षा और सुरक्षित रूप से सीढ़ी और मचान का उपयोग करना। ○ उपयुक्त अग्निशामक यंत्र, अग्नि बाल्टियाँ और अग्नि हाइड्रेंट प्रणाली।
आग और विस्फोट	<ul style="list-style-type: none"> ○ उपयुक्त अग्निशामक यंत्र, अग्नि बाल्टियाँ और अग्नि हाइड्रेंट प्रणाली। ऑयल और फायर बकेट में ड्राई पावर टाइप ट्रांसफॉर्मर, केबल, जनरल स्टोर और कार्यालय क्षेत्र के पास रखा जा रहा है। कोयला, क्लिंकर भंडारण क्षेत्र सहित संयंत्र क्षेत्र में सभी स्थानों पर हाइड्रेंट लाइन। प्लांट के मेन गेट पर फायर टेंडर तैयार रखना है। ○ तेल और ज्वलनशील गैसों के भंडारण क्षेत्र में बाड़ लगा दिया जाएगा और आग खतरनाक क्षेत्र-धूम्रपान निषेध क्षेत्र घोषित किया जाएगा। ○ तेल, गैस, कोयला और बैग डाउन के क्षेत्र में वेल्डिंग/गैस कटिंग का उपयोग करने के लिए परमिट और सुरक्षा निर्देश दिया जा रहा है। ○ अलार्म देने और सिस्टम को ट्रिप करने के लिए ट्रांसफॉर्मर में प्रेडिक्टिव इंटरलॉक। ○ सभी ट्रांसफॉर्मर को अलग करने के लिए ईट की दीवारों की पर्याप्त ऊंचाई, ट्रांसफॉर्मर से तेल रिसाव के भंडारण के लिए सोक पिट किया जा रहा है/किया जाएगा। साइलो और इमारतों की संरचनात्मक सुदृढ़ता।
अन्य खतरे	<ul style="list-style-type: none"> ○ साइलो और इमारतों की संरचनात्मक सुदृढ़ता। ○ सभी ऊंची इमारतों में प्रकाशबन्दी उपकरण लगाना। ○ सुरक्षा बेल्ट आदि का उपयोग करने के लिए कार्य निर्देश के साथ ऊंचाई पर काम करने के लिए ले जाने का परमिट। ○ विफलता से बचने के लिए सभी भारोत्तोलन उपकरण, टैकल और दबाव पोत का परीक्षण। ○ क्रेन और रस्सियों आदि पर सुरक्षित कार्य भार। ○ अच्छी हाउसकीपिंग और संयंत्र क्षेत्र के अंदर वाहनों की गति सीमा 20 किमी/घंटा होगी। ○ सभी उपयुक्त स्थान पर आपातकालीन नंबर का प्रदर्शन। ○ प्लांट के मुख्य द्वार पर हर समय फायर टेंडर, एम्बुलेंस और इमरजेंसी स्टाफ तैयार। ○ प्राथमिक चिकित्सा किट साइटों पर रखी जाती हैं और प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। ○ वाहन चलाते समय मोबाइल का प्रयोग, शराब, धूम्रपान आदि संयंत्र क्षेत्र के अंदर प्रतिबंधित है। ○ संयंत्र क्षेत्र (100 से 150 लक्स), कार्यालय (250 से 300 लक्स) और सड़क क्षेत्र (20 से 30 लक्स) में उचित रोशनी।

xv) परियोजना के बाद निगरानी योजना

परियोजना के बाद की निगरानी के लिए आवृत्ति और स्थान

एकीकृत सीमेंट संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार, क्लिंकर -4.80 से 8.1 मिलियन टन प्रतिवर्ष, सीमेंट-1.5 से 6.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष और डब्ल्यू.एच. आर.एस.-18 से 43 मेगावॉट की लाइन-III की स्थापना द्वारा ग्राम: रावन, तहसील: बलौदाबाजार, जिला: बलौदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़)

ड्राफ्ट ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट का कार्यकारिणी संक्षेप

क्र.सं.	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	स्थान
1.	मौसम संबंधी डेटा	प्रति घंटा	संयंत्र स्थल
2.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	हफ्ते में दो बार / सालाना / ऑनलाइन निगरानी	वनस्पति क्षेत्र
3.	फयुजिटिव उत्सर्जन	त्रैमासिक	संयंत्र क्षेत्र के ऊपर और नीचे की दिशा में और ईसी / सीटीओ शर्तों के अनुसार
4.	स्टैक मॉनिटरिंग	मासिक/वार्षिक और सतत ऑनलाइन निगरानी	सीमेंट मिल, पैकिंग प्लांट, कच्चा माल हैंडलिंग क्षेत्र और कोयला यार्ड
5.	स्टैक मॉनिटरिंग (एएफआर)	साल में एक बार	कच्चा मिल और भट्टा, कोयला मिल, क्लिंकर कूलर और सीमेंट मिल
6.	जल स्तर और गुणवत्ता	साल में दो बार और ईसी / सीटीओ के अनुसार	कच्चा मिल / भट्टा
7.	अपशिष्ट जल निगरानी	मासिक और सीटीओ के अनुसार	आसपास के भूजल स्रोत और सीजीडब्ल्यूए एनओसी के अनुसार
8.	शोर स्तर की निगरानी	मासिक और ईसी / सीटीओ के अनुसार	एसटीपी का इनलेट और आउटलेट
9.	कर्मचारी का मेडिकल चेकअप	वार्षिक या कारखाना अधिनियम के अनुसार	संयंत्र की सीमा, परियोजना की सीमा के भीतर और सीटीओ शर्तों के अनुसार उच्च शोर पैदा करने वाले क्षेत्र
10.	एपीसीई/पर्याप्तता अध्ययन का निष्पादन मूल्यांकन	तीन साल में एक बार	स्वास्थ्य प्रबंधन केंद्र

