

सैंचुरी सीमेंट बैकुंठ, तहसील-तिल्दा, जिला रायपुर छत्तीसगढ़ राज्य में 2.40 मिलियन टीपीए (1.67 एमटीपीए क्लिंकर और 2.40 एमटीपीए सीमेंट) की लाइसेंस प्राप्त उत्पादन क्षमता के साथ स्थित है।

सीमेंट और क्लिंकर उत्पादन क्षमता को 2.4 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से बढ़ाकर 3.0 एमटीपीए और 1.67 एमटीपीए से बढ़ाकर क्रमशः 2.0 एमटीपीए करने का प्रस्ताव है। अधिकतम क्षमता तक पहुंचने के लिए हटा दिया जाए। क्लिंकर उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि 20% और सीमेंट उत्पादन में अनुमानित है, यह 25% है।

प्रस्तावित संशोधनों को मौजूदा संयंत्र के भीतर किया जाएगा; कोई अतिरिक्त भूमि या साइट की आवश्यकता नहीं होगी। साथ ही मौजूदा संशोधनों का उपयोग प्रस्तावित संशोधनों के लिए किया जाएगा।

मौजूदा परियोजना की परियोजना लागत 255.57 करोड़ है जिसे 48.41 करोड़ रुपये में बढ़ाया जाएगा।

#### अध्ययन का उद्देश्य

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन क्षेत्र की मौजूदा आधार रेखा पर्यावरण परिदृश्य और प्रस्तावित गतिविधियों के विभिन्न घटकों पर संभावित प्रभावों का आकलन करने के लिए किया गया है। मौजूदा और प्रस्तावित सीमेंट निर्माण इकाई की गतिविधियों के आधार पर, एक पर्यावरण प्रबंधन योजना का सुझाव दिया गया है। योजना इस तरह के प्रभावों को प्रबंधित करने और क्षेत्र के पर्यावरण और पारिस्थितिकी के संरक्षण के रूप में इस तरह के प्रभावों को प्रबंधित करने के लिए प्रभावों की पहचान और डिजाइन करेगी। ईएमपी को अंततः यह सुनिश्चित करने के लिए तैयार किया गया है कि प्रतिकूल प्रभावों को कम किया जा सकता है यदि इन्हें पूरी तरह से रोका नहीं जा सकता है।

अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार हैं:

- बायोफिज़िकल, सामाजिक और परियोजना के अन्य प्रासंगिक प्रतिकूल प्रभावों को कम करने या ऑफसेट करने के लिए पूर्वानुमान और बचने के लिए
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि पर्यावरण निर्णय लेने की प्रक्रिया में विकास के निर्णयों को स्पष्ट रूप से संबोधित और शामिल किया जाए
- प्राकृतिक प्रणाली और पारिस्थितिक प्रक्रियाओं की उत्पादकता और क्षमता की रक्षा करना जो उनके कार्यों को बनाए रखते हैं।
- वर्तमान पर्यावरण परिदृश्य को स्थापित करने के लिए
- पर्यावरण पर प्रस्तावित संचालन के प्रभावों का अनुमान लगाने के लिए।
- प्रतिकूल प्रभावों को कम करने और लाभकारी प्रभावों को अधिकतम करने के लिए निवारक और शमन उपाय सुझाना।
- शमन उपायों के कार्यान्वयन के लिए एक विस्तृत कार्य योजना तैयार करना।
- शमन उपायों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिए एक निगरानी कार्यक्रम का सुझाव देना।

- पर्यावरण नियंत्रण और सुरक्षात्मक उपायों के कार्यान्वयन और इस तरह के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए जिम्मेदार एक कोर समूह के गठन का सुझाव देना।
- एक प्रतिक्रिया तंत्र का सुझाव देने के लिए मध्य पाठ्यक्रम सुधार करने में सक्षम।
- पर्यावरण प्रबंधन योजना के लिए एक पूंजीगत लागत अनुमान और वार्षिक आवर्ती लागत तैयार करना।

#### पर्यावरणीय समायोजन

क्रमांक		विवरण
1	ग्राम	बैंकुठ,
	तहसील	तिल्दा
	जिला	रायपुर
2	टोपोशीट नं.	64जी/15
3	अक्षांश देशांश	21°29'18.09"N to 21°30'11.70"N 81°46'43.33"E to 81°47'49.45"E
4	समुद्र तल से ऊँचाई	306-283 मी.
5	निकटवर्ती रेलवे स्टेशन	बैंकुठ –लगा हुआ– पश्चिम
6	निकटवर्ती हवाई अड्डा	रायपुर–34.50 कि.मी.
7	निकटवर्ती राजकीय/राष्ट्रीय मार्ग	एसएच 9 – 11.50किमी सिमगा–तिल्दा– बलौदा बाजार मार्ग – 2.75किमी – उत्तर पूर्व
8	निकटवर्ती गाँव	कुन्दरू –0.60कि.मी. – दक्षिण बैंकुठ –लगा हुआ बहेसर – पूर्व टंडवा – पश्चिम
9	पहाड़ी/घाटी	कोई नहीं
10	पारस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र	कोई नहीं
11	सुरक्षित वन	बिलारी सुरक्षित वन – 7.75किमी – उत्तर उत्तर पश्चिम
12	ऐतिहासिक स्थान	कोई नहीं
13	निकटवर्ती नदी या नाला	डूमना नाला – 1.25किमी – दक्षिण पश्चिम किरना ताल –2.25कि.मी.– दक्षिण किरना नहर –2.25कि.मी.– दक्षिण कुल्हन नाला – 9.50किमी– दक्षिण पश्चिम भाटापारा शाखा नहर – 0.10किमी – पूर्व जमुनिया नाला – 4.75किमी – पूर्व देवरानी जेठानी नाला – 8.00किमी – पश्चिम उत्तर पश्चिम
14	10 किमी की परिधि में खदानें	1. मेसर्स सेन्चुरी सीमेंट, चूना पत्थर खदान
15	10 किमी की परिधि में उद्योग	मेसर्स श्री बजरंग पॉवर एवं इस्पात लिमि. – 0.150किमी – दक्षिण पश्चिम मेसर्स हार्डटेक पॉवर एवं स्टील लिमि. – 6.75किमी – उत्तर उत्तर पश्चिम खेतान स्पंज एवं इन्फ्रॉस्ट्राचर – 9.25किमी – उत्तर उत्तर पश्चिम सेंट्रल सीमेंट इन्डस्ट्रीज – 8.25किमी – उत्तर उत्तर पश्चिम जीएमआर छत्तीसगढ़ पॉवर प्रोजेक्ट – 7.00किमी– दक्षिण पूर्व चावल मिल
16	भूकंपीय क्षेत्र	क्षेत्र – 2, आईएस-1983 (भाग-1) : 2002 के अनुसार
17	निकटवर्ती पर्यटन क्षेत्र	भोरमदेव (कवर्धा) एवं सिरपुर (महासमुंद)
18	50000 से कम जनसंख्या वाला निकटवर्ती शहर	तिल्दा
19	निकटवर्ती शहर	तिल्दा
20	निकटवर्ती नदी	कोई नहीं

संचुरी सीमेंट बैकुंठ, तिल्दा, जिला में स्थित है। रायपुरिन छत्तीसगढ़ राज्य। संचुरी सीमेंट प्लांट देशांतर पर स्थित है: 21 ° 29'18.09 "N से 21 ° 30'11.70" N और अक्षांश: 81 ° 46'43.33 "E से 81 ° 47'49.45" E और टोपो संख्या 6464 / के अंतर्गत आता है। 15। संचुरी सीमेंट प्लांट तिल्दा से 8 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। इसके बाद, वर्तमान प्लांट और कॉलोनी के अस्तित्व में आने वाले स्थान को "बैकुंठ" के रूप में नामित किया गया था। बैकुंठ मुंबई में रायपुर के पूर्व में लगभग 34 किलोमीटर - नागपुर - हावड़ा दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे मुख्य लाइन है। सड़क संपर्क द्वारा यह सिमगा से रायपुर की ओर लगभग 25 है - NH130 से बिलासपुर और खोरा से रायपुर की ओर 26 KM - बलौदाबाजार। पूरी जमीन समूह के कब्जे में है और परियोजना के लिए अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है

### परियोजना के मुख्य लक्षण

विवरण	वर्तमान	प्रस्तावित
क्षमता	क्लंकर – 1.67 मिलियन टन प्रतिवर्ष सीमेंट – 2.40 मिलियन टन प्रतिवर्ष	क्लंकर – 2.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष (20% बढ़ोत्तरी) सीमेंट – 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष (25% बढ़ोत्तरी)
परियोजना लागत	255.57 करोड़	48.41 करोड़
ईंधन	कोयला एवं पेट कोक	कोयला, पेट कोक एवं गैर खतरनाक अपशिष्ट (एएफआर)
ईंधन का स्रोत	सहलग्नता एवं खरीददारी	सहलग्नता एवं खरीददारी
पानी की आवश्यकता	3793 किलोलीटर प्रतिदिन	100 किलोलीटर प्रतिदिन (अतिरिक्त)
पानी का स्रोत	स्वयं के जलाशय	स्वयं के जलाशय
प्रदुषण नियंत्रण उपकरण	मिश्रित फिल्टर, आरएबीएच, ईएसपी, बैग फिल्टर, लो एनओएक्स डक्ट, एसटीपी,	होमो पालीमॉर बैग्स के साथ डक्ट कलेक्टर के साथ मौजूदा पालिमेर बैग्स का बदलना
निलंबित कणों का स्तर	<25 Mg/nm <sup>3</sup>	<25 Mg/nm <sup>3</sup>
प्रदुषण नियंत्रण उपकरण की लागत	58 करोड़	2.22 करोड़
प्रदुषण नियंत्रण उपायों पर आवर्ती लागत (2017-2018)	2.77 करोड़	अनुमानित 3 करोड़
कुल नौकरी	1500	बढ़ोत्तरी 15-20
राखड़ का उत्पादन	300 टन प्रति दिन	300 टन प्रति दिन
राखड़ साइलो की क्षमता	2000 X 2मीटन	2000 X 2मीटन
वृक्षारोपित क्षेत्र	277.960 हैक्टेयर (संयंत्र, कालोनी एवं खदान – 45%) 174.698 हैक्टेयर (संयंत्र, कालोनी – 62%)	वृक्षारोपण आसपास के क्षेत्रों/गाँवों, संयंत्र एवं कालोनी की खाली जगह में विकसित किया जायेगा

- क्लिंकर के उत्पादन के लिए आवश्यक प्रमुख कच्चे माल चूना पत्थर और लेटराइट हैं। चूना पत्थर को इकाई के कैप्टिव चूना पत्थर की खानों से निकाला जा रहा है जो संयंत्र से सटे हुए हैं। कोयला और पेट कोक का उपयोग ईंधन के रूप में किया जा रहा है।
- प्रस्तावित संशोधनों को मौजूदा संयंत्र के भीतर किया जाएगा; अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है। मौजूदा संशोधनों का उपयोग प्रस्तावित संशोधनों के लिए किया जाएगा।
- पूर्ण संयंत्र के साथ-साथ चलने के लिए वर्तमान कुल बिजली की आवश्यकता लगभग 33.4 मेगावाट है जो सीएसईबी और कैप्टिव थर्मल पावर प्लांट्स से पूरी की जा रही है। 16 मेगावाट और 11.0 मेगावाट और 6X100 KWp और 1X102 KWp SPVPP की सौर ऊर्जा इकाई की क्षमता वाले दो थर्मल पावर प्लांट हैं। कुल बिजली उत्पादन क्षमता 27.7 मेगावाट है और शेष बिजली सीएसईबी द्वारा पूरी की जाती है। उत्पादन क्षमता बढ़ाने के बाद , वृद्धिशील बिजली सीएसईबी के माध्यम से मिलेगी।
- वर्तमान पानी की खपत सीमेंट प्लांट , टीपीपी, माइन्स और कॉलोनी के लिए लगभग 3793 m<sup>3</sup> / दिन है। पानी की वर्तमान आवश्यकता बंदी खानों में विकसित जलाशय के माध्यम से और संयंत्र के पास भी खड़ी है। खदान के जलाशय की क्षमता लगभग 530 मिलियन गैलन है। 200 मिलियन गैलन की मात्रा वाले 10.67 हेक्टेयर क्षेत्रफल में संयंत्र के पास जल निकाय विकसित हुआ
- जलाशय से पानी खींचा जाता है और इसे शुद्ध किया जाता है , निस्पंदन संयंत्र के माध्यम से क्लोरीनयुक्त किया जाता है , फिर कॉलोनी में हेड वॉटर टैंक पर 4.5 लाख लीटर की क्षमता और संयंत्र के अंदर दो 2.5 लाख क्षमता के ओवरहेड टैंक को पंप किया जाता है। ओवरहेड पानी की टंकी से पानी कॉलोनी और सहायक जल वितरण लाइनों के माध्यम से संयंत्र को वितरित किया जाता है। कैप्टिव थर्मल पावर प्लांट से उत्पन्न अपशिष्ट जल का उपचार और पुनः उपयोग सीमेंट प्लांट में किया जा रहा है। सीमेंट प्लांट, टीपीपी और कॉलोनी से वर्तमान में घरेलू अपशिष्ट जल उत्पादन 348 KLD है।
- परियोजना स्थल के 10 किमी के दायरे में कोई वन्य जीवन अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र नहीं है।
- मौजूदा बुनियादी ढांचे में रेलवे साइडिंग, सड़कें, तूफान के पानी की नालियां, क्लिंकर और फ्लाईएश और पार्किंग क्षेत्र के लिए पर्याप्त भंडारण स्थान शामिल हैं, जो वर्षों से विकसित किए गए हैं। क्षेत्र में शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य जैसी सभी सामाजिक अवस्थापना सुविधाएं भी विकसित की गई हैं।
- इस इकाई में पहले से ही 587.119 हेक्टेयर भूमि का अधिग्रहण किया गया है , जिसमें प्लांट और कॉलोनी शामिल हैं , संयंत्र और कॉलोनी में कुल 275.273 हेक्टेयर भूमि है। सीमेंट प्लांट और कॉलोनी की कुल भूमि यानी 275.273 हैक्ट में से 169.698 हैक्ट में ग्रीन बेल्ट विकसित की गई है, जबकि 5,87,753 नंबर की ग्रीनबेल्ट को 587.119 हैक्ट की कुल भूमि में से 269.96 हैक्ट की भूमि पर विकसित किया गया है।

- आसपास के गांवों में सामाजिक विकास और कल्याणकारी उपायों को आगे बढ़ाने के लिए सीएसआर नीति को अच्छी तरह से परिभाषित किया है। सीएसआर गतिविधि संचुरी सीमेंट के तहत स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में सामुदायिक विकास परियोजनाओं को क्रियान्वित कर रही है

बढ़ी हुई क्षमता के लिए अनुकूलन की प्रक्रिया

#### 1. चूना पत्थर की पेराई

चूना पत्थर का क्रशिंग आमतौर पर प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक कोल्हू में किया जाता है, जो कि ROM चूना पत्थर का आकार 1.0-1.2 मीटर से 50 मिमी से कम हो। बॉल मिल को खिलाया जा सकता है।

#### 2 चूना पत्थर हैंडलिंग और स्टॉकपाइल में परिवहन

चूना पत्थर के संचालन और संवहन प्रणाली की क्षमता 800-850 TPH है।

#### 3 कुचल चूना पत्थर के पूर्व-सम्मिश्रण

कुचल चूना पत्थर को इस तरह से कवर शेड के अंदर रखा जाएगा, कम ग्रेड और उच्च ग्रेड को अलग तरीके से स्टैक किया जाएगा। अलग-अलग ग्रेड के सभी संभव विस्तार तक अनुपात सीधे या ईओटी क्रेन के माध्यम से रॉ मिल्स हॉपर को खिलाया जाएगा। चूना पत्थर की भंडारण क्षमता 13 दिन मानी गई है

#### 4 कच्चे माल का सूखना और पीसना

शुष्क प्रक्रिया में, कच्चा माल सूख जाता है और बॉल मिल्स (क्लोज सर्किट) में जमीन में मिल जाता है। उपलब्ध विकल्पों के बीच कम विशिष्ट ऊर्जा खपत को ध्यान में रखते हुए। किल 1 और 2 कैलक्रेन से PH पंखे से पहले गर्म हवा ली जा रही है और सेपरेटर और मिल इनलेट को खिलाया जा रहा है।

#### 5 कच्चे भोजन और भट्टा भण्डारण का मिश्रण

कच्चे भोजन और भट्टा फीड में गुणवत्ता की भिन्नता को कम करने के लिए निरंतर प्रवाह होमोजेनाइजिंग साइलो सिस्टम पहले ही प्रदान कर चुका है। कच्चे भोजन-सम्मिश्रण साइलो और भंडारण की क्षमता 16,000 मीट्रिक टन है।

#### प्री-हीटर, प्री-कैल्सीनेटर

चक्रवात पूर्व-हीटर प्रणाली में, एक कुशल गर्मी हस्तांतरण कच्चे माल के कणों को फैलाने के लिए होता है, जब वे भट्टा से गर्म गैसों के संपर्क में आते हैं।

प्री-हीटर मल्टी स्टेज साइक्लोन सिस्टम है जो गैस नलिकाओं और भोजन की चटानों से जुड़ा होता है।

कच्चे भोजन को शीर्ष अवस्था गैस नलिका में डाला जाता है और गर्म गैस भाप द्वारा चक्रवात में ले जाया जाता है। चक्रवात में सामग्री गैस से अलग हो जाती है और फिर नीचे की ओर यात्रा करती है और भोजन के माध्यम से अगले निचले चरण गैस नलिका में पहुंच जाती है। इस तरह, सामग्री उच्च तापमान गैसों के संपर्क में आती है और पहले से गरम और आंशिक रूप से शांत हो जाती है और फिर पूर्व-कैल्सीनेटर में प्रवेश करती है।

पूर्व-कैल्सीनेटर में, फुफ्फुसीय कोयले / पालतू कोक को फायर करके आगे की कैलीनेशन होती है और फिर सामग्री को भट्टी में ले जाया जाता है। भट्टा घूमते ही चारा नीचे गिर जाता है। रासायनिक प्रतिक्रिया तब पूरी होती है जब सामग्री जल क्षेत्र में पहुंच जाती है और सीमेंट क्लिंकर बन जाता है।

भट्टा और भट्टा बर्नर

तकनीकी अवधारणा 3030 x 2 टीपीडी की क्षमता के साथ एक रोटरी भट्टा मानती है। Kiln No.1 & 2 की लंबाई 64 Mts और dia 4.11 Mts है। भट्टा खोल तापमान की निगरानी के लिए, शेल स्कैनर स्थापित किया गया है। भट्टों में ईंधन भरने के लिए कम प्राथमिक वायु खपत वाला एक आधुनिक मल्टी चैनल स्थापित किया गया है

कोयले / पालतू कोक पिसाई

बॉल मिल में कोयला / पालतू कोक की ग्राइंडिंग की जा रही है और कूलर से ली गई गर्म हवा का उपयोग ऊर्जा की बचत और बेहतर सुखाने की क्षमता के लिए पीसने के दौरान नमी की मात्रा को हटाने के लिए किया जाता है।

क्लिंकर की कूलिंग

क्लिंकर को लगभग 1000 डिग्री सेल्सियस तापमान पर भट्टे से छुट्टी दे दी जाती है और एक कूलर में ठंडा किया जाता है। कूल्ड क्लिंकर को तब डीप बकेट कंवायर ( DBC) / कॉर्नर कंडक्टर द्वारा क्लिंकर स्टोरेज साइलो में पहुंचाया जाता है

क्लिंकर भंडारण और परिवहन

क्लिंकर को कवर शेड में संग्रहित किया जाता है। बेल्ट कन्वेयर और पान कन्वेयर के माध्यम से सीमेंट के निर्माण के लिए सीमेंट मिलों में पीसने के लिए क्लिंकर ले जाया गया।

वीआरपीएम

सीमेंट मिल में क्लिंकर को खिलाने से पहले, सामने ऊर्जा बचत और सीमेंट मिल की उत्पादकता में सुधार के लिए वीआरपीएम में प्री-ग्राउंड

सीमेंट मिल

सीमेंट का उत्पादन करने के लिए क्लिंकर / प्री-ग्राउंड क्लिंकर, जिप्सम, पॉज़ोलाना / स्लैग सीमेंट मिल (बॉल मिल) में इंटर ग्राउंड हैं। सीमेंट को तंग ठोस साइलो में ले जाया जाता है।

पैकर्स

पूरी तरह से स्वचालित रोटरी पैकर्स के माध्यम से 50 किलोग्राम पीपी / एचडीपीई बैग में सीमेंट पैक किया जा रहा है

पीरो प्रोसेस सिस्टम में अपगार्डन के लिए विशिष्ट विचार

संख्या	अनुभाग	प्रस्तावित उन्नयन / संशोधन
1.	चूना पत्थर का खनन	कोई परिवर्तन प्रस्तावित नहीं है क्योंकि कैप्टिव खानों में सीमेंट संयंत्र को कच्चे माल की आपूर्ति करने के लिए 30 लाख टन /

		वर्ष की पर्याप्त क्षमता है
2.	कुचल डालने वाला 500 टीपीएच और 300 टीपीएच की आउटपुट दर पर दो नग क्रशर स्थापित हैं	<ul style="list-style-type: none"> <li>• दोनों कोल्हू का क्रशिंग आउटपुट 12 Hrs का 631 TPH @ है। हालांकि क्लिंकर की अतिरिक्त मात्रा के लिए कुचल चूना पत्थर यानी 1000 टीपीडी (दोनों लाइनों के लिए) पेराई चल रहे घंटों का अनुकूलन करके प्राप्त किया जाता है। पुराने और नए कोल्हू दोनों के लिए कोल्हू का आकार 15% से कम बोलडर के साथ अधिकतम 800 मिमी बनाए रखा जाना चाहिए।</li> <li>• दोनों क्रशर के हॉपरों को खिलाने के लिए नियमित फीड सुनिश्चित किया जाना चाहिए।</li> <li>• रनिंग आवर्स का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित किया जाना चाहिए।</li> <li>• पुराने कोल्हू को लगभग 500 tph पर संचालित किया जा सकता है, हालांकि द्वितीयक कोल्हू को इस फीड दर पर बार-बार जाम किया जा रहा है। बार बार झटका बदलने से ठेला की प्रवृत्ति कम हो सकती है।</li> <li>• नए प्राथमिक कोल्हू की क्षमता 400 tph है, जबकि यह 300 tph से कम के औसत आउटपुट पर काम कर रहा है , क्योंकि री-सर्कुलेंटिंग एलेवेटर और मैकेनिकल vibro फीडर को 300 tph से अधिक फीड रेट पर अधिभार मिल रहा है। इसलिए री-सर्कुलेंटिंग एलेवेटर और वाइब्रो फीडर की क्षमता को बढ़ाना आवश्यक है।</li> </ul>
3	रॉ मिल मौजूदा कच्ची मिल की संयुक्त परिचालन क्षमता 340 27 टीपीएच @ 27% अवशेष 90 $\mu$ हैं।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मौजूदा मिल प्रणाली में कच्ची चक्की के संशोधन के लिए क्षमता में प्रस्तावित वृद्धि के लिए कच्चे भोजन की कमी को प्राप्त करना आवश्यक है। • चक्रवात संशोधन और उच्च रेटिंग परिसंचारी प्रशंसक की स्थापना के साथ मोनो कक्ष में मौजूदा 4 नग रॉ मिल का रूपांतरण। मौजूदा पॉलिमर बैगों को होमो पॉलीमर बैग्स ऑफ डस्ट कलेक्टर के साथ बदलना। मीडिया पीस पैटर्न का अनुकूलन भी किया गया। बाल्टी लिफ्ट क्षमता भी वृद्धि • मौजूदा एलवी क्लासिफायर में वृद्धि के साथ M2.3M के नए चक्रवात के दो नंबरों के माध्यम से लिया जाता है। • गतिशील क्लासिफायर के माध्यम से आवश्यक वायु प्रवाह को बनाए रखने के लिए चक्रवातों के लिए नए परिसंचारी प्रशंसक माना जाता है। • LV क्लासिफायर के लिए फैन वॉल्यूम को परिचालित करने की आवश्यकता 2,00,000 m<sup>3</sup> / घंटा है। • 2 नग सम्मिश्रण और भंडारण साइलो को कच्चे मिल उत्पाद खिलाने के लिए बाल्टी लिफ्ट। लाभ • कच्चे मिल पीस सर्किट के लिए उपरोक्त संशोधन के साथ अपेक्षित सुधार , मिल</li> </ul>

		क्षमता: 120 टीपीएच है। उत्पाद की क्षमता: 90.6 पर 26.6% आर और 212 $\mu$ पर 9.2% आर
4	लगातार सम्मिश्रण साइलो	मौजूदा कच्चे भोजन साइलो की डिजाइन क्षमता 13500 मीट्रिक टन है जहां 3030 टीपीडी के उत्पादन के लिए एक दिन के संचालन के लिए आवश्यक क्षमता एक टन के लिए 5000 मीट्रिक टन है। इसलिए मौजूदा भंडारण साइलो पर्याप्त है।
5	प्री हीटर, भट्टा, कूलर दोनों लाइनों में पायरो प्रसंस्करण प्रणाली में एन-एमएफसी प्रीकैल्सर के साथ 5 चरण प्री-हीटर शामिल हैं।	मौजूदा उपकरण 3030 टीपीडी (एक भट्टा) का उत्पादन करने के लिए पर्याप्त है, सिवाय कूलर के जो क्षमता में है। • रेज़र डक्ट वेलोसिटी, डाउन कॉमर डक्ट वेलोसिटी और साइक्लोन लोडिंग को ऑप्टिमाइज़ किया जाना है। • एक भट्टा कूलर संशोधन और दूसरी पंक्ति कूलर संशोधन प्रस्तावित है
6	दीप पान कन्वेयर	मौजूदा क्लिंकर परिवहन प्रणाली की क्षमता बढ़ी हुई क्षमता पर परिचालन के लिए पर्याप्त नहीं है। इसलिए आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त क्षमता की डीपीसी स्थापित करना प्रस्तावित है।
7	बर्नर मौजूदा भट्टा बर्नर बढ़ी हुई क्षमता के लिए पर्याप्त नहीं है	• यह प्रस्तावित किया गया है कि मौजूदा बर्नर को पिल्लार्ड बर्नर से बदल दिया जाएगा। उपलब्ध स्थान के आधार पर , अधिकतम उत्पादन क्षमता प्राप्त करने के लिए मौजूदा में विषय-वस्तु प्रस्तावित हैं:
8	प्री कैलक्रेनर / कैलकिनर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कम तापमान के साथ क्लिंकर उत्पादन में वृद्धि के लिए भी NMFC पर्याप्त है।</li> <li>• कैल्सिनेशन की डिग्री बढ़ाने के लिए और निरंतर आधार पर 3030 टीपीडी (एक भट्टा) के क्लिंकर उत्पादन को बढ़ाने के लिए , कोयले की फायरिंग प्रणाली को सुधारने की आवश्यकता है।</li> <li>• NO NO स्तर को कम करने के लिए कम NO<sub>x</sub> वाहिनी भी स्थापित की जानी चाहिए।</li> <li>• नई भट्टा फीड बाल्टी लिफ्ट।</li> <li>• मौजूदा भट्टा फीड बाल्टी लिफ्ट का उन्नयन।</li> <li>• 70 टी क्षमता के अतिरिक्त बिन की स्थापना , सामान के साथ अलग-अलग लंबाई के 6 नो बकेट एलेवेटर कन्वेयर।</li> <li>• नए टीएडी डक्ट की स्थापना।</li> <li>• भट्टे में आयतित रेफ्रेक्ट्रीज की स्थापना.</li> </ul>
8	तृतीयक वायु वाहिनी (TAD)	TAD को वेग और दबाव ड्रॉप को नीचे लाने के लिए मौजूदा 1.81 मीटर से 2.010 मीटर के बाहरी व्यास के डक्ट के साथ बदलने का प्रस्ताव है



9	भट्टा फ़ीड बाल्टी लिफ्ट:	मौजूदा भट्टा फ़ीड लिफ्ट की डिजाइन क्षमता 350 tph है; 3030 टीपीडी के लिए आवश्यक क्षमता एक भट्टे के लिए 209 टीपीएच है। भट्टा फ़ीड लिफ्ट क्षमता में कोई मार्जिन उपलब्ध नहीं है। इसलिए, आवश्यकता को पूरा करने के लिए प्रत्येक लाइन के लिए 300 टीपीएच का एक नया बकेट लिफ्ट स्थापित किया जाना चाहिए। मौजूदा भट्टा फ़ीड बिन को प्रीहाइटर टॉवर के ऊपर से ध्वस्त करने का प्रस्ताव है और कच्चे भोजन साइलो बॉटम के तहत एक नए स्थान पर स्थापित किया गया है। भट्टा खिलाने के लिए उच्च क्षमता की अलग बाल्टी लिफ्ट स्थापित की गई है।
10	प्रीहीटर फैन: पीएच प्रशंसक इनलेट ड्राफ्ट , गैस प्रवाह और दबाव 2 ,530 टीपीडी के ऑपरेटिंग क्लिंकर उत्पादन स्तर पर काम किया गया है	बढ़े हुए उत्पादन के लिए यह अध्ययन किया गया है कि 3030 टीपीडी पर क्लिंकर उत्पादन के लिए प्री हीटर फैन इनलेट ड्राफ्ट 625 मिमीडब्ल्यूसी के रूप में अनुमानित है , जो कि के-स्ट्रिंग के लिए 610 मिमीडब्ल्यूसी और सी-स्ट्रिंग के 663 मिमीडब्ल्यूसी के खिलाफ 650 मिमी डब्ल्यूसी है। यह प्रक्रिया नियंत्रण के साथ अनुकूलित किया जाएगा।
11	भट्टा मौजूदा भट्टे में निरंतर आधार पर 3030 टीपीडी क्लिंकर का उत्पादन करने की क्षमता है।	उच्च आरपीएम पर भट्टे का संचालन किया जाएगा। यह प्रस्ताव भट्टा 1 और 2 में पायरो प्रसंस्करण प्रणाली के उन्नयन के माध्यम से क्षमता उपयोग के लिए है। पूर्व हीटर प्रशंसक , चक्रवात, आरएबीएच और ईएसपी बढ़ी हुई उत्पादन दर को संभालने के लिए पर्याप्त हैं। कूलर अडचन है , इसलिए कूलर के उन्नयन को दोनों भट्टों के मौजूदा कूलर ((IKN कूलर और IKN कूलर के साथ भट्टा नंबर 2 के साथ FONS कूलर के साथ) के प्रतिस्थापन द्वारा प्रस्तावित किया गया है। क्लिंकर परिवहन क्षमता भी दीप की स्थापना द्वारा वर्गीकृत की जाएगी। बाल्टी पान कन्वेयर। बढ़ी हुई फ़ीड दर को कम करने के लिए सर्ज हॉपर शिफ्टिंग + 81ML से GF के लिए प्रत्येक के लिए अलग उच्च रेटिंग एलेवेटर की स्थापना के साथ।
	भट्टा मौजूदा भट्टे में निरंतर आधार पर 3030 टीपीडी क्लिंकर का उत्पादन करने की क्षमता है।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भट्टा का आयाम 4.1 मीटर व्यास 64 मीटर लंबाई है। अनुमानित भट्टा ऑपरेटिंग लोड में भट्टा आरपीएम के अनुकूलन के साथ 3030 टीपीडी क्लिंकर उत्पादन तक संचालन के लिए पर्याप्त मार्जिन है। 3.0 आरपीएम की मौजूदा भट्टा गति पर्याप्त है और स्वीकार्य सीमा के भीतर भट्टा भरने , वॉल्यूमेट्रिक लोडिंग और अवधारण समय को बनाए रखने के लिए प्रक्रिया अनुकूलन की आवश्यकता है।</li> <li>• भट्टा में मौजूदा 50% ईंधन</li> </ul>

		<p>फायरिंग के एवज में भट्टा में ईंधन फायरिंग अनुपात 50% का सुझाव दिया गया है। यह सुनिश्चित करना है कि विशिष्ट थर्मल लोडिंग स्वीकार्य सीमा के भीतर है। कोयले की आवश्यकता को पूरा करने के लिए कैल्सिनर की कोयला फीडिंग प्रणाली को अपग्रेड किया जाएगा।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RABH के होमो पॉलीमर बैग के साथ मौजूदा पॉलिमर बैग का प्रतिस्थापन। बढ़े हुए उत्पादन के लिए अतिरिक्त कोयला फायरिंग को पूरा करने के लिए कोल फीडिंग पंप को अपग्रेड किया जाएगा।</li> </ul>
12	<p>कूलर: मौजूदा ग्रेट कूलर में 36 मीटर 2 का ग्रेट क्षेत्र है। क्लिंकर कूलर की विशिष्ट लोडिंग और वर्तमान परिचालन क्षमता के लिए विशिष्ट शीतलन हवा निर्दिष्ट उद्योग मानदंडों के रूप में नहीं हैं</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उच्च कूलर लोडिंग की समस्या को दूर करने के लिए कूलर ग्रेट क्षेत्र को 55m2 (भट्टा -2) और 62.0m2 (भट्टा -1 के लिए) बढ़ाने की सिफारिश की गई है</li> </ul>
13	<p>कूलर ESP और फैन कूलर ईएसपी और ईएसपी प्रशंसक इनलेट मसौदा , गैस प्रवाह और दबाव ऑपरेटिंग क्लिंकर उत्पादन स्तर पर और क्लिंकर उत्पादन में वृद्धि के लिए काम किया गया है।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कूलर ईएसपी और ईएसपी प्रशंसक के अनुमानित वॉल्यूमेट्रिक क्षमता और स्थिर दबाव डिजाइन सीमा के भीतर हैं। इसलिए , मौजूदा कूलर ईएसपी और ईएसपी प्रशंसक दोनों लाइनों के लिए निरंतर आधार पर 3030 tpd क्लिंकर उत्पादन की आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त हैं।</li> <li>• इसके बाद भी बढ़े हुए क्लिंकर उत्पादन को देखते हुए। मौजूदा ईएसपी प्रशंसक को भी उच्च रेटिंग के साथ बदल दिया जाएगा</li> <li>• कूलर का घोल क्षेत्र 36 एम 2 से बढ़ाकर 55 मी 2 (भट्टा -2) और 62 मी 2 के लिए (किलो -1)</li> <li>• कूलर विशिष्ट शीतलन वायु को 1.8 एनएम 3 / किग्रा क्लिंकर से 2.2 तक बढ़ाया जाना चाहिए।</li> </ul>
14	<p>किल बैग हाउस और बैग हाउस फैन</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अनुमानित वॉल्यूमेट्रिक कैपेसिटी और किलन बैग हाउस फैन का स्थिर दबाव क्लिंकर उत्पादन में वृद्धि के लिए पर्याप्त है</li> </ul>
15	<p>कोयला मिल वर्तमान में दोनों लाइनों में 2 कोयला मिलें दोनों भट्टों में 8-12 tph पर चल रही हैं</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मौजूदा कोयला मिलों की क्षमता 3030 टीपीडी पर परिचालन के लिए पर्याप्त है।</li> <li>• प्रत्येक पंक्ति के लिए २५,००० एनएम ३ की अतिरिक्त गर्म गैस की आवश्यकता को पूरा करने के लिए प्रत्येक लाइन में एक उपयुक्त क्षमता बूस्टर प्रशंसक स्थापित करने का प्रस्ताव है , जो प्रत्येक लाइन के लिए २५०-३०० डीजीसी के औसत इनलेट तापमान पर (१३% -१५ की नमी की मात्रा के आधार पर) बारिश के मौसम में कच्चे कोयले का%)।</li> </ul>

कच्चे माल का विवरण

कच्चे माल की आवश्यकता				
सामग्री	सूत्रों	परिवहन	मौजूदा आवश्यकता (लाख टन प्रति वर्ष)	प्रस्तावित आवश्यकता (लाख टन प्रति वर्ष)
चूना पत्थर	बंदी खानों / खरीद	डम्पर	25.0	29.5
कच्चा लोहा	Purchased	ट्रक	0.02	0.03
कोयला (लिकेज / ई-नीलामी / पालतू-आयातित / पालतू-स्वदेशी /	लिकेज / ई-नीलामी / खरीद फरोख्त	वैगन / ट्रक	3.1	3.1
AFR (प्लास्टिक अपशिष्ट, RDF / FMCG / खाद्य और अपशिष्ट) और अन्य गैर-खतरनाक (गैर विषैले) अपशिष्ट	खरीद फरोख्त	ट्रक	Nil	0.2
जिप्सम	खरीद फरोख्त	वैगन / ट्रक	1.2	1.2
फलाई ऐश	खरीद फरोख्त / खुद टीपीपी	बुलकर / घना चरण	5.9	8.6
लावा	खरीद फरोख्त	वैगन / ट्रक	1.8	1.3

क्षेत्र के पर्यावरणीय आधारभूत आंकड़े।

परिवेशी वायु गुणवत्ता स्थिति

SL. No.	स्थान	PM-10		PM-2.5		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		CO
		Avg.	98 <sup>th</sup>	Avg.	98 <sup>th</sup>	Avg.	98 <sup>th</sup>	Avg.	98 <sup>th</sup>	
1	वर्कशाप के पीछे	70.12	71.83	27.99	28.99	7.27	9.11	15.39	18.82	<1
2	132केवीए सब स्टेशन	66.84	71.73	26.60	28.43	8.99	10.81	16.36	18.31	<1
3	फेब्रीकेशन यार्ड के पास	69.27	74.26	27.66	29.69	9.58	11.24	16.13	18.71	<1
4	कैंटीन के पास	63.70	72.02	25.24	26.01	9.31	10.36	20.10	24.47	<1
5	चाटूड	71.51	75.96	28.63	30.38	9.87	13.40	24.05	28.09	<1
6	तिल्दा	74.67	82.03	29.75	32.56	12.57	13.73	24.52	27.15	<1
7	भैंससर	73.10	76.38	29.18	30.64	13.30	15.15	21.50	24.64	<1
8	जलसा	61.95	64.47	24.98	26.25	12.08	13.23	22.49	27.13	<1
9	निन्वा	70.21	75.37	28.07	30.25	8.84	11.36	14.70	17.62	<1
10	हथबंध	64.90	70.59	25.91	27.11	11.23	11.87	17.89	19.22	<1

सतही जल एवं भूजल गुणवत्ता स्थिति

सतही जल गुणवत्ता निगरानी स्थान				
S. No.	स्थान	स्थान नं.	दिशा	दूरी किमी
1	किरना टैंक	SW-01	S	3.00
2	जमुनिया नाला	SW-02	E	4.75
3	धुम्मा नाला	SW-03	SSW	2.25
4	कुल्हन नाला	SW-04	SW	9.25
5	237ha खदान का गड्ढा	SW-05	N	-
6	73ha खदान का गड्ढा	SW-06	NWN	-
7	देवरानी जेठानी नाला	SW-07	NW	7.25
8	संयंत्र के पास स्थानीय नाला	SW-08	N	1.00
9	स्थानीय तालाब बेहसर गांव	SW-09	NE	3.00
10	स्थानीय तालाब कुंदरू गाँव	SW-10	S	0.75

सतही जल गुणवत्ता परिणाम

क्रं.	पैरामीटर	Unit	न्यूनतम	अधिकतम	मानक सीमा IS:229 6
	भौतिक जॉच				
1	तापमान	°C	19.20	21.50	#
2	रंग	Hazen	Clear		#
3	महक		UN		#
4	स्वाद		AG		#
	रासायनिक जॉच				
1	पी. एच मान	--	7.06	8.34	6.5-8.5
2	विद्युत चालकता	µmhos/cm	345.60	3884.00	#
3	गंदलापन	NTU	0.80	15.10	#
4	कुल ठोस	mg/l	190.00	3360.00	#
5	कुल घुलित ठोस	mg/l	168.00	3095.00	1500.00
6	कुल निलंबित ठोस	mg/l	5	265.00	#
7	क्षारकता	mg/l	116.00	200.00	#
8	कुल कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	114.00	1608.00	#
9	कुल कैल्सियम कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	24.00	680.00	#
10	कुल मैग्नीसियम कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	54.00	928.00	#
11	कैल्सियम Ca	mg/l	9.62	272.54	#
12	मैग्नीसियम Mg	mg/l	13.12	225.50	#
13	सल्फेट SO <sub>4</sub>	mg/l	20.84	171.49	400.00
14	क्लोराइड Cl	mg/l	5.00	203.93	600.00
15	आयरन Fe	mg/l	<0.05		50.00
16	नाईट्रेट NO <sub>3</sub>	mg/l	0.01	11.49	50.00
17	नाईट्राइट NO <sub>2</sub>	mg/l	<0.01	0.53	#
18	फासफेट PO <sub>4</sub>	mg/l	<0.01		
19	फ्लोराइड F	mg/l	<0.10	0.15	1.50

20	कॉपर Cu	mg/l	<0.03	1.5	
21	क्रोमियम Cr+6	mg/l	<0.10	0.05	
22	मैंगनीज Mn	mg/l	<0.20	#	
23	जिंक Zn	mg/l	<0.05	15.00	
24	कुल क्रोमियम Cr	mg/l	<0.05	0.05	
25	कैडमियम Cd	mg/l	<0.05	0.01	
26	लेड Pb	mg/l	<0.05	0.1	
27	मरकरी Hg	mg/l	<0.05		
28	निकिल Ni	mg/l	<0.05	#	
29	आर्सेनिक As	mg/l	<0.05		
30	सोडियम Na	mg/l	7.34	173.48	#
31	पोटेशियम K	mg/l	2.96	60.14	#
32	बोरॉन Ba	mg/l	<0.10		
33	सेलेनियम Se	mg/l	<0.05	0.05	
34	घुलित आक्सीजन	mg/l	4.20	5.30	4.00
35	सोओडी COD	mg/l	<4.00	70.00	#
36	बीओडी BOD	mg/l	<2.00	7.00	3.00
37	कोलीफार्म	MPN/100ml	22.00	94.00	5000

### भूजल गुणवत्ता के परिणाम

भूजल गुणवत्ता निगरानी स्थान					
क्रं.	स्थान नं	स्थान का नाम	स्त्रोत्र	दूरी किमी	दिशा
1.	GW-01	तिल्दा	हैंडपंप	6.00	N
2.	GW-02	चाटूड	हैंडपंप	6.25	E
3.	GW-03	गेतरा	हैंडपंप	7.50	SE
4	GW-04	जलसा	हैंडपंप	2.75	S
5	GW-05	निन्वा	हैंडपंप	6.00	SW
6	GW-06	हथबंध	हैंडपंप	2.75	W
7	GW-07	तुलसी	हैंडपंप	4.25	N
8	GW-08	भेहसर	हैंडपंप	2.50	NE
9	GW-09	बोनारी	हैंडपंप	4.00	E
10	GW-10	जोटा	हैंडपंप	3.75	NW

क्रं.	पैरामीटर	Unit	न्यूनतम	अधिकतम	वांछनीय सीमा	अनुमेय सीमा
	भौतिक जॉच					
1	तापमान	°C	18.2	19.6	#	
2	रंग	Hazen	Clear		5	25
3	महक		UN		UN	
4	स्वाद		Agreeable		Agreeable	
रासायनिक जॉच						
1	पी. एच मान	--	6.37	8.28	6.5-8.5	6.5-8.5
2	विद्युत चालकता	µmhos/cm	202.00	1277.00	-	-
3	गंदलापन	NTU	0.40	11.50	5	10
4	कुल ठोस	mg/l	98.00	696.00	-	-
5	कुल घुलित ठोस	mg/l	84.00	681.00	500	2000
6	कुल निलंबित ठोस	mg/l	8.00	70.00	-	-
7	क्षारकता	mg/l	84.00	388.00	200	600

8	कुल कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	76.00	452.00	300	600
9	कुल कैल्सियम कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	56.00	272.00	-	-
10	कुल मैग्नीसियम कठोरता CaCO <sub>3</sub>	mg/l	20.00	180.00	-	-
11	कैल्सियम Ca	mg/l	22.44	109.02	75	200
12	मैग्नीसियम Mg	mg/l	4.86	43.74	-	-
13	सल्फेट SO <sub>4</sub>	mg/l	89.36	198.09	200	400
14	क्लोराइड Cl	mg/l	5.99	127.96	250	1000
15	आयरन Fe	mg/l	<0.05		0.3	1.0
16	नाइट्रेट NO <sub>3</sub>	mg/l	5.27	23.87	45	100
17	नाइट्राइट NO <sub>2</sub>	mg/l	<0.01	3.57	-	-
18	फास्फेट PO <sub>4</sub>	mg/l	<0.10	0.54	-	-
19	फ्लोराइड F	mg/l	<0.10	1.00	1	1.5
20	कॉपर Cu	mg/l	<0.03		0.05	1.5
21	क्रोमियम Cr+6	mg/l	<0.01		0.05	0.05
22	मैंगनीज Mn	mg/l	<0.20		0.10	0.30
23	ज़िंक Zn	mg/l	<0.05		5	15
24	कुल क्रोमियम Cr	mg/l	<0.05		-	-
25	कैडमियम Cd	mg/l	<0.05		0.01	0.01
26	लेड Pb	mg/l	<0.05		0.05	0.05
27	मरकरी Hg	mg/l	<0.01		0.001	0.001
28	निकेल Ni	mg/l	<0.05		-	-
29	आर्सेनिक As	mg/l	<0.05		0.05	0.05
30	सोडियम Na	mg/l	5.79	160.36	-	-
31	पोटेसियम K	mg/l	<1.00	24.74	-	-
32	बोरॉन Ba	mg/l	<0.10		1	5
33	सेलेनियम Se	mg/l	<0.05		0.01	0.01
34	सोओडी COD	mg/l	<4.00	20.00	-	-
35	बीओडी BOD	mg/l	<2.00	3.00	-	-
36	कोलीफार्म	MPN/100ml	<2.00		Absent	10/ 100ml

परिवेशी ध्वनि स्तर

परिवेशी ध्वनि स्तर जॉच स्थल

क्रं.	स्थान नं	स्थान का नाम	दूरी किमी	दिशा	Zone
1.	N-01	तिल्दा	6.00	N	निवास
2.	N-02	चाटूड	6.25	E	निवास
3	N-03	गेतरा	3.00	NE	निवास
4	N-04	जलसा	2.75	S	निवास
5	N-05	निन्वा	6.00	SW	निवास
6	N-06	हथबंध	2.75	W	निवास
7	N-07	सँचुरी अस्पताल	-	-	शांति

गाँव में परिवेशी ध्वनि स्तर

क्रं.	स्थान नं.	Leq day	Leq night
1	N-01	72.89	54.43
2	N-02	58.45	37.90

3	N-03	76.73	42.11
4	N-04	56.08	35.52
5	N-05	57.33	35.09
6	N-06	59.31	34.64
7	N-07	54.39	33.35

**Note:** Units are in dB(A)

### स्रोतों पर शोर का स्तर

क्रं.	स्थान नं	स्थान का नाम	अधिकतम	न्यूनतम
1.	मुख्य द्वार के पास		77.00	62.0
2.	पैकिंग प्लांट		77.20	72.20
3.	CCR सीसीआर		54.20	52.20
4.	रॉ मिल	0.0mt.	80.00	78.10
		5.0mt.	70.20	68.20
		10.0mt	64.10	62.30
5	क्लिन फीठ	0.0mt.	80.00	79.30
		5.0mt.	71.20	68.30
		10.0mt	60.20	58.20
6.	कोयला मिल	0.0mt.	81.00	79.20
		5.0mt.	76.20	74.20
		10.0mt	72.00	71.20
7	क्रमशर	0.0mt.	83.00	81.20
		5.0mt.	78.20	76.30
		10.0mt	74.20	70.20
8	पावर प्लांट (16 MW)	0.0mt.	86.00	84.20
		5.0mt.	80.20	78.20
		10.0mt	74.20	70.00
9	पावर प्लांट (11MW)	0.0mt.	85.00	83.80
		5.0mt.	80.30	79.10
		10.0mt	74.20	71.20
10	वर्कशाप के पीछे	-	78.00	44.20
11	132केवीए सब स्टेशन	-	64.20	50.20
12	फेब्रीकेशन यार्ड के पास	-	78.90	42.00
13	कैंटीन के पास	-	64.20	38.00

गतिविधियों का प्रतिनिधित्व करने की पहचान

S No	पहलुओं / गतिविधियां	बिना उपायों के प्रभाव	प्रस्तावित प्रबंधन / शमन उपाय	ईएमपी के साथ प्रभाव
1.	<p>वायु पर्यावरण</p> <p>निर्माण के दौरान मामूली निर्माण, वाहनों की आवाजाही, कंक्रीट मिक्सिंग मशीनरी, डीजी सेट से उत्सर्जन के कारण धूल का उत्सर्जन</p> <p>संचालन के दौरान भट्ठा, कूलर, सीमेंट मिलों, कच्ची मिलों आदि के विभिन्न ढेरों से उत्सर्जन मटेरियल हैंडलिंग / कोल क्रशिंग / कन्वेक्शन और फ्लाइ एश एमिशन से उत्सर्जन</p>	<p>अनियंत्रित धूल उत्सर्जन / स्रोत उत्सर्जन से वायु की गुणवत्ता, दृश्यता, मिट्टी के ऊपर धूल के जमाव में परिवर्तन होगा। इस तरह के उत्सर्जन का द्वितीयक प्रभाव होगा:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव,</li> <li>• फसल उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव,</li> <li>• वनस्पतियों और जीवों पर प्रतिकूल प्रभाव</li> <li>• जलवायु पर प्रतिकूल प्रभाव</li> </ul> <p>उपरोक्त द्वितीयक प्रभाव का अर्थव्यवस्था और बीमार सामाजिक सांस्कृतिक वातावरण के नुकसान के संबंध में तृतीयक प्रभाव होगा</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• निर्माण के दौरान <ul style="list-style-type: none"> <li>• धूल के उत्सर्जन को कम करने के लिए पानी का छिड़काव करने का प्रावधान।</li> <li>• उजागर जमीन और भंडार की मात्रा को कम किया जाएगा ताकि हवा और बाद में धूल गिरने के कारण पुनः निलंबन को रोका जा सके। स्टॉक पाइल्स की ऊंचाई आस-पास के क्षेत्रों में धूल गिरने को नियंत्रित करना चाहिए।</li> <li>• सभी वाहनों को सुनिश्चित करना , जनरेटर और कम्प्रेसर अच्छी तरह से बनाए रखा जाता है और नियमित रूप से सेवित होता है।</li> <li>• डीजी सेट को स्टैंड के रूप में रखा जाएगा।</li> </ul> </li> <li>संचालन के दौरान <ul style="list-style-type: none"> <li>• विभिन्न ढेर और पर्याप्त नियंत्रण प्रणाली के लिए पर्याप्त ऊंचाई 25 मिलीग्राम प्रति सामान्य सह उत्सर्जन की सीमा के साथ प्रदान की गई है।</li> <li>• विभिन्न सामग्री अंतरण बिंदुओं पर धूल संग्राहक प्रदान की जाएगी</li> <li>• फ्लाइएश के लिए सघन चरण संदेश प्रणाली प्रदान की गई है।</li> </ul> </li> </ul>	NA air
2	जल पर्यावरण	जल भंडार से पानी की अनियंत्रित निकासी और बिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• निर्माण के दौरान</li> </ul>	NA water SB



<p>निर्माण के दौरान निर्माण के दौरान 4-5m<sup>3</sup> / दिन पानी की आवश्यकता खुदाई में पानी का संचय</p> <p>घरेलू गतिविधियों से एम 3 / दिन से अपशिष्ट जल की रिहाई</p> <p>संचालन के दौरान 3650 (+ 100) एम 3 / दिन पानी की आवश्यकता (यदि प्रस्तावित है)</p> <p>भूमि पर एसटीपी से उपचारित अपशिष्ट जल का निर्वहन</p>	<p>उपचारित अपशिष्ट जल को छोड़ने से प्राथमिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• भूजल की गुणवत्ता में बदलाव</li> <li>• सतह के पानी की गुणवत्ता में बदलाव</li> <li>• घटता जल स्तर और प्रवाह पैटर्न</li> <li>• क्षेत्र के जल निकासी पैटर्न के लिए गड़बड़ी</li> <li>• विषाक्त पदार्थ का पहुंचना</li> </ul> <p>इन प्राथमिक प्रभावों से कृषि उत्पादन, मनुष्यों और जानवरों को जल जनित बीमारियों, भूमि स्केप, वनस्पतियों और जीवों आदि की हानि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा, जिसके परिणामस्वरूप अंततः जलीय जीवन, अमीनिटी और मनोरंजन पर नकारात्मक प्रभाव, जलविद्युत का नुकसान होगा। जल पाठ्यक्रम अर्थव्यवस्था और बीमार सामाजिक सांस्कृतिक वातावरण</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पानी की अधिक खपत से बचने के लिए स्थानीय श्रमिकों को लगाया जाएगा।</li> <li>• घरेलू मंजूरी से अपशिष्ट जल को परिसर के भीतर स्थित एसटीपी में ले जाया गया है।</li> <li>• जीआई शीट और अन्य उपायों से पानी को खुदाई में प्रवेश से रोकने के लिए ध्यान रखा जाएगा</li> </ul> <p><b>संचालन के दौरान</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• संयंत्र के बाहर से पानी का कोई निर्वहन नहीं होगा</li> <li>• परिसर में (किसी परिसर के अंदर) चारदीवारी के साथ नाली को परिसर से किसी भी अपवाह को पूरा करने के लिए रोकने का प्रस्ताव है।</li> <li>• जल संचयन संरचना और जल निकाय के निर्माण से भूजल तालिका में वृद्धि होने का अनुमान है</li> <li>• भूजल पुनर्भरण प्रणाली विकसित की गई है जो भूजल के पुनर्भरण में मदद करती है।</li> <li>• यूनिट ने खानों में और संयंत्र के पास भी जलाशय विकसित किया है। खदान के जलाशय की क्षमता लगभग 530 मिलियन गैलन है। 200 मिलियन गैलन की मात्रा वाले 10.67 हेक्टेयर क्षेत्रफल में संयंत्र के पास जल निकाय विकसित हुआ। खदान के पानी के गड्ढे और जलाशय संयंत्र के समीप दूरी पर स्थित है और खदान परिसर के भीतर विकसित जल भंडार के अलावा सीमेंट संयंत्र की 237 दिनों की पानी की जरूरतों को पूरा करने में</li> </ul>	<p>socioeconomic</p>
---	--	---	----------------------

			सक्षम है।	
3	शोर पर्यावरण निर्माण के दौरान खुदाई के कारण निर्माण के दौरान उच्च शोर स्तर, वाहनों को रोकना , निर्माण मशीनरी का संचालन , डीजी सेट का संचालन आदि। संचालन के दौरान • स्टीम टरबाइन , बॉयलर, उपकरण, कन्वेयर बेल्ट , आदि के संचालन के कारण शोर की उत्पत्ति।	उच्चतर शोर के कारण नीचे दिए गए प्रभाव हो सकते हैं: <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिवेश शोर स्तर में परिवर्तन</li> <li>• झुंझलाहट</li> <li>• संचार के साथ हस्तक्षेप</li> <li>• स्वास्थ्य जोखिम</li> <li>• कार्य उत्पादन और दक्षता पर प्रभाव</li> <li>• पक्षियों, सरीसृपों और आबादी का प्रवास</li> <li>• उच्च कंपन परिदृश्य के साथ दुर्घटना का जोखिम</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कंप्रेसर जैसे उपकरण ध्वनिक बाड़े के साथ स्थापित किए जाएंगे</li> <li>• उपयोग किए जाने वाले वाहन शोर उत्पादन को सीमित करने वाले मानक के साथ होंगे।</li> <li>• उच्च गति और महत्वपूर्ण उपकरणों की ऑनलाइन कंपन निगरानी की योजना बनाई जाएगी</li> <li>• शोर ढाल जहां भी आवश्यक हो प्रदान किया जाएगा</li> <li>• कर्मचारियों और अन्य लोगों को साइन बोर्ड के साथ ठीक से निर्देशित किया जाएगा। रखरखाव अनुसूची का सख्त अनुपालन सभी परिवहन और संयंत्र उपकरणों का किया गया है</li> <li>• शोर के स्तर की नियमित निगरानी की जाएगी और संबंधित क्षेत्र में सुधारात्मक उपायों को तदनुसार अपनाया गया है।</li> <li>• व्यावसायिक रूप से उजागर श्रमिकों पर प्रतिकूल प्रभाव की परिकल्पना नहीं की जाएगी , क्योंकि शोर संरक्षण उपकरण प्रदान किए गए हैं</li> <li>• उच्च शोर प्रवण क्षेत्र में काम करने वाले श्रमिकों का रोटेशन</li> </ul>	NA noise
3	भूमि पर्यावरण निर्माण के दौरान <ul style="list-style-type: none"> <li>• वाहनों और उपकरणों से तेल का</li> </ul>	मृदा संदूषण की परिकल्पना की गई है • भारी धातु और अन्य प्रदूषक • मिट्टी की नमी में परिवर्तन , पारगम्यता • विषाक्त पदार्थ का पहुंचना • मृदा की	<ul style="list-style-type: none"> <li>• निर्माण / परिचालन वाहनों और उपकरणों से तेल के रिसाव से बचा जाता है। तेल के किसी भी रिसाव के लिए पर्यवेक्षक द्वारा</li> </ul>	NA land NA ground water

	<p>रिसाव।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• योजक और प्लास्टिसाइजर युक्त कंक्रीट मिश्रण का रिसाव।</li> <li>• भारी धातुओं, पेंट्स, लेप, लाइनों आदि वाली निर्माण सामग्री का भूमि / मिट्टी का दूषित होना।</li> <li>• भंडारण और कंक्रीट की हैंडलिंग ऑपरेशन के चरण के दौरान मशीनरी से तेल निकालने के कारण मिट्टी का दूषित होना</li> <li>• मिट्टी का दूषित होना</li> <li>• भूमि के ऊपर से व्यर्थ जल का निकलना</li> </ul>	<p>संरचना में परिवर्तन उपरोक्त प्राथमिक प्रभाव से कम कृषि उत्पादन, पशुओं के लिए प्रभावित चारा, मानव पर स्वास्थ्य प्रभाव और जानवरों पर प्रभाव पड़ेगा।</p> <p>भूमि उपयोग में परिवर्तन का अनुमान नहीं है क्योंकि मौजूदा इकाई के परिसर में विस्तार प्रस्तावित है।</p>	<p>इनका निरीक्षण किया जाना चाहिए।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मृदा संरक्षण उपायों द्वारा मिट्टी के दूषित होने से बचा जाता है। अच्छा वृक्षारोपण विकसित किया गया है जो मिट्टी संरक्षण में भी मदद करता है।</li> <li>• मिट्टी को रिफिल करने के बाद देखभाल करने के लिए ध्यान रखा गया है ताकि मिट्टी के कटाव और परिणामस्वरूप मिट्टी के आयात से बचा जा सके।</li> <li>• सीमेंट पाउडर, कंक्रीट रिटायरिंग को तूफान के पानी, ग्रिड, चैनल और जलकुंडों से दूर के क्षेत्रों में संग्रहीत किया जाएगा या प्रदूषण से बचाने के लिए पर्याप्त उपाय किए जाएंगे।</li> <li>• सभी संभावित प्रदूषणकारी पदार्थों का भंडारण नियंत्रित जल निकासी के साथ अभेद्य सतहों पर स्थित होगा।</li> <li>• भंडारण क्षेत्रों को बंद कर दिया जाता है</li> <li>• पानी का कोई डिस्चार्ज नहीं होगा</li> <li>• परिसर से परिसर तक (नाले के अंदर) चारदीवारी के साथ नाली किसी भी अपवाह को मिलने से रोकने के लिए मीटर है</li> </ul>	
6	<p>ठोस और खतरनाक अपशिष्ट पर्यावरण निर्माण के दौरान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सीमेंट बैग, अपशिष्ट कागज, बेकार स्टील स्क्रैप और कार्डबोर्ड पैकिंग सामग्री और खुदाई की गई पृथ्वी और</li> </ul>	<p>ठोस और खतरनाक कचरे के अनुचित हैंडलिंग और निपटान पर प्रभाव देगा</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मिट्टी प्रोफाइल और क्षेत्र की विशेषता</li> <li>• क्षेत्र के भूजल और सतही जल पाठ्यक्रमों का संदूषण</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पुनर्चक्रण जैसे सीमेंट्स बैग, बेकार कागज, बेकार स्टील स्क्रैप और कार्डबोर्ड पैकिंग सामग्री विक्रेताओं / रिसाइकलर्स को बेची जाती है</li> <li>• आंतरिक सड़क निर्माण के लिए निष्क्रिय सामग्री का यथासंभव उपयोग किया जाएगा और सड़क ठेकेदार को बचे हुए / बेचा</li> </ul>	0- land,

	<p>कंक्रीट मलबे जैसे कचरे का उत्पादन और निपटान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• डीजी सेट से अपशिष्ट तेल ऑपरेशन के चरण के दौरान उत्पादन और निपटान</li> <li>अपशिष्ट कागज, टूटी हुई बोतलें, प्लास्टिक, जैव-अपघट्य - रसोई अपशिष्ट, कीचड़, जड़-अपशिष्ट राल और कार्बन ACF से निकलने वाले ड्रमों में प्रयुक्त तेल</li> </ul>	<p>दूषित मिट्टी और पानी बाद में कृषि उत्पादन और फसलों की गुणवत्ता, पशुओं के लिए प्रभावित चारा, मानव पर स्वास्थ्य प्रभाव और जानवरों पर प्रतिकूल प्रभाव प्रदान करेगा।</p>	<p>जाएगा</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• अपशिष्ट तेल एचडीपीई ड्रम में संग्रहीत किया जाता है और अधिकृत रिसाइकलरों को बेचा जाता है</li> <li>• सामान्य टीएसडीएफ में अपशिष्ट राल, कार्बन और छोड़े गए ड्रम का निपटान किया जाता है।</li> <li>• अपशिष्ट तेल अधिकृत रिसाइकलरों को बेचा जाता है</li> </ul>	
7	<p>सामाजिक आर्थिक वातावरण निर्माण के दौरान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• निर्माण के दौरान लगभग 50-75 श्रमिकों को साइट पर तैनात किया जाएगा</li> <li>• विभिन्न निर्माण गतिविधियों के माध्यम से वायु, जल, भूमि, ध्वनि प्रदूषण</li> </ul> <p>संचालन के दौरान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार का सृजन</li> <li>• वायु, जल, भूमि, एचएसडब्ल्यू, विभिन्न परिचालन गतिविधियों के माध्यम से ध्वनि प्रदूषण</li> <li>• सकल आर्थिक उत्पाद</li> </ul>	<p>सामाजिक आर्थिक पहलुओं से संबंधित अधिकांश गतिविधियों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। हालाँकि, हवा, पानी, ठोस और खतरनाक कचरे का अनियंत्रित निर्वहन तृतीयक प्रभाव के रूप में सामाजिक क्षेत्र पर प्रभाव देगा। निम्नलिखित परिकल्पित प्रभाव हैं:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• शुद्ध आय आउटपुट</li> <li>• क्षेत्र के आर्थिक आधार में परिवर्तन</li> <li>• सहायक उद्योगों का विकास</li> <li>• रोजगार के अवसर</li> <li>• संचार सुविधाओं की मांग</li> <li>• पानी की आपूर्ति, सीवरेज और अपशिष्ट प्रबंधन, शैक्षिक, चिकित्सा और मनोरंजन सुविधाओं के संदर्भ में अवसंरचनात्मक सुविधाओं की मांग, हवा, पानी, ठोस और खतरनाक कचरे का अनियंत्रित निर्वहन सौंदर्य जोखिम, मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव, प्रभाव पर प्रभाव देगा कृषि, और मत्स्य पालन, निर्माण सामग्री स्मारक पर प्रभाव</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सामाजिक क्षेत्र पर प्रभाव को रोकने के लिए ईएमपी का उचित कार्यान्वयन</li> <li>• प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार का अवसर।</li> <li>• सकारात्मक प्रभाव चूंकि कर्मचारी विभिन्न संस्कृति और धर्म से हैं।</li> <li>• आंचलिक अर्थव्यवस्था में बदलाव के कारण सकारात्मक प्रभाव।</li> <li>• श्रमिकों और गांवों के लिए स्वास्थ्य देखभाल की सुविधाओं के कारण सकारात्मक प्रभाव।</li> <li>• नियमित चिकित्सा शिविरों के माध्यम से बेहतर चिकित्सा सुविधाएं</li> <li>• सीएसआर के तहत विभिन्न जरूरत आधार कार्यक्रम का निष्पादन, जिसके परिणामस्वरूप अंततः क्षेत्र का विकास हुआ</li> </ul>	SB on socio economy

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• चिकित्सा सुविधाएं</li> <li>• सीएसआर कार्यक्रम का निष्पादन</li> <li>•</li> </ul>			
	<p>जैविक पर्यावरण निर्माण के दौरान • रोशनी के कारण वनस्पतियों और जीवों की अशांति , और प्रकाश में अप्रत्याशित उतार-चढ़ाव • विभिन्न मशीनरी और परिवहन गतिविधियों से शोर पीढ़ी के कारण वनस्पतियों और जीवों की गड़बड़ी संचालन के दौरान ईंधन जलने के कारण परिवेशी वायु के उत्सर्जन के कारण वनस्पतियों और जीवों की गड़बड़ी विभिन्न मशीनरी से शोर पीढ़ी के कारण वनस्पतियों और जीवों की गड़बड़ी अपशिष्ट जल छोड़ने के कारण वनस्पतियों और जीवों की अशांति</p>	<p>वायु उत्सर्जन, अपशिष्ट और उपचारित पानी का अनियंत्रित निर्वहन, एस्थेटिक जोखिम, मानव / पशु स्वास्थ्य पर प्रभाव, कृषि और मत्स्य पालन पर प्रभाव के संदर्भ में प्रभाव देगा।</p> <p>अनियंत्रित धूल उत्सर्जन / स्रोत उत्सर्जन से वायु की गुणवत्ता, दृश्यता, मिट्टी के ऊपर धूल के जमाव में परिवर्तन होगा। इस तरह के उत्सर्जन का द्वितीयक प्रभाव होगा:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव,</li> <li>• फसल उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव,</li> <li>• वनस्पतियों और जीवों पर प्रतिकूल प्रभाव</li> </ul> <p>भूमि या किसी भी सतह के जल निकास पर अपशिष्ट या उपचारित पानी के अनियंत्रित निर्वहन से कृषि उत्पादन, मानव और पशुओं को जल जनित बीमारियों, भूमि के निशान, वनस्पतियों और जीवों आदि के नुकसान पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा, जिसके परिणामस्वरूप अंततः नुकसान होता है। जलीय जीवन।</p> <p>उच्च शोर स्तर और महत्वपूर्ण रोशनी जानवरों के आवासों में अशांति पैदा करते हैं</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• परिसर में और आसपास वृक्षों का मोटा वृक्षारोपण। इस इकाई में पहले से ही 587.119 हेक्टेयर भूमि का अधिग्रहण किया गया है , जिसमें प्लांट और कॉलोनी शामिल हैं, संयंत्र और कॉलोनी में कुल 275.273 हेक्टेयर भूमि है। सीमेंट प्लांट और कॉलोनी की कुल भूमि में से 174 हेक्टेयर में ग्रीन बेल्ट विकसित की गई है , यानी 275.273 हेक्टेयर, जबकि 5,27,753 नंबर की ग्रीनबेल्ट को 587.119 हेक्टेयर की कुल भूमि में से 269.96 हेक्टेयर भूमि पर विकसित किया गया है। 3 के साथ अच्छा ग्रीनबेल्ट , 19,642 पौधों को संयंत्र और कॉलोनी में विकसित किया गया है , जबकि 5,27,753 पौधों को संयंत्र , कॉलोनी और खानों में विकसित किया गया है • चूंकि प्रस्तावित परियोजना से कोई अपशिष्ट जल / उपचारित पानी परिसर के बाहर डिस्चार्ज नहीं किया जाता है , इसलिए अध्ययन क्षेत्र</li> </ul>	<p>NA on flora &amp; Fauna</p>

			<p>की पारिस्थितिकी पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। • विभिन्न सामग्री अंतरण बिंदुओं पर सीरस उत्सर्जन , जल छिड़काव प्रणाली और धूल कलेक्टर प्रणाली के विभिन्न बिंदुओं पर प्रदूषण नियंत्रण उपकरण के साथ पर्याप्त स्टैक ऊंचाई का प्रावधान क्षेत्र के जैविक वातावरण के लिए संभावित गड़बड़ी को प्रतिबंधित करेगा।</p>	
--	--	--	--	--

## पर्यावरण प्रबंधन योजना

### ए। वायु प्रदूषण नियंत्रण

- सभी प्रदूषण नियंत्रण उपकरण शुष्क आधार पर 25mg / Nm<sup>3</sup> धूल से कम के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। कच्चे माल और तैयार उत्पादों के लिए कवर किए गए शेड / सिलोस प्रदान किए गए हैं
- गैसीय उत्सर्जन के व्यापक फैलाव के लिए पर्याप्त ऊंचाई वाले विभिन्न बिंदुओं पर ढेर पहले ही प्रदान किए जा चुके हैं।
- प्रस्तावित अपग्रेडेशन के अनुरूप , दिए गए मानदंडों को पूरा करने के लिए ईएसपी को अतिरिक्त कंपार्टमेंट और बैग फिल्टर को अतिरिक्त मॉड्यूल प्रदान करके किलन्स , कूलर सेक्शन, सीमेंट मिल और कोयला मिल पर नियंत्रण उपकरणों को भी अपग्रेड किया जाएगा।
- फ्लाई ऐश 2 नग कंक्रीट साइलो का भंडारण , प्रत्येक साइलो की क्षमता 2000 एमटी और 2 नग स्टील हॉपर की क्षमता 300 एमटी है। फ्लाईऐश को वायवीय रूप से पहुंचाया जा रहा है।
- 360 x 30 mts और 228 x 25 mtrs एक दूसरे से सटे हुए शेड में सामग्री के भंडारण के लिए प्रदान किए गए हैं अर्थात् चूना पत्थर , लौह अयस्क, क्लिंकर, जिप्सम, पॉज़्जोलाना और लावा। कोल के भंडारण के लिए आयामों के कवर शेड 250 x 22 mtrs और 75 x 15.5 mtrs प्रदान किए गए हैं।
- पानी के छिड़काव की व्यवस्था चूना पत्थर को कुचलने वाली प्रणाली और संदेश प्रणाली में प्रदान की जाती है।
- भगोड़े धूल के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए प्लांट से तिल्दा प्लांट तक पक्की सड़क बनाई गई है।
- भगोड़े उत्सर्जन को रोकने के लिए क्लिंकर से क्लिंकर साइलो तक परिवहन को कवर किए गए कन्वेयर के माध्यम से किया जाता है।
- भगोड़े उत्सर्जन से बचने के लिए फ्लाई ऐश टू साइलो का परिवहन टैंकर से वायवीय रूप से किया जाता है।
- फ्लाई ऐश परिवहन बंद टैंकरों द्वारा ले जाया गया है।
- एटमाइज्ड वाटर स्प्रे सिस्टम के साथ कवर किए गए अनलोडिंग हॉपर प्रदान किए गए हैं
- भगोड़े उत्सर्जन को रोकने के लिए संयंत्र की परिधि के चारों ओर 5 मीटर ग्रीनबेल्ट विकसित किया गया है। संयंत्र और कॉलोनी के भीतर 3,19,642 पौधों के साथ कुल अच्छा ग्रीनबेल्ट

विकसित किया गया है , जबकि संयंत्र, कॉलोनी और खानों में 5,27,753 पौधे विकसित किए गए हैं।

- प्रमुख ढेर के लिए ऑनलाइन उत्सर्जन मॉनिटर प्रदान किए गए हैं।
- अभ्यास में भंडारण वाहिकाओं के वाल्व , फ्लैंगेस, जोड़ों, छत के वेंट के निवारक रखरखाव। भगोड़े धूल उत्सर्जन को उपयुक्त धूल दमन के उपायों के साथ बंद कन्वेयर सिस्टम की स्थापना द्वारा नियंत्रित किया जाता है:
- विभिन्न सामग्री अंतरण बिंदुओं पर धूल संग्राहक प्रणाली प्रदान की गई है।
- वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों से एकत्रित धूल को पूरी तरह से पुनर्नवीनीकरण किया जा रहा है।
- प्लांट के अंदर की सड़कों और फर्शों को वैक्यूम स्वीपिंग मशीन द्वारा साफ किया जाता है।
- कम NO<sub>x</sub> बर्नर पहले से ही भट्टा स्टैक से NO<sub>x</sub> नियंत्रण के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- सीमेंट संयंत्र में स्रोत और भगोड़े उत्सर्जन को नियंत्रित करने के उपायों पर सीपीसीबी द्वारा जारी दिशानिर्देश का पालन किया जा रहा है।
- स्टैक एमिशन कंट्रोल सिस्टम को नियमित रूप से मॉनिटर और मंटेन किया जाना चाहिए।
- बेहतर प्रक्रिया नियंत्रण भी उत्सर्जन को सीमा के भीतर रखने में मदद करेगा
- मौजूदा ढेर की निगरानी रिपोर्ट और परिवेशी वायु का उचित रिकॉर्ड रखा जाएगा।
- परिवहन गतिविधि के कारण भगोड़े धूल के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए , संयंत्र क्षेत्र के भीतर प्रमुख सड़कों को बाधित किया गया है। फ्लाई ऐश साइलो के पास की सड़क को भी आच्छादित किया जाएगा

30 एमजी / एनएम<sup>3</sup> से नीचे स्टैक से पीएम उत्सर्जन रखने के लिए , वायु प्रदूषण के सभी प्रमुख स्रोतों (यानी भट्टा, कूलर, सीमेंट मिल आदि) को आरएबीएच / बैग फिल्टर / ईएसपी के साथ प्रदान किया गया है।

<b>Details of Existing Air Pollution Control Equipments</b>				
<b>Emission Source</b>	<b>Existing APCE</b>	<b>Designed Emission level ( mg/nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Stack Dia (mt)</b>	<b>Stack Height</b>
RM-1	Pulse Jet Dust collector	<25	0.98	35
RM-2	-do-	<25	0.85	35
RM-3	-do-	<25	0.97	35
RM-4	-do-	<25	1.00	35
Kiln No. 1	RABH	<25	2.60	40
Kiln No. 1 Precalculator	RABH	<25	2.00	45



Kiln No. 1 Clinker Cooler	ESP	<30	3.00	45
Kiln No. 2	RABH	<25	2.60	40
Kiln No. 2 Precalculator	RABH	<25	2.00	45
Kiln No. 2 Clinker Cooler	ESP	<25	3.00	45
Coal Mill-1	Pulse Jet Dust collector	<25	0.82	40
Coal Mil-2	-do-	<25	0.80	40
Coal Mill-3	-do-	<25	1.00	40
Coal Mill-4	-do-	<25	0.65	40
Cement Mill-1	-do-	<25	0.94	51
Cement Mill-2	-do-	<25	0.94	51
Cement Mill-3	-do-	<25	0.93	51
Cement Mill-4	-do-	<25	1.00	51
Cement Mill-5	-do-	<25	0.98	51
Thermal Power Plant (16 MW)	Hybrid Filter	<25	3.57	72.5
Thermal Power Plant (11 MW)	Hybrid Filter	<25	2.95	60

<b>Technical Details of APC for Proposed Configuration</b>						
<b>SNo.</b>	<b>Description</b>	<b>Air pollution control Equipment</b>	<b>Air Consumption (Nm<sup>3</sup>/kg clinker)</b>	<b>Designed M<sup>3</sup>/Hr</b>	<b>Operating Air Flow, Nm<sup>3</sup>/Hr</b>	<b>Remarks</b>
1	Raw Mill No. 1	Pulse - Jet D.C	0.27	48000	34088	Increase production rate from 340 TPH to 404 TPH with upgradation , the Existing LV classifier is vented through two numbers of new cyclones
2	Raw Mill No. 2	Pulse - Jet D.C	0.25	48000	31563	
3	Raw Mill No. 3	Pulse - Jet D.C	0.27	48000	34088	

4	Raw Mill No. 4	Pulse - Jet D.C	0.25	48000	31563	of Ø2.3M with increased height. New Circulating fan is considered for cyclones to maintain the air flow required through dynamic classifier. Additional dust collectors(4 Nos-5000m <sup>3</sup> /hr each). After modification dust load same because improvement in cyclone efficiency.. D/c bags will be replaced with high efficiency homo polymer bags and other maintenance work in d/c will be done.
5	Kiln No. 1	RABH	1.07	250000	135000	Increase in production level from 105TPH to 126TPH , the flow rate increase , although the Total gas required Nm <sup>3</sup> /kg clinker reduced.
6	Kiln No. 1 Precalculator	RABH	0.87	194500	110000	
7	Kiln No. 1 Clinker Cooler	ESP	1.07	450000	135000	Cooler ESP and ESP fan inlet draught, Gas flow and the Pressure has been worked out at the operating clinker production level and for increased clinker production. The estimated volumetric capacities & static pressure of the Cooler ESP and ESP fan are within design range. Hence, existing cooler ESP and ESP fan are adequate to meet the requirement of 3030tpd clinker production on sustained basis for both lines. Even after above consideration, existing ESP fan also will be replaced with higher rating Fan.
8	Kiln No. 2	RABH	1.07	250000	135000	Increase in production level from 105TPH to 126TPH , the flow rate increase , although the Total gas required Nm <sup>3</sup> /kg of clinker will be reduced.
9	Kiln No. 2 Precalculator	RABH	0.87	194500	110000	

10	Kiln No. 2 Clinker Cooler	ESP	1.07	450000	135000	<p>Cooler ESP and ESP fan inlet draught, Gas flow and the Pressure has been worked out at the operating clinker production level and for increased clinker production.</p> <p>The estimated volumetric capacities &amp; static pressure of the Cooler ESP and ESP fan are within design range. Hence, existing cooler ESP and ESP fan are adequate to meet the requirement of 3030tpd clinker production on sustained basis for both lines.</p> <p>Even after above consideration, existing ESP fan also will be replaced with higher rating fan also for performance improvement of ESP internals (Panels upgradation, collecting, emitting electrode / plate, GD screen, HF Control, W/IGBT Board Sys, F/ESP, control cabinet etc)</p>
11	Coal Mill No. 1	Pulse - Jet D.C		22000	Existing	<p>There will be no change in coal mill. However for increased clinker production, mill hrs will be increased.</p> <p>Increased working day of cement mill from 330 to 345. Replacement of existing polymers bags with homo polymer bags of dust collectors also the diaphragm of solenoid has been planned for better efficiency.</p>
12	Coal Mill No. 2	Pulse - Jet D.C		22000	Existing	
13	Coal Mill No. 3	Pulse - Jet D.C		35840	Existing	
14	Coal Mill No. 4	Pulse - Jet D.C		30000	Existing	
15	Cement Mill No. 1	Pulse - Jet D.C		27500	Existing	
16	Cement Mill No. 2	Pulse - Jet D.C		27500	Existing	
17	Cement Mill No. 3	Pulse - Jet D.C		35320	Existing	
18	Cement Mill No. 4	Pulse - Jet D.C		42000	Existing	
19	Cement Mill No. 5	Pulse - Jet D.C		42000	Existing	

#### ध्वनि प्रदूषण

उच्च शोर स्तर को नियंत्रित करने के लिए प्रस्तावित उपाय निम्नलिखित हैं। एक संयंत्र में शोर उत्पन्न करने वाले स्रोतों की पहचान स्टीम रिलीज वाल्व, कंप्रेसर्स, विभिन्न मिलों, टरबाइन आदि के रूप में की

जाती है। किसी भी व्यक्ति को उपर्युक्त इकाइयों में लगातार रहने की आवश्यकता नहीं है और सिस्टम की जांच के लिए कभी-कभी जाना होगा। उच्च शोर के स्तर के संपर्क में आने वाले श्रमिकों को ईयरप्लग और ईयरमफ्स जैसे शोर वाले उपकरण प्रदान किए जाएंगे। शोर अवरोधकों, साइलेंसर और बाड़ों को उपकरणों में शामिल किया जाएगा, जो उच्च शोर स्तर का उत्सर्जन करते हैं। सभी बुनियादी उपकरणों और विभिन्न मशीनरी को अच्छी तरह से बनाए रखा जाना चाहिए। ग्रीन बेल्ट अच्छे शोर अवरोध हैं और इन्हें संयंत्र के चारों ओर विकसित किया जाएगा। पर्याप्त ग्रीन बेल्ट को शोर के स्तर को नियंत्रित करने के लिए प्रस्तावित किया जा सकता है। उच्च शोर स्तर को नियंत्रित करने के लिए प्रस्तावित उपाय निम्नलिखित हैं।

- एसटीजी, डीजी सेट के लिए ध्वनिक बाड़े का प्रावधान
- संबंधित भवनों की दीवारों और छत के लिए ध्वनि अवशोषित सामग्री के साथ अस्तर का प्रावधान।
- उच्च शोर स्रोतों के करीब क्षेत्र में अछूता बाड़ों का प्रावधान।
- उच्च शोर स्तर के संपर्क में आने वाले श्रमिकों को कान प्लग और कान मफ जैसे शोर के उपकरणों को शामिल करने का प्रावधान।
- पर्याप्त ग्रीन बेल्ट का विकास और रखरखाव।
- संबंधित मशीनरी में सुधारात्मक उपायों के बाद शोर के स्तर की नियमित निगरानी।
- सबसे अच्छा प्रदर्शन और कम शोर सुनिश्चित करने के लिए मशीनरी और वाहनों का रखरखाव एक स्थायी तरीके से किया जाएगा।
- गांवों की संपत्ति और राजमार्ग की ओर पार्किंग के लिए वाहनों को रोकना। वाहन के लिए निर्दिष्ट पार्किंग क्षेत्र के लिए प्रावधान किया जाएगा
- उच्च शोर प्रवण क्षेत्र में श्रमिकों के संपर्क में रहने से बचा जाएगा। सुनवाई हानि के किसी भी लक्षण के लिए श्रमिकों को नियमित चिकित्सा परीक्षा के अधीन किया जाएगा। पीपीई के उपयोग के शोर और महत्व के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए श्रमिकों को प्रशिक्षण का प्रावधान।

#### जल प्रबंधन

वर्तमान पानी की खपत सीमेंट प्लांट, टीपीपी, माइंस और कॉलोनी के लिए लगभग 3793 m<sup>3</sup> / दिन है जो बंदी खानों / संयंत्र में विकसित जलाशय से प्राप्त होती है।

सीमेंट प्लांट, थर्मल पावर प्लांट और कॉलोनी के लिए पानी की वर्तमान आवश्यकता को बंदी खानों में विकसित जलाशय से पूरा किया जाता है, जहां सीमेंट प्लांट की लगभग 237 दिनों की पानी की जरूरतों के लिए बरसात के मौसम का पानी एकत्र किया जाता है।

पानी की वर्तमान आवश्यकता बंदी खानों में विकसित जलाशय के माध्यम से और संयंत्र के पास भी खट्टी है। खदान के जलाशय की क्षमता लगभग 530 मिलियन गैलन है। 200 मिलियन गैलन की मात्रा वाले 10.67 हेक्टेयर क्षेत्र में संयंत्र के पास जल निकाय विकसित हुआ। खदान के पानी के गड्ढे और जलाशय संयंत्र के निकट दूरी पर स्थित हैं।

जलाशय से पानी खींचा जाता है और इसे शुद्ध किया जाता है, निस्पंदन संयंत्र के माध्यम से क्लोरीनयुक्त किया जाता है और फिर कॉलोनी में 4.5 लाख लीटर क्षमता से अधिक पानी के टैंक और संयंत्र के अंदर

दो 2.5 लाख क्षमता के ओवरहेड टैंक को पंप किया जाता है। ओवरहेड पानी की टंकी से पानी कॉलोनी और सहायक जल वितरण लाइनों के माध्यम से संयंत्र को वितरित किया जाता है। सीमेंट प्लांट और सीपीपी से उत्पन्न अपशिष्ट जल को ट्रीटमेंट प्लांट के बाद न्यूट्रलाइजेशन टैंक में रखा जाता है। घरेलू अपशिष्ट जल को 250 x 2 KLD और STP के 60 KLD में उपचार प्रदान किया जाता है।

#### मौजूदा और प्रस्तावित संयंत्र का जल संतुलन

जल संतुलन				
इकाई	जल उपभोग केएलडी		अपशिष्ट जल उत्पादन केएलडी	
	मौजूदा	अतिरिक्त	मौजूदा	प्रस्तावित
क्लिंग टॉवर	220		10	
डीएम पानी	130		13	
अन्य (सीमेंट संयंत्र प्रक्रिया)	1800	100	42	2
घरेलू / कॉलोनी	1500		283	--
कुल (ए)	<b>3650</b>	<b>100</b>	<b>348</b>	
खान प्रक्रिया	143		--	--
कुल (B)	<b>143</b>	-	-	-
कुल	<b>3793</b>	<b>100</b>	<b>348</b>	<b>2</b>

- बागवानी, धूल के दमन में उपचारित घरेलू अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग से जल संरक्षण योजना को अंजाम दिया गया है , जो ताजे पानी की मांग को कम करेगा। क्षेत्र की जल तालिका बढ़ाने के लिए वर्षा जल संचयन किया गया है
- रेन वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम को प्लांट और कॉलोनी परिसर में छत के जल संग्रह और जल भंडार प्रणाली के माध्यम से विकसित किया गया है। कुल 6,58,779 एम 3 / वर्ष का अपवाह खदान , संयंत्र और कॉलोनी परिसर से उत्पन्न किया जा रहा है जिसे भूजल पुनर्भरण के लिए माना जा सकता है। फर्म ने कुल आठ (15) संख्या में वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण किया है , स्कूल भवन के पास, क्लब हाउस के पास और प्लांट परिसर की कॉलोनी में चार संरचनाएँ
- प्रक्रिया से कोई प्रभावशाली पीढ़ी नहीं। टीपीपी से उड़ा को बेअसर किया जा रहा है और संयंत्र के भीतर विभिन्न सहायक उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है।
- संग्रहीत रसायनों के लिए उचित फैल नियंत्रण उपाय, कच्चा माल है / किया जाएगा।
- पानी की नियमित निगरानी / की जाएगी।
- रिसाव और रिसाव से बचने के लिए उचित और कवर भंडारण क्षेत्र प्रदान किया गया है।
- दैनिक निरीक्षण प्रत्येक साइट पर किए जाते हैं , और सामान्य हाउसकीपिंग को अक्सर दैनिक या साप्ताहिक आधार पर जांचा जाता है।
- जीरो डिस्चार्ज की स्थिति को बनाए रखा जाएगा। हालत पर नजर रखने के लिए MPPCB के सर्वर से कनेक्टिविटी के साथ PTZ कैमरा दिया गया है।

- चारदीवारी के साथ एक नाली बनाई जाएगी, जो परिसर के बाहर दूषित प्रवाह को बचाने के लिए बसने वाले टैंक से जुड़ती है।
- तेल फैलने और वाहन पार्किंग स्थल और धुलाई क्षेत्र से रिसाव।

ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन

ठोस और खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन / प्रबंधन का विवरण

विवरण	इकाई	मौजूदा मात्रा	प्रस्तावित मात्रा	निपटान का तरीका
इस्तेमाल किया तेल	किलोलीटर	60	वही रहे	अधिकृत रिसाइकिलर्स को दिया गया
शीशा अम्लीय बैटरी	संख्या	7410	वही रहे	OEMs के साथ आदान-प्रदान
धातु स्क्रेप	मीट्रिक टन	955	वही रहे	पीसीबी द्वारा स्वीकृत एजेंसियों के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया गया
रबर बेल्ट स्क्रेप	मीट्रिक टन	13	वही रहे	भट्टा में प्रयुक्त
फ्लाइ ऐश	टन प्रति दिन	250	वही रहे	पीपीसी के निर्माण के लिए उपयोग किया जाता है
एसटीपी कीचड़	किलोग्राम / दिन	19	वही रहे	खाद के रूप में उपयोग किया जाता है और वृक्षारोपण के लिए उपयोग किया जाता है

#### सीमेंट प्लांट में उच्च कैलोरीफिश खतरनाक अपशिष्ट का उपयोग

सीमेंट उद्योग में कचरे का सह-प्रसंस्करण बहुत फायदेमंद विकल्प है, जिससे कचरे को न केवल लगभग 1400 °C और उससे अधिक समय के तापमान पर उकेरा जाता है, बल्कि इसकी अकार्बनिक सामग्री को ऊर्जा की सामग्री का उपयोग करने के अलावा क्लिंकर के भीतर तय किया जाता है। कचरे।

इसके अलावा, कोई भी अवशेष नहीं बचा है, जो कि अभी भी भस्मीकरण के मामले में भस्मक राख के रूप में भरी जाने वाली भूमि की आवश्यकता है। इसके अलावा, अम्लीय गैसों, यदि सह-प्रसंस्करण के दौरान उत्पन्न कोई भी निष्प्रभावी हो जाती हैं, क्योंकि कच्चा माल प्रकृति में क्षारीय है। इस तरह की घटना से कोयला और चूना पत्थर जैसी संसाधन की आवश्यकता भी कम हो जाती है।

AFR नॉन हैज़र्डस कचरे के पालन के लिए सेंचुरी सीमेंट को हाल ही में 31.10.2018 को अनुमति दी गई है।

प्लास्टिक अपशिष्ट - 13 मीट्रिक टन / दिन

आरडीएफ - 45 मीट्रिक टन / दिन

एफएमसीजी - 05 एमटी / दिन

खाद्य अपशिष्ट - 05 मीट्रिक टन / दिन

#### ग्रीन बेल्ट विकास योजना

इस इकाई में पहले से ही 587.119 हेक्टेयर भूमि का अधिग्रहण किया गया है, जिसमें प्लांट और कॉलोनी शामिल हैं, संयंत्र और कॉलोनी में कुल 275.273 हेक्टेयर भूमि है। सीमेंट प्लांट और कॉलोनी की कुल भूमि यानी 275.273 हैक्ट में से 174.698 हैक्ट से अधिक ग्रीन बेल्ट विकसित की गई है, जबकि 5,87,870 हैक्ट की भूमि में से 587.119 हैक्ट की कुल भूमि में से 277.960 हैक्ट की भूमि पर ग्रीनबेल्ट विकसित किया गया है।

अनु क्रमांक	पौधे की प्रजाति	31.03.2018 तक कुल लगाए पेड़	01.04.2018 to 30.09.2018 वर्ष के दौरान किया गया वृक्षारोपण	31.12.2018 तक कुल लगाए पेड़
1	Neelgiri	23446		
2	Peltafarm	42298	2873	45171
3	Gulmohar	16622	906	17528
4	Sisu	54407	100	54507
5	Neem	21674	160	21834
6	Parkhiya	356		356
7	Karanj	61529	2898	64427
8	Siras	24025		24025
9	Bakayan	8288		8288
10	Sahtut	3188		3188
11	Moulshree	491		491
12	Khair	790		790
13	Khamar	8891		8891
14	Amaltas	5027	500	5527
15	Kalpataru	2200		2200
16	Peepal	1574	32	1606
17	Bargad	325		325
18	Fruit plants	27102	545	27647
19	Ponsitiya	345		345
20	Bougainvillea	3622		3622
21	Bel	102		102
22	Bamboo	11740		11740
23	Fragrant plants	5250		5250
24	Paras Peepal	2569		2569
25	Kapok	5797		5797
26	Bottlebrush	1133		1133
27	Badam	523		523
28	Kachnar	6819		6819
29	Subabul	8240		8240
30	Kessal Penia	2589		2589
31	Bahera	405		405
32	Bahumiya Purpuria	989		989
33	Kesia Samiya	61605	5960	67565

34	Pangra	4492	109	4601
35	Kadam	159		159
36	Coconut	57		57
37	Acacia	16955		16955
38	Raintree	1097		1097
39	Chhateem	2823		2823
40	Teak plant	7648	80	7728
41	Mangium	1200		1200
42	Jangal Jalebi	660		660
43	Ratanjot	13413		13413
44	Kaner	800	674	1474
45	Casiya Fistula	300		300
46	Others	59884	280	60164
47	Awala	2420		2420
48	Arjun	684	1000	1684
49	Village schools (Tandwa, Kundru, Jangira, Tulsi, Kirna, Konari)	1200		
	<b>TOTAL</b>	<b>527753</b>	<b>16117</b>	<b>543870</b>
	<b>Area covered (Hectare)</b>	<b>269.96</b>	<b>8.00</b>	<b>277.96</b>

#### ग्रीनबेल्ट विकास / वृक्षारोपण के लिए प्रस्तावित कार्य योजना

वर्ष	वृक्षारोपण का स्थान	कुल पौधा
5 साल के भीतर	आस-पास के गांवों और आम जगहों पर	75,000
	<b>Total</b>	<b>75,000</b>

#### स्वास्थ्य और सुरक्षा

व्यवसाय सुरक्षा और स्वास्थ्य उत्पादकता और अच्छे नियोक्ता-कर्मचारी संबंध से बहुत निकटता से संबंधित है। श्रमिकों का व्यावसायिक स्वास्थ्य भगोड़ा उत्सर्जन, धूल और शोर से प्रभावित हो सकता है। उपकरणों के संचालन और रखरखाव के दौरान कर्मचारी की सुरक्षा और नियमों के अनुसार देखभाल करने का प्रस्ताव है। धूल, गर्मी, और शोर के कारण श्रमिकों के स्वास्थ्य पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव से बचने के लिए आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त उपाय उपलब्ध कराए जाएंगे। समय-समय पर चिकित्सीय जांच आवश्यक है। एक प्रभावी पर्यावरण प्रबंधन के लिए शुद्ध और स्वच्छ पेयजल, सुरक्षा प्रावधानों, दुर्घटनाओं से निपटने के लिए सभी कर्मियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। परिसर के भीतर एक औषधालय स्थापित किया गया है और योग्य चिकित्सक की सेवाओं को नियमित आधार पर काम पर रखा जाएगा। कार्य स्थल पर निगरानी नियमित रूप से की जाएगी। कार्यकर्ता के प्रत्येक समूह की नियमित अंतराल पर



निगरानी की जाती है। एक विशेषज्ञ द्वारा आयोजित किए जाने की आवश्यकता का विश्लेषण। हालांकि , सुरक्षा उपायों का पालन करने के लिए श्रमिकों को सुरक्षा हेलमेट , सुरक्षा जूते, सुरक्षा चश्मे दिए गए हैं। कर्मचारियों का व्यावसायिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण नियमित अंतराल पर किया जाना चाहिए। व्यावसायिक रोगों और स्वास्थ्य संबंधी खतरों को रोकने के लिए निम्नलिखित उपाय / उपाय किए जाएंगे।

- कर्मचारियों की पूर्व रोजगार और आवधिक चिकित्सा परीक्षा।
- कामकाजी माहौल की नियमित निगरानी और सुरक्षा और नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन।
- सुरक्षात्मक उपकरण, कपड़े, हेलमेट, गैस मास्क, जूते इत्यादि का उपयोग
- पेयजल, प्रशंसकों, शौचालय इत्यादि जैसी सुविधाओं के साथ श्रमिकों / कर्मचारियों के लिए आराम आश्रयों का प्रावधान
- उच्च शोर क्षेत्र के संपर्क में आने वाले श्रमिकों का घूर्णन
- सड़क के धूल दमन
- संयंत्र क्षेत्र में प्राथमिक चिकित्सा सुविधाएं।
- निदेशक, औद्योगिक स्वास्थ्य और सुरक्षा द्वारा विधिवत अनुमोदित आपातकालीन योजना तैयार की जाएगी और समय-समय पर अपडेट की जाएगी।
- काम के घंटों के दौरान धूल मास्क, सुरक्षा जूते, हेलमेट जैसे पीपीई के अनिवार्य उपयोग।
- सांविधिक प्रावधान के अनुसार चिकित्सा जांच का प्रावधान
- श्रमिकों को प्रभाव के महत्व को शिक्षित करने के लिए हर साल ओएचएस पहलू पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का प्रावधान।
- श्रमिकों के स्वास्थ्य का मूल्यांकन पूर्व -डिजाइन प्रारूप के माध्यम से किया जाना चाहिए , छाती एक्स-रे, ऑडीमेट्री, स्पाइरोमेट्री विजन परीक्षण (दूर और नज़दीकी दृष्टि , रंग दृष्टि और किसी अन्य ओकुलर दोष) ईसीजी, पूर्व प्लेसमेंट और आवधिक परीक्षाओं के दौरान

#### व्यावसायिक और सुरक्षा खतरों के लिए योजना और फंड का आवंटन

योजना और फंड आवंटन वास्तव में सभी अनुबंधों और उपमहाद्वीप श्रमिकों के व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए किए गए हैं जो नीचे तालिका में दिए गए हैं

ओएचएस पहलू पर किए गए व्यय

सैंचुरी सीमेंट (सैंचुरी टेक्सटाइल्स एंड इंडस्ट्रीज लिमिटेड का विभाजन) कर्मचारी कल्याण व्यय का विवरण (राशि रुपये में)			
विवरण	01.04.2015 से 2016/03/31	01.04.2016 से 31.03.2017	01.04.2017 से 31.03.2018
कर्मचारी और श्रमिक कल्याण व्यय			
	<b>63,50,290</b>	<b>79,0,7016</b>	<b>2,62,90,162</b>

## सामाजिक आर्थिक कल्याण गतिविधियां

जन सेवा ट्रस्ट

न सेवा ट्रस्ट "महान परोपकारी स्वर्गीय जीडी बिड़लाजी के दर्शन और भावना के साथ, शताब्दी सीमेंट हमेशा समाज सेवा और मानवीय कारणों में सबसे आगे रहा है।" पड़ोसी गांवों के सामाजिक उत्थान को बढ़ावा देने के लिए, एक जन सेवा ट्रस्ट पंजीकृत किया गया था। सांसद के अधीन ट्रस्ट अधिनियम 1951, 01 दिसंबर 1990 को। ट्रस्ट की गतिविधियों की वर्तमान सीमा में निम्नलिखित संस्थान / योजनाएँ शामिल हैं: - ए) व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र (वीटीसी) (बी) ग्रामीण विकास

(c) परिवार नियोजन योजना

(d) स्वास्थ्य देखभाल (e) शिक्षा

(च) सामाजिक और सामुदायिक कल्याण कार्यक्रम

(छ) खेल और सांस्कृतिक गतिविधियों का विकास

ट्रस्ट सरकार प्रायोजित ग्रामीण विकास कार्यक्रमों के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है और, सावधानीपूर्वक पहचान और मजबूत वकालत के माध्यम से, हम यह सुनिश्चित करते हैं कि अधिकतम सरकार। हमारी चिंता के क्षेत्र में सहायता प्राप्त और उपयोग की जाती है।

पिछले पांच वर्षों के दौरान कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व के लिए व्यय निम्नानुसार हैं:

वर्ष	कुल व्यय, लाख में
2013-14	106.44
2014-15	160.53
2015-16	180.25
2016-17	139.77
2017-18	116.60

सामाजिक आर्थिक गतिविधि के लिए धन जुटाना:

सामाजिक आर्थिक गतिविधि के लिए फंड जुटाना

गतिविधियों का विवरण		धनराशि		
		जुलाई 17 से दिसंबर 17 तक	जनवरी 18 से जून 18	जुलाई 18 से दिसंबर 18
1	हांडी तालाब, आमापारा रायपुर में सफाई और गहन कार्य	600000/-		
2	ग्राम पंचायत जालसो में मंदिर का जीर्णोद्धार कार्य - नकटी	100000/-		
3	ग्राम पंचायत बहेसर में सीसी रोड का निर्माण			611000/-
4	ग्राम पंचायत बहेसर में तालाब की खुदाई का कार्य	538000/-		

5	ग्राम पंचायत कुंदरू में सीसी रोड का निर्माण	300000/-		350000/-
6	लाइन पार, बैकुंठ, ग्राम पंचायत टंडवा में सीसी रोड का निर्माण		600000/-	
7	रेलवे कॉलोनी, लाइनपार, बैकुंठ, ग्राम पंचायत- टंडवा में बोरवेल बोरिंग		132415/-	
8	ग्राम पंचायत कुंदरू में मंच (चबुतरा) का निर्माण		100000/-	
9	छत्तीसगढ़ लोक सेवा समिति रायपुर (CG) को नए फोर व्हीलर (टाटा-टियागो) की दान		453373/-	
10	स्थानीय समुदायों के लिए कौशल विकास और व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	568173/-	568173/-	530863/-
11	साक्षरता और शिक्षा को बढ़ावा देना (ग्रामीणों के लिए शैक्षिक सहायता / सेवा)	145000/-	130000/-	124900/-
12	सामाजिक सांस्कृतिक, मनोरंजक गतिविधियों वास्ते प्रोत्साहन	354011/-		53833/-
13	आजीविका और सामाजिक आर्थिक मानक सुधार का समर्थन	45000/-	50500/-	
14	पीने के पानी की सप्लाई	35000/-	52000/-	50660/-
15	वृक्षारोपण	589610/-	417326/-	359936/-
16	छत्तीसगढ़ बैडमिंटन एसोसिएशन रायपुर को दान			500000/-
	कुल	<b>32,74,794/-</b>	<b>25,03,787/-</b>	<b>2581192/-</b>

उद्योगों की सामाजिक जिम्मेदारी (CSR) के तहत कार्य वर्ष 2017-18				
जिला - रायपुर, उद्योग - सेंचुरी सीमेंट, बैकुण्ठ				
क्र	इकाई का नाम	राशि रु.	वर्ष 2017-2018 ( 1 अप्रैल 2017 से 31 मार्च 2018 ) कुल व्यय राशि रु. 11660779	रिमार्क
1	2	3	4	5
1	सेंचुरी सीमेंट	<b>290011</b>	राष्ट्रीय त्यौहार/सामाजिक एवं धार्मिक कार्यक्रम :- सामाजिक एवं धार्मिक कार्यक्रमों के सफल आयोजन हेतु नगद राशि एवं जरूरी संसाधनों द्वारा ग्रामीणों को सहयोग किया गया। आस पास के गाँवों में जैसे	
	बैकुण्ठ			
	जिला-रायपुर			

			टंडवा, बहेसर, कुन्दरू, बसंत पारा दैहान पारा, जलसो, जोता, मढी, किरना, खपरी, सिरवे, निनवा कोनारी, तुलसी आदि ग्राम लाभान्वित हुये। 15 अगस्त एवं 26 जनवरी में कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
2		2123335 210056 3075030	<p><b>स्वास्थ्य सुविधाएं :-</b> समय समय पर ग्रामीणों के लिए निःशुल्क स्वास्थ्य परीक्षण, परामर्श एवं दवाई वितरण ग्रामों में अन्य बीमारियों संबंधित शिविरो का अयोजन किया गया। जैसे पल्स पोलियो, प्रति मंगलवार टीकाकरण अन्य बीमारियों संबंधित सफल शिविरो का आयोजन किया गया है। जिसमें दंत चिकित्सा, होम्योपैथी सेवायें आदि प्रमुख है ग्राम कुन्दरू, सिरवे, कोनारी, टंडवा, बंसत पारा, तुलसी, दैहान पारा, रामनगर, जोता, नकटी खपरी, बहेसर, जोगी कुआँ, आदि गाँवों के ग्रामीण स्त्री पुरुष एवं बच्चे लाभान्वित हुये है। नर्सरी, हाई स्कूल एवं कालेज में अध्ययनरत सभी छात्र-छात्राओं का स्वास्थ्य परीक्षण किया गया। प्रति बुधवार आस पास के ग्रामों में निःशुल्क स्वास्थ्य शिविरो का आयोजन किया जा रहा है। जिसमें ग्रामीण अपने गाँव में ही शिविरो द्वारा लाभान्वित हो रहे है। राष्ट्रीय टीकाकरण हेतु सरकारी अस्पताल में वाहन उपलब्ध कराया गया।</p> <p><b>दवाइयों पर अनुमानित खर्च स्वास्थ्य परीक्षण एवं शिविरो पर खर्च अस्पताल का अन्य प्रबंधकीय खर्च</b></p>
3		1136347	<p><b>शिक्षा के क्षेत्र में कार्य -</b></p> <p><b>व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र</b> सेन्चुरी सीमेंट सेवा ट्रस्ट द्वारा निःशुल्क व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र का संचालन किया जाता है इसमें इलेक्ट्रिकल, डीजल मेकेनिक, वेल्डिंग, घरेलू विद्युत सामानों की मरम्मत कार्य, टेलरिंग आदि प्रशिक्षण दिया जाता है। आस पास के 20-30 कि.मी. के दायरे में तकरीबन 50 से ज्यादा गाँवों के बच्चों के लिए यह सुविधा निःशुल्क उपलब्ध है। प्रतिवर्ष 100 से 150 युवक-युवतियां लाभान्वित हो रहे है। यहां उन्हे युनिफार्म के साथ-साथ छात्रवृत्ति भी प्रदान किया जाता है। पिछले 26 वर्षों से निरंतर प्रशिक्षण चल रहा है। अभी तक कुल 2830 से अधिक ग्रामीण युवक युवतियां प्रशिक्षित हो चुके है। ट्रेड अनुसार इलेक्ट्रिकल 697, डीजल मेकेनिक 502, घरेलू विद्युत उपकरण की मरम्मत 119, कम्प्यूटर 754, स्पोकन इंग्लिश 196 फैशन टेक्नोलॉजी एण्ड डिजाईनिंग 451, महिलाओं को कम्प्यूटर प्रशिक्षण 111 छात्र-छात्राएं प्रशिक्षित हो चुके है।</p>
4		275000	<p><b>कम्प्यूटर की पाठशाला एवं स्पोकन इंग्लिश कोर्स-</b> आसपास के शासकीय ग्रामीण स्कूलों में जहां कम्प्यूटर शिक्षा उपलब्ध नहीं है ऐसी स्कूल के छात्र-छात्राओं के लिए कम्प्यूटर की पाठशाला शुरू किया गया है। जिसमें सैकड़ों छात्र-छात्रायें प्रशिक्षित हो रहे है। अभी तक 26वें बैच में 784 छात्र-छात्राओं को कम्प्यूटर प्रशिक्षण दिया जा चुका है। पाठशाला में ए.सी. कम्प्यूटर लैब एवं आने जाने हेतु कंपनी द्वारा निःशुल्क परिवहन व्यवस्था उपलब्ध कराई जा रही है। ग्रामीण स्कूलों के बच्चों में अंग्रेजी विषय के प्रति झिझक को दूर करने एवं विषय के प्रति रुचि जागरुक करने के उद्देश्य से निःशुल्क स्पोकन इंग्लिश कक्षा संचालित की जा रही है। जिसमें 6 गाँवों के 226 बच्चें लाभान्वित हो चुके है।</p>
5		495000	<p><b>पेयजल की व्यवस्था -</b> विभिन्न सामाजिक एवं धार्मिक कार्यक्रमों में पेयजल की उपलब्धता हेतु गाँवों में टैकरो द्वारा पानी प्रदाय किया गया एवं विभिन्न स्थानों पर प्याऊ लगाकर पीने का ठंडा पानी उपलब्ध कराया गया है। सुबह एवं शाम पाईप लाईन द्वारा ग्राम पंचायत बहेसर में 1 लाख लीटर पानी दिया जा रहा है। इससे ग्रामवासी संतुष्ट है।</p>

			विभिन्न बड़े आयोजनों, शादी एवं अन्य कार्यक्रमों में पानी टैंकर द्वारा पेयजल आपूर्ति किये जा रहा है।
6		<b>1125000</b>	<b>वृक्षारोपण-</b> शासन द्वारा संचालित मुख्यमंत्री हरियर छत्तीसगढ़ योजना के अंतर्गत प्रतिवर्ष वृक्षारोपण का कार्य किया जा रहा है। लगभग 22 एकड़ से अधिक जमीन को समतलीकरण कर पौधरोपण की प्रक्रिया पूर्ण की जा चुकी है। पौधों की सिंचाई हेतु स्थाई मोटर पंप की व्यवस्था, रोपित पौधों की उचित देख-भाल, खाद, मिट्टी हेतु व्यवस्था की गई है। वर्तमान में 95 प्रतिशत रोपित पौधे जीवित हैं और वृद्धि कर रहे हैं।
7		<b>5,00,00 0</b>	प्रबंधन द्वारा आस-पास के गांवों में पेयजल की उपलब्धता हेतु हैंडपंपों की सुविधा उपलब्ध करायी गयी है। जिसमें आवश्यकता अनुसार समय समय पर मरम्मत का कार्य किया जाता रहा है। आस पास के 10 से 15 गांवों में आवश्यकता अनुसार हैंडपंप सुधार कार्य किया जा रहा है। जिससे ग्रामीणों को लगातार जलापूर्ति हो रहा है। मरम्मत कार्य के अंतर्गत हैंडपंप के पार्ट्स सुधारने के साथ साथ आवश्यकतानुसार नये पार्ट्स लगाये जाते हैं। पानी निकासी हेतु सोखता गड्ढे का निर्माण, हैंडपंप के नीचे सीमेंट घेरे की भी मरम्मत की जाती है।
8		<b>300000</b>	गली कांक्रिटीकरण कार्य ग्राम पंचायत कुंदरु।
		<b>100000</b>	मुक्तिधाम के पास चबुतरा निर्माण कार्य ग्राम पंचायत कुंदरु।
10		<b>700000</b>	रेल्वे साईड के किनारे गलीकांक्रिटीकरण लाईनपार, बैकुण्ठ ग्राम पंचायत टंडवा तालाब पिचिंग कार्य ग्राम पंचायत बहेसर। गुरु घासीदास मंदिर निर्माण में सहयोग ग्राम पंचायत जलसो, नकटी। तालाब गहरीकरण एवं सौंदर्यीकरण, हांडी तालाब आमापारा रायपुर। रामायण महोत्सव सहयोग राशि ग्राम पंचायत बहेसर। कल्पना क्रिकेट क्लब सहयोग राशि ग्राम पंचायत बहेसर मंडई, मेला ग्राम पंचायत जलसो के आयोजन के लिये सहायता राशि।
11		<b>538000</b>	
12		<b>100000</b>	
13		<b>600000</b>	
14		<b>7000</b>	
15		<b>4000</b>	
16		<b>2000</b>	
17		<b>49000</b>	गणेशोत्सव, दूर्गा पूजा, घासीदास जयंती में सहयोग राशि। ब्रह्मकुमारी ईश्वरीय विश्वविद्यालय रायपुर को सहयोग राशि। खेल प्रोत्साहन हेतु सहयोग राशि ग्राम पंचायत खम्हरिया। गुरु घासीदास सतनाम महोत्सव में सहयोग ग्राम पंचायत बहेसर।
18		<b>21000</b>	
19		<b>7000</b>	
20		<b>3000</b>	

### सीईआर गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय

1 मई 2018 के एमओईएफसीसी के ओएम के अनुरूप , सीईआर की ओर अतिरिक्त प्रावधान प्रस्तावित किया गया है, जिसमें ईएमपी, संरक्षण योजना इत्यादि के कार्यान्वयन की लागत शामिल नहीं है। सीईआर पहलू से संबंधित मौजूदा लागत जारी रहेगी आवश्यकता के अनुसार।

प्रस्तावित परियोजना की कुल लागत: 48.41 करोड़

सीएसआर बजट @ 1%: 48.41 लाख @ 50 लाख

यह राशि 48.41 लाख रुपये प्रति वर्ष 5 साल की अवधि में खर्च की जाएगी (मौजूदा गतिविधियों के अलावा व्यावसायिक उत्पादन के बाद प्रति वर्ष 9.682 लाख रुपये @ 10 लाख रुपये)।

**सीईआर गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय**

<b>S. no</b>	<b>सीएसआर योजना के लिए आवश्यकता की पहचान</b>	<b>क्रियाएँ</b>	<b>बजटीय प्रावधान (लाख में रु।)</b>	<b>वार्षिक आधार पर बजटीय प्रावधान (रुपये में)</b>
1	यूनिट की आवश्यकता के अनुसार युवाओं के लिए कौशल विकास कार्यक्रम	सीमेंट इकाई की आवश्यकताओं के अनुसार युवाओं के बीच कौशल उत्प्रेरण के माध्यम से बेहतर स्वरोजगार उपक्रम बनाने के लिए स्वरोजगार कौशल सृजन व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की सुविधा आईटीआई के साथ मिलकर एक अपरेंटिस प्रकार का प्रशिक्षण।	15	3.0 5 व्यक्ति प्रति वर्ष @ रु 5000 / - प्रति माह
2	सुरक्षित पेयजल और स्वस्थ स्वच्छता व्यवहार सुनिश्चित करना	इस जागरूकता अभियान को सुनिश्चित करने के लिए, दीवार लेखन, ग्राम स्तरीय थीम शिविर। टिल्डा, बार्टोरी, कोनारी, जालसो, सोंतरा, मढ़ी, तुलसी खम्हरिया, रायखेड़ा, बीसार, टंडवा, किरना, कुंदरू, बैकुंठ में खुले में शौच को रोकने के लिए शौचालयों का निर्माण। पेयजल की आपूर्ति का प्रावधान या गांवों की जलापूर्ति के बिलों का भुगतान।	10	हर साल दो गाँवों में शौचालय जैसे पानी की टंकी आदि का समर्थन करना (रु। १.५०) हर साल दो गाँवों के लिए बोरवेल, वाटर कूलर, आदि के संदर्भ में पीने के पानी की सुविधा (रु। ०.५०)
3	गांवों में वर्षा जल संचयन	गाँव टिल्डा, बारटोरी, कोनारी, जालसो, सोंतारा, मढ़ी, तुलसी खम्हरिया, रायखेड़ा, बेहेसर, टंडवा, किरना, कुंदरू, बैकुंठ गांवों में वर्षा जल संचयन	5	शर्तों में जल संचयन संरचना का प्रावधान मामले में, सामुदायिक भवन की छत का पानी, तालाबों का गहरीकरण, स्टॉप और चेक डेम आदि प्रति वर्ष 1.0 लाख रुपये)
5	गांवों में सोलर लाइट का प्रावधान	तिल्दा, बार्टोरी, कोनारी, जालसो, सोंतरा, मढ़ी, तुलसी खम्हरिया, रायखेड़ा, बीसार, टंडवा, किरना, कुंदरू, बैकुंठ में आसपास के गाँवों की आम संपत्ति पर सौर प्रकाश, सरकार की बिजली आपूर्ति पर निर्भरता को कम करने में सक्षम	7.5	प्रति गाँव प्रति वर्ष 1.5 लाख रु
7	स्कूल में आधारभूत संरचना	कंप्यूटर, शिक्षकों, सुरक्षित पेयजल की	7.5	रुपये 1.50 लाख प्रति

	का विकास	सुविधा, लड़कियों और लड़कों के लिए अलग शौचालय आदि की व्यवस्था के संदर्भ में आसपास के गांवों के स्कूलों में बुनियादी सुविधाओं की सुविधा।		वर्ष
9	गांवों / व्यक्तिगत आधार पर आधार सहायता की आवश्यकता है	ग्राम पंचायत की सिफारिश और विचार के साथ	5	प्रति वर्ष 1 लाख रु
	कुल		50 लाख रु	प्रति वर्ष 10 लाख रु

### पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम			
गुण	सैंपलिंग नेटवर्क	आवृत्ति	माप पद्धति
<b>A. वायु पर्यावरण</b>			
<b>मौसम विज्ञान</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>हवा की गति</li> <li>हवा की दिशा</li> <li>सूखे बिजली के गोले का तापमान</li> <li>गीले बल्ब का तापमान</li> <li>सापेक्षिक आर्द्रता</li> <li>वर्षा</li> </ul>	परियोजना प्रभाव क्षेत्र	निरंतर प्रति घंटा	मैकेनिकल / स्वचालित मौसम स्टेशन
<b>प्रदूषक PM-10</b>	परियोजना प्रभाव क्षेत्र में 4 स्थान। इकाई की सीमा के साथ चार स्टेशन और गाँवों में दो स्टेशन - बीहसर और गाँव- जलसा	महीने में एक बार	आईएस: 5182 और संशोधित राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के अनुसार (NAAQS) MoEF परिपत्र, दिनांक 16.11.2009
PM-2.5	ऊपरोक्त अनुसार		संशोधित राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के अनुसार
SO <sub>2</sub>	ऊपरोक्त अनुसार		EPA Modified West & Gaeke method
NO <sub>x</sub>	ऊपरोक्त अनुसार		Arsenite modified Jacob & Hochheiser
CO	ऊपरोक्त अनुसार		NDIR technique
विभिन्न प्रमुख स्टैक से TPM, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> के लिए स्टैक एमिशन		<ul style="list-style-type: none"> <li>CEMS ऑनलाइन निगरानी प्रणाली</li> <li>एसपीसीबी / सीपीसीबी के निर्देशन में</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPCB गाइड लाइन और भारतीय मानक 11255 (1985) के अनुसार।</li> <li>प्रति IS-11255 भाग (2)</li> </ul>

			1985 (अवशोषण) के रूप में • H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> का समाधान, इसोप्रोपानोल अभिकर्मक) • • NO <sub>x</sub> फ्लास्क असेंबली के अनुसार IS-11255 भाग (7) 2005 के अनुसार
--	--	--	--

गुण	सैंपलिंग नेटवर्क	आवृत्ति	माप पद्धति
<b>पानी</b>			
<b>पानी की गुणवत्ता के लिए पैरामीटर</b> • पीएच, टर्बिडिटी, मैग्नीशियम कठोरता, कुल क्षारीयता, क्लोराइड, सल्फेट, नाइट्रेट, फ्लोराइड, सोडियम, पोटेशियम, कुल फास्फोरस, डीओ, बीओडी, कॉड, फिनोल, भारी धातु, कुल कोलाई रूपाँ, मल कोलाई	5 किमी दूरी (गाँव- कुंदरु, बैकुंठ, जलसा, बहेसर, जोता, किरना) के लिए 5 किमी की दूरी के लिए जमीन और सतह के पानी के दौरान हड़पने के नमूनों का सेट। • किरना टैंक और धुम्मा नाले में 02 सतह जल का नमूना • खान पानी के जलाशय के दो नमूने, और संयंत्र पानी जलाशय • एसटीपी से उपचारित पानी का मासिक नमूना •	भूजल - पूर्व और मानसून के बाद  सतही जल - मासिक	पानी की गुणवत्ता के नमूने एकत्र किए जाएं और उनका विश्लेषण किया जाए: 1. आईएस: पानी और अपशिष्ट जल के लिए नमूने और परीक्षण (भौतिक और रासायनिक) के तरीकों के लिए 3025 तरीके 2. अमेरिकन पब्लिक हेल्थ एसोसिएशन द्वारा प्रकाशित पानी और अपशिष्ट जल विश्लेषण की मानक विधियाँ।

शोर पर्यावरण			
गुण	सैंपलिंग नेटवर्क	आवृत्ति	माप पद्धति
• प्रति घंटा बराबर शोर स्तर	सीमा के परिसर में (04 नमूने)	त्रैमासिक	यंत्र: शोर स्तर मीटर IS: 4954-1968 CPCB द्वारा अपनाया गया
• • प्रति घंटा बराबर शोर स्तर	(मशीनरी से 1.5 मीटर) (04 नमूने)	त्रैमासिक	यंत्र: शोर स्तर मीटर सीपीसीबी / OSHA
<b>मिट्टी</b>			
• मिट्टी	संयंत्र के चारों ओर 06 स्थान	वार्षिक	CPCB प्रोटोकॉल के रूप में मापदंडों के लिए pH, चालकता, कार्बनिक पदार्थ, कार्बनिक C, NPK, WHC, नमी, कण आकार वितरण, Fe, Cu, Zn,

सामाजिक आर्थिक वातावरण			
गुण	सैंपलिंग नेटवर्क	आवृत्ति	माप पद्धति
सामाजिक आर्थिक			



* आर्थिक संसाधन आधार * स्वास्थ्य की स्थिति * सांस्कृतिक और सौंदर्य गुण * शिक्षा	सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण आनुपातिक, स्तरीकृत और यादृच्छिक नमूने विधि पर आधारित है		स्थानीय ग्राम पंचायत के साथ नियमित बैठक सीएसआर गतिविधि के तहत ग्राम पंचायत की सहायता से आधार कार्यक्रम तैयार किया जा सकता है।
<b>भूमि</b>	भूमि उपयोग पैटर्न	तीन साल में एक बार	-

#### मौजूदा और प्रस्तावित इकाई की परियोजना लागत

अनु क्रमांक	विवरण	निवेश मौजूदा (31.03.2018 तक) करोड़ में	निवेश प्रस्तावित (2018-19) करोड़
1	संयंत्र और मशीनरी, भूमि और भवन की पूंजीगत लागत	255.57	48.41
2	एपीसी, ऑनलाइन मॉनिटरिंग सिस्टम, वेब कैमरा, एसटीपी, आरडब्ल्यूएच, ओएचएस, डस्ट सुप्रेसन आदि सहित पर्यावरणीय उपायों पर पूंजीगत लागत	58.0	2.22
3	पर्यावरणीय मापदण्डों की निगरानी, पर्यावरणीय मानकों की निगरानी, ग्रीन बेल्ट विकास पर आवर्ती लागत, एपीसी का रख-रखाव, ऑनलाइन मॉनिटरिंग सिस्टम, वेब कैमरा, एसटीपी, आरडब्ल्यूएच, ओएचएस, डस्ट के प्रचलन आदि	2.77	3.00

#### ईएमपी के तहत उपाय की लागत

पर्यावरण प्रबंधन और निगरानी कार्यक्रम की दिशा में पर्याप्त फंड आवंटन किया जाएगा। पर्यावरण संरक्षण उपायों में सुधार, नियंत्रण और निगरानी के लिए निम्नलिखित प्रावधान किए जाने का प्रस्ताव है

प्रस्तावित परियोजना के लिए कुल लागत (ईएमपी + सीएसआर + प्लांटेशन + निगरानी)			
अनु क्रमांक	विवरण	राशि (लाख रुपये में) पूंजी	राशि (लाख रुपये में) प्रति वर्ष - आवर्ती
1	प्लांट के भीतर बागान (पूंजीगत लागत)	75.00	-
	<b>उप कुल लागत</b>	75.00	-
2	सीएसआर लागत	50.00	10.00
	<b>उप कुल लागत</b>	<b>50.00</b>	<b>10.00</b>
3	व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा विस्तार।	200.00	25.00
	<b>उप कुल लागत</b>	<b>200.00</b>	<b>25.00</b>
4	पर्यावरण निगरानी लागत।	58.00	90.04

	<b>उप कुल लागत</b>	<b>58.00</b>	<b>90.04</b>
	<b>Grand Total</b>	<b>383.00</b>	<b>140.04</b>

### निष्कर्ष

पूर्वगामी अध्यायों से यह देखा जा सकता है कि क्षमता उपयोग और अनुकूलन की प्रस्तावित गतिविधि के कारण वायु उत्सर्जन में उल्लेखनीय रूप से वृद्धि नहीं होगी। बाँयलर स्टैक से टीपीएम उत्सर्जन 25 मिलीग्राम / एनएम 3 से नीचे होगा। पर्याप्त स्टैक ऊंचाई और नियंत्रण के उपाय प्रदान किए गए हैं। शून्य निर्वहन प्रवाह उपचार प्रणाली प्रदान की गई है। मौसम विज्ञान, स्थलाकृति और भूविज्ञान, खनिज संसाधन, पुरातत्व, सांस्कृतिक, धार्मिक और भूमि उपयोग जैसे अन्य पर्यावरणीय पहलुओं पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं है।

जैसा कि चर्चा है, यह कहना सुरक्षित है कि प्रस्तावित विस्तार परियोजना से क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं होगी, क्योंकि अनुमेय सीमा के भीतर विभिन्न प्रदूषकों को शामिल करने के लिए पर्याप्त निवारक उपायों को अपनाया जाएगा। सेंचुरी सीमेंट के परिसर से निकलने वाले प्रदूषकों को नियंत्रित करने के साथ-साथ एक प्रभावी प्रदूषण माइटीगेटिव तकनीक के रूप में क्षेत्र के चारों ओर ग्रीन बेल्ट विकास को भी लिया जाएगा।