

जन सुनवाई हेतु  
पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन  
एवम् पर्यावरण प्रबन्धन योजना  
की  
कार्यकारिणी संक्षेप

प्रस्तावित चूनापत्थर खदान  
उत्पादन क्षमता 0.725 मिलियन टन प्रतिवर्ष (आर. ओ. एम.)  
(खनन पट्टा क्षेत्र 35.864 हेक्टेयर)

निकट  
ग्राम – ढनढनी, तहसील – बलोदाबाजार,  
जिला – बलोदाबाजार – भाटापारा (छत्तीसगढ़)

आवेदक



**मैसर्स इमामी सीमेंट लिमिटेड**

इमामी लॉवर (2 फ्लोर) 687 आनन्दापुर,  
ई.एम. बॉयपास, कोलकाता-700107 (पश्चिम बंगाल)  
फोन नम्बर : 033-66136243/ 09926200119  
ई-मेल : rajeshdeoliya@gmail.com

## सारणी

क्र.सं.	विशेष	पेज नं.
1.0	परियोजना का विवरण	1
1.1	परिचय	1
1.2	परियोजना का प्रकार	1
1.3	परियोजना की आवश्यकता	1
1.4	परियोजना का विस्तृत विवरण	1
1.5	लोकेशन मेप	3
1.6	खान का विवरण	4
1.6.1	खनन पट्टा स्थिति	4
1.6.2	खनन विवरण	4
1.6.3	खनन की प्रक्रिया	4
1.6.4	यंत्रीकरण का विस्तार	4
2.0	पर्यावरण का विवरण	5
2.1	परिणामों की प्रस्तुति (वायु, ध्वनि, जल और मृदा)	5
2.2	जैविक पर्यावरण	5
2.3	सामाजिक आर्थिक पर्यावरण	5
3.0	सम्भावित पर्यावरणीय प्रभाव एवं न्यूनीकरण उपाय	6
4.0	पश्च परियोजना विश्लेषण कार्यक्रम	6
5.0	अतिरिक्त अध्ययन	7
6.0	परियोजना के लाभ	7
7.0	पर्यावरण प्रबन्धन योजना	7
7.1	वायु गुणवत्ता प्रबन्धन	7
7.2	जल गुणवत्ता प्रबन्धन	7
7.3	ध्वनि गुणवत्ता प्रबन्धन	7
7.4	ठोस अपशिष्ट व्युत्था	8
7.5	भू उपयोग प्रबंधन	8
7.6	हरित पट्टिका विकास एवं पौधारोपण कार्यक्रम	8
7.7	सामाजिक आर्थिक पर्यावरण	8



## 1.0 परियोजना का विवरण

### 1.1 परिचय

पूर्वी भारत में ईमामी समूह एक विविध और पेशेवर प्रबंधन समूह हैं, जिसकी एफ.एम.सी.जी., न्यूज प्रिन्ट, लेखन उपकरण, स्वास्थ्य देखभाल और अस्पताल, खुदरा फार्मसी, विभागीय भंडार, जैव डीजल, खाद्य तेल, रीयल एस्टेट, सीमेंट और सौर ऊर्जा में रुचि हैं। 1974 में श्री आर. एस. अग्रवाल और श्री आर. एस. गोयनका द्वारा मात्र 20,000 रुपये के निवेश के साथ ईमामी समूह स्थापित किया गया था जो कि अब 7000 करोड़ रुपये तक परिवर्तित हो चुका है।

ईमामी सीमेंट लिमिटेड ने ग्राम-रिसदा और ढनढनी, तहसील-बालोदाबाजार, जिला- बालोदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़) में चूनापत्थर खदान और कैंपिथ थर्मल पावर प्लान्ट के साथ एकीकृत सीमेंट संयंत्र स्थापित करने के लिये छत्तीसगढ़ सरकार के साथ एम. ओ. यू. किया है।

### 1.2 परियोजना का प्रकार

ई. सी. एल. ने ग्राम ढनढनी, तहसील – बालोदाबाजार, जिला- बालोदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़) में 0.725 एम.टी.पी. ए. (आर.ओ.एम.) की चूनापत्थर खदान (एम.एल. क्षेत्र – 35.864 हैक्टेयर) प्रस्तावित की है।

पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन अधिसूचना दिनांक 14 सितम्बर, 2006 एवं अभी तक हुए संशोधनों के अनुसार यह परियोजना श्रेणी क्रमांक 1 'अ' परियोजना या गतिविधियों 1 (अ)-(4), श्रेणी – बी के अन्तर्गत आती है।

एस.ई.ए.सी. छत्तीसगढ़ के पत्र क्रमांक न. – 3511/एस.ई.ए.सी. छत्तीसगढ़/मीटिंग/2015, दिनांक 28.10.2015 एवं संशोधन पत्र क्रमांक न. – 8/एस.ई.ए.सी. छत्तीसगढ़/मीटिंग/2016, दिनांक 04.04.2016 द्वारा टर्म्स ऑफ रेफरेंस जारी किया गया है।

### 1.3 परियोजना की आवश्यकता

ईमामी सीमेंट लिमिटेड ग्राम ढनढनी, तहसील-बालोदाबाजार, जिला- बालोदाबाजार-भाटापारा (छत्तीसगढ़) में पूर्णतया मैकेनाइज्ड ओपनकास्ट विधि द्वारा आवंटित 35.864 हैक्टेयर खनन क्षेत्र में 0.725 एम.टी.पी.ए. (आर.ओ.एम.) की चूनापत्थर खनन की इच्छा रखता है।

ई. सी. एल. ने 1.98 एम.टी.पी.ए. (क्लिंकर) क्षमता वाले मौजूदा सीमेंट संयंत्र जिसे सीमेंट निर्माण के लिये प्रतिवर्ष 3.20 एम.टी.पी.ए. चूनापत्थर की आवश्यकता है, की चूनापत्थर आवश्यकता को पूरा करने के लिये यह खनन परियोजना प्रस्तावित की है।

इसके अलावा, यह परियोजना क्षेत्र के विकास और तीव्र औद्योगिकीकरण में लाभदायक होगी। यह परियोजना प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार उत्पन्न करेगी, जिसका आस-पास के क्षेत्र में रहने वाले निवासियों को फायदा होगा, जिसके परिणामस्वरूप उस क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास में सुधार होगा।

### 1.4 परियोजना का विस्तृत विवरण

#### सारणी –1 परियोजना का विस्तृत विवरण

क्र.स.	विशेष	विवरण
अ.	परियोजना की प्रकृति	चूनापत्थर खनन परियोजना
ब.	परियोजना का आकार	
I	खनन पट्टा क्षेत्र	35.864 हैक्टेयर
II	प्रस्तावित उत्पादन क्षमता	0.725 एम.टी.पी.ए. (आर.ओ.एम.)
स.	परियोजना स्थान	
I	गाँव	ढनढनी
II	तहसील	बालोदाबाजार
III	जिला	बालोदाबाजार-भाटापारा

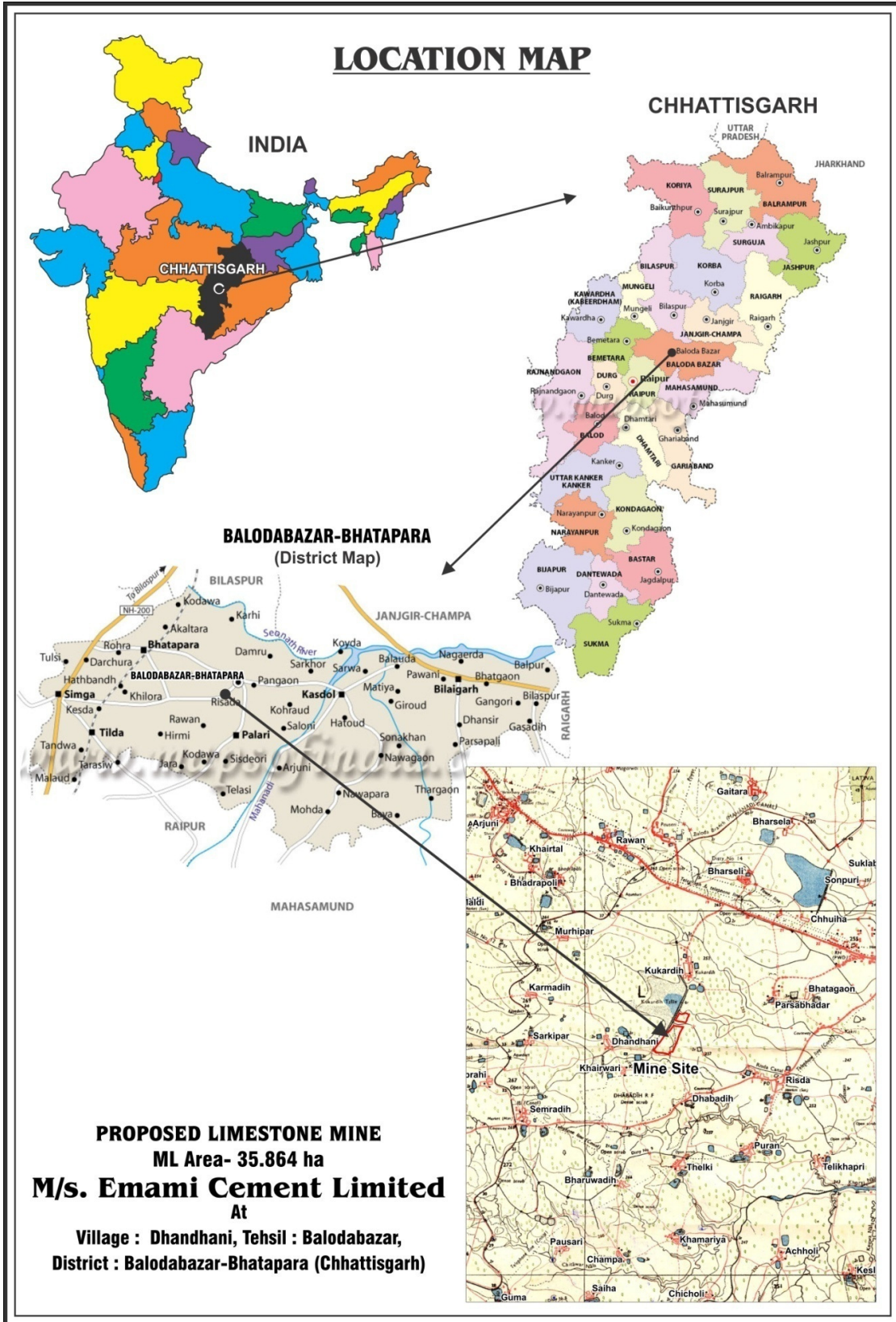
IV	राज्य	छत्तीसगढ़
V	अक्षांश	21°38' 03.08" उत्तर से 21°38' 38.56" उत्तर
VI	देशान्तर	82° 05' 54.36" पूर्व से 82° 06' 23.15" पूर्व
VII	टोपोशीट संख्या	64 के / 2
<b>द.</b>	क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थिति का विवरण (प्रस्तावित खनन की सीमा से अनुमानित दूरी व दिशा)	
I	निकटतम ग्राम	ढनढनी (उत्तर - पश्चिम दिशा में लगभग 1.0 कि.मी.)
II	निकटतम कस्बा	बलोदाबाजार (उत्तर - पूर्व दिशा में लगभग 5.5 कि.मी.)
III	निकटतम राष्ट्रीय राजमार्ग	राष्ट्रीय राज्य राजमार्ग - 10 ( उत्तर - पूर्व दिशा में लगभग 3.0 कि. मी.)
IV	निकटतम रेलवे स्टेशन	भाटापारा (उत्तर - पश्चिम दिशा में लगभग 24.0 कि.मी.)
V	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर (लगभग 84. 0 कि.मी. दक्षिण-दक्षिण - पश्चिम दिशा में)
VI	राष्ट्रीय उद्यान, वन्य जीव अभ्यारण, जैविक भण्डार आदि	प्रस्तावित खनन क्षेत्र सीमा के 10 कि.मी. त्रिज्या के क्षेत्र में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्य जीव अभ्यारण, जैविक भण्डार इत्यादि नहीं आते हैं।
VII	10 कि.मी. त्रिज्या में आरक्षित / सरक्षित वन	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ धावाडिह आरक्षित वन (दक्षिण दिशा में लगभग 0.2 कि.मी.)</li> <li>➤ सोनबरसा और लटवा आरक्षित वन (उत्तर - पूर्व दिशा में लगभग 7.0 कि.मी.)</li> </ul>
VIII	10 कि.मी. त्रिज्या में जलाशय	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ कुकरधी बाँध (100 मीटर)</li> <li>➤ महानदी नहर (उत्तर - पश्चिम दिशा में लगभग 3.0 कि.मी.)</li> <li>➤ खोरसी नाला (दक्षिण-दक्षिण - पूर्व दिशा में लगभग 4.0 कि.मी. )</li> <li>➤ बंजारा नाला (पश्चिम दिशा में लगभग 8.0 कि.मी.)</li> </ul> <p>कुछ छोटे तालाब भी अध्ययन क्षेत्र में पाये जाते हैं।</p>
IX	भूकंपीय क्षेत्र	जोन-II [आई. एस. 1893, (पार्ट-I): 2002 के अनुसार]
<b>य.</b>	<b>लागत विवरण</b>	
I	परियोजना की कुल लागत	20 करोड़ रुपये
II	पर्यावरण संरक्षण उपार्यों के लिए लागत	कुल लागत- 1 करोड़ रुपये आवर्ती लागत- 10 लाख रुपये प्रतिवर्ष
<b>र.</b>	<b>परियोजना के लिए आवश्यकताएँ</b>	
I	भूमि आवश्यकता	35.864 हैक्टेयर
II	जल की आवश्यकता	20 किलो लीटर प्रतिदिन स्रोत- भूमिगत जल
III	मनवशक्ति आवश्यकता	89 व्यक्ति
IV	बिजली की आवश्यकता	500 किलोवाॅट स्रोत : कैप्टिव विद्युत संयंत्र

स्रोत: क्षेत्र भ्रमण और प्री-फीजीबिलिटी रिपोर्ट

1.5

**लोकेशन मैप**

प्रस्तावित खनन क्षेत्र का लोकेशन मैप आकृति 1.1 में दिया गया है।



## 1.6 खान का विवरण

### 1.6.1 खनन पट्टा स्थिति

छत्तीसगढ़ सरकार के खनिज संसाधन विभाग ने मै. ईमामी सीमेंट लिमिटेड को खनन पट्टा के लिये उनके पत्र संख्या F2-15/2013/12(2) दिनांक 05.09.2014 द्वारा तहसील- बालोदाबाजार - भाटापारा (छत्तीसगढ़) में 35.864 हैक्टयर में चूनापत्थर के लिये मशा पत्र (एल.ओ.आई.) जारी किया है।

### 1.6.2 खनन विवरण

#### सारणी - 2 खनन का विवरण

क्र.सं	विशेष	विवरण
1.	खनन की प्रक्रिया	पूर्णतया मैकेनाइज्ड ओपनकास्ट
2.	उत्पादन क्षमता	0.725 एम. टी. पी. ए. (आर.ओ.एम.)
3.	कुल खनन योग्य भंडार और संसाधन	11.775 मिलियन टन
4.	खनन आयु	लगभग 19 वर्ष
5.	बेन्च की ऊँचाई	6 मीटर
6.	बेन्च की चौड़ाई	15 मीटर
7.	एलिवेशन रेंज	261-266 एम.आर.एल.
8.	सामान्य भूमिगत स्तर	264 एम.आर.एल.
9.	भूमिगत जल स्तर	पूर्व मानसून : 247 से 258 एम.आर.एल. (17 से 6 मीटर एम.बी. जी.एल.) पश्च मानसून : 255 से 260 एम.आर.एल. (9 से 4 मीटर एम.बी.जी.एल.)
10.	अंतिम कार्यशील गहराई	234 एम.आर.एल. (30 मीटर एम.बी. जी.एल. )
11.	ओवरऑल पिट स्लोप	60 <sup>0</sup>
12.	स्ट्रिपिंग अनुपात (खनिज : अपशिष्ट)	1:0.28
13.	कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन
14.	प्रतिदिन पारियों की संख्या	2
15.	प्रथम पाँच वर्षों के अन्त में कुल अपशिष्ट उत्पादन	904248.87 क्यूबिक मीटर
16.	खनन आयु के अन्त में कुल अपशिष्ट उत्पादन	471000 क्यूबिक मीटर

स्त्रोत- संशोधित खनन योजना एवं प्रोग्रेसिव माइन क्लोजर प्लान

### 1.6.3 खनन की प्रक्रिया

बैंच सिस्टम को अपनाते हुए ओपन कास्ट पूर्णतया मैकेनाइज्ड विधि द्वारा खनन किया जायेगा। 6 मीटर की ऊँचाई पर बैंच बनायी जायेगी। चूनापत्थर को विस्फोटित किया जायेगा, संभाला जायेगा और 25 टन क्षमता वाले डम्पर में एक्सकेवेटर द्वारा भरा जायेगा और कम्पनी के मौजूदा खनन पट्टा में स्थित क्रशिंग संयंत्र में 75 मिलिमीटर तक आर. ओ. एम. को कुचला जायेगा और ढकी हुई कन्वेयर बेल्ट द्वारा कम्पनी के प्रस्तावित सीमेंट संयंत्र में पहुँचाया जायेगा

### 1.6.4 यंत्रिकरण का विस्तार

#### सारणी -3 मशीन एवं उपकरण

क्र.सं	प्रकार	संख्या	आकार/ क्षमता
<b>ड्रिलिंग</b>			
1.	डी. टी. एच. ड्रिल	2	115 मिलिमीटर व्यास
2.	कम्प्रेसर	2	450 सी.एफ.एम.
<b>खुदाई/ लोडिंग</b>			
1.	एक्सकेवेटर	2	4.0 क्यूबिक मीटर
2.	व्हील लोडर	4	1.2 क्यूबिक मीटर
<b>दुलाई / परिवहन</b>			

क्र.सं	प्रकार	संख्या	आकार/ क्षमता
1.	डम्पर	3	25 टन
2.	जीप	3	-
<b>अन्य</b>			
1.	वाटर टैंकर	2	10000 लीटर
2.	क्रशिंग संयंत्र	1	1200 टी.पी.एच.
3.	डी जी. सेट/अन्य	1	1.5 मेगा इलैक्ट्रिक वॉट
4.	डोजर	2	15.2 क्यूबिक मीटर/320 एच.पी.
5.	एक्सप्लोसिव वैन	1	5 टन
6.	सर्विस वैन	1	-
7.	ट्रेक्टर	1	-
8.	एम्ब्यूलेंस	1	-

स्त्रोत:- संशोधित खनन योजना एवं प्रोग्रेसिव माइन क्लोजर प्लान

## 2.0 पर्यावरण का विवरण

### 2.1 परिणामो की प्रस्तुति (वायु , ध्वनि, जल एवं मृदा )

अध्ययन क्षेत्र का आधारभूत अध्ययन पश्च-मानसून ऋतु - अक्टूबर से दिसम्बर, 2015 में किया गया था। PM<sub>10</sub> के लिये सभी 8 स्टेशन पर सांद्रता 58.3 से 82.5 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच आती हैं, PM<sub>2.5</sub> 25.1 से 39.4 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच आती हैं, SO<sub>2</sub> 5.2 से 10.5 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच आती हैं, NO<sub>2</sub> 13.2 से 22.7 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच आती हैं।

खनन स्थल के चारों ओर 8 ए.ए.क्यू.एम.स्थानों पर व्यापक ध्वनि स्तर का मापा गया। दिन के समय ध्वनि स्तर 50.1 से 58.2 Leq dB (A) तथा रात के समय ध्वनि स्तर 41.2 से 48.3 Leq dB (A) के मध्य आता हैं।

3 स्थानों के लिये सतही जल विश्लेषण दर्शाता है कि pH 7.73 से 7.90 हैं, कुल कठोरता 85.08 मिलीग्राम प्रतिलीटर 220.48 मिलीग्राम प्रतिलीटर के मध्य हैं और कुल घुलित ठोस 83.82 मिलीग्राम प्रतिलीटर से 171.60 मिलीग्राम प्रतिलीटर के मध्य आता हैं।

सभी 7 सैम्पलिंग स्थानों के लिये भूमिगत जल विश्लेषण दर्शाता है कि pH 7.18 से 7.83 के मध्य हैं। कुल कठोरता 94.24 मिलीग्राम प्रतिलीटर से 416.24 मिलीग्राम प्रतिलीटर और कुल घुलित ठोस 278.0 से 945.0 मिलीग्राम प्रतिलीटर के मध्य हैं।

मृदा विश्लेषण के परिणाम दर्शाते है कि मृदा हल्की क्षारीय प्रकृति की हैं क्योंकि पी.एच. 7.10 से 7.98 है, और बनावट रेतीली दोमट हैं। मृदा सैम्पल में नाइट्रोजन की सान्द्रता अच्छी मात्रा में पायी गयी हैं।

### 2.2 जैविक पर्यावरण

वनस्पति : अध्ययन क्षेत्र में सामान्यतया पायी जाने वाली प्रजातियाँ ऐंजिडिरेक्टा इंडिका (नीम), पोंगामिया पिनेटा (करंज), अकोशिया निलोटिका (बबूल), एम्बलिका ऑफिसिनेलिस (आँवला), जिजिफस जूजूबा (बेर), सिजियम क्यूमिनि (जामून), एट्रोकार्पस हेट्रोफाइलस (जैकफ्रुट), पिसिडियम गुआजावा (अमरुद) इत्यादि हैं।

जन्तु : अध्ययन क्षेत्र में सामान्यतया पाये जाने वाले जन्तु फ्यूनाम्ब्यूलस पिनेटी (पाम रिकवीरल), वल्पस बैंगालेन्सिस (कॉमन फोक्स), हरपेस्टिस एडवर्डसी (मॉनगूज), सारा हार्डविकी (स्पाईनी टेल्ड लिजर्ड), फेलिस चारस (जंगल कैट), पेट्रोपस गिगनेटियस (पलाईंग फोक्स) इत्यादि।

### 2.3 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

2011 जनगणना रिकार्ड अनुसार कुल जनसंख्या 26712 हैं (बफर क्षेत्र की 10 कि.मी. त्रिज्या के लिये) साक्षरता प्रतिशत 71.07% हैं और वो श्रमिक जो वास्तव में व्यवसाय में लगे हुये हैं 44.28% हैं। अध्ययन क्षेत्र में कुल श्रमिकों के 74.47% मुख्य श्रमिक हैं और कुल श्रमिकों के 25.53% सीमांत श्रमिक हैं। कुल जनसंख्या का 57.72% गैर श्रमिक माने जाते हैं। क्षेत्र के कुल घरों की संख्या 25125 हैं।

### 3.0 सम्भावित पर्यावरणीय प्रभाव एवं न्यूनीकरण उपाय

- **वायु पर्यावरण पर प्रभाव**– खनन क्रियाओं (ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, लोडिंग, हॉलेज व परिवहन) के मुख्य उत्सर्जक पार्टिकुलेट पदार्थ, नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) और सल्फर डाई ऑक्साइड (SO<sub>2</sub>) है। एच.ई.एम.एम. क्रशर व वाहनों के परिवहन से गैसीय उत्सर्जन उत्पन्न हो रहा है। फ्यूजिटिव उत्सर्जन नियंत्रित करने के लिये उचित बचाव किये जायेंगे जैसे सड़क के सहारे हरित क्षेत्र का विकास और परिवहन क्रियाओं के दौरान जल छिड़काव किया जायेगा।
- **जल पर्यावरण पर प्रभाव**– खनन पट्टा क्षेत्र तक ही सीमित रहेगीं। वहाँ कोई भी चिरस्थायी धारायें नहीं हैं, परन्तु पट्टा क्षेत्र के बाहर दों मौसमी नाले उपस्थित हैं, जल प्रवाह केवल मानसून मौसम में ही होगा। सतही जल गुणवत्ता पर प्रभाव को कम करने के लिये निम्न उपाय किये जायेंगे:-

- डम्पिंग क्षेत्रों से बारिश के पानी को मोड़ने के लिये ढलान के सहारे डम्प के तले में सिल्टेशन पिट वाली गारलैन्ड ड्रेन्स बनायी जायेगी।
- उत्पन्न अपशिष्ट जल को हॉल सड़क पर छिड़काव, लोडिंग पर धूल दमन के लिये वनारोपण के लिये और घरेलू उपयोग जैसे- धुलाई, पीने के पानी इत्यादि के लिये उपयोग किया जायेगा।

इस क्षेत्र का सामान्य भू-स्तर 264 एम.आर.एल. भू-जल स्तर पूर्व मानसून में 247 से 258 एम.आर.एल. (17 से 6 एम.बी. जी.एल.) व पश्च मानसून में 255 से 260 एम.आर.एल. (9 से 4 एम.बी.जी.एल.) है और अंतिम कार्यशील गहराई 234 एम.आर.एल. (30 एम.बी. जी.एल.) है। भूजल प्रतिछेदन के लिये प्रार्थना पत्र सी.जी.डब्ल्यू.ए. को दे दिया गया है। इससे अधिक, चूना पत्थर खनिज और सहायक चट्टानों में किसी भी प्रकार का विषैला पदार्थ नहीं होता है इसलिये जल के किसी भी स्रोत पर खनन क्रियाओं का विशेष प्रभाव नहीं है।

- **ध्वनि पर्यावरण पर प्रभाव**– खनन क्रियाओं के मुख्य ध्वनि का स्रोत ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग लोडिंग/अनलोडिंग के लिये उपयोग में आने वाले ट्रकों का आवागमन है। ब्लास्टिंग से तत्काल ध्वनि स्तर ज्यादा होगा परन्तु बहुत कम समय के लिये। प्रस्तावित पौधारोपण आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रसारण को रोकेंगा।

- **भूमि पर्यावरण पर प्रभाव**– ओपनकास्ट खनन प्रक्रियाएं पट्टा क्षेत्र की स्थलाकृति में परिवर्तन कर सकती हैं। परन्तु आस पास के क्षेत्रों के सतही लक्षणों में कोई विशेष प्रभाव नहीं होगा।

कन्सेप्ट्यूल स्तर पर, कुल खनन पट्टा क्षेत्र (35.864 हैक्टेयर) में से, कुल खनन क्षेत्र 30.871 हैक्टेयर के आस पास होगा, जिसमें से 6.00 हैक्टेयर क्षेत्र को वापिस भर दिया जायेगा और शेष 24.871 हैक्टेयर को जलाशय में परिवर्तित कर दिया जायेगा। कुकुरधी-रिसदा खदान के 1 हैक्टेयर क्षेत्र को आधारभूत विकास के लिये उपयोग में लिया जायेगा। कुल 8.677 हैक्टेयर क्षेत्र को हरित पट्टिका विकास/पौधारोपण के लिये उपयोग में लिया जायेगा।

### 4.0 पश्च परियोजना पर्यावरण विश्लेषण कार्यक्रम

#### सारिणी- 4

क्र.सं	विवरण	अनुश्रवण की बारम्बारता
1.	मौसम विज्ञान संबंधित आंकड़े	प्रतिदिन
2.	खनन स्थल पर व्यापक वायु गुणवत्ता	त्रैमासिक / अर्द्धवार्षिक
3.	जल गुणवत्ता	त्रैमासिक / अर्द्धवार्षिक
4.	ध्वनि स्तर निरीक्षण	त्रैमासिक / अर्द्धवार्षिक
5.	मृदा गुणवत्ता	अर्द्धवार्षिक / वार्षिक
6.	आस पास के क्षेत्रों की सामाजिक आर्थिक स्थिति	वार्षिक



## 5.0

### अतिरिक्त अध्ययन

एस.ई.ए.सी. (SEAC), छत्तीसगढ़ के पत्र क्रमांक संख्या 3511/SEAC छत्तीसगढ़/मीटिंग/2015, दिनांक 28.10.2015 व संशोधन पत्र क्रमांक न. - 8/एस.ई.ए.सी. छत्तीसगढ़/मीटिंग/2016, दिनांक 04.04.2016 द्वारा जारी किये गये टर्म्स ऑफ रेफरेंस के अनुसार अतिरिक्त अध्ययन ड्राफ्ट ई. आई. ए/ई. एम. पी. रिपोर्ट में सम्मिलित है।

## 6.0

### परियोजना के लाभ

प्रस्तावित परियोजना सीमेंट की बढ़ती हुई मांग को पूरा करने में सहायक होगी, इसलिये देश की आर्थिक वृद्धि में भी सहायक होगी। ई.सी.एल. सी.एस.आर. गतिविधियों जैसे- कि पास के गाँवों में बुनियादी ढाँचों का विकास, शिक्षा सुविधाओं का सृजन, स्वयं सहायक समूहों के द्वारा महिला सशक्तिकरण, ग्रामीणों के लिये लाभदायक रोजगार, क्षेत्र में स्वास्थ्य जागरूकता कार्यक्रम और स्वास्थ्य अभियान में सक्रिय रूप में सम्मिलित होगी।

## 7.0

### पर्यावरण प्रबन्धन योजना

### 7.1

#### वायु गुणवत्ता प्रबन्धन

- ड्रिलिंग के लिये धूल उत्पत्ति को कम करने के लिये शार्प ड्रिल बिट्स का उपयोग किया जायेगा।
- धूल को वायु में फैलने से रोकने और नियंत्रित करने के लिये फ्लाइ रॉक को नियंत्रित करने के लिये नॉन इलैक्ट्रिक इग्निशन सिस्टम का उपयोग, मिलिसैकण्ड्स डिले डेटोनेटर का उपयोग और ब्लास्टिंग मापदण्डों को सुधारा जायेगा।
- बड़े आकार के पत्थरों को तोड़ने के लिये रॉक ब्रेकर का उपयोग किया जायेगा जो कि द्वितीयक ब्लास्टिंग गतिविधियों से उत्पन्न होने वाली धूल को हटाता है।
- सभी हॉल सड़कों को पर्याप्त चौड़ाई के साथ उचित प्रकार से श्रेणीबद्ध किया जायेगा और हॉल सड़कों पर नियमित जल छिड़काव किया जायेगा।
- गैसीय प्रदूषकों की उत्पत्ति को कम करने के लिये नियमित रूप वाहनों का उचित रखरखाव किया जायेगा।
- सभी कर्मचारियों को निजी सुरक्षा उपकरण जैसे डस्ट मास्क, ईयर प्लग/ईयर, गॉगल्स, सुरक्षा जूते, दस्ताने उपलब्ध करवाये जायेंगे।
- आवधिक व्यापक वायु गुणवत्ता जाँच की जायेगी।
- धूल को रोकने के लिये अन्य स्थानों और पट्टा सीमा के चारों ओर हरित पट्टिका विकास/पौधारोपण किया जायेगा।

### 7.2

#### जल गुणवत्ता प्रबन्धन

- डम्पिंग क्षेत्रों से बारिश के पानी को मोड़ने के लिये ढलान के सहारे डम्प के तले में सिल्टेशन पिट वाली गारलैन्ड ड्रेन्स बनायी जायेगी।
- उत्पन्न अपशिष्ट जल को हॉल सड़क पर छिड़काव, क्रशिंग संयंत्र व लोडिंग पर धूल दमन के लिये, वनारोपण के लिये और घरेलू उपयोग जैसे- धुलाई इत्यादि के लिये उपयोग किया जायेगा।
- कटाव को स्थिर करने व रोकने के लिये डम्प ढलानों को घास पौधारोपण द्वारा ढका जायेगा।

### 7.3

#### ध्वनि गुणवत्ता प्रबन्धन

- ध्वनि को कम करने के लिये शार्प ड्रिल बिट की सहायता से ड्रिलिंग की जायेगी।
- ब्लास्टिंग में नोनल्स उपयोग में लिये जायेंगे इसलिये द्वितीयक ब्लास्टिंग से पूर्णतया बचा जायेगा।
- नियंत्रित ब्लास्टिंग को उचित अंतर के साथ, बर्डन और स्टेमिंग को बनाये रखा जायेगा।
- ध्वनि उत्पादन को कम करने के लिये उचित अंतराल पर मशीनों का उचित रखरखाव, ऑयलिंग और ग्रीसींग की जायेगी।

- ध्वनि प्रसारण को कम करने के लिये अबाधित क्षेत्र, खनन कार्यालय और हॉल रोड़ के सहारे हरित पट्टिका विकास/पौधारोपण किया जायेगा।
- कोर जोन व बफर जोन में भी ध्वनि की आवधिक जाँच की जायेगी।

#### 7.4 ठोस अपशिष्ट व्यवस्था

- योजना अवधि के अन्त में, कुल 904248.87 क्यूबिक मीटर मिलियन टन अपशिष्ट उत्पन्न होगा जिसमें से 756000 क्यूबिक मीटर ऊपरी मृदा/ओवरबर्डन और 140000 क्यूबिक मीटर मिनरल रिजेक्ट होगा। खनन आयु के अन्त में, 471000 क्यूबिक मीटर अपशिष्ट उत्पन्न होगा। ऊपरी मृदा को इकट्ठा करने और ओवर बर्डन को फैंकने के लिये खनन पट्टा क्षेत्र के अन्दर अखनिज भाग को चुना गया है।

#### 7.5 भू उपयोग प्रबन्धन

खनन क्रियाएँ खनन पट्टा क्षेत्र की वर्तमान स्थलाकृति को प्रभावित करेगी। खनन पट्टा क्षेत्र की वास्तविक स्थलाकृति खनन ऑपरेशन द्वारा प्रभावित होगी।

कन्सेप्चुल स्तर पर, कुल खनन पट्टा क्षेत्र (35.864 हैक्टेयर) में से, कुल खनिज क्षेत्र 30.871 हैक्टेयर के आस पास होगा, जिसमें से 6.00 हैक्टेयर क्षेत्र को वापिस भर दिया जायेगा और शेष 24.871 हैक्टेयर को जलाशय में परिवर्तित कर दिया जायेगा। कुकुरधी-रिसदा खदान के 1 हैक्टेयर क्षेत्र को आधारभूत विकास के लिये उपयोग में लिया जायेगा। कुल 8.677 हैक्टेयर क्षेत्र को हरित पट्टिका विकास/पौधारोपण के लिये उपयोग में लिया जायेगा।

#### 7.6 हरित पट्टिका विकास और पौधारोपण कार्यक्रम

- पट्टा क्षेत्र में सौंदर्यीकरण देने के लिये, फ्यूजिटिव उत्सर्जन को हटाने के लिये और ध्वनि के प्रभाव को नियंत्रित करने के लिये हरित पट्टिका विकास/पौधारोपण किया जायेगा।
- खनन आयु के अन्त तक कुल 8.677 हैक्टेयर क्षेत्र हरित पट्टिका/पौधारोपण द्वारा घेरा जाएगा। कुल हरित पट्टिका/पौधारोपण क्षेत्र में से, 6.0 हैक्टेयर को पुनर्भरण द्वारा घेरा जायेगा और 2.677 क्षेत्र को नवीन क्षेत्र द्वारा घेरा जायेगा।
- हरित पट्टिका विकास के लिये प्रस्तावित प्रजातियाँ, बबूल (अकेशिया निलोटिका), बेर (जिजिफस जूजूबा), नीम (एजेडिरेक्टा इंडिका), शिशम (डलबर्जिया सिसू), जामुन (सिजियम क्यूमिनी), अमरुद्ध (पिसिडियम गुआजावा) मैन्जिफेरा इंडिका (आम) इत्यादि हैं। कुछ फलयुक्त पेड़ भी ई.सी.एल. द्वारा लगाये जायेंगे।

#### 7.7 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

किसी भी व्यक्ति के बेहतर जीवन स्तर के लिये आधारभूत सामाजिक सुविधायें शिक्षा सुविधा, उचित स्वास्थ्य देखभाल, सड़क, बुनियादी ढाँचा और पीने के पानी की सुविधायें हैं। ई.सी.एल. उपरोक्त सुविधाओं की शुरुआत क्षेत्र में सुविधायें उपलब्ध करवा कर या सुविधाओं को सुधारकर करेगा जो कि स्थानीय समुदाय के जीवन स्तर उत्थान में सहायक होगा।

