

जन सुनवाई हेतु
पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन
एवम् पर्यावरण प्रबन्धन योजना

का

कार्यकारिणी संक्षेप

चूना पत्थर उत्पादन क्षमता में
प्रस्तावित वृद्धि 3.17 मिलियन टन प्रतिवर्ष से
5.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष (आर. ओ. एम.)
(खनन पट्टा क्षेत्र 395.05 हेक्टेयर)

निकट

ग्राम – कुकुरदी और रिसड़ा, तहसील – बलोदा बाजार,
जिला – बलोदा बाजार – 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	2
1.5	लोकेशन मैप	4
1.6	खान का विवरण	5
1.6.1	खनन पट्टा स्थिति	5
1.6.2	खनन विवरण	5
1.6.3	खनन की प्रक्रिया	5
1.6.4	यंत्रीकरण का विस्तार	6
2.0	पर्यावरण का विवरण	6
2.1	परिणामों की प्रस्तुति (वायु,ध्वनि,जल और मृदा)	6
2.2	जैविक पर्यावरण	7
2.3	सामाजिक आर्थिक पर्यावरण	7
3.0	सम्भावित पर्यावरणीय प्रभाव एवं न्यूनीकरण उपाय	7
4.0	पश्च परियोजना विश्लेषण कार्यक्रम	8
5.0	अतिरिक्त अध्ययन	8
6.0	परियोजना के लाभ	8
7.0	पर्यावरण प्रबन्धन योजना	9
7.1	वायु गुणवत्ता प्रबन्धन	9
7.2	जल गुणवत्ता प्रबन्धन	9
7.3	ध्वनि गुणवत्ता प्रबन्धन	9
7.4	ठोस अपशिष्ट व्यवस्था	10
7.5	भू उपयोग प्रबंधन	10
7.6	हरित पट्टिका विकास एवं पौधारोपण कार्यक्रम	10
7.7	सामाजिक आर्थिक पर्यावरण	10



1.0 परियोजना विवरण

1.1 परिचय

पूर्वी भारत में इमामी समूह कई क्षेत्रों में कार्यरत व्यावसायिक समूह है, जैसे कि न्यूज प्रिन्टिंग, लेखन उपकरण, स्वास्थ्य सेवा और अस्पताल, खुदरा औषधियाँ, विभागीय भंडार, बायो डीजल, खाद्य तेल, रियल एस्टेट, सीमेंट और सौर शक्ति,

इमामी लिमिटेड ने तहसील बलोदा बाजार एवं जिला बलोदा बाजार-भाटापारा के ग्राम रिसड़ा और ढनढनी छत्तीसगढ़ में चूना पत्थर खदान के साथ एकीकृत सीमेंट संयंत्र तथा थर्मल पावर प्लांट के लिये छत्तीसगढ़ सरकार के साथ समझौता ज्ञापन किया है।

1.2 परियोजना का प्रकार

इमामी सीमेंट (एक इमामी समूह की कंपनी) ने चूना पत्थर के उत्पादन की क्षमता को बढ़ाकर 3.17 मिलियन टन प्रति वर्ष से 5.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष के लिये खनन पट्टा क्षेत्र:- 359.05 हैक्टेयर, ग्राम- कुकरदीह और रिसड़ा, तहसील-बलोदा बाजार एवं जिला-बलोदा बाजार भाटापारा छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित किया है।

पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन अधिसूचना दिनांक 14 सितम्बर, 2006 एवं अभी तक हुए संशोधनों के अनुसार, यह परियोजना श्रेणी 'अ' परियोजना या गतिविधि 1 (अ)-(3) के अन्तर्गत आती हैं।

परियोजना को विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (गैर कोयला खनन) पर्यावरण एवं वन मंत्रालय नई दिल्ली ने पत्र क्रमांक जे-11015/135/2015-IA.II (M) दिनांक 9 जून, 2015 को टर्म्स ऑफ रेफरेंस जारी किया गया।

1.3 परियोजना की आवश्यकता

सीमेंट आधुनिक भवन निर्माण के लिये एक अनिवार्य घटक है। भारत में अब नई तकनीक के सीमेंट संयंत्र लगाये जा रहे हैं, जिससे की कम ऊर्जा और कम लागत में अच्छी गुणवत्ता के सीमेंट का ज्यादा उत्पादन किया जा सके। एक लंबी समय अवधि की मंदी के बाद हाल ही में बाजार की स्थिति में सुधार आया है। जिसको जारी रखने के लिये सरकार आवास और बुनियादी सुविधाओं को प्राथमिकता दे रही हैं इसलिये, संसाधनों की कमी के बावजूद देश में सीमेंट उत्पादन क्षमता को बढ़ाने के लिये एक तत्काल आवश्यकता हैं जिसके लिये चूना पत्थर एक बुनियादी कच्चा माल है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय नई दिल्ली के पत्र क्रमांक J-11011/372/2007-IA II (I) दिनांक 31/10/2011 के अनुसार सीमेंट संयंत्र (2.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष) तथा कैप्टिव पावर प्लांट (40 मेगावॉट) ग्राम रिसड़ा और ढनढनी के साथ-साथ 3.17 मिलियन टन प्रतिवर्ष की क्षमता के चूना पत्थर खदान ग्राम कुकरदीह एवं रिसड़ा, तहसील- बलोदा बाजार, जिला- बलोदाबाजार - भाटापारा (छत्तीसगढ़) में पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त की।

इमामी सीमेंट लिमिटेड ने अपने एकीकृत सीमेंट संयंत्र के लीन्केरी स्टेशन की क्षमता को 1.98 मिलियन टन प्रति वर्ष से 3.2 मिलियन टन प्रतिवर्ष बढ़ाने के पर्यावरणीय मजूरी विस्तार का प्रस्ताव किया है।

चूना पत्थर उत्पादन क्षमता 3.17 (मिलियन टन प्रतिवर्ष) से 5.50 (मिलियन टन प्रतिवर्ष) की प्रस्तावित वृद्धि, एकीकृत सीमेंट संयंत्र के लीन्केरी स्टेशन की क्षमता के प्रस्तावित विस्तार के लिये चूना पत्थर की आवश्यकता एवं मांग को पूरा करेगा।

1.4 परियोजना का विस्तृत विवरण

सारणी -1

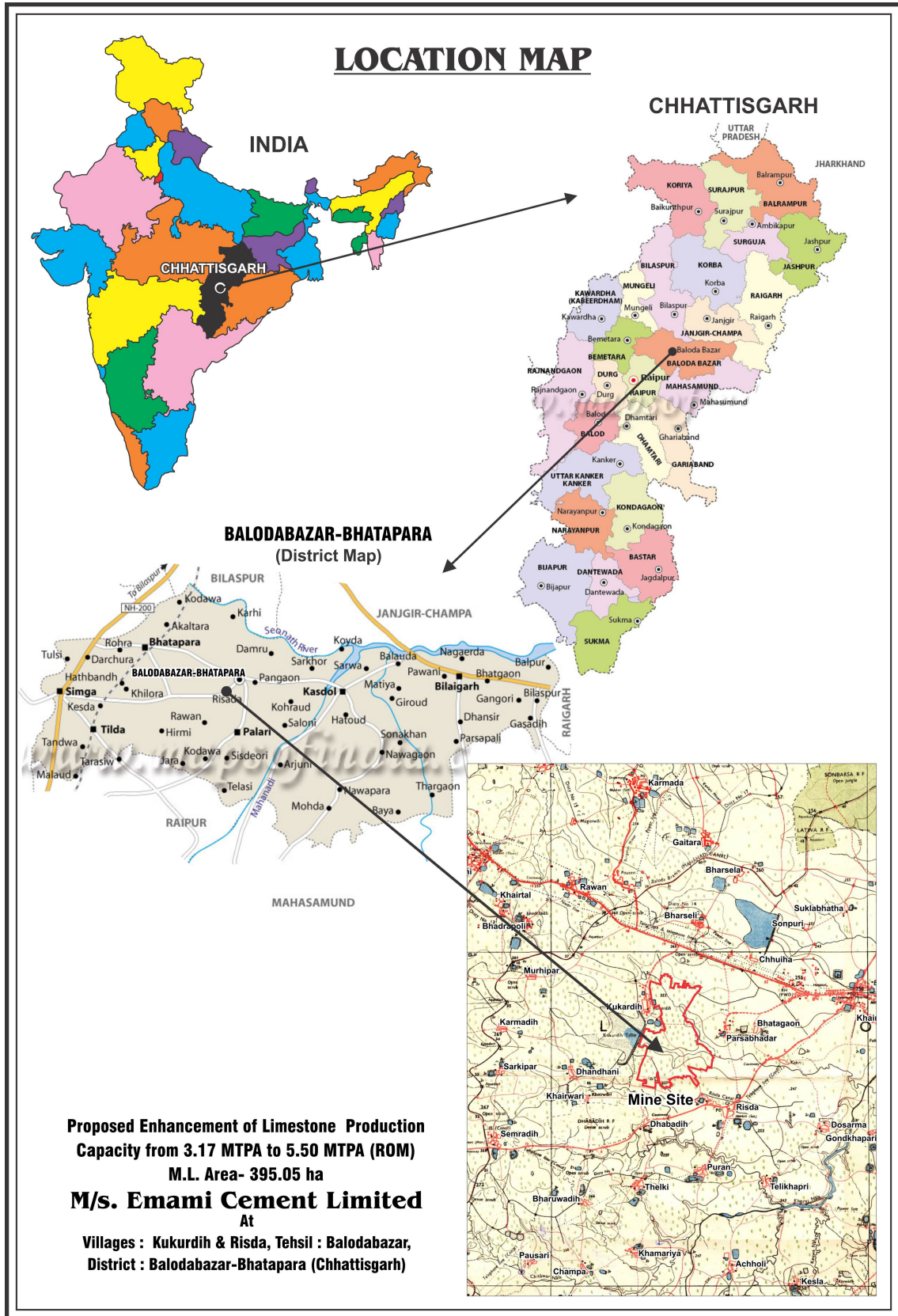
परियोजना का विस्तृत विवरण

क्र.सं.	विशेष	विवरण
अ.	परियोजना की प्रकृति	चूनापत्थर खनन परियोजना
ब.	परियोजना का आकार	
i.	खनन पट्टा क्षेत्र	395.05 हैक्टेयर (सरकारी भूमि- 35.401 हैक्टेयर, निजी भूमि- 359.649 हैक्टेयर)
ii	प्रस्तावित चूना पत्थर उत्पादन क्षमता में विस्तार	3.17 मिलियन टन प्रतिवर्ष से 5.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष
स.	परियोजना स्थान	
i.	गांव	कुकुरदीह एवं रिसड़ा
ii.	तहसील	बलौदा बाजार
iii.	जिला	बलौदा बाजार-भाटापारा
iv.	राज्य	छत्तीसगढ़
v.	अक्षांश व देशान्तर	21° 38' 0.072" उत्तर से 21° 39' 48.105" उत्तर 82° 06' 12.855" पूर्व से 82° 07' 30.230" पूर्व
vi.	टोपोशीट संख्या	64 के/2
द	क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थिति का विवरण (खनन पट्टा की सीमा से अनुमानित (हवाई) दूरी एवं दिशा के साथ)	
i.	निकटतम कस्बा	बलौदा बाजार (लगभग 4.0 किमी पूर्व दिशा में)
ii.	निकटतम राज्य	राज्य मार्ग- 10 (लगभग 1.0 किमी उत्तर दिशा में)
iii.	निकटतम रेलवे स्टेशन	भाटापारा (लगभग 19.0 किमी उत्तर- पश्चिम दिशा में)
iv	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर (लगभग 62 किमी दक्षिण- दक्षिण पश्चिम दिशा में)
v.	राष्ट्रीय उद्यान , वन्य जीव अभ्यारण, जैविक भण्डार आदि	अध्ययन क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या के क्षेत्र में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण, जैविक भण्डार, संरक्षित वन नहीं है।
vi.	आरक्षित एवं सुरक्षित वन 10.0 किमी त्रिज्या क्षेत्र में	<ul style="list-style-type: none"> ➤ सोन वर्षा तथा लाटवा (आरक्षित वन) (लगभग 4.5 किमी उत्तर पूर्व दिशा में) ➤ मोहन्तरा (आरक्षित वन) (लगभग 7.5 कि.मी. उत्तर -पूर्व दिशा में) ➤ धावादीह आरक्षित वन (लगभग 0.5 कि.मी दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम की दिशा में)
vii.	जल निकाय (10.0 कि.मी. की त्रिज्या में)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ कुकुरदीह तालाब (आसन्न पश्चिम में) ➤ जमुनिया नदी (लगभग 9.4 कि.मी. उत्तर -उत्तर - पश्चिम दिशा

		में) ➤ महानदी नहर (लगभग 2.5 कि.मी. उत्तर- पश्चिम दिशा में) ➤ वनजारी नाला (लगभग 8.6 कि.मी. उत्तर- पश्चिम दिशा में) ➤ खोरसी नाला (लगभग 3.6 कि.मी. दक्षिण दिशा में)
viii.	भूकम्पीय क्षेत्र	जोन- II - (आई एस. 1893 (पार्ट- I) : 2002 के अनुसार)
य.	लागत विवरण	
i.	परियोजना की कुल लागत	45 करोड़ रुपये
ii.	पर्यावरण संरक्षण के उपायों की लागत	कुल लागत- 3.0 करोड़ रुपये आवर्ती लागत- 3.0 लाख रुपये/वार्षिक
र.	परियोजना के लिए आवश्यकताएँ	
1.	भूमि की आवश्यकता	395.05 हैक्टेयर
2.	जल की आवश्यकता	240 किलो. लीटर प्रति दिन
3.	जनशक्ति की आवश्यकता	89 व्यक्ति

स्त्रोत: क्षेत्र भ्रमण एवं प्री-फिजिबीलिटी रिपोर्ट

1.5 लोकेशन मैप



1.6 खनन का विवरण

1.6.1 खनन पट्टा की स्थिति

खनिज संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ सरकार 08.09.2009, द्वारा 395.05 हैक्टेयर खनन पट्टा क्षेत्र मैसर्स ईमामी सीमेन्ट लिमिटेड को दिया गया है।

1.6.2 खनन का विवरण

सारणी - 2

खनन विवरण

क्र. सं.	विशेष	विवरण
1.	खनन की प्रक्रिया	पूर्णतया मैकेनाइज्ड ओपन कास्ट प्रक्रिया
2.	चूनापत्थर उत्पादन क्षमता में प्रस्तावित विस्तार	5.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष (आर. ओ. एम.)
3.	कुल खनन योग्य भंडार और संसाधन	155.28 मिलियन टन
4.	खान की आयु	लगभग 31.06 वर्ष 5.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष दर
5.	बैन्च की ऊँचाई	10 मीटर
6.	बैन्च की चौड़ाई	25 मीटर
7.	एलिवेशन रेंज	247-258 एम.आर.एल
8.	सामान्य भू-स्तर	253 एम.आर.एल
9.	भू-जल स्तर	पूर्व मानसून : (247 से 236) एम.आर.एल और 6 से 17 मीटर बी.जी.एल. पश्च मानसून : (249 से 244) एम.आर.एल. और 4 से 9 मीटर बी.जी.एल.
10.	अंतिम कार्यशील गहराई	उत्तर विभाग : 70 मीटर (183 एम.आर.एल.) दक्षिण विभाग : 50 मीटर (203 एम.आर.एल.)
11.	कुल पिट स्लोप	45°
12.	स्ट्रीपिंग अनुपात	1 : 0.21
13.	कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन
14.	प्रतिदिन पारियों की संख्या	2 या 3

स्त्रोत:- खनन योजना एवं प्रोग्रेसिव माइन क्लोजर प्लान

1.6.3 खनन की प्रक्रिया

खनन कार्य मैकेनाइज्ड ओपन कास्ट प्रक्रिया द्वारा किया जायेगा बैन्च की ऊँचाई 10 मीटर रखी जायेगी प्रगतिशील बैन्चों और वेकार सामग्री को हाइड्रोलिक उत्खनन के द्वारा हैडल किया जायेगा। ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग तकनीक का प्रयोग कठिन संरचनाओं के लिये किया जायेगा। वेकार सामग्री और अयस्क को लादने तथा फेकने के लिये डम्पर्स का इस्तेमाल किया जायेगा चूना पत्थर को 60 टन क्षमता वाली उत्पन्न मशीन की

सहायता से विस्फोट, लोड किया जायेगा और निकाला गया खनिज -40 मिली मीटर के पिसाई/जाँच संयंत्र में पिसा जायेगा और ढकी हुई कन्वेयर बेल्ट की सहायता से सीमेन्ट संयंत्र में भेजा जायेगा।

1.6.4 यंत्रीकरण का विस्तार

सारणी 3

मशीन एवं उपकरण

क्र.सं.	मशीनों की सूची	संख्या	आकार/क्षमता	बनाना	प्रेरक शक्ति
1	ड्रिल मशीन	02	150 मिमी व्यास	सेण्डवीक	डीजल
2	एक्सकेवेटर	03	6.5 क्यूबिक मीटर	पी.सी. 1250 कोमात्सू	डीजल
3	एक्सकेवेटर के साथ-साथ रॉक-ब्रेकर	02	2.0 क्यूबिक मीटर	पी.सी. 300 कोमात्सू	डीजल
4	व्हील लोडर	01	5.0 क्यूबिक मीटर	कॉटरपीलर	डीजल
5	डम्पर	12	60 टन	एच.डी. 465 कोमात्सू	डीजल
6	डोजर	02	.	डी155ए कोमात्सू	डीजल
7	एक्सप्लोसिव वैन	01	10 टन	अशोक लीलैड	डीजल
8	जीप	02		महिन्द्रा	डीजल
9	पानी के टैंकर	02	0.9 घनमीटर	टाटा	डीजल
10	पिसाई/स्क्रीनिंग संयंत्र	01	150 टी.पी.एच.	एल व टी	डी.जी. पॉवर
11	डीजल टैंकर	01	8000	टाटा	डीजल
12	हाइड्रो	01	-	-	डीजल
13	टायर हैण्डलर	01	3	गोदरेज	डीजल
14	मोबाइल सर्विस वैन	01	-	-	डीजल

स्रोत:- अनुमोदित खनन की संशोधित योजना तथा प्रगतिशील खान बंद करने की योजना

2.0 पर्यावरण का विवरण

2.1 परिणामों की प्रस्तुति (हवा, ध्वनि, जल एवं मृदा)

अध्ययन क्षेत्र का आधारभूत अध्ययन पोस्ट मानसून अक्टूबर से दिसम्बर 2015 में किया गया।

अध्ययन में सभी 8 व्यापक वायु गुणवत्ता स्थानों पर (AAQM) व्यापक वायु गुणवत्ता की जाँच द्वारा PM₁₀ की सान्द्रता 58.3 से 82.5 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर, PM_{2.5} की सान्द्रता 25.1 से 39.4 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर, सल्फर डाई आक्साइड की सान्द्रता 5.2 से 10.5 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाइट्रोजन आक्साइड की सान्द्रता 13.2 से 22.7 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पायी गयी।

खनन परियोजना के चारों ओर 8 स्थानों पर व्यापक ध्वनि स्तर का मापन किया गया है। ध्वनि स्तर दिन के समय 50.1 से 58.2 Leq dB(A) तथा रात के समय 41.2 से 48.3 Leq dB(A) पाया गया है।

सभी 3 सैम्पलिंग स्थानों पर सतही जल विश्लेषण से यह पाया गया है कि pH 7.73 से 7.90 कुल कठोरता 85.8 से 220.48 मिलीग्राम प्रतिलीटर एवं घुलित ठोस 145 से 324 मिलीग्राम प्रति लीटर हैं

सभी 7 स्थानों पर भूमि जल विश्लेषण से यह पाया गया है कि pH 7.18 से 7.83 कुल कठोरता 94.24 से 416.24 मिलीग्राम प्रतिलीटर एवं घुलित ठोस 278 से 945 मिलीग्राम प्रति लीटर हैं मृदा विश्लेषण के परिणामों से यह ज्ञात हुआ है कि मृदा हल्की क्षारीय प्रकृति की है। इसकी pH 7.10 से 7.98 है एवं मृदा की संरचना सिल्टी लोम है। मृदा में नाइट्रोजन की सांद्रता अच्छी मात्रा में उपलब्ध है।

2.2 जैविक पर्यावरण

वनस्पति:— अध्ययन क्षेत्र में साधारणतया: पायी जाने वाले पेड़ पौधों की कुछ प्रजातियाँ इस प्रकार है :-

अजारडिरेकटा इंडिका (नीम), पोंगमिया पिन्नाटा (करंज), अकेशिया निलोटिका (बबूल), लायंथस एम्बलिका (आमला), जिजिपस न्यूमुलारिया (बेर), सायजियम कुमनी (जामुन), आर्टोकारपस हिटरोपोलस (जैकफ्रूट) और पिसिडियम ग्वावा (अमरुद) आदि।

जीव जन्तु:— अध्ययन क्षेत्र में साधारणतः पाये जाने वाले जीव जन्तु इस प्रकार हैं :-

फुनाम्ब्लस पेननान्टी (गिलहरी), हायना हायना लकडबग्घा), वैल्पस बैंग्लानेसिस (भारतीय लोमड़ी), हैरपिटेस इडवार्डस (नेवला), सारा हार्डविकी (कटीली पूछवाली छिपकली), फेलिस काप्स (जंगली बिल्ली) और पैट्रोपस गीगान्टस (भारतीय उड़नेवाला मेंढक) आदि।

2.3 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

भारतीय जनगणना 2011 के आंकड़ों के अनुसार 10 कि.मी. त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 158058 है। प्राथमिक, माध्यमिक, बाहरी क्षेत्र में अनुसूचित जाति की जनसंख्या क्रमशः 4940, 11788, 15383 है। प्राथमिक, माध्यमिक, बाहरी क्षेत्र में अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या क्रमशः 2190, 6231, और 13233 है। प्राथमिक, माध्यमिक, बाहरी क्षेत्र में साक्षरता दर क्रमशः 70.96%, 72.93% और 68.47% है। गाँवों के पूरी आबादी के सर्वेक्षण के अनुसार कुल कामकाजी आबादी और गैर कामकाजी आबादी का प्रतिशत क्रमशः 43.69% और 56.30% है। यह इंगित करता है कि इस क्षेत्र की आर्थिक स्थिति अच्छी नहीं है। अपनी आजीविका स्थिति का उन्नयन और बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिये इन्हे नौकरियों की आवश्यकता है। प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में कुल घरों की संख्या क्रमशः 2775, 11278 और 17378 है।

3.0 संभावित पर्यावरणीय प्रभाव और न्यूनीकरण उपाय

➤ **वायु पर्यावरण पर प्रभाव :** खनन की क्रियाओ (ड्रिलिंग, विस्फोटन, लोडिंग, ढुलाई एवं परिवहन) से उत्पन्न होने वाले मुख्य वायु उत्सर्जक पार्टिकुलेट पदार्थ ए नाइट्रोजन के ऑक्साइड व सल्फर डाई ऑक्साइड है। हैवी अर्थ मुविंग मशीन, वाहनों के परिवहन से गैसीय उत्सर्जन भी होता है। फ्यूजिटिव उत्सर्जन को नियंत्रण करने के लिये उचित उपायों का प्रयोग किया जायेगा जैसे कि परिवहन गतिविधियों के दौरान पानी के छिड़काव, सड़क के किनारों पर हरीत क्षेत्रका विकास आदि।

➤ **जल पर्यावरण पर प्रभाव :** खान के बाहर कोई प्रदूषित जल निष्कासित नहीं किया जायेगा। अतः खनन प्रक्रियाओ से उपस्थित सतही जलाशयों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। कार्यालय से उत्पन्न अपशिष्ट जल को सोक पिट में सेप्टिक टैंक द्वारा निष्कासित किया जायेगा।

खनन क्षेत्र का सामान्य भूमि स्तर 253 मीटर आर एल है। अन्तिम कार्यशील गहराई उत्तर विभाग में 70 मीटर (183 एम.आर.एल.) व दक्षिण विभाग में 50 मीटर (203 एम.आर.एल.) है। प्रस्तावित खनन क्षेत्र में पानी का स्तर 247-236 मीटर एम.आर.एल. एवं 6 - 7 मीटर बी.जी.एल. है पूर्व मानसून में 249 से 244 मीटर एम.आर.एल. एवं 4 - 9 मीटर बी.जी.एल. पश्च मानसून में पाया जाता है। खनन योजना की अवधि में 25 मीटर गहराई तक कार्य

करने की योजना बनाई गई है। हालांकि अगली कार्य योजना अविध में खनन क्षेत्र का विस्तृत जल-भूवैज्ञानिक जांच करायी जायेगी और इसकी टिप्पणियों को संबद्ध अधिकारियों (सी.जी.डब्लू. ए., आई. बी. एम., सी. ई. सी. बी. इत्यादि) को भेजा जायेगा और भू- जल से नीचे खनन करने से पहले आवश्यक अनुमति प्राप्त की जायेगी।

- **ध्वनि का प्रभाव** ध्वनि प्रदूषण के मुख्य कारण खनन कार्य से उत्पन्न ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्त्रोत ड्रिलिंग, विस्फोटन, क्रसिंग और वाहनों का आवागमन होगा। विस्फोटन से उत्पन्न ध्वनि तत्कालिक एवं बहुत कम समय के लिए उत्पन्न होती है। खनन क्षेत्र के आस-पास में वृक्षारोपण से ध्वनि प्रदूषण कम होगा।
- **भूमि पर्यावरण पर प्रभाव:-** ओपनकास्ट खनन गतिविधियाँ पट्टा क्षेत्र के परिदृश्य को बदल सकती है परन्तु इससे आस-पास की सतही विशेषताओं पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

कन्सेपच्यूल स्तर पर, कुल खनन पट्टा क्षेत्र 395.05 हैक्टेयर में से 283.46 हैक्टेयर क्षेत्र पर खुदाई की जायेगी।

कन्सेपच्यूल स्तर पर, 392.74 हैक्टेयर क्षेत्र में वृक्षारोपण /पट्टिका किया जा चुका है।

4.0 पश्च परियोजना विश्लेषण कार्यक्रम

सारणी . 4

क्र.सं	विवरण	अनुश्रवण की बारम्बारता
1.	मौसम विज्ञान संबंधित आंकड़े	प्रतिदिन
2.	परियोजना क्षेत्र में व्यापक वायु गुणवत्ता	तिमाही / छमाही
3.	जल गुणवत्ता	तिमाही / छमाही
4.	ध्वनि स्तर जाँच	तिमाही / छमाही
5.	मृदा गुणवत्ता	छमाही / वार्षिक
6.	फसलों की निगरानी	वार्षिक
7.	आस-पास के क्षेत्र का सामाजिक आर्थिक स्तर	वार्षिक
8.	टाल की जाँच	तिमाही / छमाही

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

अतिरिक्त अध्ययन जैसे हाइड्रॉ-भूवैज्ञानिक अध्ययन और जोखिम का मुल्यांकन और आपदा प्रबन्धन योजना, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के पत्र क्रमांक जे-11015/315/2015-IA. II (M) दिनांक 9 जून, 2015 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

यह परियोजना सीमेन्ट की बढ़ती मांग को पूरा करने में मदद करेगी। जिससे देश की आर्थिक विकास में सहायता मिलेगी। इमामी सीमेंट लिमिटेड (ई सी एल), विभिन्न सी.एस.आर. गतिविधियों के द्वारा आसपास के क्षेत्र के सामाजिक स्थिति के उत्थान में योगदान देने के लिये प्रतिबद्धित है, और भविष्य में भी करते रहेगा।

सी.एस.आर. गतिविधियों जैसे महिला सशक्तिकरण, वृक्षारोपण कार्य, स्वास्थ्य कार्यक्रम, शिक्षा का प्रशिक्षण, कंबल और स्वेटर का वितरण और पीने के पानी के लिये नल कूप कम्पनी द्वारा आस-पास के क्षेत्र में स्थापित किये जायेंगे।

7.0 पर्यावरण प्रबंधन 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 पलाई 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 प्रबंधन:-

- खनन प्रक्रिया के दौरान अपशिष्ट जल उत्पन्न नहीं होगा।
- खनन कार्यालय से उत्पन्न घरेलू अपशिष्ट के निष्कासन के लिए सोक पिट्स एवं सेप्टिक टैंक उपलब्ध कराये जाएंगे।
- 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 प्रबंधन :-

- 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।
- बफर जोन में भी ध्वनि की आवधिक जाँच की जायेगी।

7.4 तोस अपशिष्ट प्रबंधन:-

परियोजना अवधि के अंत में कुल 183330 टन ऊपरी मृदा और 549998 टन अपशिष्ट का उत्पादन होगा। खान के जीवन के अंत में 32.09 मिलीयन टन प्रतिवर्ष अपशिष्ट का उत्पादन होगा।

- ओवर बर्डन को फैंकने और ऊपरी मृदा को इकट्ठा करने के लिये खनन पट्टा क्षेत्र के अन्दर अखनिजीकृत भाग का चयन किया हुआ है।
- उत्पन्न ऊपरी मृदा को पौधारोपण के लिये उपयोग किया जायेगा।
- बाद में अपशिष्ट को खुदे हुये क्षेत्र को वापिस भरने में उपयोग लिया जायेगा।

7.5 भूमि उपयोग प्रबंधन

खनन गतिविधियां वर्तमान क्षेत्र को प्रभावित करेगा। मूल स्थलाकृति खनन ऑपरेशन के कारण प्रभावीत होगा। खनन के कन्सेप्यूल स्तर पर कुल खनन पट्टा क्षेत्र (395.05 हैक्टेयर) में से कुल खनन क्षेत्र 283.64 होगा। इस खनन अवधि में खुदे हुये क्षेत्र में किसी प्रकार का रिक्लेमेशन और रिहेबीलेशन नहीं होगा क्योंकि कोई भी खनन और डम्पिंग क्षेत्र परिपक्व नहीं होगा।

7.6 हरित पट्टिका विकास तथा पौधारोपण कार्यक्रम:-

कुल खनन पट्टा क्षेत्र 395.05 में से, कन्सेप्यूल स्तर पर, लगभग 392.74 हैक्टेयर क्षेत्र हरित पट्टिका/पौधारोपण द्वारा घेरा जायेगा (283.46 पुनर्भरण, पौधारोपण/जलाशय 15.46 ऊपरी मृदा पौधारोपण, 15.48 वेस्ट डम्प पौधारोपण 74.52 अनवर्कड क्षेत्र पर पौधारोपण जिसमें बफर क्षेत्र और 3.82 हैक्टेयर मिनरल स्टोरेज शामिल हैं।

7.7 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण:-

बेहतर शिक्षा सुविधाएं, समुचित स्वास्थ्य देखभाल, सड़क, बुनियादी सुविधाओं और पीने के पानी की सुविधा किसी भी इंसान के बेहतर जीवन स्तर के लिये— बुनियादी सामाजिक सुविधाएं हैं, सुविधाओं में सुधार के द्वारा या तो भविष्य में उपरोक्त सुविधाओं के विकास के लिये ई.सी.एल हमेशा सक्रिय रूप से शामिल रहेगा, जिससे आस-पास की जन जाति का सामाजिक तथा आर्थिक विकास होगा।

