

जन सुनवाई हेतु पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन एवं पर्यावरण प्रबंधन योजना का कार्यकारिणी संक्षेप

मोहरा (ब्लॉक-ए) चूनापत्थर ब्लॉक

(खनन पट्टा क्षेत्र 127.046 हैक्टेयर)

चूना पत्थर: 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्क्रीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष की उत्पादन क्षमता के साथ (कुल उत्खनन 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना निकट गांव: मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील: सिमगा और पलारी, जिला: बलौदाबाजार – भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित

प्रस्तावक



SHREE CEMENT LIMITED

मेसर्स श्री सीमेंट लिमिटेड

बांगर नगर पोस्ट बॉक्स न. 33, व्यावर, जिला अजमेर, राजस्थान,

पिन कोड 309909

सारणी

क्र.सं.	विशेष	पृष्ठ सं.
1.0	परियोजना विवरण	1
1.1	परियोजना प्रस्तावक का परिचय	1
1.2	परियोजना का प्रकार	1
1.3	परियोजना का संक्षिप्त विवरण	1
1.4	स्थान का नक्शा	3
1.5	खान विवरण	4
1.5.1	खनन पट्टे की स्थिति	4
1.5.2	खनन विवरण	4
1.5.3	खनन की विधि	4
2.0	पर्यावरण का विवरण	4
2.1	परिणामों की प्रस्तुति (वायु, शोर, जल और मिट्टी)	4
2.2	जैविक पर्यावरण	5
2.3	सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण	6
3.0	प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय	6
4.0	अतिरिक्त अध्ययन	8
5.0	परियोजना लाभ	8
6.0	पर्यावरण प्रबंधन योजना	8



मोहरा (ब्लॉक - ए) चूनापत्थर ब्लॉक (खनन पट्टा क्षेत्र 127.046 हैक्टेयर) में चूना पत्थर: 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्क्रीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष की उत्पादन क्षमता के साथ (कुल उत्खनन 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना निकट गांव: मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील: सिमगा और पलारी, जिला: बलौदाबाजार - भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित है।

ड्राफ्ट ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

कार्यकारी सारांश

1.0 परियोजना विवरण

1.1 परियोजना प्रस्तावक का परिचय

श्री सीमेंट लिमिटेड (एस.सी.एल.) एक लिमिटेड कंपनी एवं पर्यावरण अनुकूल व्यवसाय संगठन भी है, जिसे 25 अक्टूबर 1979 को कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत शामिल किया गया था। कंपनी की सीमेंट और क्लिंकर विनिर्माण सुविधाएं राजस्थान में ब्यावर और रास, छत्तीसगढ़ में बलौदाबाजार-भाटापारा, कर्नाटक में IsMe और संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) में रास अल खैमाह (आर.ए.के) में स्थित है। इसमें **nl** स्थानों पर जैसे कि राजस्थान में खुशखेड़ा, सूरतगढ़ एवं जोबनेर, उत्तराखंड में रूड़की, बिहार में औरंगाबाद, उत्तर प्रदेश में बुलंदशहर, हरियाणा में पानीपत, झारखंड में सरायकेला-खरसावां और ओडिशा में कटक और महाराष्ट्र में पटास में ग्राइंडिंग इकाइयाँ हैं।

वर्तमान में श्री सीमेंट लिमिटेड समूह की सीमेंट उत्पादन क्षमता 46.4 मिलियन टन प्रतिवर्ष है। कुल ताप विद्युत संयंत्रों की क्षमता 924.7 मेगावाट (211.5 मेगावाट डब्ल्यूएचआरएस, 124.1 मेगावाट सौर संयंत्र, 50 मेगावाट पवन संयंत्र सहित) है।

1.2 परियोजना का प्रकार

एस.सी.एल. ने एक चूना पत्थर खदान (खनन पट्टा क्षेत्र : 127.046 हैक्टेयर) का प्रस्ताव दिया है। जिसकी चूना पत्थर उत्पादन क्षमता 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन: 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन: 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्क्रीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष के साथ (कुल उत्खनन: 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना; गांव : मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील : सिमगा और पलारी, जिला : बलौदाबाजार - भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित है।

पर्यावरण प्रभाव आकलन अधिसूचना दिनांक 14.09.2006 और बाद के संशोधनों के अनुसार, यह परियोजना खनिजों के खनन के लिए श्रेणी बी; परियोजना या गतिविधि 1 (ए) -4 और खनिज 'kqf)dj.k (वॉबलर के साथ क्रशर) के लिए परियोजना या गतिविधि 2 (बी) -3 के अंतर्गत आती है।

1.3 परियोजना का संक्षिप्त विवरण

सारणी-1

परियोजना का संक्षिप्त विवरण

क्र.सं.	विशेष	विवरण
क.	परियोजना की प्रकृति	प्रस्तावित खुली खदान पूर्ण यंत्रिकृत चूना पत्थर खदान
ख.	परियोजना का आकार	
1.	क्षेत्र	127.046 हैक्टेयर
2.	उत्पादन क्षमता	<ul style="list-style-type: none"> ➤ चूना पत्थर : 1.5 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ ऊपरी मृदा : 0.012 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ स्क्रीन वेस्ट : 0.167 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ कुल उत्खनन : 1.85 मिलियन टन प्रति वर्ष ➤ क्रशर की स्थापना : प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ
ग.	परियोजना स्थल	
1.	ग्राम	ग्राम: मोहरा (तहसील: सिमगा) ग्राम: पत्थरचुवा एवं भालुकोना (तहसील: पलारी)
2.	तहसील	सिमगा और पलारी
3.	जिला	बलौदाबाजार - भाटापारा
4.	राज्य	छत्तीसगढ़
5.	अक्षांश	21° 29'51.68" से 21°30'29.20" उत्तर तक

मोहरा (ब्लॉक - ए) चूनापत्थर ब्लॉक (खनन पट्टा क्षेत्र 127.046 हेक्टेयर) में चूना पत्थर: 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्कीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष की उत्पादन क्षमता के साथ (कुल उत्खनन 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना निकट गांव: मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील: सिमगा और पलारी, जिला: बलौदाबाजार - भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित है।

डाइट ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

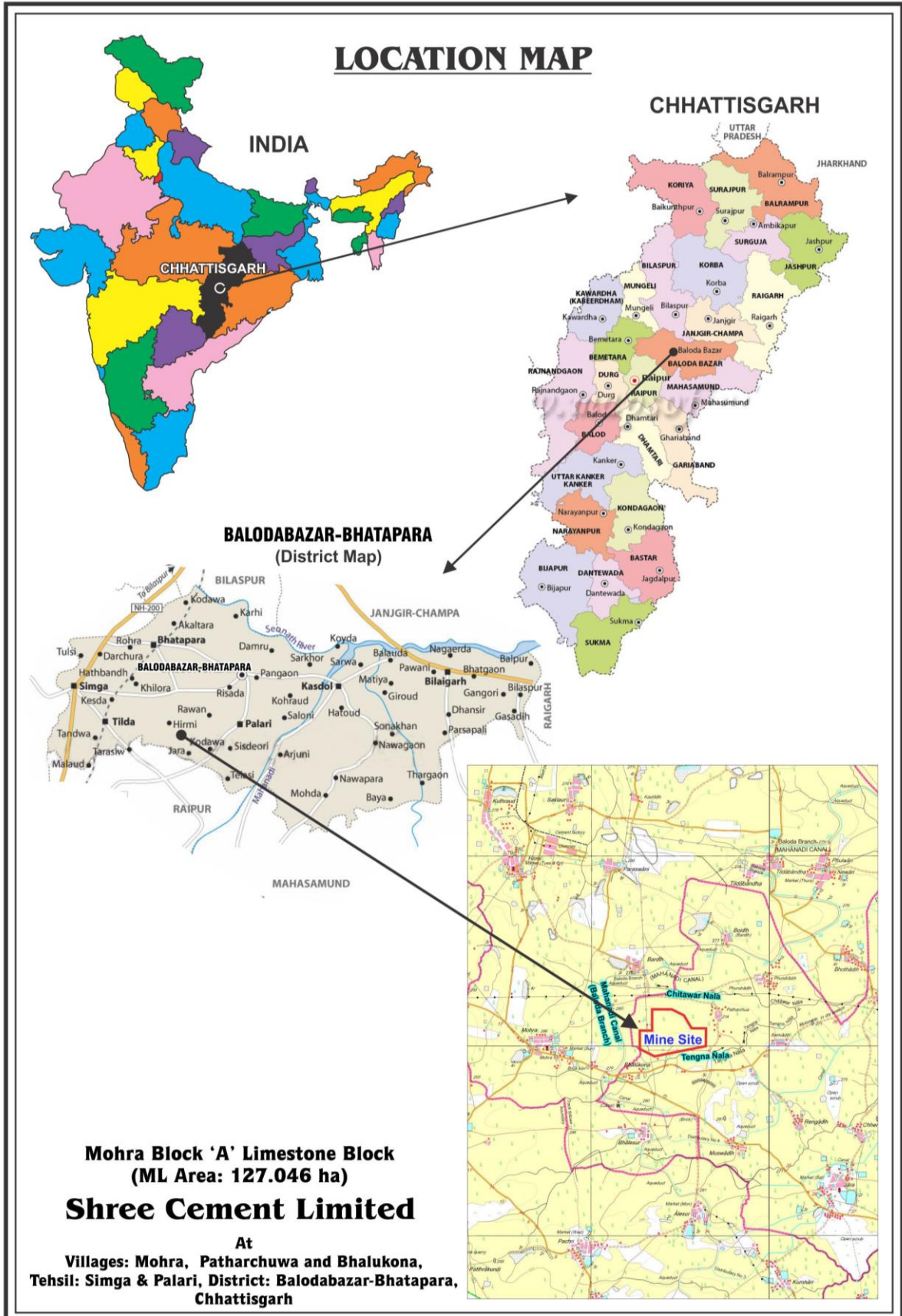
क्र.सं.	विशेष	विवरण																		
	देशान्तर	81°58'10.93" से 81°59'07.07" पूर्व तक																		
6.	टोपोशीट संख्या	64 जी/14 - 64 जी/15																		
घ.	पर्यावरणीय स्थिति विवरण (खनन पट्टा सीमा से अनुमानित आकाशीय दूरी और दिशा के साथ)																			
1.	निकटतम बस्ती	<table border="1"> <thead> <tr> <th>क्र.सं.</th> <th>निकटतम बस्ती</th> <th>दूरी और दिशा</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>ग्राम - पत्थरचुवा</td> <td>उत्तर दिशा में 400 मी.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>ग्राम - भालुकोना</td> <td>दक्षिण पश्चिम दिशा में 700 मी.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>ग्राम - सेमराडीह</td> <td>उत्तर दिशा में 1.60 कि.मी.</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>ग्राम - बरडीह</td> <td>उत्तर पश्चिम दिशा में 1.7 कि.मी.</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>ग्राम - मोहरा</td> <td>3.3 कि.मी. दिशा में</td> </tr> </tbody> </table>	क्र.सं.	निकटतम बस्ती	दूरी और दिशा	1.	ग्राम - पत्थरचुवा	उत्तर दिशा में 400 मी.	2.	ग्राम - भालुकोना	दक्षिण पश्चिम दिशा में 700 मी.	3.	ग्राम - सेमराडीह	उत्तर दिशा में 1.60 कि.मी.	4.	ग्राम - बरडीह	उत्तर पश्चिम दिशा में 1.7 कि.मी.	5.	ग्राम - मोहरा	3.3 कि.मी. दिशा में
क्र.सं.	निकटतम बस्ती	दूरी और दिशा																		
1.	ग्राम - पत्थरचुवा	उत्तर दिशा में 400 मी.																		
2.	ग्राम - भालुकोना	दक्षिण पश्चिम दिशा में 700 मी.																		
3.	ग्राम - सेमराडीह	उत्तर दिशा में 1.60 कि.मी.																		
4.	ग्राम - बरडीह	उत्तर पश्चिम दिशा में 1.7 कि.मी.																		
5.	ग्राम - मोहरा	3.3 कि.मी. दिशा में																		
2.	निकटतम स्वास्थ्य केंद्र	<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक स्वास्थ्य - उप केंद्र, मोहरा (पश्चिम दिशा में 2.0 कि.मी.) प्राथमिक स्वास्थ्य - उप केंद्र, रेंगाडीह (दक्षिण पूर्व दिशा में 3.0 कि.मी.) 																		
3.	निकटतम स्कूल	प्राथमिक विद्यालय पत्थरचुवा (पूर्व दिशा में 0.25 कि.मी.)																		
4.	निकटता में राज्यमार्ग/राष्ट्रीय राजमार्ग	<ul style="list-style-type: none"> तिल्दा सिमगा रोड (दक्षिण पश्चिम दिशा में 11 कि.मी.) राष्ट्रीय राजमार्ग: 130 बी (दक्षिण दिशा में 11 कि.मी.) 																		
5.	निकटतम रेलवे स्टेशन	टिल्दा रेलवे स्टेशन (पश्चिम उत्तर पश्चिम दिशा में 18.5 कि.मी.)																		
6.	निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा, रायपुर (दक्षिण पश्चिम दिशा में 42 कि.मी.)																		
7.	निकटतम शहर/कस्बा	बलौदाबाजार (पूर्वोत्तर दिशा में 25.0 कि.मी.)																		
8.	10 कि.मी. त्रिज्या अध्ययन क्षेत्र में राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण, जैविक भंडार, वन्यजीव कॉरिडोर बाध/हाथी भंडार आदि।	खनन पट्टा सीमा के 10 कि.मी.त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र के दायरे में कोई भी नहीं है।																		
9.	10 कि.मी. त्रिज्या अध्ययन क्षेत्र के भीतर आरक्षित/ संरक्षित वन	खौलीदाबरी संरक्षित वन (दक्षिण पश्चिम दिशा में 7.0 कि.मी.)																		
10.	10 कि.मी. अध्ययन क्षेत्र में जलाशय	<ul style="list-style-type: none"> टेंगना नाला (दक्षिण पूर्व दिशा में 0.17 कि.मी.) चितावर नाला (उत्तर दिशा में 0.5 कि.मी.) महानदी नहर (बलौदा शाखा) (पश्चिम दिशा में लगभग 0.5 कि.मी) कुम्हारी टैंक (दक्षिण पश्चिम दिशा में लगभग 5.5 कि.मी.) खोरसी नाला (पूर्व उत्तर पूर्व दिशा में 6.5 कि.मी.) बंजारी नाला (उत्तर पश्चिम दिशा में 7.0 कि.मी.) अमेरि डायवर्जन नहर (उत्तर उत्तर पश्चिम दिशा में लगभग 8.0 कि.मी.) कुम्हारी सिंचाई चैनल (उत्तर पश्चिम दिशा में लगभग 9.0 कि.मी.) महानदी नहर (लोवन शाखा) (दक्षिण पूर्व दिशा में लगभग 9.5 कि.मी.) 																		
11.	भूकम्पीय क्षेत्र	जोन - III [आइ.एस. 1839(पार्ट-1) : 2002] के अनुसार																		
च.	लागत विवरण																			
12.	परियोजना की कुल लागत	रु. 76.57 करोड़																		
13.	पर्यावरण संरक्षण के उपायों के लिये लागत	पूर्वी लागत : रु. 3.85 करोड़ /- आवर्ती लागत : रु. 0.45 करोड़ प्रति वर्ष /-																		

स्रोत : साइट विज़िट और प्री फिसिबिलिटी रिपोर्ट

मोहरा (ब्लॉक – ए) चूनापत्थर ब्लॉक (खनन पट्टा क्षेत्र 127.046 हेक्टेयर) में चूना पत्थर: 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्कीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष की उत्पादन क्षमता के साथ (कुल उत्खनन 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना निकट गांव: मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील: सिमगा और पलारी, जिला: बलौदाबाजार – भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित है।

झापट ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

1.4 स्थान का नक्शा



चित्र-1: स्थान का नक्शा खनन क्षेत्र के सामान्य और साथ ही विशिष्ट स्थान दिखा रहा है

मोहरा (ब्लॉक – ए) चूनापत्थर ब्लॉक (खनन पट्टा क्षेत्र 127.046 हैक्टेयर) में चूना पत्थर: 1.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवर बर्डन : 0.16 मिलियन टन प्रतिवर्ष, इंटर बर्डन : 0.008 मिलियन टन प्रतिवर्ष, स्क्रीन वेस्ट: 0.167 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ऊपरी मृदा: 0.012 मिलियन टन प्रतिवर्ष की उत्पादन क्षमता के साथ (कुल उत्खनन 1.85 मिलियन टन प्रतिवर्ष) और प्राथमिक क्रशर 800 टन प्रतिघंटा और सेकेंडरी क्रशर 400 टन प्रतिघंटा, वॉबलर के साथ स्थापना निकट गांव: मोहरा, पत्थरचुवा और भालुकोना, तहसील: सिमगा और पलारी, जिला: बलौदाबाजार – भाटापारा, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित है।

ड्राफ्ट ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

1.5 खान विवरण

1.5.1 खनन पट्टे की स्थिति

- राज्य सरकार द्वारा मंशा पत्र (एल.ओ.आई.) श्री सीमेंट लिमिटेड के पक्ष में मोहरा (ब्लॉक-ए) चूना पत्थर ब्लॉक में खनिज चूना पत्थर 127.046 हैक्टेयर क्षेत्र के लिए जारी किया गया। जिसका पत्रांक एफ3-05/2020/12, दिनांक 31.01.2022 है।
- खनन पट्टे का निष्पादन और पंजीकरण अभी बाकी है।

1.5.2 खनन विवरण

सारणी-2 खनन विवरण

क्र.सं.	विशेष	विवरण
1.	खनन विधि	ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग के साथ पूर्ण यंत्रिकृत खुला खनन
2.	कुल जैविक भण्डार	56.847 मिलियन टन
3.	खनन योग्य भण्डार	51.234 मिलियन टन
4.	खदान का प्रस्तावित जीवन	42 वर्ष
5.	बैंच ऊँचाई	12.0 मीटर
6.	बैंच चौड़ाई	30 मीटर
7.	अंतिम गड्ढे ढलान	45°
8.	ऊंचाई सीमा	271 से 282 मीटर ए.एम.एस.एल. (औसत समुद्र तल से ऊपर)
9.	ऊंचाई सीमा	276 मीटर ए.एम.एस.एल.(औसत समुद्र तल से ऊपर)
10.	सामान्य भूजल स्तर	मानसून पूर्व: 271 मीटर आर.एल 5 मीटर बी.जी.एल. (जमीनी स्तर के नीचे) मानसून बाद: 273 मीटर आर.एल 3 मीटर बी.जी.एल. (जमीनी स्तर के नीचे)
11.	कार्य की अंतिम गहराई	250 मीटर ए.एम.एस.एल. (औसत समुद्र तल से ऊपर) 31 मीटर बी.जी.एल. (जमीनी स्तर के नीचे)
12.	स्ट्रिपिंग अनुपात अयस्क : अपशिष्ट (टन : टन)	अधिकतम अनुमोदित खनन योजना अवधि के दौरान : 1:0.54 परियोजना प्रस्ताव हेतु : 1:0.23
13.	कार्य दिवसों की संख्या	300
14.	खदान के पूरे dky के दौरान ऊपरी मिट्टी ओवर बर्डन इंटर बर्डन ,0a स्क्रीन वेस्ट का उत्पादन	ऊपरी मिट्टी: 0.398 मिलियन टन ओवर बर्डन: 5.554 मिलियन टन इंटर बर्डन: 0.284 मिलियन टन स्क्रीन वेस्ट: 5.693 मिलियन टन

स्रोत: अनुमोदित खनन योजना और प्रोग्रेसिव माइन क्लोजर प्लान

1.5.3 खनन की विधि

- खनन बेंचों की प्रणाली को अपनाते हुए पूर्णतः खुली खनन पद्धति ओपनकास्ट विधि द्वारा किया जाएगा। कार्यरत बेंचों और अयस्क/अपशिष्ट सामग्री को संभालने के लिए हाइड्रोलिक एक्सकेवेटर तैनात किए जाएंगे। ड्रिलिंग और नियंत्रित ब्लास्टिंग को अपनाया जाएगा। ओवर बर्डन/अयस्क की लोडिंग और डंपिंग के लिए डम्परों का उपयोग किया जाएगा।
- चूना पत्थर का परिवहन वर्किंग फेस से क्रशर तक डम्परों द्वारा किया जाएगा।

2.0 पर्यावरण का विवरण

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

परिवेशी वायु गुणवत्ता : सभी आठ ok;q xq.koUkk fo'ys" k.k ds LFkkuks ij पी.एम. 2.5 और पी.एम.10 की सांद्रता क्रमशः 23.2 से 45.9 माइक्रोग्राम/ घन मीटर और 42.4 से 83.4 माइक्रोग्राम/घन मीटर के बीच पाई गई। पी.एम. 2.5 और पी.एम.10 की सघनता ग्राम मोहरा और पश्चिम दिशा में 2.5 किमी पर अधिकतम jgh।

जहां तक गैसीय प्रदूषक SO₂ और NO₂ का सवाल है, किसी भी ok;q xq.koÙkk fo'ys" k.k स्टेशन पर सांद्रता 80 माइक्रोग्राम/घन मीटर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की निर्धारित सीमा के अन्दर पाई गयी है। SO₂ और NO₂ की सांद्रता क्रमशः 5.3 से 12.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर और 11.6 से 26.7 माइक्रोग्राम/घन मीटर की सीमा में पाई गई।

CO की न्यूनतम सांद्रता रेंगाडीह और तिल्दाभांटा में 0.53 मिलीग्राम/घन मीटर पाई गई और साथ ही मोहरा गांव में अधिकतम सांद्रता 0.73 मिलीग्राम/घन मीटर jgh। यह देखा गया कि राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक के अनुसार CO की सांद्रता 4 मिलीग्राम/घन मीटर के भीतर jgh। जबकि खदान स्थल और गांव- भालुकोना, भालेसुर के पास और पत्थरचुवा में CO सांद्रता मापन सीमा से कम थी।

परिवेशी ध्वनि स्तर dk fo'ys" k.k प्रस्तावित खान स्थल के आसपास 8 स्थानों पर परिवेशी ध्वनि स्तरों का मापन किया गया। दिन के समय शोर का स्तर 45.7 से 54.6 Leq dB (A) और रात के समय 34.3 से 44.0 Leq dB (A) के बीच पाया गया।

सतही जल की गुणवत्ता dk fo'ys" k.k आस-पास के जल निकायों से सतही जल विश्लेषण किया गया है। जल निकायों का पी. एच. 6.92 से 7.41 के बीच है जो प्रकृति में थोड़ा क्षारीय दर्शाता है। रंग और मैलापन अनुमानित सीमा के अन्दर थे और गंध सभी स्थानों पर स्वीकार्य पाई गई। उपर्युक्त जल निकायों में कम मैलापन दर्शाता है कि यह जलीय जीवन के विकास के लिए अच्छा है।

कुल कठोरता (94.1 से 188.1 मिलीग्राम/लीटर), कुल घुलित ठोस (136 से 288 मिलीग्राम/लीटर), क्षारीयता (76 से 156.7 मिलीग्राम/लीटर) और चालकता (212 से 456 माइक्रोसाइम/सिन्टीमीटर) पानी के नमूनों में मानकों के भीतर पाए गए। रासायनिक ऑक्सीजन की मांग (4 से 36 मिलीग्राम/लीटर) और जैविक ऑक्सीजन की मांग (2.1 से 9.4 मिलीग्राम/लीटर) इंगित करता है कि भलेसुर गांव का जल निकाय अन्य सतही जल नमूनाकरण स्थानों की तुलना में थोड़ा प्रदूषित है। पोषक तत्व भी कम पाए गए। सल्फेट (7.55 से 36.5 मिलीग्राम/लीटर), नाइट्रेट (0.21 से 2.12 मिलीग्राम/लीटर), कैल्शियम (21.78 से 61.38 मिलीग्राम/लीटर), मैग्नीशियम (4.81 से 12.04 मिलीग्राम/लीटर) नाला और नदी के पानी को स्वच्छ संकेत दिया। घुलित ऑक्सीजन (6.6 से 7.3 मिलीग्राम/लीटर) संकेत देता है कि जल निकाय जलीय जैव विविधता के लिए सुरक्षित हैं।

भूजल गुणवत्ता dk fo'ys" k.k भूजल की भौतिक-रासायनिक गुणवत्ता को पीने के पानी के मानक (IS:10500- 2012) से तुलना किया गया। भूजल के सभी नमूनों में भूजल की गुणवत्ता अच्छी पाई गई; पानी के नमूनों का पी.एच. 7.09 से 7.48 के बीच था जो थोड़ा क्षारीय प्रकृति दर्शाता है; और अधिकतम पी.एच. ग्राम भालेसुर में दर्ज किया गया। रंग और मैलापन मापन सीमा से कम पाया गया, और सभी नमूना स्थानों पर गंध और स्वाद स्वीकार्य थे। कुल कठोरता (198 से 435.6 मिलीग्राम/लीटर), क्षारीयता (178 से 342 मिलीग्राम/लीटर), कुल घुलित ठोस (276 से 698 मिलीग्राम/लीटर) हालांकि, अधिकतम कुल कठोरता और कुल घुलित ठोस ग्राम कठिया के नमूनों में थे। क्लोराइड की सघनता (139.03 से 222.75 मिलीग्राम/लीटर) और सल्फेट की मात्रा (63.37 से 134.5 मिलीग्राम/लीटर) पाई गई। अन्य सूक्ष्म और स्थूल पोषक तत्वों की सांद्रता भी निम्न स्तर पर थी यानी नाइट्रेट (5.04 से 12.35 मिलीग्राम/लीटर), कैल्शियम (61.32 से 117.17 मिलीग्राम/लीटर) और मैग्नीशियम (139.03 से 222.75 मिलीग्राम/लीटर) है।

मिट्टी के नमूने dk fo'ys" k.k प्रमुख रूप से सभी स्थानों पर हल्के भूरे से गहरे भूरे रंग के हैं। मिट्टी में मौजूद कार्बनिक पदार्थ पौधों की वृद्धि के लिए उपयुक्त (0.64% से 0.82%) पाए गए। मिट्टी के नमूनों की बनावट मोहरा और बोर्डेडीह गांव में दोमट मिट्टी थी सिवाय इसके कि सभी स्थानों के लिए मिट्टी की बनावट चिकनी थी। पी.एच. रेंज 6.85 से 7.87 तक है, जो अधिकांश पौधों के पनपने और बढ़ने के लिए एक अनुकूलतम सीमा है। एक आदर्श पौधे के विकास के लिए छह आवश्यक पोषक तत्व नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम, मैग्नीशियम, सल्फर और कैल्शियम हैं।

सभी आवश्यक पोषक तत्व अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों और मैक्रो पोषक तत्वों जैसे नाइट्रोजन (121.06 से 229.73 किलोग्राम/हेक्टेयर), फास्फोरस (66.58 से 126.35 किलोग्राम/हेक्टेयर), पोटेशियम (223.32 से 619.06 किलोग्राम/हेक्टेयर), मैग्नीशियम (244.27 से 677.12 मिलीग्राम/किलो), कैल्शियम (1575.91 से 4368.51 मिलीग्राम/किलो) की तुलना में अधिक मात्रा में मौजूद पाए गए। इस प्रकार पौधे के विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। ये परिणाम इंगित करते हैं कि अध्ययन क्षेत्र के भीतर मिट्टी की गुणवत्ता अच्छी है और इसमें पर्याप्त मैक्रोन्यूट्रिएंट्स हैं जो स्वस्थ पौधों के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं।

2.2 जैविक पर्यावरण

खदान स्थल के बफर जोन में पेड़ों की कुल 85 प्रजातियाँ, झाड़ियों की 40 प्रजातियाँ, जड़ी-बूटियों की 10 प्रजातियाँ, आरोही की 13 प्रजातियाँ और घास की 19 प्रजातियाँ, 6 जलीय प्रजातियाँ और पादप परजीवी की 1 प्रजाति दर्ज की गई, जबकि में कोर जोन, पेड़ों की 11 प्रजातियाँ, झाड़ियों की 10 प्रजातियाँ, जड़ी-बूटियों की 3 प्रजातियाँ, पर्वतारोही की 3 प्रजातियाँ और 3 प्रकार की घास दर्ज की गई।

जन्तु विविधता में, बफर जोन के 10 किमी के दायरे में, स्तनधारियों की 8 प्रजातियाँ, सरीसृप की 5 प्रजातियाँ, उभयचरों की 3 प्रजातियाँ, मछलियों की 5 प्रजातियाँ और तितली की 14 प्रजातियाँ दर्ज की गई, जबकि कोर जोन में, 2 स्तनधारी प्रजातियाँ और 10

किमी अध्ययन क्षेत्र के भीतर 9 सरीसृप और उभयचरों की 2 प्रजातियां दर्ज की गईं। ,foQkSuk (पक्षियों) में 40 प्रजातियां बफर जोन में दर्ज की गईं और 20 प्रजातियां कोर जोन में दर्ज की गईं।

2.3 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

छत्तीसगढ़ मध्य भारत का एक राज्य है। 135,192 वर्ग कि.मी. क्षेत्रफल के साथ यह भारत का 10वां सबसे बड़ा राज्य है। 25.5 मिलियन की आबादी के साथ, छत्तीसगढ़ देश का 17 वां सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है। यह भारत के लिए बिजली और इस्पात का स्रोत है। देश में उत्पादित कुल इस्पात का 15% हिस्सा छत्तीसगढ़ में है। छत्तीसगढ़ भारत में सबसे तेजी से विकास करने वाले राज्यों में से एक है। बलौदाबाजार-भाटापारा भारत के छत्तीसगढ़ राज्य का एक जिला है और इसका मुख्यालय बलौदाबाजार में है। इसके निर्माण से पहले, यह {ks= रायपुर जिले का हिस्सा था। जिले को छह विकास खंडों में, जिन्हें तहसील कहा जाता है, अर्थात् पलारी, बलौदा बाजार, कसडोल, बिलाईगढ़ भाटापारा और सिमगा और 3 उपखंड अर्थात् बलौदा बाजार, भाटापारा और बिलाईगढ़ में विभाजित किया गया है।

2011 की जनगणना के रिकॉर्ड के अनुसार जनसंख्या 96,155 (10 किमी बफर जोन के लिए) है। कुल संख्या प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में परिवारों की संख्या क्रमशः 1619, 7686 और 10583 है। प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में लिंगानुपात क्रमशः 1004, 991 और 1000 (प्रति 1000 पुरुषों पर महिलाएं) है। अनुसूचित जाति जनसंख्या वितरण प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में क्रमशः 2716, 9580 और 12357 है। अनुसूचित जनजाति जनसंख्या वितरण प्राथमिक, माध्यमिक और बाहरी क्षेत्र में क्रमशः 900, 1667 और 2440 है।

निस्संदेह यह कहा जा सकता है कि इस प्रस्तावित कार्य से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार मिलेगा और क्षेत्र की बुनियादी सुविधाओं और जीवन स्तर में सुधार होगा। आस-पास के क्षेत्रों में प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजनाओं के कारण सकल आर्थिक उत्पादन में काफी वृद्धि होगी।

3.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

अ. वायु पर्यावरण पर प्रभाव

- ड्रिलिंग मशीनों में धूल d.kks को रोकने के लिए डी-डस्टिंग व्यवस्था के साथ गीली/सूखी ड्रिलिंग की सुविधा होगी।
- नियंत्रित ब्लास्टिंग को अपनाया जाएगा और विस्फोटक ऊर्जा का उपयुक्त उपयोग वायु प्रदूषण को कम करने में मदद करेगा।
- ब्लास्टिंग नवीनतम ब्लास्टिंग तकनीक द्वारा स्टॉक ट्यूब डेटोनेटर (शोर रहित ट्रंक लाइन डेटोनेटर के संयोजन में डाउनलाइन डेटोनेटर) का उपयोग करके किया जाएगा।
- पलाई रॉक्स और ग्राउंड वाइब्रेशन के उत्पादन को कम करने के लिए सेकेंडरी ब्लास्टिंग के स्थान पर रॉक ब्रेकर का उपयोग किया जाएगा।
- फ्युजिटिव उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए क्रशर हॉपर और हॉल रोड, लोडिंग और अनलोडिंग क्षेत्रों में पानी की छिड़काव की व्यवस्था की जाएगी।
- सुगम यातायात को समर्थन देने के लिए परिवहन सड़कों को चौड़ा रखा जाएगा। सड़क कम्पेक्टर द्वारा सड़कों का उचित रखरखाव किया जाएगा और वाहनों की आवाजाही से धूल के उत्पादन को रोकने के लिए काम के घंटों के दौरान नियमित रूप से पानी का छिड़काव किया जाएगा।
- डस्टी जोन में काम करने वाले कर्मचारियों और ऑपरेटरों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सहित डस्ट मास्क प्रदान किए जाएंगे।
- वाहनों और मशीनरी के नियमित रखरखाव से वाहनों के उत्सर्जन को मानदंडों के तहत रखा जाएगा।
- खदान की सीमा, खदान कार्यालय, क्रशर क्षेत्र, संपर्क सड़कों और बैकफिल्ड क्षेत्रों के आसपास iêh dk fodkl और वृक्षारोपण किया जाएगा।
- समय-समय पर वायु गुणवत्ता की निगरानी की जाएगी और रिकॉर्ड ठीक से बनाए रखा जाएगा।

ब. ध्वनि प्रदूषण प्रबंधन

ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण हेतु निम्नलिखित उपाय किये जायेंगे –

- उपयुक्त ड्रिलिंग क्षमता प्राप्त करने और स्रोत पर शोर उत्पादन को कम करने के लिए ड्रिलिंग तेज ड्रिल बिट्स के साथ की जाएगी।

- जमीनी कंपनी चूना पत्थर ब्लॉक क्षेत्र के आसपास के ढांचे को प्रभावित नहीं करेगा क्योंकि विस्फोट नियंत्रित विस्फोट के लिए खान सुरक्षा महानिदेशालय द्वारा निर्धारित मानकों के अनुसार किया जाएगा।
- खान सुरक्षा महानिदेशालय के दिशा-निर्देशों के अनुसार प्रति छेद और प्रति विलंब विस्फोटक प्रभार बनाए रखा जाएगा।
- जमीनी कंपनी, शोर और उड़ने वाली चट्टानों को नियंत्रित करने के लिए नोनेल (गैर विद्युत) का उपयोग किया जाएगा।
- ब्लास्टिंग केवल दिन के समय ही की जाएगी।
- ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए बंद भवन में क्रशर लगाया जाएगा।
- क्रशर के आसपास के क्षेत्र में हरित पट्टी और वृक्षारोपण किया जाएगा।
- शोर को कम करने के लिए हैवी अर्थ मूविंग मशीन में वातानुकूलित बंद केबिन प्रदान किये जाएंगे।
- शोर के उत्पादन को कम करने के लिए नियमित अंतराल पर मशीनों का उचित रखरखाव, ऑयलिंग और ग्रीसिंग किया जाएगा।
- नियोजित श्रमिकों को खदान स्थल पर उत्पन्न होने वाले उच्च शोर स्तर से बचाव के उपाय के रूप में व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, ईयरमफ और ईयरप्लग प्रदान किए जाएंगे।
- खनन पट्टा सीमा के बाहर शोर के प्रसार के लिए बाधा के रूप में कार्य करने के अलावा शोर को नियंत्रित करने के लिए खनन पट्टा सीमा के साथ वृक्षारोपण किया जाएगा।
- शोर की नियमित रूप से निगरानी की जाएगी।

स. जल और अपशिष्ट जल प्रबंधन

- खनन पट्टा क्षेत्र में कोई मौसमी नाला नहीं है।
- जल स्तर की गहराई लगभग 3 से 5 मीटर बीजीएल है और खनन कार्य की अंतिम कार्य गहराई (31 मीटर बीजीएल) होगी। इसलिए, योजना अवधि के दूसरे वर्ष के दौरान किसी भी खनन गतिविधि के कारण भूजल प्रतिच्छेदित हो जाएगा। प्रगतिशील खदान बंद करने की योजना और क्षेत्र सर्वेक्षण डेटा के साथ अनुमोदित खदान योजना के अनुसार, यह स्पष्ट है कि योजना अवधि के दूसरे वर्ष के दौरान भूजल का प्रतिच्छेदन होगा। गड्डे का उपयोग वर्षा जल संचयन के लिए किया जाएगा और वाष्पीकरण और पुनर्भरण के बाद गड्डे के भीतर जमा पानी का उपयोग; सक्षम अधिकारियों से भूजल निकासी की मंजूरी के बाद धूल दमन, ग्रीनबेल्ट विकास और वृक्षारोपण जैसी विभिन्न खनन गतिविधियों के लिए किया जाएगा।
- प्रारंभिक चरण के दौरान केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से अनुमति लेने के बाद और विकसित होने पर खदान सम्प से 95 किलोलीटर प्रतिदिन की पानी की आवश्यकता पूरी की जाएगी।
- बारिश का पानी गड्डे की सबसे निचली बेंच में जमा हो जाएगा और उसका उपयोग धूल दमन और वृक्षारोपण आदि में किया जाएगा।
- खनन पट्टा क्षेत्र से कोई अपशिष्ट जल नहीं छोड़ा जाएगा।
- खदान कार्यशाला (12 किलोलीटर प्रतिदिन) और आरओ रिजेक्ट वॉटर (0.5 किलोलीटर प्रतिदिन) से उत्पन्न अपशिष्ट जल का धूल दमन के लिए पुनः उपयोग किया जाएगा।
- खदान कार्यालय, शौचालय और कैंटीन से उत्पन्न अपशिष्ट जल (3 किलोलीटर प्रतिदिन) को सेप्टिक टैंक के माध्यम से सोखने वाले गड्डों में निपटाया जाएगा।
- प्राकृतिक जल निकासी में जाने वाली गाद को रोकने के लिए एक चेक डैम के निर्माण का प्रस्ताव है।
- नीचे दी गई तालिका में दिए गए विवरण के अनुसार खनन पट्टा क्षेत्र के बाहरीय सतह के प्रवाह को रोकने के लिए कचरे के ढेर के चारों ओर गारलैंड नालियां और रिटेनिंग वॉल प्रस्तावित है

वर्ष	रिटेनिंग वॉल			गारलैंड नालियां		
	आयाम लंबाई * चौड़ाई * ऊंचाई	स्थान निर्देशांक		आयाम लंबाई * चौड़ाई * ऊंचाई	स्थान निर्देशांक	
		से	तक		से	तक
वर्ष 2	270*1*1	पूर्व 601400	पूर्व 601600	290*1*1	पूर्व 601400	पूर्व 601600
		उत्तर 2378500	उत्तर 2378700		उत्तर 2378500	उत्तर 2378700
	190*1*1	पूर्व 601900	पूर्व 602100	210*1*1	पूर्व 601900	पूर्व 602100
		उत्तर 2377900	उत्तर 2378100		उत्तर 2377900	उत्तर 2378100

- भूजल गुणवत्ता विश्लेषण नियमित रूप से किया जाएगा।
- भूतल जल गुणवत्ता विश्लेषण (माइन सम्प) की नियमित रूप से निगरानी की जाएगी।

द. हरित पट्टी/वृक्षारोपण

- 44.746 हेक्टेयर क्षेत्र में कुल हरित पट्टी/पौधरोपण किया जायेगा, जिसमें पट्टा सीमा के 7.5 मीटर सुरक्षा क्षेत्र पर 3.746 हेक्टेयर क्षेत्र में पेड़ पौधे लगाये जाएंगे तथा 41.00 हेक्टेयर के पुर्नभरण क्षेत्र में वृक्षारोपण एवं घास लगायी जाएगी।।
- 7.5 मीटर की परिधि पर 2500 पौधे प्रति हेक्टेयर की दर से और पुर्नभरण क्षेत्र पर 1500 पौधे प्रति हेक्टेयर की दर से पौधे लगाए जाएंगे।
- देशी प्रजातियां जैसे सागवान, पलाश, साजा, बीजा, खैर, आंवला, अर्जुन, पीपल, सफेद सिरिस, ढोक, धौरा, शीशम, नीम, आम, महुआ, गुलमोहर, अमलतास, करंज, पीला गुलमोहर, कसूद, बरगद, अशोक, दुबई के पेड़, जामुन, इमली, अमरूद, चीकू आदि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशा-निर्देशों के अनुसार एवं स्थानीय वन अधिकारी से ijke'kZ dj लगाए जाएंगे।

व. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

- खदान की आयु समाप्ति तक, 0.398 मिलियन टन ऊपरी मिट्टी उत्पन्न होगी जिसका उपयोग ग्रीनबेल्ट के विकास और वृक्षारोपण के लिए किया जाएगा।
- 5.838 मिलियन टन (ओवर बर्डन-5.554 मिलियन टन और इंटर बर्डन 0.284 मिलियन टन) का कुल अपशिष्ट 5.693 मिलियन टन के आर.ओ.एम. रिजेक्ट्स के साथ खान के जीवन के अंत में उत्पन्न होगा।
- आर.ओ.एम. रिजेक्ट्स सहित कुल अपशिष्ट को 41.0 हेक्टेयर के उत्खनित क्षेत्र में 16-मीटर ऊंचाई तक पुर्नभरण किया जाएगा और बाद में वृक्षारोपण और पुनः घास yxkdj स्थिर किया जाएगा।

4.0 अतिरिक्त अध्ययन

अतिरिक्त अध्ययन यानी, जल-भूवैज्ञानिक अध्ययन, जोखिम मूल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना, भूमि उपयोग और भूमि कवर अध्ययन, पारिस्थितिकी और जैव विविधता, पुनर्वास और पुनर्वास योजना, संदर्भ की शर्तों के अनुसार ज़ापट ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट में शामिल हैं। श्री सीमेंट लिमिटेड के पक्ष में टी.ओ.आर. पत्र, राज्य पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण छत्तीसगढ़ द्वारा पत्र क्रमांक 1517/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माइन/2121/नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 03.10.2023 को जारी किया गया।

5.0 परियोजना से लाभ

परियोजना गतिविधि सीमेंट की बढ़ती मांग को पूरा करने में मदद करेगी और इस प्रकार देश के आर्थिक विकास में मदद करेगी। श्री सीमेंट लिमिटेड सी.एस.आर. गतिविधियों के कार्यान्वयन में सक्रिय रूप से शामिल होगी। यह स्थानीय क्षेत्र की बुनियादी जरूरतों जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण, महिला सशक्तिकरण, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, जल संरक्षण, सड़कों आदि के विकास में सहायक होगा। इसके परिणामस्वरूप प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार में वृद्धि से आसपास के क्षेत्रों का विकास होगा। सहायक विकास, मानव विकास सूचकांक में समग्र सुधार और सहायक बुनियादी ढांचे सहित क्षेत्र में सुधार होगा।

6.0 निष्कर्ष

चूनापत्थर खदान परियोजना स्थानीय लोगों के लिए लाभकारी सिद्ध होगी क्योंकि प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार के अवसर सृजित होंगे जिससे उनके जीवन स्तर में सुधार होगा। रॉयल्टी, छडम्जर कडथर जै और सरकारी करों आदि के माध्यम से सरकार को राजस्व सृजन में वृद्धि होगी। शिक्षा, सड़क, पेयजल की उपलब्धता, चिकित्सा सुविधाओं और आस-पास के क्षेत्रों में विकास जैसे बुनियादी ढांचे में और सुधार होगा।

वायु, जल, मिट्टी और शोर का कोई महत्वपूर्ण प्रदूषण नहीं होगा। पर्यावरण के सभी घटकों की नियमित निगरानी की जाएगी। कंपनी द्वारा किए गए सामाजिक कल्याण उपायों में वृद्धि से आसपास के गांवों में विकास होगा।
