

लोकसुनवाई हेतु  
पर्यावरण प्रभाव आंकलन एवं  
पर्यावरण प्रबंधन योजना  
का  
क्रियान्वयन सार-संक्षेप

प्रस्तावित गोठडा-परसरामपुरा पूर्व ब्लॉक  
(ऑक्शन ब्लॉक) (क्षेत्र: 460.4006 हैक्टेयर)  
प्रस्तावित चूनापत्थर उत्पादन 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवरबर्डन  
10.3191 और मृदा 1.271537 मिलियन टन प्रतिवर्ष (कुल उत्खनन  
14.590637 मिलियन टन प्रतिवर्ष) स्क्रीन/वॉबलर के साथ  
1000 टन प्रतिघंटा के क्रशर की स्थापना के साथ  
स्थित  
गांव: देवगांव, शिवनगर, नया परसरामपुरा, गोठडा, चौढानी,  
खोजास और भोजनगर तहसील: नवलगढ़, जिला: झुंझुनू,  
राजस्थान

परियोजना प्रस्तावक



मैसर्स डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड  
कॉर्पोरेट ऑफिस : 11वीं और 12वीं मंजिल,  
हंसल्या बिल्डिंग, 15, बाराखंभा रोड, नई दिल्ली-110001  
**Email:** env.head@dalmiacement.com

सारणी

क्र.सं.	विशेष	पृष्ठ सं.
1.1	परिचय	1
1.2	परियोजना का आवश्यकता	1
1.3	परियोजना का विवरण	1
1.4	खनन का विवरण	2
1.4.1	खनन की विधि	3
1.4.2	वर्षवार उत्पादन एवं उत्खनन	3
1.5	पर्यावरण का विवरण	4
1.6	सम्भावित पर्यावरणीय प्रभाव तथा शमन उपाय	4
1.7	विकल्पों का विश्लेषण (प्रौद्योगिकी और साइट)	6
1.8	पश्च परियोजना पर्यावरणीय विश्लेषण कार्यक्रम	6
1.9	अतिरिक्त अध्ययन	7
1.10	जल-भूवैज्ञानिक अध्ययन	7
1.10.1	जैविक पर्यावरण	7
1.10.2	पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन कार्य योजना	7
1.10.3	जोखिम मुल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना	8
1.11	पर्यावरण प्रबंधन योजना	9
1.12	खनन पश्चात भूमि उपयोग विवरण/रिक्लेमेसन योजना	9
1.13	हरितपट्टीका विकास और वृक्षारोपण कार्यक्रम	9
1.14	परियोजना के लाभ	9
1.15	निष्कर्ष	10

सारणी की सूची

सारणी	विशेष	पृष्ठ सं.
1.1	परियोजना का विवरण	1
1.2	खनन का विवरण	3
1.3	वर्षवार प्रस्तावित चूनापत्थर उत्पादन विवरण (मिलियन टन में)	3
1.4	पश्च परियोजना पर्यावरणीय विश्लेषण कार्यक्रम	6



## क्रियान्वयन सार-संक्षेप

### 1.1 परिचय

यह प्रस्तावित गोठडा-परसरामपुरा पूर्व ब्लॉक (ऑक्शन ब्लॉक) (क्षेत्र: 460.4006 हैक्टेयर) प्रस्तावित चूनापत्थर उत्पादन 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष, ओवरबर्डन 10.3191 और मृदा 1.271537 मिलियन टन प्रतिवर्ष (कुल उत्खनन 14.590637 मिलियन टन प्रतिवर्ष) स्क्रीन/वॉबलर के साथ 1000 टन प्रतिघंटा के क्रशर की स्थापना के साथ स्थित देवगांव, शिवनगर, नया परसरामपुरा, गोठडा, चौडानी, खोजास और भोजनगर तहसील: नवलगढ़, जिला: झुंझुनू, राजस्थान के लिए है।

ऊपर उल्लिखित खदान की ई-नीलामी प्रक्रिया राजस्थान सरकार के द्वारा खनिज (नीलामी) संशोधन नियम, 2017 के तहत की गई है और डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड को पसंदीदा बोलीदाता घोषित किया गया है। प्रस्तावित ई-नीलामी ब्लॉक के लिए मंशा पत्र (एल.ओ. आई.) राजस्थान के सरकार द्वारा 08.03.2023 को जारी किया गया।

भारतीय खान ब्यूरो, अजमेर द्वारा प्रोग्रेसिव माइन क्लोजर प्लान के साथ खनन योजना को पत्र संख्या एम.सी.डी.आर.-एम.पी.सी.ओ.एल.एसटी/9/2023-एजेम-आई.बी.एम.-आर.ओ.-ए.जे.एम के माध्यम से दिनांक 27.07.2023 अनुमोदित किया गया।

पर्यावरण स्वीकृति के लिए आवेदन 21.10.2023 को पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया था जिसके लिए पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा टर्म्स ऑफ रेफरेन्स पहचान संख्या TO23A0000RJ5934776N, फाइल संख्या IA-J-11015/37/2023-IA-II (NCM) दिनांक 08.01.2024 द्वारा टर्म्स ऑफ रेफरेन्स जारी किया गया है।

समय समय पर संशोधित पर्यावरण प्रभाव आंकलन अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर, 2006 एवं समय समय पर संशोधन के अनुसार, यह परियोजना खनिज के खनन के लिए श्रेणी "अ" (250 हैक्टेयर से अधिक) परियोजना या गतिविधि 1 (अ) (3) और 2 (बी) (3) खनिज लाभकारी (स्क्रीन/वॉबलर के साथ क्रशर) के अंतर्गत आती है।

### 1.2 परियोजना का आवश्यकता

चूनापत्थर सीमेंट के निर्माण के लिए आवश्यक बुनियादी कच्चा माल है। प्रस्तावित खदान से निकाले गए चूनापत्थर को डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड के प्रस्तावित सीमेंट प्लांट में उपयोग किया जाएगा और संभावित खरीदारों को भी बेचा जाएगा।

इससे न केवल क्षेत्र में सीमेंट की मांग-आपूर्ति के अंतर को पूरा करने में मदद मिलेगी, बल्कि यह परियोजना सकल घरेलू उत्पाद में भी लाभ लाएगी जिससे सकल घरेलू उत्पाद/जी.एस.डी.पी. में लाभ बढ़ेगा। खदान लगभग 328.97 करोड़ रुपये का योगदान खनन राजस्व (रॉयल्टी, डी.एम.एफ. और एन.एम.ई.टी.) के माध्यम से राज्य एवं केंद्र सरकार को देगी। इस खदान में कुल 85 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा। इसके अलावा, विभिन्न प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसरों की भी परिकल्पना की गई है। प्रस्तावित क्षेत्र और उसके आसपास विकास के साथ, सहायक सुविधाएं/बुनियादी ढांचा उपलब्ध होगा जिससे अंततः क्षेत्र का विकास होगा। यह परियोजना क्षेत्र के समग्र विकास में मदद करेगी।

### 1.3 परियोजना का विवरण

#### सारणी-1.1

#### परियोजना का विवरण

क्र.सं.	विशेष	विवरण
अ.	परियोजना की प्रकृति	ओपनकास्ट यंत्रिकृत चूनापत्थर खदान
ब.	परियोजना का आकार	
1.	खनन लीज क्षेत्र	कुल क्षेत्र: 460.4006 हैक्टेयर (438.9386 हैक्टेयर निजी भूमि, 13.0505 हैक्टेयर सरकारी बंजर भूमि, 8.4115 हैक्टेयर चरागाह भूमि), (एल.ओ.आई. क्षेत्र के भीतर चरागाह भूमि को समर्पित करने का प्रस्ताव है)
2.	प्रस्तावित उत्पादन क्षमता	चूनापत्थर उत्पादन क्षमता : 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष ओवरबर्डन : 10.3191 मिलियन टन प्रतिवर्ष मृदा : 1.271537 मिलियन टन प्रतिवर्ष कुल उत्खनन : 14.590637 मिलियन टन प्रतिवर्ष क्रशर : 1000 टन प्रतिघंटा स्क्रीन/वॉबलर के साथ
स.	परियोजना स्थल	
1.	गाँव	देवगांव, शिवनगर, नया परसरामपुरा, गोठडा, चौडानी, खोजास और भोजनगर
2.	तहसील	नवलगढ़
3.	जिला	झुंझुनू

क्र.सं.	विशेष	विवरण
4.	राज्य	राजस्थान
5.	अक्षांश	27°47'59.3189"उत्तर से 27°46'32.9662"उत्तर
6.	देशांतर	76°20'50.0430"पूर्व से 76°23'05.7004"पूर्व
7.	टोपोशीट संख्या	जी43डी6 (कोर जोन) जी43डी1, जी43डी2, जी43डी5, और जी43डी6 (बफर जोन)
<b>द.</b>	<b>पर्यावरणीय स्थिति विवरण (खनन सीमा से लगभग दूरी व दिशा के साथ)</b>	
1	निकटतम आवास स्थल	लीज क्षेत्र के अंतर्गत तीन गांवों अर्थात् देवगांव गांव, मीनों की द्वाणी और शिवनगर गांव (भीलों की द्वाणी) की बस्तियाँ आती हैं।
2	निकटतम करबा/शहर	निकटतम करबा : नवलगढ़ (लगभग 9.0 किलोमीटर उत्तर-पश्चिम दिशा में) निकटतम शहर : सीकर (लगभग 22.0 किलोमीटर दक्षिण-पश्चिम दिशा में)
3	निकटतम राज्यमार्ग	> राज्यमार्ग - 25 ब (लगभग 1.8 किलोमीटर पश्चिम दिशा में) > राज्यमार्ग - 37 (लगभग 8.5 किलोमीटर पूर्व दिशा में), > राज्यमार्ग - 37 ब (लगभग 9.0 किलोमीटर दक्षिण-पूर्व दिशा में ) और > राज्यमार्ग - 8 (लगभग 9.5 किलोमीटर पश्चिम उत्तर-पश्चिम दिशा में)
4	निकटतम रेलवे स्टेशन	नवलगढ़ रेलवे स्टेशन (लगभग 12.0 किलोमीटर उत्तर-पश्चिम दिशा में)
5	निकटतम हवाईअड्डा	जयपुर अंतर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा, जयपुर (लगभग 114.0 किलोमीटर दक्षिण दक्षिण-पूर्व दिशा में)
6	10 कि.मी. त्रिज्या अध्ययन क्षेत्र में राष्ट्रीय उद्यान, वन्य जीव अभ्यारण, बायोस्फीयर रिजर्व, वन्यजीव कोरिडोर और बाघ/हाथी रिजर्व	10 किलोमीटर त्रिज्या अध्ययन क्षेत्र में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण, बायोस्फीयर रिजर्व, वन्यजीव कोरिडोर और बाघ/हाथी रिजर्व नहीं हैं। शाकंबरी कंजर्वेशन रिजर्व सीमा 9.3 किलोमीटर दक्षिण पूर्व से शुरू होती है, जिसे राजस्थान सरकार ने अधिसूचना पी.3(16) वन 2009 दिनांक 09.02.2012 के तहत रघुनाथगढ़ संरक्षित वन क्षेत्र में अधिसूचित किया है।
7	अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में आरक्षित/संरक्षित वन	अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में कोई आरक्षित वन नहीं है। रघुनाथगढ़ संरक्षित वन सीमा दक्षिण पूर्व दिशा में 9.3 किलोमीटर से शुरू होती है। शाकंबरी कंजर्वेशन रिजर्व सीमा 9.3 किलोमीटर दक्षिण पूर्व से शुरू होती है, जिसे राजस्थान सरकार ने अधिसूचना पी.3(16) वन 2009 दिनांक 09.02.2012 के तहत रघुनाथगढ़ संरक्षित वन क्षेत्र में अधिसूचित किया है।
8	परियोजना स्थल की 10 किलोमीटर त्रिज्या में जल निकाय	उदयपुर-लोहागढ़ की नदी (लगभग 0.2 किलोमीटर उत्तर उत्तर-पूर्व दिशा में) (अंतिम पिट सीमा से लगभग 1.5 किलोमीटर)
9	गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र	परियोजना स्थल गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र में नहीं आता है।
10	अरावली रेंज	परियोजना क्षेत्र अरावली रेंज के अंतर्गत नहीं आता है।
11	भूकम्पीय जोन	जोन - II आई.एस.: 1893 (पार्ट-I): 2002 के अनुसार
<b>ई</b>	<b>लागत विवरण</b>	
1	परियोजना लागत	250 करोड़ रुपये
2	पर्यावरण प्रबंधन योजना के लिए लागत	पूँजीगत लागत- 887.56 लाख रुपये आवर्ती लागत - प्रतिवर्ष 72.63 लाख रुपये

स्रोत-क्षेत्र भ्रमण और प्री-फिजिविलटी रिपोर्ट

#### 1.4 खनन का विवरण

##### सारणी-1.2 खनन का विवरण

क्र.सं.	विशेष	विवरण
1	खनन प्रक्रिया	यंत्रिकृत ओपनकास्ट खनन
2	उत्पादन क्षमता	चूनापत्थर : 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष ओवरबर्डन : 10.3191 मिलियन टन प्रतिवर्ष मृदा : 1.271537 मिलियन टन प्रतिवर्ष कुल उत्खनन : 14.590637 मिलियन टन प्रतिवर्ष
3	खनिज अन्वेषण का वर्तमान स्तर	प्रारंभ में, खान एवं भूविज्ञान विभाग, राजस्थान (डीएमजीआर) ने विस्तृत भूवैज्ञानिक मानचित्रण (1980-81) किया था। इसके बाद, जुलाई से नवंबर, 2017 तक मिनरल एक्सप्लोरेशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एमईसीएल) द्वारा पूर्वेक्षण और अन्वेषण किया गया। जी-2 स्तर की खोज 400 * 400 मीटर ग्रिड में ड्रिल किए गए 19 बोरहोल में 1568.50 मीटर ड्रिलिंग करके 4.78 वर्ग किमी क्षेत्र में की गई थी।
4	कुल भूगर्भीय संसाधन	157.81 मिलियन टन

5	कुल खनन योग्य भण्डार	47.85 मिलियन टन
6	खनन की आयु	22 वर्ष (वर्तमान अन्वेषण पर आधारित) इस क्षेत्र का वर्तमान में जी2 स्तर पर अन्वेषण किया जा रहा है। योजना अवधि में अन्वेषण प्रस्तावित है, जिसके आधार पर खनन एवं गैर-खनन क्षेत्र का निर्धारण होगा तथा खदान की आयु बढ़ सकती है।
7	बेंच की ऊँचाई	5 मीटर और 10 मीटर
8	बेंच की चौड़ाई	20 मीटर और 30 मीटर
9	समस्त पिट्ट का ढलान	45 डिग्री
10	प्रत्येक बेंच का ढलान	417 से 433 मीटर समुद्रतल से ऊपर
11	भूजल का स्तर	भूस्तर से 120 मीटर नीचे
12	एलिवेशन रेंज	417 से 433 मीटर समुद्रतल से ऊपर
13	कार्य की अंतिम गहराई	भूस्तर से 114 मीटर नीचे
14	आर.ओ.एम./अपशिष्ट अनुपात (टन : टन)	1:0.3
15	कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन
16	प्रतिदिन शिफ्ट की संख्या	2 शिफ्ट

स्त्रोत: प्रगतिशील खदान बंद करने की योजना के साथ अनुमोदित खनन योजना

#### 1.4.1 खनन की विधि

प्रस्तावित खनन की विधि हेवी अर्थ मूविंग मशीनरीज के उपयोग के साथ पूर्णतः मशीनीकृत ओपनकास्ट होगी। ओवरबर्डन के लिए 5.0 मीटर ऊंचाई और 20.0 मीटर चौड़ाई और चूनापत्थर के लिए 10 मीटर ऊंचाई और 30 मीटर चौड़ाई की बेंचों के साथ खनन करने का प्रस्ताव है। 110 मिलीमीटर और 115 मिलीमीटर के ब्लास्ट होल को ड्रिल मशीन का उपयोग करके और बूस्टर चार्ज के साथ अमोनियम नाइट्रेट ईंधन तेल के साथ ब्लास्टिंग करने का प्रस्ताव है। डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड ब्लास्टिंग के लिए नोनल (नॉन-इलेक्ट्रिकल इनिशिएशन सिस्टम) अपनाएगा। विस्फोटकों के भंडारण के लिए एक मैगजीन प्रस्तावित है जो ब्लॉक की उत्तरी सीमा पर उत्तर उत्तर-पश्चिम दिशा में स्थित है। लोडिंग हाइड्रोलिक एक्सकेवेटर द्वारा की जाएगी। खदान से क्रशर तक खनिज के परिवहन के लिए 60 टन क्षमता के डंपरों का उपयोग किया जाएगा। क्षेत्र के भीतर स्क्रीन/बॉबलर के साथ 1000 टन प्रतिघंटा क्षमता का क्रशर स्थापित किया जाएगा।

#### 1.4.2 वर्षवार उत्पादन एवं उत्खनन

इस खदान से प्रस्तावित कुल उत्खनन 14.590637 मिलियन टन प्रतिवर्ष (चूनापत्थर 3.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष, मृदा 1.271537 मिलियन टन प्रतिवर्ष और ओवरबर्डन 10.3191 मिलियन टन प्रतिवर्ष) है। वर्तमान अन्वेषण के आधार पर अनुमानित खनन की आयु 22 वर्ष आंकी गई है। हालाँकि, योजना अवधि के दौरान प्रस्तावित अन्वेषण कार्यक्रम के साथ, भंडार बढ़ने की संभावना है जिससे खदान की आयु बढ़ सकती है। कन्सेप्टुअल स्तर तक प्रत्येक योजना अवधि का वर्ष-वार चूनापत्थर उत्पादन नीचे विस्तृत है:

#### सारणी-1.3

#### वर्षवार प्रस्तावित चूनापत्थर उत्पादन विवरण (मिलियन टन में)

योजना अवधि	वर्ष	चूनापत्थर
प्रथम योजना अवधि	1	0.00
	2	0.20
	3	0.30
	4	0.75
	5	1.00
कुल (1)		2.25
द्वितीय योजना अवधि	6	1.50
	7	1.75
	8	2.00
	9	2.50
	10	3.00
कुल (2)		10.75
तृतीय योजना अवधि	11	3.00
	12	3.00
	13	3.00
	14	3.00

	15	3.00
<b>कुल (3)</b>		<b>16.00</b>
<b>चतुर्थ योजना अवधि</b>	16	3.00
	17	3.00
	18	3.00
	19	3.00
	20	3.00
<b>कुल (4)</b>		<b>15.00</b>
<b>पांचवी योजना अवधि</b>	21	3.00
	22	2.30
<b>कुल (5)</b>		<b>5.30</b>

स्रोत: प्रगतिशील खदान बंद करने की योजना के साथ अनुमोदित खनन योजना का सलंगन 17-जे

#### 1.5 पर्यावरण का विवरण

अध्ययन क्षेत्र के लिए आधारभूत अध्ययन ग्रीष्म ऋतु (मार्च से मई, 2022) के दौरान किया गया था।

**व्यापक वायु गुणवत्ता:** सभी 10 व्यापक वायु गुणवत्ता मानिटरिंग स्टेशनों के लिए पीएम 2.5 और पीएम 10 की सांद्रता क्रमशः 24.7 से 46.9 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर और 40.7 से 80.2 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर पायी गयी। सल्फर डाईऑक्साइड व नाइट्रोजन डाईऑक्साइड की सांद्रता क्रमशः 5.1 से 12.7 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर तथा 10.5 से 25.6 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर पायी गयी।

कार्बन मोनोऑक्साइड की सांद्रता 0.52 से 0.74 मिलीग्राम प्रतिघनमीटर के बीच पाई गई। यह देखा गया कि कार्बन मोनोऑक्साइड राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक 4 मिलीग्राम प्रतिघनमीटर के भीतर है। अध्ययन क्षेत्र में परिवेशी वायु गुणवत्ता पैरामीटर निर्धारित मानदंडों के भीतर पाए गए हैं हालांकि औद्योगिक गतिविधियों, वाहन उत्सर्जन आदि के कारण गोठडा गाँव में परिणाम अधिक पाए गए हैं और प्रस्तावित खदान स्थल पर न्यूनतम परिणाम पाए गए क्योंकि वहां वायु प्रदूषण का कोई प्रमुख स्रोत नहीं है। सभी निगरानी स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता की सांद्रता राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों की निर्धारित सीमा के भीतर पाई गई है।

**परिवेशी ध्वनि स्तर:** खदान स्थल के आसपास 10 स्थानों पर ध्वनि का स्तर मापा गया। दिन के समय ध्वनि का स्तर 46.7 से 54.6 Leq डेसिबल (A) और रात के समय 39.5 से 44.2 Leq डेसिबल (A) पाया गया।

**सतही जल गुणवत्ता:** उदयपुर लोहागढ़ की नदी (लगभग 0.2 किमी खदान पट्टे की सीमा से उत्तर उत्तर-पूर्व दिशा में) परियोजना स्थल के 10 किमी के दायरे में मौजूद है। स्थान से सतही जल के नमूने एकत्र नहीं किए जा सके क्योंकि जल निकाय मौसमी था और अध्ययन अवधि के दौरान सूखा पाया गया था।

**भूजल गुणवत्ता:** सभी 10 नमूना स्थानों के लिए भूजल और पेयजल विश्लेषण से पता चलता है कि पीएच 6.86 से 7.42 तक भिन्न है, कुल कठोरता 153.4 से 277.2 मिलीग्राम प्रतिलीटर और कुल घुलनशील ठोस 351 से 543 मिलीग्राम प्रतिलीटर है। पानी के नमूनों में क्लोराइड 93.6 से 212.40 मिलीग्राम प्रतिलीटर, सल्फेट 19.76 से 59.80 मिलीग्राम प्रतिलीटर, कैल्शियम 25.70 से 57.40 मिलीग्राम प्रतिलीटर, मैग्नीशियम 14.4 से 33.7 मिलीग्राम प्रतिलीटर, फ्लोराइड 0.10 से 1.09 मिलीग्राम प्रतिलीटर, आयरन 0.07 से 0.26 मिलीग्राम प्रति लीटर तक भिन्न है। इस प्रकार, भूजल के लिए आधारभूत नमूनाकरण परिणामों से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि सभी नमूने, अनुमेय सीमा के भीतर पाए गए और पीने के पानी के मानक (आईएस: 10500-2012) का अनुपालन करते हैं।

**मृदा गुणवत्ता:** मृदा के विश्लेषण से पता चलता है कि मृदा प्रकृति में तटस्थ से मध्यम क्षारीय है क्योंकि पीएच मान 6.85 से 7.97 तक भिन्न है और सभी स्थानों पर मृदा के नमूनों की बनावट सिल्टी थी। जैविक पदार्थ की सांद्रता 0.33 से 0.65 प्रतिशत तक, जैविक कार्बन 0.19 से 0.38 प्रतिशत तक, नाइट्रोजन 117.43 से 241.22 किलोग्राम प्रतिहेक्टेयर तक, फॉस्फोरस 60.7 से 91.32 किलोग्राम प्रतिहेक्टेयर तक, जबकि पोटेशियम 166.10 से 586.11 किलोग्राम प्रतिहेक्टेयर तक पाया गया। मैग्नीशियम 466.97 से 663.88 मिलीग्राम प्रतिकिलोग्राम और कैल्शियम 2698.66 से 3485.69 मिलीग्राम प्रतिकिलोग्राम तक पाया गया।

#### 1.6 सम्भावित पर्यावरणीय प्रभाव एवं शमन उपाय

##### वायु पर्यावरण

खनन गतिविधियों (ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, लोडिंग, अनलोडिंग और परिवहन) से प्रमुख वायु उत्सर्जन पार्टिकुलेट मैटर, नाइट्रोजन डाईऑक्साइड और सल्फर डाईऑक्साइड हैं।

पर्यावरण को नियंत्रित करने के लिए उचित न्युनीकरण उपाय जैसे नियंत्रित ब्लास्टिंग, ड्रिलिंग व ब्लास्टिंग से पहले पानी का छिड़काव, और परिवहन गतिविधियों के दौरान, सैकंडरी ब्लास्टिंग से बचने के लिए रॉकब्रेकर का उपयोग, हरित पट्टिका/पौधारोपण इत्यादि का किया जायेगा। उपकरणों और हैवी अर्थ मूविंग मशीनरी का बेहतर रखरखाव, खनन उपकरण और वाहनों की पी.यू.सी. जांच

उत्सर्जन को कम करने में मदद करती है। क्रशर के आसपास के क्षेत्र में धूल उत्पत्ति को रोकने के लिए उचित सुरक्षा उपाय किये जाएंगे जैसे कि बैगफिल्टर और स्क्रीनिंग प्लांट का उपयोग, धूल को हवा में फैलने से रोकने के लिए क्रशर हॉपर पर पानी का छिड़काव, हवा ड्रेनिंग दीवारों का निर्माण विशेष रूप से चार्जिंग हॉपर और क्लिनिंग की जगह पर, उड़ने वाली धूल को खत्म करने के लिए क्रशर के आसपास हरितपट्टिका विकास/वृक्षारोपण किया जाएगा। शाकम्बरी संरक्षण/ रघुनाथगढ़ संरक्षित वन लगभग 9.3 किमी पर है और प्रस्तावित खनन गतिविधियों के कारण कोई महत्वपूर्ण प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

#### जल पर्यावरण

खनन गतिविधि के दौरान कोई भी जल निकास प्रभावित नहीं होगा, यहां तक कि भूजल भी प्रभावित नहीं होगा क्योंकि खनन जमीनी स्तर से 114 मीटर नीचे तक प्रस्तावित है और भूजल स्तर, भूस्तर से लगभग 120 मीटर नीचे है, इसलिए भूजल व्यवस्था अवरोधित नहीं होगी। क्षेत्र में पानी के प्रवाह की सुरक्षा के लिए सुरक्षात्मक उपाय भी पहले से अपनाए जाएंगे।

- पानी की खपत को कम करने के लिए गीला करने वाले एजेंटों के उपयोग की अनुशंसा की जाएगी।
- अनुमान है कि खदान कार्यालय से उत्पन्न लगभग 7 किलोलीटर प्रतिदिन घरेलू अपशिष्ट जल को 10 किलोलीटर प्रतिदिन की क्षमता वाले मॉड्यूलर सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा और उपचारित पानी का उपयोग वृक्षारोपण और धूल दमन में किया जाएगा।
- अनुमान है कि कार्यशाला से लगभग 10 किलोलीटर प्रतिदिन अपशिष्ट जल उत्पन्न होगा। इसमें से 8 किलोलीटर प्रतिदिन अपशिष्ट जल को तेल और ग्रीस विभाजक के माध्यम से पारित किया जाएगा और धूल दमन के लिए उपयोग किया जाएगा। जल संरक्षण के लिए वर्षा जल संचयन तकनीक लागू की जाएगी जिससे क्षेत्र का भूजल स्तर रिचार्ज होगा।
- कार्यशील खदान पिट व अपशिष्ट ढंप के चारों ओर रिटेनिंग वॉल और गारलैंड ड्रेन का निर्माण किया जाएगा ताकि वर्षाजल को कार्यशील खदान के पिट में बहने से रोका जा सके।
- सतही अपवाह के प्रवाह को रोकने के साथ-साथ प्राकृतिक मार्गों में गाद जमा होने से रोकने के लिए खदान पट्टे के भीतर कैच ड्रेन और सिल्टेशन तालाबों का भी निर्माण किया जाएगा।

#### सतही जल

खनन पट्टा सीमा से कोई नदी या बारहमासी नाला नहीं गुजर रहा है। खनन के दौरान किसी भी स्थायी जल निकास/नदी को मोड़ना/बंद/क्षतिग्रस्त नहीं किया जाएगा।

उदयपुर लोहागढ़ की नदी खदान पट्टा सीमा से लगभग 0.2 किमी की दूरी में उत्तर-उत्तर-पूर्व दिशा में है।

#### भूजल

खनिज चूनापत्थर और संबंधित चट्टानों में कोई जहरीला पदार्थ नहीं है। इसलिए पानी की गुणवत्ता पर खनन गतिविधियों का कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ेगा। भूजलस्तर निगरानी आंकड़ों के अनुसार, ग्री-मानसून सीजन के दौरान जलस्तर भूस्तर से 43.9 से 65.1 मीटर नीचे है और मानसून के बाद के सीजन के दौरान, जलस्तर, भूस्तर से 46.6 से 68.1 मीटर नीचे है और खनन कार्य की अंतिम कार्य गहराई भूस्तर से 114 मीटर नीचे तक होगी। इसलिए भूजल स्तर में प्रतिच्छेद या भूजल का रिसाव होगा। भूजल निर्जलीकरण के लिए भूजल प्रतिच्छेद से पहले केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से अनुमति प्राप्त की जाएगी।

#### ध्वनि और कंपन

खनन गतिविधि के प्रमुख ध्वनि पैदा करने वाले स्रोत ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग और हैवी अर्थ मूविंग मशीनें हैं जो कि चूनापत्थर उत्खनन एवं परिवहन के लिए उपयोग किए जाते हैं।

ध्वनि और कंपन को नियंत्रित करने के लिए विभिन्न उपाय किए जाएंगे। ड्रिलिंग शार्प ड्रिल बिट्स की मदद से की जाएगी। उचित ब्लास्ट डिजाइन और विस्फोटक चयन के माध्यम से नियंत्रित ब्लास्टिंग तकनीक का उपयोग ध्वनि और कंपन को कम करने के लिए किया जाएगा। सैकेंडरी ब्लास्टिंग के स्थान पर हाइड्रोलिक रॉकब्रेकर का उपयोग किया जायेगा। निकटतम निवास स्थान पर ब्लास्टिंग के प्रभाव को कम करने के लिए सभी डी.जी.एम.एस. दिशानिर्देशों का पालन किया जाएगा। ऑपरेटर्स के लिए एकाॅस्टिक केबिन्स से युक्त हैवी अर्थ मूविंग मशीनरी प्रदान किए जाएंगे। हैवी अर्थ मूविंग मशीनरी का उचित रखरखाव, ऑयलिंग और ग्रीसिंग करने का काम किया जाएगा। खान श्रमिकों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जैसे इयरप्लग/इयरमफ प्रदान किए जाएंगे। खनन पट्टा सीमा के साथ हरितपट्टिका/वृक्षारोपण का विकास किया जाएगा जो ध्वनि स्तर को कम करने में मदद करेगा। शाकम्बरी संरक्षण/ रघुनाथगढ़ संरक्षित वन 9.3 किमी पर है और प्रस्तावित खनन गतिविधियों के कारण कोई महत्वपूर्ण प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

#### भूमि पर्यावरण पर प्रभाव

खदान पट्टा क्षेत्र का उपयोग निजी कृषि भूमि से खनन क्षेत्र के लिए परिवर्तित किया जायेगा लेकिन आसपास के क्षेत्रों की सतही विशेषताओं पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ेगा।

खदान क्षेत्र के भीतर बरित्तियाँ और कृषि क्षेत्र हैं। खदान क्षेत्र में ट्रांसमिशन लाइनों, सड़कों और श्मशान, मंदिर और बिजली स्टेशन जैसे कुछ बुनियादी ढांचे भी हैं।

खनन गतिविधियों के दौरान ट्रांसमिशन लाइनों, मंदिरों और श्मशान घाटों को न तो डिस्टर्ब किया जाएगा और न ही उनका मार्ग बदला जाएगा, बल्कि यह प्रस्तावित अल्टीमेट पिट लिमिट से बाहर है। खनन कार्यों की प्रगति के दौरान यदि आवश्यक हो तो एल.टी. लाइनों को अंतिम पिट सीमा के बाहर फिर से संरक्षित किया जा सकता है।

खनन कार्यों के दौरान एक श्मशान, पावर स्टेशन और 2 छोटे मंदिरों को न तो डिस्टर्ब किया जाएगा और न ही उनका मार्ग बदला जाएगा क्योंकि ये प्रस्तावित अंतिम कार्यशील गहराई की सीमा से बाहर है। इस क्षेत्र में 6 क्षतिग्रस्त पिट्ट (पुराने पिट्ट) मौजूद हैं, जो 7.57 हैक्टेयर क्षेत्र को कवर करते हैं, जिसमें एम.एल. संख्या 82/2000 के तहत खनन पट्टा क्षेत्र भी शामिल है, जो 1.942 हैक्टेयर क्षेत्र को कवर करता है। खनन कार्य शुरू होने के बाद सक्षम अधिकारियों की अनुमति से खदान स्थल से गुजरने वाली सड़कों को डायवर्ट कर दिया जाएगा और डायवर्जन पूरा होने तक वैधानिक सुरक्षा जोन छोड़ा जायेगा।

अनुमोदित खनन योजना के अनुसार कुल क्षेत्रफल 460.4006 हैक्टेयर है, जिसमें से 223.19 हैक्टेयर की खुदाई की जाएगी, जिसमें से 158.60 हैक्टेयर को पूरी तरह से पुनर्वास किया जाएगा, 64.69 हैक्टेयर को जलाशय में परिवर्तित किया जाएगा, 0.05 हैक्टेयर अन्य संपयोगिताओं के तहत और शेष 236.71 हैक्टेयर क्षेत्र अबाधित रखा जाएगा। कुल 178.70 हैक्टेयर क्षेत्र को हरितपट्टीका/वृक्षारोपण के अंतर्गत कवर किया जाएगा। 1000 पेड़ प्रतिहैक्टेयर की दर से कुल क्षेत्र में हरितपट्टीका/वृक्षारोपण किया जाएगा। इस क्षेत्र का वर्तमान में जी2 स्तर पर अन्वेषण किया गया है। योजना अवधि में अन्वेषण प्रस्तावित है, जिसके आधार पर खनन एवं गैर-खनन का निर्धारण किया जायेगा। इसमें ग्राम आवास, तार सड़क और विद्युत लाइन के कारण सुरक्षा जोन भी शामिल है।

#### मृदा एवं ठोस अपशिष्ट उत्पादन एवं प्रबंधन

- 0.43 मिलियन टन की ऊपरी मृदा उत्पन्न होगी जिसका उपयोग हरितपट्टीका विकास/वृक्षारोपण में किया जाएगा। योजना अवधि के दौरान 8.40 मिलियन टन अपशिष्ट उत्पन्न होगा जिसका उपयोग सड़क, गांव आदि जैसे विभिन्न सुरक्षा क्षेत्रों के किनारे बांध बनाने और सड़क के संरक्षण के लिए भी किया जाएगा।
- कन्सेप्चुअल स्तर पर, कुल मृदा का उत्पादन लगभग 3.46 मिलियन टन होगा जिसका उपयोग हरितपट्टीका/वृक्षारोपण और वृक्षारोपण के लिए बैकफिल्ड क्षेत्र की कारपेटिंग के लिए किया जाएगा और 212.64 मिलियन टन अपशिष्ट उत्पन्न होगा और इसका उपयोग 123.14 हैक्टेयर उत्खनित पिट्ट में बैकफिलिंग के लिए किया जाएगा।

#### 1.7 विकल्पों का विश्लेषण (प्रायोगिकी और साइट)

खनिज की उपलब्धता के आधार पर उपयुक्त अंतिम उपयोगकर्ता के लिए प्रस्तावित खदान स्थल का चयन राजस्थान सरकार के खान एवं भूविज्ञान विभाग द्वारा किया गया था। इसलिए कोई वैकल्पिक साइट नहीं चुनी गई है।

#### 1.8 पश्च परियोजना पर्यावरणीय विश्लेषण कार्यक्रम

##### सारणी-1.4

##### पश्च परियोजना पर्यावरणीय विश्लेषण कार्यक्रम

क्र.सं.	विवरण	मॉनीटरिंग आवृत्ति
1.	मौसम संबंधी जानकारी	प्रतिघंटा
2.	व्यापक वायु गुणवत्ता की निगरानी	ऑनलाइन सतत परिवेशीय वायु गुणवत्ता निगरानी और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशानिर्देशों के अनुसार
3.	जल गुणवत्ता एवं स्तर	त्रैमासिक
4.	ध्वनि स्तर की निगरानी	त्रैमासिक
5.	कम्पन की जाँच	हर विस्फोट पर
6.	स्टैक मॉनिटरिंग	मासिक
7.	मृदा की निगरानी	अर्धवार्षिक
8.	कर्मचारियों का मेडिकल चेकअप	3 से 5 वर्ष के अंतराल पर
9.	खदान पट्टा क्षेत्र का डिजिटल मैपिंग ड्रोन सर्वेक्षण	वर्ष में एक बार/भारतीय खान ब्यूरो के दिशानिर्देशों के अनुसार

#### 1.9 अतिरिक्त अध्ययन

अतिरिक्त अध्ययन यानी जल-भूवैज्ञानिक अध्ययन वर्षा जल संचयन योजना के साथ, वृहत् सर्वेक्षण रिपोर्ट, इको रेस्टोरेशन योजना, लैंगेलियर संतृप्ति सूचकांक, पुनर्वास और पुनर्स्थापन योजना और संचयी प्रभाव आकलन अध्ययन किया गया है और लोकसुनवाई के लिए दस्तावेज प्रस्तुत किए हैं। लोकसुनवाई के दौरान उठाए गए मुद्दों को पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के कार्यालय ज्ञापन दिनांक 30 सितंबर, 2020 और कार्यालय ज्ञापन दिनांक 20 अक्टूबर, 2020 के अनुसार अंतिम पर्यावरण प्रभाव योजना/पर्यावरण प्रबंधन आकलन में संबोधित किया जाएगा।

#### 1.10 जल-भूवैज्ञानिक अध्ययन

प्रस्तावित घूनापत्थर खदान के लिए कुल पानी की आवश्यकता 75 किलोलीटर प्रतिदिन है, जिसे केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से आवश्यक अनुमति प्राप्त करने के बाद भूजल से प्राप्त किया जाएगा व खदान सम्प से जब वह बनेगा। भूजल निकासी के लिए आवेदन केंद्रीय भूजल प्राधिकरण को आवेदन संख्या 21-419950/RJ/MIN/2024 दिनांक 06.09.2026 के माध्यम से जमा किया गया है और केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से अनुमोदन प्रक्रियाधीन है।

निकासी से पहले सक्षम प्राधिकारी से भूजल निकासी की अनुमति ली जाएगी।

क्षेत्र में वार्षिक औसत वर्षा लगभग 508.36 मिलीमीटर है, जो 2023 में अधिकतम 671.88 मिलीमीटर से लेकर 2017 में न्यूनतम 352.6 मिलीमीटर तक है।

कोर जोन क्षेत्र में न्यूनतम और अधिकतम सतह की ऊंचाई औसत समुद्रतल से 417 से 433 मीटर के बीच पाई गई है। सामान्य स्तर औसत समुद्र तल से 428 मीटर ऊपर है।

अध्ययन क्षेत्र में जल स्तर की गहराई मानसून पूर्व भूस्तर से 46.6 से 68.1 मीटर के बीच पाई गई (समुद्रतल से औसत 376 मीटर ऊपर) और मानसून के बाद के मौसम के दौरान भूस्तर से 43.9 से 65.1 मीटर नीचे (समुद्रतल से औसत 373 मीटर ऊपर)। पहली योजना अवधि के दौरान, कार्य की गहराई 383 एम.आर.एल होगी।

खदान विकास के 5वें वर्ष में भूजल प्रतिच्छेद नहीं होगा। हालाँकि, कन्सेप्टुअल स्तर पर, खदान की कार्य गहराई 314 एम.आर.एल होगी। अतः भूजल प्रतिच्छेदित हो जाएगा। भूजल प्रतिच्छेदित के लिए भूजल प्रतिच्छेदित से पहले केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से अनुमति प्राप्त की जाएगी।

#### 1.10.1 जैविक पर्यावरण

प्लोरा: अध्ययन क्षेत्र में सबसे अधिक पाई जाने वाली प्रजातियाँ हैं पेड़ों की प्रमुख प्रजातियाँ ऐलेन्थस एक्सलेसा, प्रोसोपिस सिनेरिया, अल्बजिया समन, अकेसिया ल्यूकोफलोआ, अकेसिया निलोटिका आदि झाड़ियाँ जैसे कैलोट्रोपिस गिगेंटिया, प्रोसोपिस जूलीफलोरा, लैटाना कैमारा, जिजिफस मॉरिटियाना, आदि और जड़ी-बूटियाँ जैसे इंडिगोफेरा कॉर्डिफोलिया, टेफ्रोसिया पुरप्पूरिया, वर्बेसिना एन्सेलियोइड्स, आदि।

जीवजंतु: अध्ययन क्षेत्र में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य और आरक्षित वन नहीं है। हालाँकि शाकम्बरी संरक्षण दक्षिण पूर्व दिशा में लगभग 9.3 किमी की दूरी पर स्थित है और प्रस्तावित खनन गतिविधियों के कारण कोई महत्वपूर्ण प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

वन्यजीव संरक्षण संशोधन अधिनियम 2022 के अनुसार, कुल 15 अनुसूची-1 प्रजातियाँ जैसे सियार, जंगली बिल्ली, रेगिस्तानी बिल्ली, धारीदार लकडबग्घा, भारतीय साही, कॉमन पाम सिवेट, लोमडी, भारतीय गिरगिट, रेड सैंड बोआ, कॉमन इंडियन कोबरा, इंडियन रैट स्नेक/धामन, रसेल्स वाइपर, सलेटी जंगली मुर्गा, यूरेशियन ईगल उल्लू और मोर दर्ज किए गए।

जैसा कि ऊपर बताया गया है उचित पर्यावरण शमन उपाय अपनाए जाएंगे; इसलिए, खनन से मौजूदा वन्य जीवन पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

अध्ययन क्षेत्र (कोर जोन और बफर जोन) का विस्तृत जैविक अध्ययन किया गया है और कोर और बफर जोन में वनस्पतियों और जीवों (अनुसूची-1 प्रजाति) की सुरक्षा के लिए वन्यजीव संरक्षण योजना तैयार की गई है। वन्यजीव संरक्षण योजना अनुमोदन के लिए डीएफओ, झुंझुनू और मुख्य वन्यजीव वार्डन जयपुर को प्रस्तुत की गई है। सभी शमन उपायों के कार्यान्वयन के बाद आसपास की वनस्पतियों और जीवों पर खनन से कोई प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

#### 1.10.2 पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन कार्य योजना

प्रस्तावित खदान का क्षेत्रफल 460.4006 हैक्टेयर है जो 7 गांवों देवगांव, शिवनगर, नया परसरामपुरा, गोठडा, चौढानी, खोजास और भोजनगर में पड़ता है। कुल खनन क्षेत्र में से 13.0505 सरकारी बंजर भूमि, 8.4115 हैक्टेयर चरागाह भूमि है और 438.9386 हैक्टेयर निजी भूमि है।

चौदानी गाँव का आवास पूर्व दिशा में है और शिवनगर (भीलों की ढाणी) ब्लॉक के क्षेत्र की दक्षिणी सीमा पर है। पट्टा क्षेत्र में बस्ती/आवास 7.7312 के क्षेत्र में टुकड़ों में फैला हुआ है। बरितयों अधिकतर सरकारी भूमि और चारागाह भूमि पर हैं। चारागाह भूमि को सरेडर करने का प्रस्ताव है, चारागाह भूमि पर आवास को डिस्टब नहीं किया जाएगा।

विवरण के अनुसार पट्टा क्षेत्र में 533 परियोजना प्रभावित परिवार शामिल हैं जो प्रभावित होंगे, जिनमें से 238 घर/संरचनाएं एमएल क्षेत्र में आ रही हैं। 56 घर/संरचनाएं सरकारी भूमि पर पड़ रही हैं बाकी 182 घर/संरचनाएं प्राइवेट भूमि पर पड़ रही हैं। सरकारी भूमि पर पड़ने वाले 56 घरों/संरचनाओं में से 22 घर/संरचना चारागाह भूमि पर हैं, जिन्हें प्रभावित नहीं किया जाएगा क्योंकि इसे समर्पण करने का प्रस्ताव है। अतः 22 मकानों/संरचनाओं को विस्थापित करने का प्रस्ताव नहीं है। पट्टा क्षेत्र में कुल 216 घर मौजूद हैं, जो प्रस्तावित खनन गतिविधियों के कारण विस्थापित होंगे।

परियोजना प्रभावित परिवारों और उनकी सामाजिक आर्थिक स्थिति का आकलन करने के लिए परियोजना प्रभावित व्यक्तियों/परियोजना प्रभावित परिवारों का एक-से-एक नमूना सर्वेक्षण आयोजित किया गया है, परियोजना प्रभावित परिवारों की सामाजिक आर्थिक स्थिति का मूल्यांकन किया गया और उनकी आवश्यकताओं को स्थापित किया गया है। पुनर्वास और पुनर्स्थापन योजना का अनुमानित बजट 62.598 करोड़ है।

डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड ने अपनी प्रस्तावित खनन परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण के लिए निम्नलिखित विकल्पों पर विचार किया है:

**विकल्प 1:** एल.ए.आर.अर. अधिनियम, 2013 के प्रावधानों के माध्यम से खनन पट्टा क्षेत्र में आने वाली भूमि का अधिग्रहण करें।

**विकल्प 2:** प्रत्यक्ष खरीद माध्यम:

भूमि धारकों के साथ आपसी समझौते के माध्यम से तय दरों और नियमों और शर्तों पर निजी कृषि को सीधे खरीदने का प्रस्ताव है। भूमि मुआवजे का आधार RFTLARR अधिनियम 2013 (उचित मुआवजे का अधिकार, भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास और पुनर्स्थापन में पारदर्शिता) या राजस्थान सरकार द्वारा बनाये गये अधिनियमों जो एल.ए.आर.अर. के अनुरूप होंगे। डालमिया सीमेंट भारत लिमिटेड भूमि मालिकों को कुल पारस्परिक रूप से सहमत मुआवजा राशि को 3 भागों में स्वीकार करने के लिए प्रेरित करेगा, हालांकि, प्रस्तावित दृष्टिकोण को स्वीकार करने का दायित्व केवल भूमि मालिकों पर है।

- भूमि मालिक/मालिकों को सीधे बैंक हस्तांतरण के माध्यम से कुल सहमत मुआवजे का 40 प्रतिशत एकमुश्त भुगतान; कुल सहमत मुआवजे का 40 प्रतिशत सावधि जमा के रूप में और; कुल सहमत मुआवजे का 20 प्रतिशत की वार्षिकी (एल.आई.सी. आदि पॉलिसियों के रूप में) भूमि मालिकों के बीच आपसी सहमति से उपर्युक्त भुगतान शर्तों में कोई अन्य अतिरिक्त या संशोधन।

**विकल्प 3:** धारा एम.एम.डी.आर अधिनियम, 1957 के 24 और एम.सी.आर नियम, 2016 के नियम 51 के प्रावधान के तहत वार्षिक सतही मुआवजे का भुगतान करके भूमि सुरक्षित करना।

पारस्परिक रूप से सहमत नियमों और शर्तों पर भूमि मालिकों से सीधे पट्टे/किराये पर भूमि प्राप्त करने के विकल्पों का भी मूल्यांकन किया जा सकता है।

- एम.एम.डी.आर. अधिनियम, 1957 की धारा 24 ए भी खनन पट्टा धारक को उस भूमि में प्रवेश करने का अधिकार प्रदान करती है जिस पर खनन पट्टा प्रदान किया गया है, जो कि भूमि मालिकों के लिए राज्य सरकार द्वारा निर्धारित वार्षिक सतह मुआवजे के भुगतान के अधीन है। उक्त मुआवजा तय करने के लिए आगे के नियमों का उल्लेख एम.सी.आर नियम, 2016 के नियम 52 में किया गया है। तदनुसार, भूमि मालिकों के लिए वार्षिक सतही मुआवजा तय करने के लिए संबंधित प्राधिकारी को एक आवेदन किया जाएगा और राज्य सरकार द्वारा निर्धारित सतही मुआवजे के भुगतान पर डीसीबीएल को भूमि में प्रवेश करने की अनुमति एवं खनन पट्टा प्रदान किया जाएगा।

डालमिया सीमेंट भारत लिमिटेड विकल्प 3 के तहत भूमि खरीदने का प्रस्ताव करता है।

### 1.10.3 जोखिम आंकलन और आपदा प्रबंधन योजना

जोखिमों की पहचान और खतरों का विश्लेषण कार्यक्षेत्र में हो सकने वाले खतरों के दायरों, उनके प्रभाव और ऐसे खतरों के लिए निर्मित वातावरण की भेद्यता का निर्धारण करने के लिए एक व्यवस्थित तरीका है। इसका उद्देश्य, खतरे की पहचान, जोखिम आंकलन एवं नियंत्रण के लिए एक औपचारिक प्रक्रिया को लागू करना है जिससे कार्यस्थलों के भीतर होने वाले खतरों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित किया जा सके। खनन कर्मचारियों के लिए शारीरिक खतरों के आलावा अत्यधिक धूल, ध्वनि और कंपन आदि प्रमुख स्वास्थ्य खतरे हैं।

प्रस्तावित चूनापत्थर खदान के लिए आपदा प्रबंधन योजना का उद्देश्य प्रशिक्षण के द्वारा सदा आपदा से निपटने के लिए तैयार रहना है और आपातकालीन स्थिति को तुरंत नियंत्रित करने के लिए प्रबंधन करना है ताकि किसी भी आपदा और उससे होने वाले मानव और संपत्ति के

नुकसान के परिणामों को रोका जा सके और अविराम आपदा की स्थिति में, इस तरह से इसका प्रबंधन करना ताकि जीवन और संपत्ति को नुकसान कम से कम हो।

#### 1.11 पर्यावरण प्रबंधन योजना

कंपनी के पास एक अच्छी निर्धारित व्यावसायिक उत्तरदायित्व नीति (17.8.2016 को आयोजित बैठक में निदेशक मंडल द्वारा अपनाई गई है) जो भारतीय सुरक्षा एवं विनियम बोर्ड के परिपत्र संख्या सी.आई.आर./सी.एफ.डी./सी.एम.डी./10/2015 दिनांक 04 नवंबर 2015 द्वारा निर्धारित नौ प्रमुख सिद्धांतों को कवर करती है।

डालमिया सीमेंट (भारत) लिमिटेड (डी.सी.बी.एल) के पास पर्यावरण निगरानी, प्रदूषण के प्रबंधन के उपायों के कार्यान्वयन और नियंत्रण के लिए एक पूर्ण पर्यावरण प्रबंधन सेल (इ.एम.सी.) है। तकनीशियनों के साथ योग्य और कुशल इंजीनियरों के एक समूह को प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की देखरेख, रखरखाव और निगरानी के लिए प्रतिनियुक्त किया जाएगा ताकि उपकरण अपनी कार्यकुशलता में सबसे बेहतर तरीके से काम कर सकें। क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थिति, पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के वैधानिक मानक के भीतर रहे, इस के लिए इ.एम.सी. विभिन्न कार्यों की देखरेख और कार्यान्वयन को सुनिश्चित करेगा। पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन के लिए पूंजीगत लागत 887.56 लाख रुपये और आवर्ती लागत के रूप में 72.63 लाख रुपये प्रतिवर्ष के रूप में रखा गया है।

#### 1.12 खनन पश्चात भूमि उपयोग विवरण/रिक्लेमेसन योजना

वर्तमान अन्वेषण स्तर के आधार पर कन्सेप्चुअल स्तर पर 223.19 हैक्टेयर क्षेत्र का खनन किया जाएगा। इसमें से 158.60 हैक्टेयर क्षेत्र का पुनर्वास/रिक्लेमेड किया जाएगा और 64.59 हैक्टेयर को जलाशय में परिवर्तित किया जाएगा। उपयोगिताओं के अंतर्गत 0.50 हैक्टेयर और 236.71 हैक्टेयर जिसमें मंदिर श्मशान, बिजली सबस्टेशन आदि के तहत 3.4 हैक्टेयर क्षेत्र शामिल है। खनिज क्षेत्र के बाहर निवास/बस्तियां और अन्य संरचनाएं शामिल हैं और 6 निम्नीकृत/खुदे हुए पिट्ट सहित खदान पट्टा संख्या 82/2000 1.942 हैक्टेयर को अबाधित रखने का प्रस्ताव है।

कन्सेप्चुअल स्तर पर 178.70 हैक्टेयर क्षेत्र को हरित पट्टी और वृक्षारोपण के अंतर्गत कवर किया जाएगा। इसमें 123.14 हैक्टेयर बैकफिल्ड क्षेत्र, ब्लॉक की परिधि के साथ हरितपट्टीका (7.5 मीटर चौड़ाई) के तहत 8.28 हैक्टेयर क्षेत्र और शीर्ष बेंचों में वृक्षारोपण के साथ 47.28 हैक्टेयर रिक्लेमेड क्षेत्र शामिल है।

#### 1.13 हरितपट्टीका विकास और वृक्षारोपण कार्यक्रम

वर्तमान अन्वेषण पर, कन्सेप्चुअल स्तर पर 223.19 हैक्टेयर क्षेत्र का खनन किया जाएगा। इसमें से 158.60 हैक्टेयर क्षेत्र को पुनर्वास/रिक्लेमेड किया जाएगा और 64.59 हैक्टेयर क्षेत्र को जलाशय में परिवर्तित किया जाएगा, उपयोगिताओं के तहत 0.50 हैक्टेयर और 236.71 हैक्टेयर अबाधित रहेगा। क्षेत्र का वर्तमान में जी-2 स्तर पर अन्वेषण किया गया है। योजना अवधि में अन्वेषण प्रस्तावित है, जिसके आधार पर खनन और गैर-खनन क्षेत्र का रेखांकन किया जाएगा और अन्वेषण के परिणाम के आधार पर इसमें थोड़ा बदलाव हो सकता है।

वर्तमान अन्वेषण के आधार पर, कन्सेप्चुअल स्तर पर 178.70 हैक्टेयर क्षेत्र को हरितपट्टी और वृक्षारोपण के तहत कवर किया जाएगा। इसमें 123.14 हैक्टेयर बैकफिल्ड क्षेत्र, ब्लॉक की परिधि के साथ हरितपट्टी के तहत 8.28 हैक्टेयर क्षेत्र (7.5 मीटर चौड़ाई), 35.46 हैक्टेयर बेंच वृक्षारोपण के तहत और 11.82 हैक्टेयर रिक्लेमेड क्षेत्र शामिल है। प्रति हैक्टेयर भूमि पर 1000 पौधे की दर से 178.70 हैक्टेयर में लगभग 178700 पौधे लगाए जाएंगे। कंपनी क्षेत्र की जलवायु और भूगोल के अनुसार जीवित रहने की दर को 70-80 प्रतिशत तक बनाए रखने के लिए सर्वोत्तम प्रयास करेगी। हरितपट्टी का विकास और वृक्षारोपण के लिए 3.57 करोड़ रुपये रखे गए हैं।

#### 1.14 परियोजना के लाभ

परियोजना गतिविधि सीमेंट की बढ़ती मांग को पूरा करने में मदद करेगी और देश की आर्थिक वृद्धि में मदद करेगी। एमएल के निष्पादन और अपनी चरम क्षमता पर संचालित होने के बाद राज्य और केंद्र सरकार को खनन राजस्व (रॉयल्टी, प्रीमियम, डी.एम.एफ, एन.एम.ई.टी, जी.एस.टी, एस.जी.एस.टी) के माध्यम से खदान प्रतिवर्ष लगभग 328.97 करोड़ रुपये का योगदान देगी।

प्रस्तावित विकास के साथ-साथ क्षेत्र के आसपास सहायक सुविधाएं/बुनियादी ढांचा अंततः विकास की ओर ले जाएगा। प्रस्तावित परियोजना का मुख्य लाभ सीमेंट निर्माण के लिए चूनापत्थर की उपलब्धता है। क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर परियोजना के लाभकारी पहलू रोजगार, सेवा, व्यापार, वाणिज्य, सार्वजनिक उपयोगिता, साक्षरता, सामाजिक जागरूकता, स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं, मनोरंजन आदि के क्षेत्र में हैं। क्षेत्र में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा होंगे, जिससे स्थानीय निवासियों की आर्थिक स्थिति मजबूत होगी और उनके जीवन स्तर में सुधार होगा। प्रस्तावित खदान से प्रत्यक्ष रोजगार की परिकल्पना लगभग 85 व्यक्तियों की है।

परियोजना प्रभावित परिवारों और स्थानीय लोगों को उनकी योग्यता के अनुसार रोजगार में प्राथमिकता दी जाएगी। इसके अलावा, प्रस्तावित परियोजना के कारण परिवहन, कार्यशाला स्थापना, छोटे अनुबंध जैसे अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा होंगे; वाणिज्यिक प्रतिष्ठान, ट्रक मालिक, झाड़वर आदि। इससे क्षेत्र और वहां रहने वाले लोगों की आर्थिक स्थिति उन्नत होगी।

लोकसुनवाई के मुद्दों के आधार पर, स्थानीय लोगों की भलाई के लिए चिकित्सा सुविधाओं, शिक्षा, स्वयं सहायता समूहों के निर्माण आदि के रूप में विभिन्न सामुदायिक विकास गतिविधियों को शुरू किया जाएगा। कर्मचारियों के साथ-साथ आसपास के गांवों के लोगों के लिए चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी साथ ही आसपास के क्षेत्र में स्थानीय लोगों के लिए चिकित्सा शिविर आयोजित किए जाएंगे। यह परियोजना क्षेत्र के समग्र विकास में मदद करेगी। पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव परिकल्पित नहीं है क्योंकि आवश्यक/अनुशंसित शमन उपाय किए जाएंगे और नियमित रूप से निगरानी की जाएगी।

#### 1.15 निष्कर्ष

पर्यावरण प्रभाव आंकलन/पर्यावरण प्रबंधन योजना अध्ययन स्वीकृत टर्म्स ऑफ रेफरेंस के अनुसार आयोजित किया गया था। भूमि, वायु, जल, ध्वनि, जैविक और सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण के आधारभूत डेटा का क्षेत्रीय जांच के साथ-साथ उपलब्ध माध्यमिक जानकारी तक पहुंच के द्वारा विधिवत मूल्यांकन किया गया था। प्रभावों की पहचान और मूल्यांकन किया गया और प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न होने वाली पर्यावरणीय चिंताओं को कम करने के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना का सुझाव दिया गया है। वायु, जल, मृदा और ध्वनि का कोई महत्वपूर्ण प्रदूषण नहीं होगा। पर्यावरण के सभी घटकों की नियमित निगरानी की जायेगी।

प्रस्तावित चूनापत्थर खदान स्थानीय लोगों के लिए फायदेमंद साबित होगी क्योंकि प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार के अवसर पैदा होंगे जिससे उनके जीवन में सुधार होगा। खदान प्रतिवर्ष लगभग 328.97 करोड़ रुपये का योगदान राज्य और केंद्र सरकार को खनन राजस्व (रॉयल्टी, प्रीमियम, डी.एम.एफ, एन.एम.ई.टी., जी.एस.टी., एस.जी.एस.टी.) के माध्यम से देगी। बुनियादी ढांचे जैसे शिक्षा, सड़कें, पीने के पानी की उपलब्धता, चिकित्सा सुविधाएं और आस-पास के गांवों के संबद्ध विकास में और सुधार होगा। कंपनी द्वारा उठाए गए सामाजिक कल्याण उपायों से आसपास के गांवों का विकास होगा।

