

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

1.0 प्रस्तावना

1.1 पृष्ठभूमि

विमल स्टोन एसोसिएट एक प्रोप्राइटरशिप फर्म है जो कि ग्रेनाइट के खनन और प्रोसेसिंग के कार्य में संलग्न है। विमल स्टोन एसोसिएट मुख्यतः खनन, कटिंग और पोलिषिंग के क्षेत्र में सक्रिय है।

1.1(2) मोंगरापाल डिपाजिट

- (अ) यह एक लाईमस्टोन खनन का प्रोजेक्ट है। जिसकी क्षमता 50,000 टन सालाना होगी। सेमी मेकेनाइज्ड विधि द्वारा खनन प्रस्तावित है।
- (ब) प्रस्तावित माईनिंग लीज एरिया मोंगरापाल से 2.75 कि.मी. उत्तर पश्चिम में स्थित है। सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीट नं. 65E/16 अक्षांश 19⁰ 12'18" उत्तर और देशांश 18⁰ 58'5" पूर्व है। प्रस्तावित लीज क्षेत्र से जगदलपुर मुख्यालय 16 कि.मी. दूरी पर है।

1.1(3) लाईम स्टोन की मांग एवं आपूर्ति संतुलन

“विमल स्टोन एसोसिएट” डार्डमेन्शन स्टोन की कटिंग, पालिषिंग और खनन में सक्रिय है। एवम छत्तीसगढ़ संपूर्ण भारत एवम विदेशों में ग्रेनाइट की आपूर्ति करती है।

वर्तमान में विमल स्टोन एसोसिएट द्वारा मोंगरापाल जिला-बस्तर में 15.94 हेक्टेयर क्षेत्रफल में रंगीन स्ट्रोमेटोलिटिक लाईमस्टोन के खनन हेतु लीज पर खदान ली गई है। कटिंग, पालिषिंग कि एक ईकाई जगदलपुर, जिला-बस्तर (छ.ग.) में स्थापित है।

1.2 पर्यावरणीय व्यवस्था

“मोंगरापाल लाईमस्टोन डिपाजिट” रायपुर से 292 कि.मी. दक्षिण में है। और जिला मुख्यालय जगदलपुर से 18 कि.मी. कि दूरी पर है। निकटतम रेलवे स्टेशन जगदलपुर है जो कि मोंगरापाल से 18 कि.मी. कि दूरी पर है। निकटतम व्यवसायिक एयरपोर्ट रायपुर एवं विषाखापट्टनम है जो कि मोंगरापाल से 281 एवं 340 कि.मी. कि दूरी पर है।

1

मोंगरापाल निक्षेप का मानचित्र चित्र -1 में दिया है। निक्षेप का कोर क्षेत्र को चिह्नित करते हुए अध्ययन क्षेत्र का मानचित्र चित्र -2 में दिया है।

तालिका - 1

क्र.	थ्वरण	
1.	कुल खदान पट्टा क्षेत्र	15.94 हेक्टेयर

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

2.	अक्षांश	19 ⁰ 12' 00" से 19 ⁰ 12' 10"
3.	देशांश	81 ⁰ 58' 05" से 81 ⁰ 58' 11"
4.	न्यूनतम समुद्रतल से ऊँचाई	570 MSL – उच्चतम चोटी पट्टा क्षेत्र में
5.	जलवायु स्थितियाँ	वार्षिक अधिकतम तापमान 38 ⁰ से 42 ⁰
		वार्षिक न्यूनतम तापमान 5 ⁰ से 7 ⁰
		वार्षिक औसत वर्षा 1200 से 1400 M
6.	निकटतम सड़क / राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग-43
7.	निकटतम रेल्वे स्टेशन	जगदलपुर
8.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर 281 कि.मी., जगदलपुर 18 कि.मी.
9.	निकटतम मुख्य ग्राम	जगदलपुर
10.	निकटतम नगर	जगदलपुर
11.	परिस्थितियां संवेदनशील क्षेत्र	निरक
12.	ऐतिहासिक स्थान / प्राचीन	20 कि. मी. के दायरे में कोई नहीं
13.	समाजिक / आर्थिक घटक	20 कि.मी. के दायरे के अंतर्गत नहीं व्यक्तियों का पुनः स्थापन या पुर्नवास नहीं है ।
14.	रक्षा संस्थापनाएं	कोई नहीं
15.	भूकम्पीय क्षेत्र	कोई नहीं



पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का
मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन
खदान-मोंगरापल 15.94 हेक्टेयर

कार्यपालक सार



	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

प्रस्तावित खदान क्षेत्र समतल भूमि में है और पानी के जमाव कि सम्भवना नहीं है अतः इस हेतु विशेष जल निकास व्यवस्था कि आवश्यकता नहीं है । पूर्व में उल्लेख किया जा चुका है कि जल स्तर 12 MT से 10 MT कि गहराई में है और प्रस्तावित खनन कि गहराई 1.3 MT है ।

अतः विपरित प्रभाव का कोई भय नहीं है । बारिश के दिनों में पोर्टबल डीजल पम्पों का उपयोग कर पानी निकासी की व्यवस्था की जायेगी । रायकेरा नाला और इंद्रावती नदी मुख्य नदियां है जो कि खनन क्षेत्र से 5 कि.मी. कि दूरी पर स्थित है और खनन क्षेत्र से दक्षिण पूर्व दिशा कि ओर बहाव है । निकास प्रतिमान डैन्डैरेटिक है एवं सामान्यतः ढलाव दक्षिण पश्चिम मे है ।

1.3 खनन विवरण

(क) अन्वेषण एवं संचय

“ मोंगरापाल लाईमस्टोन डिपाजिट ” का सबसे पहले डायरेक्टोरेट ऑफ माईनिंग एंड जियोलाजी द्वारा अध्ययन किया गया था । और इस क्षेत्र में 11 मिलियन टन लाईम स्टोन होने कि संभावना व्यक्त की गयी है । लेकिन अभी तक कोई भी रिपोर्ट प्रकाशित नहीं की गई है । आवेदक ने खदान क्षेत्र के मध्य में एक बोर होल करवाकर अतिरिक्त अध्ययन किया है और पाया कि लाईम स्टोन 15.03 मीटर कि गहराई के बाद भी उपलब्ध है ।

(ख) अयस्क एवं अपषिष्ट के गुण

इस क्षेत्र में पाये जाने वाले पत्थर स्ट्रोमेटोलिटिक लाईम स्टोन है । जो कि गुलाबी से लेकर भूरे रंग में पाया जाता है । चूने पत्थर में नालीदार सुराख और स्ट्रोमेटोलाईट कालोनी है । इस क्षेत्र में पाया जाने वाला चूना पत्थर के ऊपर बहुत पतली कछारी मिट्टी की परत है जो कि भूरे रंग की है आवरण सामान्यतः बैगनी रंग का है और चूने पत्थर के ऊपर निर्मित है ।

ऊपरी मिट्टी सामान्यतः अपषिष्ट चट्टान मुख्यतः बाहरी वातावरण से प्रभावित है जो कि केवल ऊपरी ओर पाई जाती है ।

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

(ग) प्रस्तावित कार्यषैली

इस माईनिंग प्रोजेक्ट में खनन हेतु सेमी मेकेनाइज्ड विधि का ओपन कास्ट में इस्तेमाल किया जायेगा । ऊपरी अपषिष्ट चूने पत्थर की अपेक्षा में काफी कम है प्रस्तावित लीज क्षेत्र के मध्य से ऊपरी सतह कि औसत मोटाई 0.3 MT है । अतः बैन्च की ऊचाई 0.3 मीटर एवं उत्पादन बैन्च की ऊचाई 1.0 मीटर होगी । ऊपरी मिट्टी अपषिष्ट हटाकर कार्य प्रारंभ करने की योजना है ।

ऊपरी सतह से मिट्टी हटाकर उत्तर पश्चिम दिशा में रखा जायेगा । प्रारंभ में 50 मीटर लम्बा एवं 8 मीटर चौड़ा गड्ढा किया जायेगा और यह विकास कार्य प्रथम वर्ष में पुरा कर लिया जायेगा । अतः दूसरे एवं आगे के वर्षों के लिए चूने पत्थर की सतह खनन कार्य हेतु उपलब्ध होगी । जो कि क्रमशः दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर पिट का साईज बढ़ाते हुए बढ़ती जायेगी । जिससे कि पाँच वर्ष उपरांत कार्यषील गड्ढा 50 मीटर x 10.7 मीटर का हो जायेगा । अपषिष्ट मिट्टी जो की खनन से निकलेगी उसे निर्धारित स्थल पर इस तरह इकट्ठा किया जाएगा ताकि कार्य सतह का रिक्लेमेशन ढलान 60⁰ तक रहें ।

(घ) प्रस्तावित कार्य की गहराई बी जी एल एवं एम एस एल में

खुदाई ऊपरी सतह से 15 मीटर गहरे तक एवं 559 मीटर ऊपर MSL तक की जायेगी ।

(ङ) यंत्रिकरण विवरण

जैसा पहले बताया गया है खनन कार्य सेमी मेकेनाइज्ड प्रकृति का होगा । ड्रीलिंग का कार्य जैक हैमर (कम्प्रेस्ड एयर चलित) द्वारा किया जायेगा । ब्लास्टिंग का कार्य, नाईट्रेट मिक्चर, डेटोनेटर और सेपटी फ्युज के द्वारा किया जायेगा । मिट्टी हटाने के लिये एक्सावेटर का उपयोग किया जायेगा । लाईम स्टोन बोल्टर और ब्लाक की साईजिंग के लिए वायर सॉ कटर का इस्तेमाल किया जायेगा । लोडिंग का कार्य स्थानीय लेबर की मदद से मोबाइल क्रेन द्वारा किया जायेगा ।

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

6

उपकरणों की सूची

क्र.	उपकरणों का विवरण	उपकरणों की तादाद
1.	ड्रीलिंग – एटलस कापको कम्प्रेसट	1
2.	जैक हैमर 2 नग 34 mm	1
3.	एक्सावेटर JCB एस्कार्ट	1
4.	ट्रेक्टर	1
5.	टिप्पर	1
6.	क्रेन (20 टन)	1

(च) परिवहन

टिप्पर एवं ट्रक में लोडिंग उपरांत कच्चा माल निर्धारित जगह तक परिवहन किया जायेगा । टिप्पर एवं ट्रक की क्षमता कच्चे माल के ब्लाकस के हिसाब से तय की जायेगी ।

1.4 स्थान सेवाएं

1.4(1) भूमि उपयोग की रीति

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

मोंगरापाल डिपाजिट 15.94 हेक्टेयर का लीज क्षेत्र है । भूमि उपयोग का विवरण निम्नानुसार है :-

विवरण	भूमि का उपयोग पाँच वर्ष के पश्चात वर्तमान में उपयोग सम्मिलित करते हुए	भूमि का उपयोग बीस वर्षों के बाद
1. क्षेत्र जो गड्ढों में परिवर्तित होगा	0.227	1.000
2. क्षेत्र जो अपषिष्ट के जमाव हेतु	0.090	0.300
3. सड़क निर्माण हेतु क्षेत्र	0.110	0.330
4. वृक्षारोपण	0.075	0.375
5. मशीनरी या आधारभूत ढांचा हेतु क्षेत्र	0.015	0.020
6. अन्य		13.915
कुल		15.940

7

1.4(2) बिजली की आवश्यकता

छत्तीसगढ़ विद्युत मण्डल को 50 HP के कनेक्शन हेतु आवेदन दिया गया है विद्युत लाईन की दूरी लीज क्षेत्र से 0.50 कि.मी. है ।

1.4(3) जनशक्ती की आवश्यकता

विवरण निम्नानुसार है ।

माईन्स मैनेजर	1	योग्यता नियमानुसार
पार्ट टाईम खनिज मैनेजर	1	योग्यता नियमानुसार
माईनिंग मेट	2	योग्यता नियमानुसार
सुपरवाइजर	2	मैट्रिक पास
कुशल मजदूर	5	
अर्ध कुशल मजदूर	5	
अकुशल	10	

उपरोक्त जनशक्ति की आवश्यकता 300 कार्य दिवस के आधार पर तय की गई है ।

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

1.4(4) सर्विस सेन्टर

मशीनों के रखरखाव का कार्य मोंगरापाल में प्राईवेट वर्कषाप में किया जायेगा ।

1.5 परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरणीय स्थिति की आधार-रेखा

1.5(1) मिट्टी की गुणवत्ता

इस स्थल पर मिट्टी की विभिन्न प्रकृति है । लाटेरिटिक सबसे सामान्य प्रकार है । बालु युक्त काली मिट्टी भी पायी जाती है । मिट्टी सामान्यतः अच्छी है ।

8

1.5(2) मौसम विज्ञान

शीत ऋतु का आरंभ दिसम्बर से होता है और सामान्यतः फरवरी अंत तक रहता है । दिसम्बर में अधिकतम तापमान $28.2^{\circ}C$ और न्यूनतम $8.8^{\circ}C$ रहता है । रात और दिन का तापमान मार्च से बढ़ना आरंभ हो जाता है । मानसून पूर्व अधिकतम तापमान $39.2^{\circ}C$ और न्यूनतम तापमान $24.6^{\circ}C$ तक हो जाता है । वर्षा ऋतु में तापमान औसतन $34^{\circ}C$ रहता है । और न्यूनतम $24^{\circ}C$ । मानसून उपरांत सितम्बर से तापमान में गिरावट होती है और तापमान अधिकतम $30.7^{\circ}C$ तक पहुँच जाता है । आर्द्रता औसतन 34.5% से 60.4% तक रहती है । वर्षा 1200 mm से 1400 mm तक होती है । वायुमण्डलीय दबाव 941.4 से 953.9 mb तक रहता है ।

1.5(3) परिवेशी वायु गुणवत्ता

परिवेश में SPM, RPM, SO_2 , NO_x और CO औद्योगिकी तथा आवासीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों के लिए निर्धारित राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता (NAAQ) के मापदण्डो से कम है ।

1.5(4) धूल के प्रति मापदण्ड

धूल ज्यादा नहीं है

1.5(5) जल की गुणवत्ता

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

भौतिक-रासायनिक तथा जैविक विषलेषण से पता चला है कि यह जल आई.एस: 2296 – श्रेणी “ सी” की निर्धारित सीमा के भीतर है तथा औद्योगिक प्रयोजनों के लिये प्रयोग की जा सकती है ।

1.5(6) ध्वनि स्तर

परियोजना स्थल के आसपास एक स्थान पर परिवेष्टी ध्वनी स्तर नापा गया । अध्ययन क्षेत्र में दिन के समय यह स्तर 40-43 db(a) के मध्य पाया गया ।

9

1.5(7) जैविक पर्यावरण

अध्ययन में कोई भी लुप्त होती जाति के जीव जन्तु नहीं पाये गये। परियोजना क्षेत्र में पक्षी स्तनपाई और रेप्टाईल की कुछ जाति पाई गयी । महुआ, आम और साल के वृक्ष बहुतायात में पाये जाते हैं । किसी भी प्रकार के हिंसक पशु इस क्षेत्र में नहीं पाये जाते । पालतु जानवर जैसे गाय, बैल, बकरी आदि बहुतायात में हैं ।

1.5(8) सामाजिक पर्यावरण

खदान क्षेत्र के आसपास आबादी विरल है। जनसंख्या का घनत्व प्रति वर्ग किमी कम है। इस क्षेत्र के निवासीयों की आय का मुख्य स्रोत कृषि है। प्रतिव्यक्ति आय बहुत ही कम है। और कृषि के अलावा यहां के निवासी सरकार द्वारा प्रायोजित सिविल कार्य एवं अन्य कार्यों में भी कार्य करते हैं। इस खनन कार्य से स्थानीय निवासीयों को रोजगार प्राप्त होगा। स्थानीय निवासीयों के मनोरंजन का मुख्य साधन स्थानीय त्यौहार, लोक गीत, एवं लोक नृत्य हैं। खनन क्षेत्र के आसपास के गावों कि तालिका, दिषा, दूरी और जनसंख्या के अनुसार निम्न हैं।

क्र.	गांव का नाम	दिषा	दूरी	जनख्या
1.	बस्तर	उ.पू	3.00 किमी	5500
2.	छोटीगुड़ा	उ.पू	2.75 किमी	850
3.	गुडीमुड़ा	उ.पू	3.00 किमी	800
4.	बेलगुड़ा	उ.पू	2.75 किमी	340
5.	खसरमपाल	उ.पू	5.00 किमी	675

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

6.	चोलनार	द.पू	3.50 किमी	890
7.	मोंगरापाल	द.पू	2.75 किमी	1190
8.	मोहूपल बराई	द.पू	2.50 किमी	1050
9.	भिरलिंगा	द.पू	3.50 किमी	1260
10.	भिरलिंगा	द.पू	5.00 किमी	975
11.	चिडईपदर	द	5.00 किमी	580
12.	परचनपाल	द	3.50 किमी	1500
13.	कोलचूर	द	5.00 किमी	960
14.	एकटागुड़ा	द.पू	3.00 किमी	830
15.	टाकरागुड़ा	द.पू	4.00 किमी	950
16.	जूनागुडा	द.पू	2.00 किमी	635
17.	भाटपाल	द.पू	4.00 किमी	1200
18.	देउरगांव	द.पू	5.00 किमी	890

10

1.6 प्रभाव मुल्यांकन

1.6(1) स्थलाकृति पर प्रभाव

प्रस्तावित लीज क्षेत्र समतल भूमि है जो कि कृषि एवं वन भूमि से घिरी हुई है। पूरा क्षेत्र कछारी मिट्टी से ढका हुआ है। और इस प्रस्तावित लीज क्षेत्र में वर्तमान में कोई भी अन्य गतिविधियां संचालित नहीं एवं क्षेत्र वैरन है। लीज क्षेत्र के आसपास निजी कृषि भूमि है। प्रस्तावित क्षेत्र के आसपास एकल फसल वर्षा पर निर्भर निजी कृषि भूमि है आसपास की भूमि निजी स्वामियों की है इस प्रस्तावित क्षेत्र में कछार मिट्टी की परत ज्यादा मोटी नहीं है अतः कृषि कार्य ठीक से नहीं होता आवेदित क्षेत्र शासकीय पडती भूमि है।

1.6(2) वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

प्रस्तावित खनन कार्य के कारण बहुत कम सस्पेंड पार्टिक्यूलेट मैटर (SPM.) क्षेत्र श्रोत से धुल तथा आटोमोबाईल्स एक्जास्ट से नाईट्रोजन (NO_X.)

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

तथा हाइड्रोकार्बन के आक्साइड में मामूली वृद्धि की संभावना है। मशीनों का उपयोग बहुत कम तथा उसका निरंतर उपयोग खनन कार्य में कम मात्रा में किया जायेगा। अतः SPM, SO₂ एवं NO_x का स्तर वायु में ज्यादा नहीं होगा। USEPA द्वारा अनुमोदित ISCST3 वायु गुणवत्ता विसर्जन (डिस्पर्सन) माडलिंग प्रिडिक्टेड कान्सट्रेंशन्स के आधार पर निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि अधिकतम भू-तल की स्तर की सांद्रताएँ खनन पट्टे के क्षेत्र में स्थित हैं तथा खनन पट्टा क्षेत्र के बाहर के आस-पास के क्षेत्र पर प्रस्तावित खनन कार्यकलापों का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

1.7 जल संसाधन तथा गुणवत्ता पर प्रभाव

1.7(1) जल संसाधन पर प्रभाव

वर्तमान में लीज क्षेत्र के आसपास कोई भी जलस्रोत नहीं है। लीज क्षेत्र समतल भूमि है जिससे कि वर्षा ऋतु में पानी के जमाव की कोई आशंका नहीं है।

11

भूजल सतह से 12 मीटर नीचे उपलब्ध है। खनन का कार्य भूजल स्तर से उपर किया जाना है जिससे की भूजल स्तर पर खनन का कोई प्रभाव नहीं होगा।

निकट कें कुआँ, बोरवेल आदि में पीने योग्य पानी उपलब्ध है जिसके उपयोग से स्वास्थ्य में कोई भी प्रतिकूल प्रभाव नहीं पाया गया है और भविष्य में भी खनन के कार्य कि वजह से इस पानी में कोई प्रभाव नहीं होगा।

1.7(2) भूजल कि गुणवत्ता पर प्रभाव

भूजल में प्रभाव तब पड सकता है जब अपषिष्ट चट्टान में रासायनिक पदार्थ हो जो रिसकर भूजल को प्रदूषित करते है। जिससे कि पास में स्थित कुआँ एवं

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

अन्य जलस्रोत का पानी पीने योग्य या उद्योग में प्रयोग हेतु नहीं रह जाता । पर इस खनन कार्य में ऐसा कोई भी अपषिष्ट या पदार्थ नहीं निकलेगा जिसमें घातक रासायन हो जो नीचे भू-जल में रिस सके ।

पूर्ण खनन कार्य ऊपरी सतह MSL 574 मीटर उपर से शुरू होकर नीचे MSL 559 मीटर उपर तक ही सीमित है । भू-जल का सतह MSL 559 मीटर उपर जो कि पिट का सबसे निचला तल है से काफी नीचे है, अतः भू-जल के प्रदूषित होने की कोई भी सम्भावना नहीं है ।

1.8 ध्वनि स्तर का प्रभाव

खनन कार्य छोटा एवं कम मात्रा में होने के कारण ध्वनि स्तर पर प्रभाव ज्यादा नहीं रहेगा ।

12

1.8(1) विस्फोट के कारण प्रकम्पन का प्रभाव

ब्लास्टिंग के लिए अधिकतम छिद्र 1.2 मी. है । अतः वहां ब्लास्टिंग के दौरान कम से कम प्रभाव होगा परिवहन में भी ।

1.8(2) मिट्टी कि गुणवत्ता पर प्रभाव

खनन के दौरान निकाली गई मिट्टी खान क्षेत्र के पूर्वी क्षेत्र में रखी जायेगी जिसे बाद में भूमि सुधार हेतु उपयोग किया जायेगा ।

1.9 वनस्पति एवं प्राणियों पर प्रभाव

खान क्षेत्र वन भूमि नहीं है । इस क्षेत्र में कोई प्रमुख वनस्पति नहीं है । कुछ कम महत्व के आड़ जाति के वृक्ष खनन क्षेत्र से दूर है । इस कारण उसका कोई नुकसान नहीं है ।

1.9(1) जलीय पर्यावरण पर प्रभाव

इंद्रावती नदी और बोरिया नाला खनन क्षेत्र से 8 किमी कि दूरी पर है । छोटे नाले खनन क्षेत्र से 1 किमी कि दूरी पर है । इन नदी नालों में कोई भी

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

महत्वपूर्ण जलीय प्राणी नहीं हैं। इन नदी नाले का प्रदूषित होने की कोई संभावना नहीं। क्योंकि खनन क्षेत्र में किसी भी प्रकार का प्रसंस्करण कार्य नहीं होगा। मलाकृत खाई, बटेस वाल, कन्टोर ट्रेन्च, कन्टोर बाउंडिंग का कार्य प्रस्तावित है। जिससे कि खनन क्षेत्र से किसी भी प्रकार का विषेला तत्व नदी नालों में जाने की संभावना नहीं है। वृक्षरोपण द्वारा मृदा क्षरण रोका जायेगा। इस तरह इस खनन कार्य से जलीय पर्यावरण पर कोई प्रभव नहीं पड़ेगा।

13

10 भूमि उपयोग पद्धति पर प्रभाव

सक्रिय खनन क्षेत्र तथा अपषिष्ट डम्प क्षेत्रों को खान के समाप्त होने के स्तर पर मृदा-क्षरण की रक्षा के लिए जैविकी रूप से कृषि योग्य बनाया जायेगा। क्षेत्र में तथा उसके आसपास वन भूमि पर्याप्त वृक्षारोपण किया जायेगा।

1.11 मानव आवास पर प्रभाव

खनन पट्टा क्षेत्र में कोई मानव आवास नहीं है, इस तरह कोई बाधा नहीं पहुँचेगी।

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

12 पर्यावरण प्रबंधन योजना

1.12(1) वायु प्रदूषण प्रबंधन :-

खनन के प्रस्तावित स्तर के कारण बढ़ने वाली प्रदूषण सांद्रता केन्द्रीय नियंत्रण बोर्ड की निर्धारित सीमा से अधिक नहीं होगी । तथापि परिवेशी वायु में SPM स्तरों के नियंत्रण हेतु खनन क्षेत्रों में निम्नांकित अतिरिक्त नियंत्रण उपाय अपनाए जाएंगे ।

- मशीनरी एवं वाहन का समुचित रखरखाव ।
- हाल रोड, सर्विस रोड पर धूल नियंत्रण के लिए नियमित जल छिड़काव किया जाएगा ।
- जमने वाली खुली सामग्री (लूज मेटेरियल) को हटाने के लिए हॉल रोड़ एवं सर्विस रोड़ की ग्रेडिंग की जाएगी ।
- तीव्र गति वायु, रात्रि के समय एवं तापमान प्रतिलोमन अवधियों (इनवर्षन पीरिएड) में ब्लास्टिंग नहीं की जाएगी ।
- अपषिष्ट ढेरों के पास समुचित चढ़ाई बनाई जायगी ताकि वर्षा ऋतु में अपषिष्ट ढेरों से अपषिष्ट नीचे की ओर प्रवाहित न हो ।
- तीव्रगति के वायु के दौरान उत्खनन एवं परिवहन प्रचालन बंद किये जाएंगे ।
- टिप्पर में ओव्हरलोड नहीं किया जाएगा ताकि परिवहन के दौरान बेंच फलोर्स एवं हाल रोड़्स पर स्पिलेज को रोका जा सकें ।
- सभी विकास एवं उत्पादन बेन्चों और उपयोगी सेवा स्थलों में अच्छी गृह सज्जा की जाएगी; और
- खनन क्षेत्र के समीप एवं खनन हाल रोड़्स के किनारे अच्छी छतरीली हरित कतार (केनोपा ग्रीन बेल्ट) जो खनन प्रचालन और खनन के बाहरी क्षेत्रों के बीच बेरियर का काम करेगा, का विकास किया जाएगा ।

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

- वाहनों का समुचित रूप से रखरखाव किया जाएगा और निस्परण निकासों को नियमित रूप से जांच की जाएगी और
- खनन एवं खनिज संसाधन प्रक्रिया के संयंत्र क्षेत्रों में धूल उत्पन्न होने की क्रिया को कम करने के लिए वाहनों पर गति प्रतिबंधक लगाए जायेंगे ।

15

1.12(2) जल प्रदूषण

जल प्रदूषण की रोकथाम के लिए अपनाये जाने वाले उपाय निम्न हैं :

- खान में समुचित जल निकासी व्यवस्था की जाएगी ।
- भू-क्षरण की रोकथाम हेतु अवक्रमित (डिग्रेडेड) भूमि को वृक्षारोपण द्वारा स्थिर किया जाएगा ।
- अपषिष्ट ढेरों के निचले स्तर में बटेस वाल और कन्टोर ट्रेन्च बनाये जायेंगे और इनका समुचित रूप से अनुरक्षण किया जाएगा ।
- वर्षा ऋतु आरंभ होने के पूर्व अपषिष्ट ढेर के निचले स्तर में कन्टोर बाउडिंग की जाएगी ।

1.12(3) ध्वनि उपषमन उपाय :-

खनन क्षेत्र में ध्वनि को निर्धारित स्तर से कम रखने हेतु निम्न उपाय किये जायेंगे :

- ब्लॉस्टिंग दिन के समय की जाएगी ।
- खनन यंत्रों का उचित रख रखाव किया जायेगा ।
- खनन क्षेत्र में परिवाहन के कार्य में लगे टिप्पर कि गति 25 km/hr रखी जायेगी जिससे किसी भी प्रकार का ध्वनि प्रदूषण न हो। डी जी एम एस द्वारा प्रस्तावित सुरक्षा मानकों का पालन किया जायेगा ।
- खदान में श्रमिकों को साफ्ट इयर मफ्स / इयर प्लगस प्रदान किये जायेंगे ।
- खदान में प्रयुक्त मशीनरी/उपकरणों की रिपेयरिंग और रखरखाव का कार्य नियमित किया जायेगा ।
- आपरेटर के चेम्बर को ध्वनि प्रदूषण से बचाने हेतु उपाय किये जायेंगे ।

	<p>पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर</p>	<p>कार्यपालक सार</p>
---	--	----------------------

- ब्लास्टिंग से उत्पन्न होने वाला धोर मामूलि होगा जिसकी तीव्रता 100 डि बी से कम होगी।
- खनन क्षेत्र की सीमा में ग्रीन बेल्ट बनाया जायेगा।

1.13 भूमि उद्धार एवं पुर्नवास

ऊपर के बैन्चस नीचे स्तरों तक पहुँचने के लिए रास्ते के रूप में काम आएंगे अतः सक्रिय खनन काल में किसी भी स्तर पर समवती भूमि उद्धार संभव नहीं है। इसलिए खनिज क्षेत्रों की जैविक भूमि उद्धार गड़ढा बंद होने के पश्चात ही किया जाना अवधारित है।

16

1.13(1) मृदा संरक्षण

5 सरल के अंत तक मोंगरापाल के खनन क्षेत्र में कुल 577 घन मी. मृदा उत्पन्न होगी। सभी मृदा उत्तरी सीमा के स्टाकिंग यार्ड में जमा की जायेगी।

1.13(2) व्यवसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य

‘ मोंगरापाल लाईम स्टोन खनन ’ के प्रबंधक द्वारा अपने कर्मचारियों एवं खनन क्षेत्र के आपसपास के निवासीयों का नियमित मेडिकल चेकअप करवाया जायेगा। स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता के लिये स्थानीय बोली एवं भाषा में निर्मित फिल्म एवं नाटक के माध्यम से जागरूकता अभियान चलाया जायेगा।

व्यवसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य हेतु बजट में 50000 रु (पचास हजार रूपये) पुजीगत एवं 20000रु (बीस हजार रूपये) रिकरिंग खर्च हेतु पहले ही प्रावधान किया गया है। प्रस्तावित प्रोजेक्ट के प्रोप्राइटर द्वारा श्रमिकों एवं खनन क्षेत्र के आपसपास के निवासियों हेतु नियमित स्वास्थ्य जांच की व्यवस्था की जायेगी। मलेरिया एवं HIV (एड्स) के प्रति जागरूकता पैदा करने हेतु विशेष अभियान चलाया जायेगा। यह खनन प्रोजेक्ट एक लघु उपक्रम है और लाईम स्टोन एवं अपष्टिट का परिवहन कम होगा इस प्रोजेक्ट में अयस्क कि क्रषिंग का प्रावधान नहीं है। इसलिए मिनरल डस्ट कोई गंभीर समस्या नहीं होगी। धूल से बचाव हेतु नियमित पानी का छिड़काव किया जायेगा। कम्पनी द्वारा एक प्रषिक्षित फुल टाईम चिकित्सक कि नियुक्ति की जायेगी।

‘डायरेक्टर जनरल आफ माईन्स सेफटी’ के दिषा निर्देशों के अनुसार खनन क्षेत्र में कार्यरत सभी कर्मचारियों को सुरक्षा उपकरण जैसे हेल्मेट,

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------

सेपटी गॉगल, जूते, दस्ताने, ईयरप्लग, फर्स्टएड, मेडिकल चेकअप, पुद्ध पेयजल आदि कि सुविधा प्रदान की जायेगी।

17

14 पुर्नवास और पुनः स्थापना

खनन क्षेत्र में कोई आवासीय मकान नहीं है, अतः पुर्नवास और पुनः स्थापना की आवश्यकता नहीं है।

15 आपदा प्रबंधन योजना

खान के अंदर या समीपवर्तीय क्षेत्र में गंभीर आकस्मिकता के परिणामों से निपटने हेतु एक आपदा प्रबंध योजना तैयार की गई है।

	पर्यावरण पर द्रुतगामी प्रभाव का मुल्यांकन प्रस्तावित लाईम स्टोन खदान-मोंगरापाल 15.94 हेक्टेयर	कार्यपालक सार
---	---	---------------