

जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैपिटिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

1.0 प्रस्तावना

डायमंड सीमेंट्स जो मैसूर सीमेंट्स लिमिटेड का एक एकक है, अपने नरसिंहगढ़ क्लिंकराइजेशन प्लांट की क्षमता का विस्तार एक नई क्लिंकर लाइन जोड़ते हुए 1.2 एमटीपीए से 3.1 एमटीपीए करने एवं पथारिया कैपिटिव चूना पत्थर खान की क्षमता का विस्तार करने और नरसिंहगढ़ कैपिटिव चूना पत्थर खानों के आधुनिकीकरण के लिए प्रस्ताव करता है ।

1.1 परियोजना सार

एकीकृत विस्तार परियोजना विवरण सारणी-1 में दिया गया है ।

सारणी-1 विस्तार परियोजना का विवरण

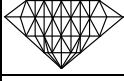
क्रम संख्या I	एकक	क्षमता(एमटीपीए)			विस्तार की योजना
		वर्तमान	अतिरिक्त प्रस्तावित	कुल (विस्तार के पश्चात)	
1	नरसिंहगढ़ खंगर संयंत्र	1.2	1.9	3.1	एक नई खंगर लाइन की स्थापना द्वारा
2	कैपिटिव नरसिंहगढ़ चूना पत्थर खान (खनन पट्टा क्षेत्र-1302.70हे.)	1.49	-	1.49	<ul style="list-style-type: none">खनन पट्टे का नवीकरणचूना पत्थर के उत्पादन दर में कोई वृद्धि नहींखनन पट्टा क्षेत्र में कोई परिवर्तन नहींउत्पादन योजना में कोई परिवर्तन नहीं
3	कैपिटिव पथारिया चूना पत्थर खान (खनन पट्टा क्षेत्र-1247.267हे.)	0.75	3.75	4.5	<ul style="list-style-type: none">चूना पत्थर के उत्पादन दर में वृद्धिखान पट्टा क्षेत्र में कोई परिवर्तन नहीं

स्रोत: डायमंड सीमेंट्स एवं डायमंड चूना पत्थर खानों के खनन की योजना

नई खंगर उत्पादन लाइन के लिए सहयोगी संस्थापनाओं में, संयंत्र में वेस्ट हीट रिकवरी(डब्ल्यूएचआर) सिस्टम, चूना पत्थर दलन संयंत्र की स्थापना एवं नरसिंहगढ़ संयंत्र से पथारिया कैपिटिव खानों और पथारिया कैपिटिव खानों से पथारिया रेल्वे स्टेशन तक नई रेल्वे लाइन शामिल हैं ।

1.1.1. परियोजना का आकार

विस्तार परियोजना की अनुमानित लागत 832 करोड़ रुपए हैं जिसमें खंगर संयंत्र के लिए 720 करोड़ रुपए, नरसिंहगढ़ खनन पट्टे के लिए 19 करोड़ रुपए और पथारिया खनन पट्टे के विस्तार के लिए 93 करोड़ रुपए शामिल हैं ।

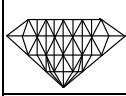


जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिकासी सारांश

चित्र-1

खंगर संयंत्र एवं कैपिटिव खानों के सामीप्य मानचित्र



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

1.1.2. परियोजना का स्थान

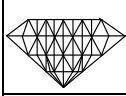
खंगर संयंत्र समुदाय एवं दोनों कैप्टिव चूना पत्थर खान क्षेत्रों की पर्यावरणीय व्यवस्था **सारणी-2** में दी गई है। संयंत्र एवं खानों के सामीप्य मानचित्र **चित्र-1** में दर्शाया गया है।

सारणी-2

परियोजना क्षेत्र की पर्यावरणीय व्यवस्था

क्रम संख्या	मापदंड	विवरण		
		नरसिंहगढ़ संयंत्र	नरसिंहगढ़ खान पट्टा	पथारिया खान पट्टा
1	स्थान	नरसिंहगढ़ गांव, दामोह जिला, मध्यप्रदेश में नरसिंहगढ़ खान पट्टा क्षेत्र के अंदर	दामोह जिला मध्य प्रदेश में पथारिया और बाटियागढ़ तहसीलों के नरसिंहगढ़, महुना, मादिया, चैनपुर, कुमेरिया, सिरसिया, बखेरानाहर, सुम्मर, बागपुरा एवं बिजोरी गांवों में फैला हुआ है	खान पट्टा क्षेत्र दामोह जिला मध्य प्रदेश में पथारिया तहसील के सातपारा, जग्ताहर, नैगुवान एवं बोथारी गांवों में पडता है
2	अक्षांश/ रेखांश	23°59'23.8" N / 79°23'37.8" E	23°59' N / 79°23' E	23°57'06" to 23°59'30" N / 79°08'32" to 79°12'39" E
3	भूमि की वर्तमान स्थिति	औद्योगिक(संयंत्र मौजूद है)	औद्योगिक(खान प्रचालन में है)	औद्योगिक(खान प्रचालन में है)
4	समुद्र सतह से ऊपर	360-m	340-m	360-390 amsl
5	निकटतम राजमार्ग	राज्य राजमार्ग-37 (0.5कि.मी. पू.)	राज्य राजमार्ग-37 (खान पट्टा क्षेत्र से गुजर रहा है)	राज्य राजमार्ग-जबलपुर-सागर (18.5कि.मी. द.)
6	निकटतम रेलवे स्टेशन	दामोह(17कि.मी.ददपू)	दामोह(20कि.मी.ददपू)	पथारिया(6.0कि.मी.द)
7	निकटतम हवाईअड्डा	जबलपुर(107कि.मी.दपू)	जबलपुर(110कि.मी. दपू)	जबलपुर(118कि.मी.दपू)
8	15कि.मी. की त्रिज्या में आरक्षित/ संरक्षित वन	15 कि.मी. की त्रिज्या में कोई नहीं	15 कि.मी. की त्रिज्या में कोई नहीं	सुजानीपुर पीएफ(4कि.मी.दप) लखरौनी पीएफ(3.5कि.मी.द)
9	निकटतम उपनगर	दामोह(17कि.मी.ददपू)	दामोह(20कि.मी.ददपू)	पथारिया(6.0कि.मी.द)
10	नदियां/झील	सोनार नदी(0.5कि.मी.उ) बेवास नदी(4.0कि.मी.प)	सोनार नदी(खान पट्टा क्षेत्र से गुजरती है) बेवास नदी(4.0कि.मी.प)	बेवास नदी(3.5कि.मी.उ) सजली नदी(1.0कि.मी.उ) पीरा नाला(8.5कि.मी.पू) पाथा नाला(4.2कि.मी.उप)
11	भूकंपी क्षेत्र	आईएस-1893(भाग-1)-2002 के अनुसार अंचल-III	आईएस-1893(भाग-1)-2002 के अनुसार अंचल-III	आईएस-1893(भाग-1)-2002 के अनुसार अंचल-III

स्रोत : विम्टा लैब्स लिमिटेड, हैदराबाद



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

2.0 परियोजना विवरण

2.1 खंगर संयंत्र के विस्तार का विवरण

संयंत्र में खंगर का उत्पादन ड्राई प्रक्रिया द्वारा किया जाएगा । संयंत्र-विस्तार का विवरण सारणी-3 में दिया गया है ।

सारणी-3 खंगर संयंत्र विस्तार का विवरण

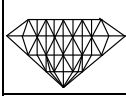
क्रम संख्या	मापदंड	विवरण/क्षमता	
		वर्तमान	विस्तार के बाद
1	खंगर संयंत्र की क्षमता	1.2 एमटीपीए	3.1 एमटीपीए
2	कैप्टिव पावर प्लांट की क्षमता	13.5 एमवीए	13.5 एमवीए (कोई परिवर्तन नहीं)
3	भूमि की आवश्यकता	191.77-हे.	191.77-हे. (मौजूदा संयंत्र परिसर में उपलब्ध रिक्त भूमि का नई संस्थापनाओं के लिए उपयोग किया जाएगा) आधारभूत सुविधाओं के लिए लगभग 1000हे. प्राप्त की जाएगी (संयंत्र से पथारिया रेल्वे स्टेशन तक वाया पथारिया खान पट्टा एवं रेल्वी साइडिंग से रेल्वे ट्रैक)
4	पानी की आवश्यकता	4000घन मीटर प्रति दिन	7000घन मीटर प्रति दिन
5	पानी का स्रोत	नरसिंहगढ़ खान गर्त एवं सोनार नदी	नरसिंहगढ़ खान गर्त एवं सोनार नदी
6	बिजली की आवश्यकता	18 एमवीए	38 एमवीए

2.1.1 भूमि की आवश्यकता

डायमंड सीमेंट्स का नरसिंहगढ़ संयंत्र 191.77 हे. के क्षेत्र में स्थित है । मौजूदा संयंत्र क्षेत्र में लगभग 50.0हे. की रिक्त भूमि उपलब्ध है और इस रिक्त भूमि का उपयोग नई क्लिंकर लाइन के लिए किया जाएगा । संयंत्र सीमा से बाहर लगभग 15हे. की रिक्त भूमि है जो डायमंड सीमेंट्स के स्वामित्व में है, का उपयोग रेल्वे साइडिंग के लिए किया जाएगा ।

सारणी-4 क्लिंकर प्लांट का भूमि उपयोग विवरण

क्रम सं.	विवरण	क्षेत्र(हे.)	
		वर्तमान	विस्तार के बाद
1	संयंत्र सुविधाएं एवं प्रशासनिक भवन	28.33	37.53
2	कॉलोनी	27.65	27.65
3	सडक नेटवर्क	11.74	11.74
4	रोपवे	2.79	2.79
5	ग्रीनबेल्ट	70.56	70.56
6	इन्धन भंडार क्षेत्र	0.70	1.5
7	रिक्त भूमि	50.00	40.0
	कुल	191.77	191.77



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैपिटिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

नरसिंहगढ़ खंगर संयंत्र एवं पथारिया कैपिटिव खान पट्टा क्षेत्र के बीच रेल कॉरिडार के लिए भूमि डायमंड सीमेंट्स की स्वामित्व में है। पथारिया कैपिटिव खान एवं पथारिया रेलवे स्टेशन के बीच अपेक्षित लगभग 100 हे. की भूमि अर्जित की जाएगी।

2.1.2 कच्ची सामग्री की आवश्यकता एवं परिवहन विवरण

खंगर के निर्माण में उपयोग की जाने वाली प्रमुख सामग्री हैं-चूना पत्थर, लैटराइट एवं काला कोयला। प्रस्तावित विस्तार के बाद संयंत्र से तैयार उत्पाद का उत्पादन 3.1 एमटीपीए होगा।

सारणी-5 सामग्री एवं उत्पाद का विवरण

क्रम सं.	कच्ची सामग्री*	वर्तमान एमटीपीए	प्रस्तावित (अतिरिक्त) एमटीपीए	कुल एमटीपीए	स्रोत	स्रोत स्थान
1	चूना पत्थर	1.8	3.2	5.0	कैपिटिव	पथारिया चूना पत्थर खान एवं नरसिंहगढ़ चूना पत्थर खान
2	उच्च ग्रेड का चूना पत्थर (स्वीटनर)	0.4	0.32	0.72	क्रय किया जाएगा	कटनी
3	लैटराइट	0.04	0.06	0.10	क्रय किया जाएगा	सेहोरा/कटनी
4	काला कोयला	0.25	0.35	0.6	क्रय किया जाएगा	एसईसीएल बिलासपुर
उत्पाद						
5	खंगर	1.2	1.9	3.1	कैपिटिव	इमलाई एवं झांसी में सीमेंट ग्रेडिंग के लिए कैपिटिव उपयोग

* प्रति वर्ष 320 कार्य दिवस मानते हुए

2.1.3 पानी की आवश्यकता

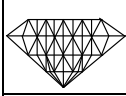
मौजादा संयंत्र एवं प्रस्तावित विस्तार में विभिन्न एककों के लिए पानी की आवश्यकता का विवरण सारणी-6 में दिया गया है।

सारणी-6 पानी की आवश्यकता

क्रम संख्या	विवरण	आवश्यकता(घन मीटर प्रति दिन)		
		वर्तमान	अतिरिक्त	विस्तार के बाद कुल
1	प्रकिया जल	1400	1800	3200
2	उपकरण कूलिंग मेकअप वॉटर	300	400	700
3	सीपीपी के लिए पानी की आवश्यकता	1500	800	2300
4	संयंत्र एवं कॉलोनी में घरेलू पानी	800	-	800
	कुल पानी की आवश्यकता	4000	3000	7000

नोट : एसटीपी से उपचरित घरेलू अपशिष्ट पानी का उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा

अपेक्षित पानी की पूर्ति सोनार नदी से एवं खान गर्त जो नरसिंहगढ़ खान पट्टा क्षेत्र में बनाया गया है, में जमा हुई वर्षा की पानी से आंशिक रूप से की जाएगी। विस्तार एकक के लिए अपेक्षित अतिरिक्त पानी की पूर्ति वर्तमान स्रोतों से ही की जाएगी।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

2.1.4 बिजली की आवश्यकता

वर्तमान में बिजली की आवश्यकता 18एमवीए है। वर्तमान में बिजली मध्य प्रदेश बिजली बोर्ड(एमपीईबी) प्राप्त की जा रही है। नई क्लिंकराड्जेशन एकक की संस्थापना के कारण लगभग 20एमवीए की अतिरिक्त बिजली की मांग होगी जिसमें से 16.5एमवीए नई क्लिंकर लाइन के लिए एवं 3.5एमवीए कैपिटिव खानों में भेजी जाएगी। 15एमवीए की अतिरिक्त बिजली एमपीईबी की स्थानीय पॉवर ग्रिड से ली जाएगी या लगभग 9एमवीए वेस्ट हीट रिकवरी सिस्टम से उत्पन्न की जाएगी।

2.1.5 जनशक्ति

वर्तमान क्लिंकर संयंत्र में कुशल एवं गैर-कुशल कामगारों सहित कुल नियोजित जनशक्ति 700 है। विस्तार चरण के लिए अपेक्षित जनशक्ति वर्तमान डायमंड सीमेंट्स की जनशक्ति से पूर्ति की जाएगी। यदि तकनीकी जनशक्ति कुछ कम पड़ती है तो क्रमानुगत भर्ती प्रक्रिया से पूर्ति की जाएगी। निर्माण चरण के दौरान अधिकतम जनशक्ति की आवश्यकता लगभग 2000 होगी और इसकी पूर्ति आसपास के क्षेत्रों से की जाएगी। तकनीकी योग्यताओं के आधार पर मेनपावर की भर्ती में स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी।

2.1.6 उपनगर

संयंत्र एवं खान कार्मिकों की आवास के लिए वर्तमान खंगर संयंत्र के अंदर 302 निवास घर के साथ एक परिपूर्ण उपनगर मौजूद है। इसके अलावा, सहायक कामगारों एवं सुरक्षा कर्मियों के लिए हॉउसिंग कॉलोनी के अंदर 370 निवास घरों के साथ एक कामगार कॉलोनी मौजूद है।

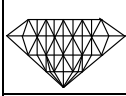
2.2 नरसिंहगढ़ एवं पथारिया कैपिटिव चूना पत्थर खानों के विवरण

नरसिंहगढ़ एवं पथारिया चूना पत्थर खानों से संबंधित प्रमुख लक्षण सारणी-7 में दिए गए हैं।

सारणी-7

नरसिंहगढ़ एवं पथारिया चूना पत्थर खानों के प्रमुख तथ्य

क्रम सं.	ब्यौरा	विवरण	
1	खान पट्टा का नाम	नरसिंहगढ़ खान पट्टा	पथारिया चूना पत्थर खान
2	खान पट्टा(एमएल) क्षेत्र की स्थिति	1302.70 हे.	1247.26हे.
3	खान पट्टा क्षेत्र की प्रकृति	गैर-वन भूमि	गैर-वन भूमि
4	खनन की पद्धति	पूर्ण यंत्रिकृत खुलीखदान	पूर्ण यंत्रिकृत खुलीखदान
5	खान की क्षमता दर	1.8- 1.9एमपीटीए चूना पत्थर का उत्पादन	4.5एमपीटीए चूना पत्थर का उत्पादन
6	खान का संभावित जीवन	6-7 वर्ष	32
7	एमएल की समाप्ति की तिथि	31.07.1995(नवीकरण के लिए आवेदन किया गया)	10.11.2012
8	औसत स्ट्रिपिंग अनुपात	1:2.5	1:1
9	भू-वैज्ञानिक निक्षेप	9.00 मिलियन(31.03.08 की अद्यतन स्थिति)	292.08 मिलियन
10	खननयोग्य निक्षेप	8.00 मिलियन(31.03.08 की अद्यतन स्थिति)	145.06 मिलियन
11	पालियों की संख्या	प्रति दिन तीन पाली	प्रति दिन 2 पाली



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

क्रम सं.	ब्यौरा	विवरण	
12	कार्य समय	प्रति दिन 18 घंटे	प्रति दिन 14 घंटे
13	खनन खंड	2	02
14	बैंचों की संख्या	3	03
15	ऊपरी मृदा के लिए बैंच की ऊंचाई	4 से 8 मी.	3.0-4.0मी.
16	ओवरबर्डन(ओबी)के लिए बैंच की ऊंचाई	5 से 6 मी.	5 से 6 मी.
17	चूना पत्थर के लिए बैंच की ऊंचाई	4.5 से 5.5 मी.	7.0-8.0 मी.
18	खान की अधिकतम गहराई	भूसतह से 18-20मी. नीचे(एमएसएल से लगभग 320 मी. ऊपर)	भू-सतह से 15-25मी. नीचे (एमएसएल से लगभग 335 मी. ऊपर)
19	पूरे खान के जीवन काल में उत्पन्न होने वाला ओवर बर्डन(ऊपरी मृदा सहित)	लगभग 20.00 मिलियन घन मीटर	130 मिलियन घन मीटर
20	पूरे खान के जीवन काल में उत्पन्न होने वाली ऊपरी मृदा	12.00 एमटी	59.52एमटी
21	योजित अपशिष्ट ढेर	2 सं	अलग से ढेर बनाने की कोई योजना नहीं है
22	अपशिष्ट ढेरों की ऊंचाई	15 से 20 मी.	-
23	अपशिष्ट ढेरों का क्षेत्र	25.46 हे.	4-5 हे.
24	बिजली की आवश्यकता	3.5 एमवीए	3.0 एमवी
25	पानी की आवश्यकता	215 घन मीअर प्रति दिन	300 घन मीटर प्रति दिन
26	ओवरबर्डन का परिवहन	35टन क्षमता का डम्पर	35 टन क्षमता के डम्पर
27	माइन फेस से क्रशिंग प्लांट तक चूना पत्थर का परिवहन	35 टन क्षमता का डम्पर	35टन/50टन क्षमता के डम्पर
28	माइन फेस से यूजर पाइंट तक दूरी	क्रशर, खान पट्टा क्षेत्र के अंदर कार्य फेस से 1.50 कि.मी. की दूरी पर स्थित	नरसिंहगढ़ खंगर संयंत्र खान दलन संयंत्र से लगभग 17.0 कि.मी. की दूरी पर है

2.2.1 खनन की पद्धति

खानों से चूना पत्थर के उत्खनन के लिए खुली खदान पद्धति को अपनाया जाएगा । खनन प्रचालन प्रणालीबद्ध एवं पूर्ण यंत्रिकृत है । उत्खनन प्रक्रिया में प्रचालन के अंतर्गत मृदा का उत्खनन, ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, लदान, परिवहन ,डोजिंग आदि शामिल है।

उत्पन्न ओवरबर्डन(अधिभार) का प्राकृतिक तरीके से पुनःभरपाई की जाएगी (सबसे नीचे ठोस ओवरबर्डन जिसमें पत्थर आदि होंगे, डाला जाएगा, उसके ऊपर उप मृदा और फिर ऊपरी मृदा की भरपाई की जाएगी)। मृदा एवं ओवर बर्डन स्लेटी पत्थर जो उत्पन्न होती रहती है की भरपाई खान की उत्खनित भागों में की जाएगी । अतः अलग से खान क्षेत्र में ओवरबर्डन की ढेर नहीं बनाई जा रही है ।

सबसे ऊपर की मृदा अपनी प्रकृति में नरम होती है और एक्सक्वेटर का उपयोग करते हुए उसे निकाला जा रहा है जबकि स्लेटी पत्थर जो चूना पत्थर के ऊपरी भाग में रहता है और ओवरबर्डन का



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

अंश भी है अपनी प्रकृति में ठोस रहता है और इसे निकालने के लिए ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग की आवश्यकता होगी ।

भारतीय विस्फोटक अधिनियम व नियम के अनुसार सहायक सामग्री के साथ एक अनुमोदित विस्फोटक कक्ष की व्यवस्था की जाएगी जिसकी क्षमता 20 टन के उच्च विस्फोटक सामग्री भंडार करने की होगी।

2.2.2 खनन उपकरण

मौजूदा खनन मशीनरी को चरणबद्ध प्रक्रिया में नई मशीनों में प्रतिस्थापित की जाएगी और नरसिंहगढ़ चूनापत्थर खानों के समाप्त होने के पश्चात इन्हें पथारिया खानों में स्थानांतरण किया जाएगा ।

2.2.3 स्थल पर सेवाएं

2.2.3.1 चूना क्रशर एवं सहायक सुविधाएं

चूनापत्थर क्रशिंग प्लांट एवं सहायक सुविधाओं में प्रमुखतः 1200-टीपीएच सिंगल स्टेज, स्क्रीनिंग सिस्टिम के साथ डबल रोल इम्पाक्ट क्रशर जो चूना पत्थर को 75मि.मी. आकार तक दलन कर सकती है , शामिल है और इसके साथ-साथ विस्तार के पश्चात की आवश्यकता की पूर्ति हेतु एक और क्रशिंग प्लांट की व्यवस्था की जाएगी ।

2.2.3.2 इंधन की आवश्यकता

नरसिंहगढ़ खान पट्टा क्षेत्र में ड्रिलिंग एवं खनन प्रचालनों जिसमें डम्पर्स का प्रचालन और खान पट्टा में चूना पत्थर, ओवर बर्डन के परिवहन के लिए अन्य परिवहन वाहनों का प्रचालन, पानी का छिड़काव और अन्य खनन प्रचालन आदि के लिए लगभग 9.1 केएलडी डीजल का उपयोग किया जा रहा है और इंधन की कोई अतिरिक्त आवश्यकता परिकल्पित नहीं है ।

2.2.3.3 पानी की आवश्यकता

खनन प्रचालन/स्थपना के लिए मुख्यतः कर्षण सडकों एवं सतहों पर धूल नियंत्रण के लिए छिड़काव आदि हेतु औद्योगिक पानी की आवश्यकता होगी । उपकरणों की धुलाई एवं सर्विसिंग प्रयोजनों के लिए भी पानी की आवश्यकता होगी । खानों के प्रचालन के लिए प्रति दिन 300 घन मीटर पानी की आवश्यकता होगी और इसकी पूर्ति खान गर्त से की जाएगी ।

3.0 पर्यावरण का विवरण

अध्ययन क्षेत्र में निम्नलिखित की 10कि.मी.की त्रिज्या के अंदर का क्षेत्र शामिल है :

- नरसिंहगढ़ क्लिंकर एवं चूनापत्थर खान पट्टा, एवं
- पथारिया चूनापत्थर खान पट्टा

उत्तर मानसून सत्र को शामिल करते हुए 1 अक्टूबर 2007 से 31 दिसंबर 2007 के दौरान तीन महीनों के लिए प्राथमिक सर्वे के माध्यम से बेसलाइन डाटा तैयार की गई है ।

3.1 भूमि उपयोग अध्ययन

अध्ययन क्षेत्र की भूमि उपयोग पद्धति का अध्ययन सेकेंडरी डाटा जैसे जिला प्राथमिक जनगणना पुस्तिकाओं में उपलब्ध है के आधार पर किया गया है ।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

3.1.1 नरसिंहगढ़ संयंत्र एवं खान पट्टा

अध्ययन क्षेत्र में वन एक छोटे भाग अर्थात लगभग 393 हे. के क्षेत्र में स्थित है। लगभग 33413-हे. की भूमि में सिंचित एवं असिंचित क्षेत्र शामिल है जो कुल अध्ययन क्षेत्र का 80.4% का क्षेत्र कृषि के लिए उपयोग में लाया जाता है और शेष भूमि खेती योग्य अपशिष्ट भूमि और कृषि के लिए अनुपलब्ध भूमि है।

3.1.2 पथारिया खान पट्टा

अध्ययन क्षेत्र में वन एक छोटे भाग अर्थात लगभग 903 हे. के क्षेत्र में स्थित है। लगभग 26951-हे. की भूमि में सिंचित एवं असिंचित क्षेत्र शामिल है जो कुल अध्ययन क्षेत्र का 76.3% का क्षेत्र कृषि के लिए उपयोग में लाया जाता है और शेष भूमि खेती योग्य अपशिष्ट भूमि और कृषि के लिए अनुपलब्ध भूमि है।

3.2 मृदा लक्षण

अध्ययन क्षेत्र के विभिन्न स्थानों से सोलह मृदा के नमूने संग्रहित किए गए और वर्तमान मृदा लक्षणों के आकलन हेतु भौतिक-रसायनिक मापदंडों के लिए इनका विश्लेषण किया गया है।

पाया गया है कि अध्ययन क्षेत्र में मृदा की प्रकृति अधिकांशतः चिकनी मिट्टी से गाद-भरा के बीच है। पाया गया कि मृदा की पीएच 7.8-8.3 के बीच में है। अध्ययन अवधि के दौरान इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी 224-454 माइक्रोसीमेन्स प्रति से.मी. के बीच पाई गई। पास्फरस मूल्य 37.3-209.4 कि.ग्रा/हे. के बीच में है। नैट्रोजन मूल्य 43.0 से 153.9 कि.ग्रा/हे. के बीच में है। पोटाशियम मूल्य 202.8 से 362.7 कि.ग्रा/हे. के बीच में है। पोटाशियम के मूल्यों में 'कम' से 'पर्याप्त से अधिक' श्रेणी के बीच में है। विश्लेषण परिणामों से पता चलता है कि ये मृदा कम नैट्रोजन, कम पास्फरस एवं मध्यम स्तर के पोटाशियम तत्वों के साथ थोड़ी सी आम्लीय है। अतः इन मृदाओं से अच्छे फसल उत्पादों के लिए इनके साथ रसायनिक या जैविक उर्वरक जोड़ने की आवश्यकता है।

3.3 स्थल की विनिर्दिष्ट मौसमीय डाटा

अध्ययन अवधि के दौरान नरसिंहगढ़ एवं पथारिया परियोजना क्षेत्रों में क्रमशः अधिकतम एवं न्यूनतम परिवेशी तापमान 30.1⁰से. से 15.3⁰से. पाए गए। वायु की गति मुख्यतः उपपू, पूउपू एवं पू. दिशाओं में पाई गई।

3.4 वायु की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में नरसिंहगढ़ एवं पथारिया परियोजना क्षेत्रों के आसपास में सोलह परिवेशी वायु गुणवत्ता स्थानों का चयन किया गया। परिवेशी वायु गुणवत्ता परिणामों का समेकन किया गया और पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट में विस्तृत रूप से प्रस्तुत किया गया और परिणामों से पता चलता है कि पाए गए मूल्य निर्धारित मानक सीमाओं के अंदर ही है।

3.5 पानी की गुणवत्ता

पानी के नमूने 24 स्थानों मुख्यतः भूमिगत पानी एवं सतही पानी स्रोतों से संग्रहित किए गए। ये नमूने चयनित नमूने के रूप में लिए गए और आईएस:10500 के अनुसार पेयजल के लिए निर्धारित मानकों के साथ तुलना करने के लिए विभिन्न प्राचलों के लिए विश्लेषण किए गए।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

3.5.1 भूमिगत पानी की गुणवत्ता

विश्लेषण परिणाम उल्लेख करते हैं कि पीएच 6.7 से 7.6 के बीच है जो विनिर्दिष्ट मानक 6.5 से 8.5 के अंदर ही है ।

कुल द्रवीभूत ठोस(टीडीएस) सांद्रताएं 391 से 1206 मि.ग्रा/ली. के मध्य पाए गए। कुल कठोरता 40 से 990 मि.ग्रा/ली. के बीच पाई गई ।

3.5.2 सतही पानी की गुणवत्ता

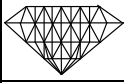
विश्लेषण परिणाम उल्लेख करते हैं कि पीएच 7.4 से 7.7 के बीच है जो विनिर्दिष्ट मानक 6.8 से 8.5 के अंदर ही है । कुल द्रवीभूत ठोस(टीडीएस) सांद्रताएं 156 से 308 मि.ग्रा/ली. के मध्य पाए गए। कुल कठोरता 130 से 172 मि.ग्रा/ली. के बीच पाई गई ।

3.6 ध्वनि स्तर सर्वेक्षण

20 स्थानों में ध्वनि दबाव स्तर(एसपीएल) मापण लिए गए , 24घंटों के लिए प्रत्येक घंटे में एक बार रीडिंग लिया गया । अध्ययन क्षेत्र की 10 कि.मी. की त्रिज्या में सभी स्थानों पर दिन के समय ध्वनि स्तर 6 बजे प्रातः से 10 बजे प्रातः एवं रात के समय में 10 बजे से प्रातः 6 बजे के दौरान अनुवीक्षित किए गए और अभिलेखित परिणामों से स्पष्ट रूप से पता चलता है कि सभी मापक सीपीसीबी के निर्देशों के अनुसार सीमाओं के अंदर ही है ।

3.7 पेड़-पौधे एवं जीव-जंतु

प्रस्तावित परियोजना स्थल एवं आसपास के गांवों में वानस्पतिक तत्वों को पहचानने के लिए उत्तर-मानसून 2007 के दौरान विस्तृत पारिस्थितिकी अध्ययन किए गए। अध्ययन क्षेत्र में 90 जीव प्रकार फनेरोफाइट्स से संबंधित हैं, 126 जीव प्रकार थिरोफाइट्स से संबंधित हैं, 20 जीव प्रकार हेमिक्रिप्टोफाइट्स से संबंधित हैं, 12 जीव प्रकार जिओफाइट्स के हैं, 5 जीव प्रकार हैड्रोफाइट्स से संबंधित हैं और 3 जीव प्रकार एपीफाइट्स के पाए गए। 260 पौध प्रकार पहचाने गए जो 61 परिवारों से संबंधित हैं। प्राथमिक सर्वेक्षण या स्थानीय बुजुर्ग लोगों से वार्तालाप एवं क्षेत्र के वन अधिकारियों से की गई चर्चा के अनुसार 77 वन्य जंतु पहचाने/रिकार्ड किए गए । 50 पक्षी जातियां, 5 प्रकार की रेंगने वाली , 5 प्रकार की तितलियां, 2 प्रकार के उभयचर एवं 15 प्रकार की स्तनधारी प्राणी अभिलेखित की गई , वन्य प्राणी संरक्षण अधिनियम 1972 के अनुसार इनमें से एक प्रकार अनुसूची-I, 4 प्रकार अनुसूची- II एवं शेष अनुसूची- III, अनुसूची- IV और अनुसूची- V से संबंधित हैं ।



3.8 जनसांख्यिकी एवं सामाजिक-आर्थिक विवरण

2001 की जनगणना के अनुसार अध्ययन क्षेत्र में 81527 की आबादी है जो 16551 आवासीय मकानों में निवासरत हैं। कुल आबादी में पुरुष 52.7% और महिलाएं 47.3% हैं। अध्ययन क्षेत्र में 21.4% की आबादी अनुसूचित जाति के हैं और 5.9% की आबादी अनुसूचित जनजाति के हैं। अध्ययन क्षेत्र में साक्षरता दर 59.19% है। कुल आबादी में मुख्य श्रमिक, सीमांत श्रमिक एवं गैर-श्रमिक क्रमशः 31.5%, 12.9% और 55.6% है।

2001 की जनगणना के अनुसार पथारिया खान पट्टा के आसपास अध्ययन क्षेत्र में 73245 की आबादी है जो 14186 आवासीय मकानों में निवासरत हैं। कुल आबादी में पुरुष 53% और महिलाएं 47% हैं। अध्ययन क्षेत्र में 22.4% की आबादी अनुसूचित जाति के हैं और 5.8% की आबादी अनुसूचित जनजाति के हैं। अध्ययन क्षेत्र में साक्षरता दर 49.8% है। कुल आबादी में मुख्य श्रमिक, सीमांत श्रमिक एवं गैर-श्रमिक क्रमशः 32.0%, 14.1% और 53.9% है।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव एवं निवारणोपाय

4.1 प्रस्तावित क्लिंकर विस्तार के कारण प्रभाव

4.1.1 भूमि उपयोग पर प्रभाव

परियोजना के प्रचालन चरण के दौरान भूमि उपयोग पर प्रभाव में कोई खास परिवर्तन नहीं होगा क्योंकि विस्तार के लिए स्थल के वर्तमान भूमि उपयोग में कोई विशेष परिवर्तन नहीं होगा। मौजूदा संयंत्र परिसर में अधिकतम विकास पहले से ही किया जा चुका है। अतः भूमि उपयोग पर कोई अतिरिक्त प्रभाव नगण्य होगा।

4.1.2 ठोस अपशिष्ट निर्माण

ठोस अपशिष्ट के कारण मृदा पर न्यूनतम प्रभाव होगा। वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण में संग्रहित धूल स्वचालित ढंग से प्रक्रिया में पुनःचक्रित की जाएगी। एसटीपी से अवपंक के रूप में ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होगा और इंधन के टैंकों से चिकनी अवपंक उत्पन्न होगी। एसटीपी से निकलने वाले अवपंक का ग्रीनबेल्ट के विकास में खाद के रूप में उपयोग किया जाएगा। उपयोग किए गए तेल का स्क्रेपर चैनो के लुब्रिकेशन के लिए उपयोग किया जाएगा।

4.1.3 स्थलाकृति एवं मौसम

प्रस्तावित क्लिंकर प्लांट विस्तार के कारण कोई प्रमुख स्थलाकृतिक परिवर्तन आशंकित नहीं है। इसी प्रकार थर्मल असंतुलनों सहित लघु या बृहद मौसमीय परिवर्तन परिकल्पित नहीं है।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

4.1.4 वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

खंगर संयंत्र होने के कारण मुख्य रूप से वायु प्रदूषक विविक्त सामग्री(धूल) होगा। विविक्तों के उत्सर्जनों को नियंत्रण करने के लिए पर्याप्त नियंत्रण उपकरण प्रस्तावित हैं। विस्तृत क्षेत्र में गैसीय उत्सर्जनों के निपटारा के लिए पर्याप्त रूप से चिमनी की ऊंचाई की व्यवस्था की जाएगी।

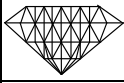
वायु पर्यावरण पर प्रभावों का आकलन नमूने अध्ययन द्वारा किया गया है। प्रस्तावित परियोजना के कार्यान्वयन के बाद आधार स्तर पर परिवेशी वायु गुणवत्ता पर समेकित प्रभाव का आकलन प्रत्येक प्रदूषक के वर्तमान में आधार स्तर पर अधिकतम वायु गुणवत्ता स्तरों को अधिरोपित करते हुए किया गया है। प्रस्तावित संयंत्र के विस्तार के कारण आसपास के परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रभाव परियोजना के कार्यान्वयन के पश्चात नगण्य होने की संभावना है।

4.1.5 क्षणिक उत्सर्जन

प्रस्तावित संयंत्र विस्तार से अस्थायी धूल उत्सर्जन उत्पन्न होंगे क्योंकि चूना पत्थर का परिवहन, कोयला निपटान, खंगर निपटान एवं दलन एकक और सड़कों पर वाहनों के चलन जैसे गतिविधियों के कारण वायु प्रदूषण होगा। चूना पत्थर का परिवहन चूना पत्थर दलन एकक से संयंत्र तक वायवीय रोपवे द्वारा किया जाएगा, अतः अस्थायी धूल उत्पन्न होना परिकल्पित नहीं है। अंतरण बिंदुओं एवं अन्य अस्थायी धूल उत्सर्जन क्षेत्रों में अधिक संख्या में छोटे आकार की थैला धूल संग्राहकों की व्यवस्था प्रस्तावित है। अतः क्षणिक धूल उत्सर्जनों के कारण प्रभाव नगण्य होगा। संयंत्र एवं खानों के अंदर अधिकांश आंतरिक सड़कें मेटल रोड होंगे, अतः आंतरिक सड़कों पर ज्यादा धूल नहीं निकलेगी। प्रस्तावित ग्रीनबेल्ट एवं नियमित जल छिड़काव के कारण क्षणिक उत्सर्जनों को कम करने में सहायता मिलेगी।

4.1.6 रोड नेटवर्क पर कच्ची सामग्री के परिवहन के कारण प्रभाव

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण कोई गंभीर प्रभाव प्रत्याशित नहीं है क्योंकि चूना पत्थर जोकि मुख्य कच्ची सामग्री है, इसे वायवीय रोपवे/कन्वेयर प्रणाली/रेल्वे सिस्टम से प्राप्त की जाएगी। परिवेशी वायु गुणवत्ता में खंगर संयंत्र के कारण नियमित ट्राफिक के चलते वर्तमान ट्राफिक पर प्रभाव का आकलन आधारस्तर पर पर्यावरणीय गुणवत्ता अनुवीक्षण के अंतर्गत शामिल किया गया है और संयंत्र विस्तार के कारण संयंत्र परिसर के बाहर कोई अतिरिक्त ट्राफिक लोड परिकल्पित नहीं है। विस्तार के पश्चात खंगर का उत्पादन 3.1एमटीपीए होगा जिसमें से 1.34एमटीपीए इमलाई ग्राइंडिंग यूनिट को रोपवे द्वारा परिवहन किया जाएगा और शेष खंगर का उत्तर प्रदेश के झांसी जिले के मडोरा गांव में स्थित डायमंड सीमेंट्स के वर्तमान ग्राइंडिंग एकक को रेल्वे नेटवर्क द्वारा भेजा जाएगा। संयंत्र सम्मिश्र के विस्तार के पश्चात पूरी कच्ची सामग्री रेल्वे लाइन द्वारा परिवहन की जाएगी जो विस्तार परियोजना के अंतर्गत प्रस्तावित है या इमलाई



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसारी सारांश

ग्रेडिंग एकक को रोपवे द्वारा परिवहन किया जाएगा। अतः खंगर संयंत्र के विस्तार के कारण क्षेत्र के ट्राफिक या रोड नेटवर्क पर कोई प्रभाव परिलक्षित नहीं है।

4.1.7 जल स्रोतों पर प्रभाव

खंगर संयंत्र की वर्तमान पानी की खपत प्रति दिन 4000 घन मीटर है और विस्तार के पश्चात पानी की खपत प्रति दिन 7000 घन मीटर होगी। पानी की पूर्ति वर्तमान कैप्टिव नरसिंहगढ़ चूनापत्थर खान गर्त या सोनार नदी, जो खान क्षेत्र से गुजरती है, से की जाएगी। अतः संयंत्र में उपयोग के लिए भूमिगत पानी निकालने का प्रस्ताव नहीं है। इससे भूमिगत जल स्रोतों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। तथापि, डायमंड सीमेंट्स क्षेत्र में भूमिगत पानी के रिचार्ज क्षमता में वृद्धि हेतु परियोजना स्थल क्षेत्र में भूमिगत पानी की रिचार्ज के लिए रेनवाटर हार्वेस्टिंग स्ट्रक्चर्स, रूफटॉप हार्वेस्टिंग प्रौद्योगिकी के विकास का प्रस्ताव करता है।

4.1.8 पानी की गुणवत्ता पर प्रभाव

चूंकि संयंत्र का प्रचालन ड्राई-प्रक्रिया के आधार पर किया जाएगा और इसकी प्रणाली बंद सर्किट द्वारा होगी अतः अपशिष्ट जल को उपचारित करने की जरूरत नहीं पड़ेगी। घरेलू अपशिष्ट पानी को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा और इसे ग्रीनबेल्ट के विकास में उपयोग किया जाएगा।

4.1.9 ध्वनि स्तरों पर प्रभाव

स्रोत बिंदु पर ध्वनि स्तर 70-90डीबी(ए) के बीच होगा। उच्च ध्वनि स्तर के क्षेत्रों में काम करने वाले कामगारों के लिए इयर मफ्ज/इयर प्लग की व्यवस्था करते हुए पर्याप्त सुरक्षात्मक उपाय किए जाएंगे।

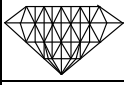
4.1.10 पारिस्थितिकी पर प्रभाव

पार्थिव पारिस्थितिकी पर प्रभाव एसपीएम, एनओएक्स एवं एसओ₂ जैसे प्रदूषकों के उत्सर्जकों के कारण होगा। तथापि, इन प्रदूषकों के वृद्धिगत सांद्रताएं बहुत कम होंगे और पार्थिव पारिस्थितिकी पर कोई खास प्रभाव नहीं पड़ेगा।

घना ग्रीनबेल्ट के विकास एवं बंद कन्वेयर प्रणाली के माध्यम से सामग्री के परिवहन किए जाने के कारण आसपास के क्षेत्रों में प्रदूषक लदान कम होगा और वनों एवं पार्थिव पारिस्थितिकी पर प्रतिकूल प्रभाव भी कम होगा।

4.1.11 सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर प्रभावों का आकलन

यह सोचना स्वाभाविक है कि वर्तमान गतिविधियों एवं उत्पादन में प्रस्तावित वृद्धि के कारण अध्ययन क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक स्तरों में कुछ हद तक सुधार होगा। इस परियोजना से जनसंख्या वृद्धि पर कोई प्रभाव नहीं होगा क्योंकि विस्तार परियोजना के लिए जनशक्ति में प्रस्तावित वृद्धि ज्यादा नहीं है।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

नागरिक सुविधाओं पर संयंत्र गतिविधियों के सकारात्मक प्रभाव पर्याप्त होंगे। वर्तमान संयंत्र की स्थापना के बाद परियोजना क्षेत्र में नई सड़कों के निर्माण से अध्ययन क्षेत्र में परिवहन सुविधाओं में वृद्धि आई। बढ़ती परिवहन सुविधाओं के कारण विकास के लिए हमेशा संभावनाएं रहती हैं।

4.2 प्रस्तावित खानों के विस्तार के कारण प्रभाव

वर्तमान पथारिया चूनापत्थर खानों के उत्पादन की क्षमता में 4.5एमटीपीए तक वृद्धि की जाएगी और प्रस्तावित विस्तार के प्रभाव की चर्चा निम्नलिखित अनुच्छेदों में की गई है। जहां तक नरसिंहगढ़ चूनापत्थर खान पट्टा का प्रश्न है, चूनापत्थर के उत्पादन में कोई परिवर्तन नहीं होगा। चूंकि नरसिंहगढ़ चूनापत्थर खान में प्रचालन 25 वर्षों से अधिक समय से चल रहा है, पर्यावरण की गुणवत्ता पर खान के प्रचालन के कारण प्रभाव अनुवीक्षित आधारस्तर परिदृश्य में शामिल किए गए।

4.2.1 पथारिया चूनापत्थर खान विस्तार के कारण प्रभाव

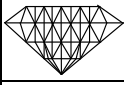
4.2.1.1 स्थलाकृति पर प्रभाव

खान पट्टा क्षेत्र की मूल स्थलाकृति पर वास्तविक खनन प्रचालन के कारण प्रमुखतः प्रभाव पड़ेगा। अध्ययन क्षेत्र में कोई प्रमुख नदी या नाला प्रवाहित नहीं होती है। तथापि, उत्तरी एवं पूर्वी बाजुओं में एक ऋतु-नाला बहती है। चूनापत्थर निक्षेप खुला है और इसमें कोई ओवरबर्डन/मृदा अपशिष्ट निर्माण नहीं होगा। खान पट्टा क्षेत्रों में अधिकतम ऊंचाई समुद्र सतह से 360-390-मी. होगी। खनन भूमिगत स्तर से नीचे किया जाएगा और अधिकतम गहराई समुद्र सतह से 335 मी. ऊपर होगी। उत्पन्न होने वाले खान अपशिष्ट पूरे गर्त की भरपाई करने के लिए पर्याप्त नहीं होंगे और खनन के कारण उत्पन्न खाई की कुछ हद तक भरपाई के बाद इसे वाटर रिजर्वायर के रूप में विकास किया जाएगा।

तथापि, रिक्तियों की भरपाई के कारण क्षेत्र की सामान्य स्थलाकृति में गणनीय प्रभाव नहीं पड़ेगा। यह खान 1999 से प्रचालन में है और साथ-साथ पुनर्वास एवं पुनरुद्धार प्रक्रिया प्रारंभ की जा चुकी है।

4.2.1.2 मौसम पर प्रभाव

स्थल में औसत मासिक न्यूनतम एवं अधिकतम तापमान अनुवीक्षित किए गए। तापमान की स्थिति क्षेत्रीय अनुकूलता का उल्लेख करती है और चूनापत्थर खनन प्रचालनों से इस पर कोई प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है। प्रस्तावित खनन प्रचालन से क्षेत्र की वर्षपात स्थिति पर प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है। हवा की गति के लिए नियंत्रक तत्व खनन के लिए विचार किए गए क्षेत्र से बहुत आगे है। अतः प्रस्तावित खनन गतिविधियों से क्षेत्र में वायु की गति में कोई विविधता नहीं लाएगी। प्रस्तावित खनन प्रचालनों के कारण क्षेत्र की सापेक्षिक आर्द्रता में कोई परिवर्तन होने की संभावना नहीं है क्योंकि इससे क्षेत्र के वर्तमान तापमानों एवं वर्षपात पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंजर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

4.2.1.3 वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

चूना पत्थर खानों के वायु प्रदूषण प्रभाव, अयस्क के उत्खनन प्रचालनों की गहनता एवं परिवहन की पद्धति पर आधारित है। प्रस्तावित सभी खनन प्रचालन पूर्ण रूप से यंत्रिकृत हैं। खनन प्रचालनों के कारण धूल की वृद्धिगत भूमि स्तर सांद्रताएं (एसपीएम) कंप्यूटर आधारित साफ्टवेयर के अनुमोदित मॉडलों (एफडीएम तकनीक) द्वारा आकलित की गईं और पर्यावरण प्रबंध योजना के प्रभावात्मक कार्यान्वयन के साथ खान पट्टा की सीमा पर ये सांद्रताएं लगभग 12-माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर होंगी।

नए दलन संयंत्र की संस्थापना

नए दलन संयंत्र की संस्थापना पथारिया खान पट्टा क्षेत्र के अंदर की जाएगी। मुख्य वायु प्रदूषक विविक्त सामग्री (धूल) होगी। उत्तर मानसून ऋतु के दौरान एसपीएम की अधिकतम अल्प अवधि 24 घंटों की वृद्धिगत भू-स्तर सांद्रताएं 1.4 कि.मी. की दूरी में 1.6 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर होने की संभावना है।

क्षणिक उत्सर्जन

नियमित पानी का छिड़काव द्वारा परिवहन सड़कों पर धूल का नियंत्रण किया जाएगा। प्रस्तावित नियंत्रण उपायों के कारण पर्यावरण पर क्षणिक उत्सर्जनों का प्रभाव नगण्य होगा।

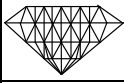
4.2.1.4 मल निकासी (ड्राइनेज) पर प्रभाव

अध्ययन क्षेत्र में कोई प्रमुख जल स्रोत नहीं है। खान क्षेत्र में कुछ ऋतु-नाले जो वर्षा ऋतु में बहती हैं, पाई गईं और कार्य क्षेत्रों से इन नालों को मोड़ने की आवश्यकता नहीं होगी क्योंकि क्षेत्र में बहुत कम वर्षा देखी गईं और इसके कारण इन नालों से अधिक पानी नहीं बहती है और इनसे खनन प्रचालनों पर कोई बाधा उत्पन्न नहीं होती है। अतः सतही जल ड्राइनेज पर कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है।

भूमिगत पानी अधिकांशतः कठोर पत्थरों के क्षेत्रीय दरारों से भू-सतह के नीचे 35 मी. से भी अधिक गहराई से निकलती है। प्रस्तावित खनन प्रचालन भूमि स्तर से नीचे 25 मी. की गहराई तक प्रतिबंधित की जाएगी और पूरे खनन प्रचालनों के दौरान भूमिगत पानी पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा। अतः भूमिगत पानी की मात्रा या गुणवत्ता के कारण कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है।

4.2.1.5 जल संसाधनों एवं गुणवत्ता पर प्रभाव

खान पट्टा के लिए अपेक्षित पानी लगभग 300 घन मीटर प्रति दिन आकलित किया गया और इसकी पूर्ति खनन गर्त में भंडारित वर्षा की पानी से की जाएगी। खनन प्रचालनों के लिए अपेक्षित पानी निकालने के कारण भूमिगत पानी के संसाधनों पर प्रभाव नगण्य होगा।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंजर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

खनन प्रचालनों से अपशिष्ट पानी उत्पन्न होने की कोई परिकल्पना नहीं है। सफाई अपशिष्ट पानी को सेप्टिक टैंकों में भेजा जाएगा। सतही जल पर अपशिष्ट पानी के उत्पन्न होने का कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है क्योंकि सतही जल संसाधनों में कोई निकासी नहीं भेजी जाएगी।

भूमिगत पानी का प्रदूषण तभी होगा जब खनन अपशिष्टों में रसायनिक तत्व मौजूद होंगे। तथापि, उक्त निक्षेप में कोई हानिकारक अंश नहीं है। इसके अलावा, चूना पत्थर में पूरी तरह निष्क्रिय एवं रासायनिक गैर-प्रतिकूल अंश होते हैं। भूमिगत पानी की गुणवत्ता पर कोई प्रतिकूल प्रभाव परिकल्पित नहीं है।

4.2.1.6 ध्वनि स्तरों एवं भू-कंपनों पर प्रभाव

प्रस्तावित खनन प्रचालनों में खान विकास के लिए ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग के नियोजन, उत्खनन और अयस्क व लोगों के परिवहन आदि के कारण स्वाभाविक है कि ध्वनि स्तरों में वृद्धि होगी। तथापि, संभावित ध्वनि स्तरों से व्यावसायिक स्वास्थ्य बिंदु दृष्ट्या कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

नियंत्रित ब्लास्टिंग तकनीकों को अपनाते हुए भू-कंपनों को न्यूनतम रखा जाएगा और भू-कंपनों के कारण कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है।

4.2.1.7 मृदा एवं भूमि उपयोग पर प्रभाव

खनन प्रचालनों में मृदा का निकालना, खनिजों/ओवरबर्डन पत्थरों के हटाने से उत्पन्न रिक्तियों के कारण गर्त बनाना, क्षेत्र की भू-आकृति एवं लैंडस्केप में परिवर्तन आदि शामिल हैं। इन सभी गतिविधियों के कारण भूमि का अवक्रमण होता है।

पथारिया चूनापत्थर खान पट्टा की मूल भूमि उपयोग के अंतर्गत मुख्यतः एकल फसल कृषियोग्य जमीन, चराई एवं अपशिष्ट भूमि शामिल हैं। गांववासियों से भूमि अर्जित की जाएगी और चूनापत्थर के उत्खनन के बाद इसे मृदा संरचना की प्राकृतिक ढंग से समुचित रूप से भरा जाएगा ताकि उक्त जमीन कृषि के लिए उपयुक्त हो। जहां तक कृषि के लिए अयोग्य एवं अपशिष्ट जमीन का प्रश्न है चूनापत्थर के उत्खनन के पश्चात उक्त क्षेत्र की भरपाई की जाएगी और इसे पौधारोपण के लिए अनूकूल बनाया जाएगा।

पट्टाधारी क्षेत्र 1247.267 हे. में से लगभग 85% की भूमि अर्थात् लगभग 1060.50 हे. की भूमि खान के पूरे जीवन काल तक अवक्रमण होगा। शेष 187.09 हे. की भूमि अर्थात् कुल पट्टाधारी क्षेत्र की 15% की भूमि में खनन पट्टे के अंदर दिए गए प्रतिबंधों के कारण खनन नहीं किया जाएगा।

4.2.1.8 ठोस अपशिष्ट का प्रभाव

3 वर्षों की प्रस्तावित खान योजना के दौरान निपटान किए जाने वाले ओवरबर्डन लगभग 9.01 एमटी होगा, जिसमें से निपटान की जाने वाली मृदा की मात्रा 5.00 एमटी मानी गई है। उत्खनित क्षेत्र को ओवरबर्डन एवं स्कैन रिजेक्टों से भरा जाएगा



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

और उक्त भरी गई भूमि को पुनर्वास प्रयोजन के लिए उपयुक्त बनाने के लिए ऊपरी मृदा फैलाई जाएगी। स्क्रीन रिजेक्ट्स एवं ओवरबर्डन के लिए कोई डम्पयार्ड नहीं होगा।

4.2.1.9 जीवजन्तु एवं पेड़-पौधों पर प्रभाव

क्षेत्र में पाई गई पौध जातियां सामान्य हैं और क्षेत्र के सर्वेक्षण के दौरान एवं वन विभाग के अभिलेखों के अनुसार कोई संकटापन्न, जोखिम या संरक्षित या विरल पौध जातियां नहीं पाई गईं। आवश्यक प्रतिपूरक वृक्षारोपण के लिए योजना बनाई गई है। खनन किए गए गर्तों के अधिकांश भाग की पुनःभराई की जाएगी और वृक्षारोपण के साथ पुनर्वासित की जाएगी।

खनन गतिविधि के कारण बफर जोन के पेड़-पौधों पर प्रभाव बहुत कम होगा। कुछ समय के बाद प्रगतिशील पौधारोपण गतिविधि के कारण पेड़-पौधों के लिए अनुकूल स्थितियां उत्पन्न होंगी। आवश्यकता के अनुसार वन्य प्राणी प्रबंध प्रक्रियाओं को अपनाया जाएगा। क्षेत्र के पेड़-पौधों पर न्यूनतम प्रभाव परिकल्पित है।

4.2.1.10 सामाजिक-आर्थिक पहलुओं पर प्रभाव

इस परियोजना से रायल्टी, उपकर एवं अन्य कर आदि के रूप में राज्य एवं केन्द्र के राजकोषों को अतिरिक्त राजस्व प्राप्त होगा। परियोजना योजना के अनुसार आसपास में रहनेवाले लोगों को किसी भी प्रकार की बाधा नहीं पहुँचेगी। समीपवर्ती आबादी पर इस परियोजना का कोई खास प्रभाव नहीं पड़ेगा।

4.2.1.11 प्रगतिशील खान बंद योजना

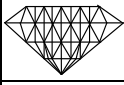
➤ पथारिया चूनापत्थर खानें

चूंकि उक्त निक्षेप छिछला है, खान की समाप्ति के बाद कार्रवाई जल्दी की जा सकती है और खनित क्षेत्र में खनिजों के समाप्त होने के कारण यह प्रगतिशील खान बंद योजना के अंतर्गत आएगा। खनन योजना के साथ-साथ प्रगतिशील खान बंद योजना भी अनुमोदन के लिए सक्षम प्राधिकारों के समक्ष प्रस्तुत की जा रही है।

➤ नरसिंहगढ़ चूनापत्थर खानें

कुल पट्टा क्षेत्र 1302.70 हे. है। इसमें कोई वन भूमि शामिल नहीं है। कुल कृषि योग्य भूमि 623.59 हे. है, जो कुल पट्टा क्षेत्र का 46% है। इसमें से 613.86 हे. की भूमि में प्रमुख या लघु फसलों की सिंचाई की जाती है।

खनन गतिविधियों के कारण भूमि अवक्रमण प्रति वर्ष औसत 10-14 हे. में होगा। उत्खनित क्षेत्र को खनन प्रचालनों के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट सामग्री से भरपाई की जाएगी। भरपाई क्रमबद्ध तरीके से की जाएगी।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

5.0 प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए उपाय

प्रस्तावित परियोजना के लिए पर्यावरण प्रबंध योजना तैयार की गई है जिसका मुख्य उद्देश्य है कि क्षेत्र में कम से कम प्रदूषण हो ।

5.1 संयंत्र प्रचालन

5.1.1 वायु प्रदूषण प्रबंधन

- पल्स जेट बैगफिल्टर्स के साथ बैग हाउस की संस्थापना और एसपीएम सांद्रताओं को 50 मि.ग्रा/एन घनमीटर के नीचे बनाए रखने के लिए 99.9 प्रतिशत क्षमता के साथ ईएसपी की संस्थापना
- गैसीय उत्सर्जनों के विस्तृत फैलाव को रोकने के लिए 110 मी. ऊंचाई की चिमनी की व्यवस्था
- कन्वेयर प्रणाली के अंतरण बिन्दुओं पर धूल नियंत्रण प्रणाली की व्यवस्था की जाएगी
- धूल उत्पन्न होने के नियंत्रण करने के लिए कन्वेयर बेल्ट को घेरा जाएगा।
- सामग्री निपटान एवं भंडार स्थल में जल छिड़काव प्रणाली की व्यवस्था, एवं
- क्षणिक उत्सर्जनों को रोकने के लिए संयंत्र के आसपास में ग्रीनबेल्ट का विकास

5.1.2 जल प्रदूषण प्रबंधन

- सीवेज उपचार संयंत्र, अलग से प्रवाही पानी नियंत्रण प्रणाली और समुचित वर्षा जल (रेन वाटर) हार्वेस्टिंग स्ट्रक्चर्स का प्रावधान

5.1.3 ध्वनि प्रदूषण प्रबंधन

- उपकरण, नियंत्रित प्राधिकारों द्वारा निर्धारित ध्वनि स्तरों की पुष्टि करेंगे,
- ध्वनि उत्पन्न करने वाले उपकरणों में एक्वास्टिक एनक्लोजर्स की व्यवस्था,
- ध्वनि स्तर को कम करने के लिए गहन ग्रीनबेल्ट की व्यवस्था, एवं
- उच्च ध्वनि स्तर के क्षेत्र में कार्य करने वाले कामगारों को इयरप्लग की व्यवस्था

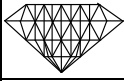
5.1.4 ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

- उपयोग किए गए तेल प्राधिकृत री-साईक्लर्स को दिया जाएगा ।
- एसटीपी में उत्पन्न ठोस अपशिष्टों के जैविक अंशों को ग्रीनबेल्ट के विकास में खाद के रूप में उपयोग किया जाएगा ।

5.2 खनन प्रचालन

5.2.1 वायु प्रदूषण

- अमोनियम नैट्रेट के साथ समुचित अनुपात में इंधन तेल के मिश्रण द्वारा विस्फोट धुआँ के उत्पन्न होने को कम किया जाएगा, पर्याप्त बूस्टर/प्राइमर का उपयोग, और विस्फोट छेद का समुचित ढंग से स्टेमिंग करना ।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

- वेट ड्रिलिंग पद्धतियों को अपनाते हुए ड्रिलिंग के कारण उत्पन्न होने वाले धूल को कम करना ।
- यदि ड्राई ड्रिलिंग का उपयोग किया जाता है तो धूल निरोधक की व्यवस्था की जाएगी, और
- उत्सर्जनों के नियंत्रण के लिए वाहनों एवं मशीनरी का नियमित रूप से रखरखाव किया जाएगा ।
- पानी की उपलब्धता के अनुसार शावल लोडर्स में स्प्रेयर सिस्टम लगाई जाएगी जिससे लदान एवं उतारते समय चूनापत्थर को थोडा गीला किया जा सकता है
- परिवहन सड़कों पर ट्राफिक के कारण उत्पन्न धूल को नियमित अंतराल में पानी के छिड़काव द्वारा कम किया जाएगा ।
- परिवहन सड़कों एवं ओवरबर्डन ढेरों के किनारे ग्रीनबेल्ट का विकास किया जाएगा
- धूली कार्य स्थलों पर कार्य करने वाले कामगारों को डस्ट रेसिपिरेटर्स प्रदान किए जाएंगे, और
- एक अच्छी गृह-व्यवस्था(हाउस कीपिंग) एवं समुचित अनुरक्षण की व्यवस्था

5.2.2 जल प्रदूषण

5.2.2.1 सतही जल प्रदूषण नियंत्रण उपाय

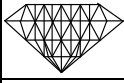
- खान से वर्षा पानी को ले जाने वाले पानी की नालें/निकासियों में रोक पट्टी लगाई जाएगी और इस पानी में यदि कोई ठोस पदार्थ हो उन्हें रोकने के लिए बीच बीच में छोटी छोटी गर्त बनाई जाएंगी ;
- खान से निकलने वाले पानी का नियमित रूप से परीक्षण किया जाएगा ताकि उसमें यदि कोई अवांछनीय पदार्थ हों तो उनका पता लगाया जा सके ; और
- खुली गर्तों में जमा हुई मलजल या वर्षा की पानी को बाहर पंप किया जाएगा और सेटलिंग पांडों में डी-सिल्टिंग के पश्चात सामान्य मल निकासी प्रणाली द्वारा पानी को निकाला जाएगा ।

5.2.2.2 भूमिगत पानी के प्रदूषण के नियंत्रण उपाय

- घरेलू सीवेज पानी को पहले सेप्टिक टैंको एवं उसके बाद सोक पिट्स में भेजा जाएगा ।
- कर्मशाला के बहिःस्रावों को उपचारित किया जाएगा और इन्हें खनन प्रचालनों के लिए पुनःउपयोग किया जाएगा ।
- पानी के सतहों का एवं आसपास में मौजूद कुओं के पानी की गुणवत्ता का नियमित अनुवीक्षण किया जाएगा ।

5.2.3 ध्वनि नियंत्रण उपाय

- सेकेंडरी ब्लास्टिंग बिलकुल नहीं की जाएगी ।
- नियंत्रित ब्लास्टिंग तकनीकों को अपनाया जाएगा ।
- डिटोनेटिंग फ्यूज की कम से कम मात्रा का उपयोग किया जाएगा
- ब्लास्टिंग अनुकूल मौसमीय स्थितियों एवं और ऐसे समय जब मानव गतिविधियां कम हों , के दौरान की जाएगी ।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंजर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

- प्राइम मूवर्स/डीजल इंजनों को समुचित ढंग से डिजायन किया जाएगा और इनका उपयुक्त ढंग से रखरखाव किया जाएगा;
- प्रचालकों के कक्षों में ध्वनि स्तरों को कम करने के लिए इनमें समुचित इन्क्लोजर्स लगाते हुए सुरक्षा की व्यवस्था की जाएगी;
- ध्वनि स्तरों को कम करने के लिए खान के चारों ओर आसपास में क्रमबद्ध तरीके से गहन वृक्षों की पंक्तियां लगाई जाएंगी;
- एचईएमएम के समीप कार्य करने वाले कामगारों के वैयक्तिक सुरक्षा के लिए उन्हें इयर मफ़्ज/इयर प्लग जैसे सुरक्षा उपकरण प्रदान किए जाएंगे;
- उच्च ध्वनि उत्पन्न करने वाले मशीनों पर काम करने वाले कामगारों के लिए इन्सुलेटेड कक्षों की व्यवस्था की जाएगी; और
- उच्च ध्वनि स्तरों में कामगारों को यथासंभव कम से कम समय के लिए रखा जाएगा ।

5.2.4 भू-कंपन के नियंत्रण के लिए उपाय

- ब्लास्टिंग बिलकुल ब्लास्टिंग प्रौद्योगिकी में निर्दिष्ट निर्देशों के अनुसार ही की जाएगी।
- ओवरचार्जिंग को दूर किया जाएगा;
- प्रति अंतराल के लिए चार्ज कम से कम रखा जाएगा और संभवतः ब्लास्टों के लिए ज्यादा से ज्यादा अंतराल उपयोग किए जाएंगे;
- खान सुरक्षा निर्देशों के अनुसार ब्लास्टिंग प्रचालन दिन के समय के दौरान ही की जाएगी;
- ब्लास्टिंग की केन्द्र बिन्दु से लगभग 500 मी. की सुरक्षात्मक दूरी बनाई रखी जाएगी;
- ब्लास्टिंग के दौरान समीप में अन्य गतिविधियों को अस्थाई रूप से रोका जाएगा; और
- समुचित ढंग से ब्लास्ट करने के लिए ओवर बर्डन, गहराई, व्यास और अंतरण जैसे ड्रिलिंग प्राचलों को समुचित ढंग से डिजायन किया जाएगा ।

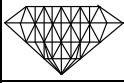
5.2.5 ठोस अपशिष्ट निपटान के कारण उत्पन्न होने वाले प्रदूषण को रोकने के लिए उपाय

वर्षा के दौरान पठारों के साथ खुली सामग्री बह जाने की संभावना रहती है। ऐसे बहाव को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित पूर्वोपाय किए जाएंगे:

- अपशिष्ट का ढेर किया जाएगा और इसे परतों में प्रणालीबद्ध लेवल किया जाएगा;
- बेंच चरम ऊंचाई तक पहुँच जाने के बाद पौधारोपण किया जाएगा; और
- अपशिष्ट ढेर के चारों ओर मालाकृत निकासियों का निर्माण ताकि ढेर से सतही प्रवाह को संप में संग्रह किया जा सके ।

5.2.6 भूमि पुनरुद्धार उपाय

- अवरोधित भूमि में प्रगतिशील पुनरुद्धार कार्य के द्वारा भूमि अवरोध के क्षेत्र एवं समय को कम से कम रखा जाएगा;



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

- पुनरुद्धार के बाद उक्त भूमि को कृषि, वानिकी, वाटर रिजर्वायर आदि जैसे उत्पादक प्रयोजनों के लिए उपयोग करने के लिए प्रयास किए जाएंगे ।

लैंडस्केपिंग, मृदा सुधार एवं पुनःप्ररोहन(वनस्पति) द्वारा भूमि का पुनरुद्धार किया जाएगा। जहां तक संभव हो खनन प्रचालनों के साथ-साथ पुनरुद्धार गतिविधियां भी की जाएंगी।

5.2.7 पारिस्थितिकी पहलुओं में सुधार हेतु उपाय

- अवनत क्षेत्र में चरणबद्ध तरीके से स्थानीय प्रकार के पौधारोपण के साथ पुनरुद्धार एवं पुनर्वासित किया जाएगा;
- अपशिष्ट ढेरों पर पौधारोपण किया जाएगा ;
- परिवहन सड़कों के दोनों ओर वृक्ष लगाए जाएंगे; और
- धूल, गैसीय प्रदूषक एवं ध्वनि के नियंत्रण के लिए खान सीमा के साथ-साथ गहन कैनोपी के साथ वृक्षों की पंक्तियां लगाई जाएंगी ।

5.3 ग्रीनबेल्ट का विकास

संपूर्ण नरसिंहगढ़ खंगर संयंत्र 191.77 हे. के क्षेत्र में फैला हुआ है , जिसमें से 70 हे. के क्षेत्र में संयंत्र क्षेत्र और खुले क्षेत्रों में ग्रीनबेल्ट का विकास किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त वर्तमान ग्रीनबेल्ट को जोड़ते हुए विस्तार परियोजना के भाग के रूप में चरणबद्ध प्रक्रिया में 55 हे. के क्षेत्र में ग्रीनबेल्ट का विकास किया जाएगा। संयंत्र, कॉलोनी एवं खानों के आसपास ग्रीनबेल्ट के विकास को सुनिश्चित करने के लिए हरतरह की सावधानी ली जाएगी । ऐसे सभी क्षेत्रों जहां वनस्पति के लिए संभावनाएं कम हों और कम सांद्रता वाले हों, में प्रणालीबद्ध एवं वैज्ञानिक तरीके से वृक्षारोपण किया जाएगा ।

उक्त के अलावा पुनरुद्धारित क्षेत्रों जो सरकार से संबंधित हो और अपशिष्ट भूमि की श्रेणी में पडते हों , प्रणालीबद्ध वृक्षारोपण योजना कार्यान्वित की जाएगी और साथ-साथ समीपवर्ती गांवों में पौधारोपण कार्य किए जाएंगे ।

6.0 पर्यावरणीय अनुवीक्षण कार्यक्रम

खनन पचालनों के दौरान पर्यावरण की स्थिति का आकलन करने हेतु महत्वपूर्ण एवं संवेदनशील पर्यावरणीय प्राचलों के नियमित अनुवीक्षण बहुत महत्वपूर्ण है । उत्तर-परियोजना अनुवीक्षण के लिए निम्नलिखित सुझाव दिए जाते हैं :

6.1 वायु प्रदूषण एवं मौसमीय पहलू

संयंत्र एवं खान पट्टा क्षेत्रों के आसपास में लगभग चार स्थानों पर केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्देशों के अनुरूप सप्ताह में दो बार परिवेशी वायु का अनुवीक्षण किया जाएगा ।

संयंत्र सम्मिश्र एवं खान पट्टा क्षेत्रों में वायु की गति, वायु की दिशा, तापमान, सापेक्षित आर्द्रता एवं वर्षपात जैसे मौसमीय प्राचलों का निरंतर रिकार्ड किया जाएगा ।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंजर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिसूची सारांश

6.2 पानी के स्तर एवं गुणवत्ता

वर्षा ऋतु में प्रवाही जल का विश्लेषण किया जाएगा। चयनित स्थानों पर प्रत्येक ऋतु में भूमिगत एवं सतही जल की गुणवत्ता का अनुवीक्षण किया जाएगा। प्रत्येक ऋतु में आसपास के गांवों के कुओं के पानी की गहराइयों का अनुवीक्षण किया जाएगा।

6.3 ध्वनि स्तर

कार्य क्षेत्र पर्यावरण में ध्वनि स्तरों का नियमित अनुवीक्षण किया जाएगा। ब्लास्टिंग के समय भू-प्रकंपन को रिकार्ड किया जाएगा। कार्य क्षेत्र में महीने में एक बार ध्वनि का अनुवीक्षण किया जाएगा। आसपास के गांवों में परिवेशी ध्वनि स्तरों का छः माह में एक बार अनुवीक्षण किया जाएगा।

6.4 मृदा के नमूने संग्रह करना एवं उनका विश्लेषण

क्षेत्र में पौधारोपण/प्ररोहण से पूर्व मृदा के नमूनों का परीक्षण किया जाएगा। स्थल पर सभी अनुवीक्षण कार्यक्रमों का समन्वयन पर्यावरणीय अनुवीक्षण कक्ष द्वारा किया जाएगा और उनके द्वारा बनाई गई डाटा को राज्य सरकार के नियंत्रक प्राधिकारों को नियमित रूप से प्रस्तुत किया जाएगा।

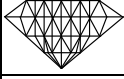
6.5 पर्यावरणीय संरक्षण के लिए बजट आबंटन

डायमंड सीमेंट्स ने वर्तमान संयंत्र के लिए वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की स्थापना के लिए विगत पांच वर्षों में लगभग 0.55 करोड़ रुपए व्यय किए। वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के प्रति डायमंड सीमेंट्स इस वर्ष अतिरिक्त 12 करोड़ रुपए की राशि खर्च कर रहा है। साथ ही, संयंत्र सम्मिश्र के विस्तार के दौरान पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रण उपाय भी लागू किए जाएंगे। पर्यावरणीय प्रबंधन एवं अनुवीक्षण के लिए 50 करोड़ रुपए का पूंजी निवेश प्रस्तावित है।

चूंकि पर्यावरणीय संरक्षण की व्यवस्था का केन्द्रीकृत पर्यावरणीय प्रबंध प्रकोष्ठ द्वारा अनुवीक्षण एवं कार्यान्वित किया जाएगा अतः संयंत्र एवं खनन गतिविधि के लिए वित्तीय आकलन किया गया है

7.0 परियोजना के लाभ

संयंत्र एवं खनन पट्टों के विस्तार के पश्चात नागरिक सुविधाओं पर संयंत्र समुदाय का प्रभाव गणनीय रूप से होगा। गांवों में चिकित्सा सेवा, शैक्षिक सुविधाएं, पेय जल की व्यवस्था एवं क्षेत्र के वर्तमान सड़कों को मजबूत करना आदि के माध्यम से स्थानीय जनसमुदाय की प्राथमिक आवश्यकताओं की पूर्ति की जाएगी। डायमंड सीमेंट्स उपर्युक्त सुविधाओं को या तो उपलब्ध कराएगा या क्षेत्र में मौजूदा सुविधाओं में सुधार लाने के लिए पहल करेगा जिससे स्थानीय जनसमुदाय के जीवन स्तर को उठाने में सहायता मिलेगी।



जिला-दामोह, मध्य प्रदेश में स्थित डायमंड सीमेंट्स लिमिटेड के खंगर निर्माण संयंत्र एवं नरसिंहगढ़ की कैप्टिव चूना पत्थर खान और पथारिया चूना पत्थर खान के विस्तार के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का अध्ययन

अधिशाली सारांश

7.1 रोजगार की संभावनाएं

आर्थिक पहलुओं पर संयंत्र विस्तार का प्रभाव स्पष्ट देखा जा सकता है । परियोजना विस्तार कार्य से विभिन्न कौशलों एवं व्यवसायों के व्यक्तियों को रोजगार उपलब्ध होगा ।

परियोजना के प्राथमिक एवं द्वितीय चरणों में स्थानीय जनता को रोजगार मिलने से क्षेत्र की संपन्नता में वृद्धि होगी । इससे क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार होगा। निर्माण के दौरान प्रस्तावित विस्तार के लिए अपेक्षित कुल जनशक्ति संयंत्र सन्निध के आसपास के स्थानीय जनसमुदाय से ली जाएगी ।

8.0 निष्कर्ष

- खनन प्रचालनों में एमपीपीसीबी/एमओईएफ की अपेक्षाओं के अनुपालन की पूर्ति की जाएगी,
- परियोजना से क्षेत्र के लिए गणनीय आर्थिक लाभ उत्पन्न होने के कारण स्थानीय समुदाय पर लाभदायक प्रभाव होंगे;
- अधिक पर्यावरणीय हितैषी प्रक्रिया के साथ उत्तम उपलब्ध प्रौद्योगिकी एवं उत्तम प्रबंध प्रक्रियाओं को अपनाया जाएगा; एवं

खनन गतिविधियों के दौरान पर्यावरण प्रबंध योजना(ईएमपी) के प्रभावात्मक कार्यान्वयन से प्रस्तावित परियोजना पर्यावरण पर कोई गणनीय प्रतिकूल प्रभाव नहीं डालते हुए जारी होगी ।