

**DRAFT ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT  
REPORT  
& ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN  
of**

**Executive Summary Hindi (कार्यकारी सारांश हिंदी)**

**Dumarpara Dolomite Deposit**

**at**

**Village: Dumarpara, Tehsil: Shakti, District: Janjgir-Champa,**

**State: Chhattisgarh**

**Area 4.350 ha at Khasra No:**

**2333/8 Capacity: 61057.26 Tons per annum**

**Proposal No. SIA/CG/MIN/136134/2020**

**Applicant**

**Shri Sanjay Kedia**

**Indian Mine Planner & Consultant**

**NABET/EIA/1821/IA0037**

**ACCREDITED BY NABET UNDER "A" CATEGORY FOR OPEN CAST MINES**

**Corp. Office: GE-61, Rajdanga Main, Road, Behind Gateway Hotel, EM Bye Pass, Kolkata**

## कार्यकारी सारांश

### परिचय

पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) एक प्रक्रिया है, जिसका उपयोग निर्णय लेने से पहले किसी परियोजना के पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक प्रभावों की पहचान करने के लिए किया जाता है। यह एक निर्णय लेने वाला उपकरण है, जो प्रस्तावित परियोजनाओं के लिए उचित निर्णय लेने में निर्णयकर्ताओं का मार्गदर्शन करता है। EIA व्यवस्थित रूप से प्रस्तावित परियोजना के लाभकारी और प्रतिकूल दोनों परिणामों की जांच करती है और यह सुनिश्चित करती है कि इन प्रभावों को परियोजना की डिजाइनिंग के दौरान ध्यान में रखा जाए।

खनन पट्टा डूमरपारा, तहसील- शक्ति, जिला- जांजगीर - चांपा छत्तीसगढ़ भौगोलिक रूप से QL क्षेत्र में जो देशांतर E 82°51'02.81308" to 82°51'01.29981" और अक्षांश N 21°58'56.80091" to 21°58'51.33935" तक फैला हुआ है।

प्रस्तावित परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में खनन पट्टा सीमा के चारों ओर 10 किमी त्रिज्या, कोर ज़ोन (एमएल क्षेत्र) और बफर ज़ोन (लीज़ सीमा से 10 किमी त्रिज्या) दिखाने वाला मानचित्र शामिल है।

UNFC वर्गीकरण के अनुसार स्थापित किए गए अन्वेषण और आरक्षित स्तर के आधार पर खदान का जीवन 22 वर्ष अनुमानित है और बाजार की मांग 61057.26 TPA पर रहेगी।

### स्थान

खनन पट्टा डूमरपारा, तहसील- शक्ति, जिला- जांजगीर -चांपा छत्तीसगढ़ में स्थित है।

### संयोजकता (आस पास के रास्तों)

पट्टा क्षेत्र चांपा से लगभग 20 किमी दूर है। QL क्षेत्र से राष्ट्रीय राजमार्ग 200 और SH 2 से संपर्क किया जा सकता है, जो उत्तर-पश्चिम दिशा में 4.5 किमी की दूरी पर है। निकटतम रेलवे स्टेशन नया बाराद्वार रेलवे स्टेशन से 4.5 किमी NW दिशा में है। निकटतम हवाई अड्डा स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा 145 किलोमीटर उत्तर- पूर्व दिशा की दूरी पर है।

### परियोजना प्रस्तावक का मेलिंग / पत्राचार पता:

श्री संजय खेड़िया

निवासी-तिरुपति कॉपी उद्योग, नया बाराद्वार,

ऑप. रेलवे स्टेशन , तहसील -शक्ति , जिला - जांजगीर - चांपा, छत्तीसगढ़.

पिनकोड - 495687

### परियोजना का आकार

कुल खदान क्षेत्र 4.350 हेक्टेयर है। प्रस्तावित उत्पादन 61057.26 टन प्रति वर्ष है।

### परियोजना का अनुमानित जीवन और लागत

UNFC वर्गीकरण के अनुसार अन्वेषण और आरक्षित स्तर के आधार पर खदान का जीवन 22 वर्ष अनुमानित है 61057.26 टन प्रति वर्ष है।

### खुदाई

खनन क्षेत्र में ओपनकास्ट सेमी मैकेनाइज्ड पद्धति को खदान के क्षेत्र में अपनाया जाएगा। खुदाई को आमतौर पर जैक हैमर, खुदाई, कंप्रेसर आदि के उपयोग के साथ मैनुअल श्रम द्वारा किया जाएगा और ट्रैक्टर / ट्रक / टिपर में लोड किया जाएगा। डोलोमाइट को बाजार में आपूर्ति के लिए उपयुक्त रूप से मिश्रित किया जाएगा।

### वर्षवार उत्पादन विवरण पहले पाँच वर्षों के लिए उत्पादन योजनाएँ

Year	Area of production (m <sup>2</sup> )	O.B. (m <sup>3</sup> ) (A)	R.O.M (m <sup>3</sup> ) (B)	R.O.M (T) (B x 2.5)	Saleable ore(t) (T x 95%)	Fines/Chips in (t) (05%)	Ore to O.B. ratio	Maximum No. of Boreholes to be drilled
1 <sup>st</sup>	4407.88	17678.47	13223.64	33059.10	31406.14	1652.95	1:0.53	267
2 <sup>nd</sup>	5992.00	19228.34	17976.00	44940.00	42693.00	2247.00	1:0.42	367
3 <sup>rd</sup>	7746.15	22999.40	23238.45	58096.12	55191.31	2904.80	1:0.39	469
4 <sup>th</sup>	7967.78	-	23903.34	59758.35	56770.43	2987.91	1:0.00	482
5 <sup>th</sup>	8569.44	-	25708.32	64270.8	61057.26	3213.54	1:0.00	529
Total	34683.25	59906.24	104049.75	260124.37	247118.14	13006.20		2114

### विभिन्न चरणों में भूमि उपयोग का सारांश निम्नानुसार होगा (हेक्टेयर में):

Articles	Land use after 5 years in ha	Forest Land	Adri. Land in ha	Barren Land	Land Use After 20 Years in ha.
A. Lease area	4.350	Nil	4,350	--	4.350
B. Mining & allied					
1. Area under pits	1.983		1.983	--	3.204
2. Area for rode	0.142		0.142	--	0.142
3. Area for	0.025		0.025	--	0.025

infrastructure					
4. Plantation	0.264(LB)		0.264(LB)	--	0.613
5. Crusher	0.020		0.020	--	0.020
6.Towendhip Area	Nil		Nil	--	Nil
Total area in ha.	2.434		2.434		4.004

एम. एम. आर. 1961 के अनुसार बेंचों का निर्माण करके व्यवस्थित कार्य किया जाएगा। मानव स्वास्थ्य और खनिज की सुरक्षा और संरक्षण के सिद्धांतों का पालन करने के लिए एमएमआर 1961, खान अधिनियम -1952, एमसीआर -2016 और एमसीडीआर -1988 के सभी लागू नियमों का पालन किया जाएगा।

### कचरे का निपटान

कचरे की प्रकृति, वार्षिक पीढ़ी की दर और कचरे के निपटान के लिए प्रस्ताव: खदान अपशिष्ट निम्नलिखित के रूप में हैं: -

(1) शीर्ष मिट्टी: - खदान क्षेत्र से ऊपर की मिट्टी और लैटेरिटिक मिट्टी को हटा दिया जाएगा। कुल जलोढ़ शीर्ष मिट्टी 12693.73 घन मीटर शीर्ष मिट्टी उस क्षेत्र से उत्पन्न होगी जिसे 3 मीटर ऊंचाई में 4297.91 मीटर 2 क्षेत्र में डंप किया जाएगा। ऊपर की मिट्टी का उपयोग वृक्षारोपण के रूप में किया जाएगा।

(2) ओबी और मेरा कचरा: - पट्टा क्षेत्र के एसई भाग में बाहर ओवर बर्डन का ढेर लगाया जाएगा। इसके लिए अनुमति की प्रति म.प्र. एवं छत्तीसगढ़ भू-राजस्व संहिता 1959 के नियम 247 के अनुसार अनुलग्नक के रूप में संलग्न की गई है। कुल ओबी 47012.57 एम<sup>3</sup> को 5 मीटर ऊंचाई में 9402.5 एम<sup>2</sup> क्षेत्र में डंप किया जाएगा।

### डंपिंग साइट का चयन:

कुल 12693.73) cum मीटर मिट्टी उस क्षेत्र से उत्पन्न होगी जिसे 3 मीटर ऊंचाई में 4297.91 क्षेत्र पर पट्टे की सीमा के साथ डाला जाएगा।

### कचरे के निपटान का तरीका और तरीका:

ऊपर की मिट्टी और लैटेरिटिक मिट्टी की खुदाई का विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है: -

YEAR	Top Soil			Laterite			Total OB (M <sup>3</sup> ) A+ B = C (m <sup>3</sup> )
	Area(m <sup>2</sup> )	Depth (m)	Volume (m <sup>3</sup> ) A	Area(m <sup>2</sup> )	Depth (m.)	Volume (m <sup>3</sup> ) B	
1 <sup>st</sup>	5853.8	0.65	3804.97	5853.8	2.37	13873.50	17678.47
2 <sup>nd</sup>	6367.0	0.65	4138.55	6367.0	2.37	15089.79	19228.34
3 <sup>rd</sup>	7615.7	0.65	4950.20	7615.7	2.37	18049.20	22999.40
4 <sup>th</sup>	-	-	-	-	-	-	-
5 <sup>th</sup>	-	-	-	-	-	-	-

### खनिज का उपयोग

डोलोमाइट का उपयोग भारत के विभिन्न हिस्सों में सड़क, भवन बनाने और अन्य निर्माण कार्यों आदि के लिए निम्न श्रेणी के डोलोमाइट की जरूरत होती है।

### सामान्य विशेषताएं

#### I) भूतल ड्रेनेज पैटर्न

10 किमी त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र में हसदेव नदी (16 किलोमीटर की दूरी पर) 28.0 किलोमीटर पर आ रही है।

#### ii) वाहन यातायात घनत्व

लीज एरिया चांपा से करीब 20 किलोमीटर दूर है। क्यूएल क्षेत्र को राष्ट्रीय राजमार्ग -200 से संपर्क किया जा सकता है जो कि 4.5 किमी की दूरी पर है। निकटतम रेलवे स्टेशन नया बरद्वार एनडब्ल्यू दिशा में लगभग 4.5 किलोमीटर। निकटतम हवाई अड्डा स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा है जो 145 किलोमीटर की दूरी पर है।

खनिज और कचरे के परिवहन का तरीका QL क्षेत्र के भीतर डंपर या ट्रक होगा। खनन पट्टा क्षेत्र के बाहर गंतव्य उद्योग के लिए खनिज परिवहन सड़क मार्ग से होगा।

#### iii) पानी की मांग

खदान में खनिज का कोई प्रसंस्करण नहीं किया जाएगा। केवल सरल आकार और छंटनी की जाएगी।

### जनशक्ति की आवश्यकता

इस खदान में लगभग 80 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा। मैन पावर ज्यादातर कुशल होगी।

### बेसलाइन-पर्यावरण के विवरण

इस खंड में क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे के आधारभूत अध्ययनों का वर्णन है। एकत्र किए गए डेटा का उपयोग प्रस्तावित खनन परियोजना के आसपास मौजूदा पर्यावरण परिदृश्य को समझने के लिए किया गया है, जिसके खिलाफ परियोजना के संभावित प्रभावों का आकलन किया जा सकता है।

के लिए खनन का प्रस्ताव करने के संबंध में पर्यावरणीय डेटा एकत्र किया गया है: -

(भूमि

(b) पानी

(c) वायु

(d) शोर

(e) जैविक

(च) सामाजिक-आर्थिक

### (ए) भूमि उपयोग:

भूमि-उपयोग कृषि भूमि, निपटान, और नदी और वन क्षेत्र में विभाजित है जैसा कि मानचित्र में दिखाया गया है। कृषि भूमि के अनुपात में यह क्षेत्र उपजाऊ और वर्चस्व वाला है।

### Land Use Pattern of the Study Area (within 10 km Buffer)

S. No.	Land Use Type	Area (in ha)
1	Open Land	700.87
2	Stony Quarry/Brick Quarry	90.5
3	Settlement	1600.5
4	Water bodies	275.30
5	Agriculture Land	29739.48
Total		32406.65

वहाँ कोई राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फीयर रिजर्व, जीवों के प्रवासी मार्ग और पट्टे के क्षेत्र के 10 किमी परिधि के भीतर राष्ट्रीय स्मारक उपलब्ध माध्यमिक डेटा के अनुसार नहीं है। लीज एरिया के भीतर कोई बस्ती नहीं है। बेसलाइन पर्यावरण का विश्लेषण परिणाम

#### (ए) मृदा के विश्लेषण के परिणाम।

विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि मिट्टी प्रकृति में बुनियादी है क्योंकि पीएच मान 7.04 से 7.34 के बीच है जो मिट्टी की लवणीय संपत्ति को दर्शाता है। उच्च विद्युत चालकता (320 से 419  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) विश्लेषण रिपोर्ट में मिट्टी के विद्युत व्यवहार और मिट्टी में घुले ठोस पदार्थों को दिखाते हुए देखा गया है। नाइट्रोजन सामग्री की उपस्थिति 0.067 से 0.080% तक भिन्न होती है। मिट्टी के नमूनों में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम की सांद्रता कम पाई गई है। pH और EC मान बहुत भिन्न होते हैं और कई पर्यावरणीय कारकों से प्रभावित होते हैं, जिनमें जलवायु, स्थानीय बायोटा (पौधे और जानवर), आधार और सतही भूविज्ञान, साथ ही साथ मानव प्रभाव विश्लेषण रिपोर्ट में दिखाए गए हैं। ईसी के निम्न मान अपेक्षाकृत पतले पानी को दर्शाते हैं, जैसे आसुत जल और टीडीएस का कम जमाव।

#### (बी) पानी की व्यवस्था

भूजल के नमूनों के परिणाम मानसून के बाद के मौसम में छह स्थानों पर एकत्र किए जाते हैं, जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, जो कि ऑर्गेनोलेप्टिक और भौतिक मापदंडों, सामान्य मापदंडों, विषाक्त और जैविक मापदंडों के लिए है। छह भूजल स्थानों और दो सतही जल स्थानों पर विश्लेषण के परिणाम नीचे दिए गए हैं:

विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि भूजल का pH 6.72 - 7.19 की सीमा में है। टीडीएस 382-506 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया। कुल कठोरता 139.39 - 220.41 मिलीग्राम / लीटर की सीमा में है। विश्लेषण के परिणाम दर्शाते हैं कि सतही जल का pH 7.12-7.34 की सीमा में होना चाहिए। TDS 561-615 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया जाता है। कुल कठोरता 320-360 मिलीग्राम / लीटर की सीमा में है। क्लोराइड और सल्फेट जैसे अन्य पैरामीटर निर्धारित सीमा के भीतर देखे जाते हैं। पर्यावरण प्रबंधन योजना में प्रभाव को कम करने के लिए आवश्यक उपचार का उल्लेख किया गया है और लागत परियोजना प्रस्तावक द्वारा वहन की जाती है।

#### (c) एंबीएंट एयर क्वालिटी

परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी से पता चलता है कि 10 निगरानी स्टेशनों में से एक्यू 10 पर पीएम 2.5 की न्यूनतम सांद्रता 14.49  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और AQ8 (अधिकतम GLC और परिवहन अभिसरण क्षेत्र) पर

अधिकतम 36.38  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  है। PM10 के परिणामों से पता चलता है कि AQ10 पर 23.65  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की न्यूनतम सांद्रता जबकि AQ8 पर 53.63  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की अधिकतम सांद्रता पाई गई। PM10 और PM 2.5 के लिए ये मान सभी स्टेशनों पर आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए क्रमशः 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की निर्धारित CPCB सीमा के भीतर हैं।

गैसीय प्रदूषक SO<sub>2</sub> और NO<sub>2</sub> सभी स्टेशनों पर आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए निर्धारित CPCB सीमा 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के भीतर हैं। SO<sub>2</sub> की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता AQ7 पर क्रमशः 9.26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और AQ8 पर 34.82  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाई गई। NO<sub>2</sub> की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता AQ4 पर क्रमशः 9.12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और AQ8 पर 27.52  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाई गई।

#### (d) शोर एनवायरनमेंट

कुछ क्षेत्रों में देखे गए शोर के मूल्य मुख्य रूप से वाहनों के यातायात और अन्य मानवजनित गतिविधियों के कारण हैं। ध्वनि निगरानी परिणामों से पता चलता है कि दिन के समय अधिकतम और न्यूनतम शोर स्तर 66.59 dB (A) NQ8 (औद्योगिक क्षेत्र) और 38.56 dB (A) NQ5 (मौन क्षेत्र) में और अधिकतम और न्यूनतम शोर स्तर दर्ज किए गए थे। रात का समय नीचे की दिशा में क्रमशः NQ8 (औद्योगिक क्षेत्र) में 48.92 dB (A) और गाँव NQ7 (मौन क्षेत्र) में 30.41 dB (A) दर्ज किया गया।

#### (ई) जीवविज्ञान पर्यावरण

खदान के क्षेत्र के साथ-साथ बफर जोन क्षेत्र में वनस्पतियों और जीवों की कोई लुप्तप्राय और स्थानिक प्रजातियों का पता नहीं चलता है।

#### (च) सामाजिक-आर्थिक

##### जनसंख्या संरचना

2011 की जनगणना के अनुसार अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 93111 है। इसमें 50.14 प्रतिशत पुरुष और शेष 49.86 प्रतिशत महिलाएं हैं। इसके अलावा कुल जनसंख्या का 11.79 प्रतिशत 0-6 आयु वर्ग के हैं। इनमें करीब 51.13 फीसदी पुरुष और बाकी 49.87 फीसदी महिलाएं हैं।

##### लिंग अनुपात

अध्ययन क्षेत्र में कुल लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 976 महिलाओं के लिए निकाला गया है, जो प्रति 1000 पुरुषों पर 940 महिलाओं के राष्ट्रीय औसत से अधिक है। अध्ययन क्षेत्र में सर्वाधिक लिंगानुपात 1026 महिला प्रति हजार पुरुष दर्ज किया गया है। 0-6 आयु वर्ग के बच्चों का लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 956 महिलाओं के लिए निकाला गया है।

##### जनसंख्या का घनत्व



अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या का कुल घनत्व 449 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर आंका गया है। यह राज्य के जनसंख्या घनत्व से कम है, जो 2011 की जनगणना के अनुसार 489 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है।

### परिवारों

अध्ययन क्षेत्र में 20779 घर हैं और औसत घरेलू आकार 7 है।

### सामाजिक संरचना

अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जाति समुदाय के व्यक्तियों की कुल संख्या 20691 है जो कुल जनसंख्या का 15.73 प्रतिशत है। अनुसूचित जाति की जनसंख्या का लिंगवार वितरण पुरुष 50.82 प्रतिशत और महिला 49.18 प्रतिशत दर्शाता है, जो प्रति एक हजार पुरुषों पर 967 महिलाओं का लिंग अनुपात दर्ज करता है।

आंकड़ों के आगे विश्लेषण से पता चलता है कि अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जनजाति समुदाय के व्यक्तियों की कुल संख्या 16203 है, जो कुल जनसंख्या का 17.40 प्रतिशत है। यह अध्ययन क्षेत्र में रहने वाले अनुसूचित जाति समुदाय के व्यक्तियों की कुल संख्या के लगभग समान है।

कुल जनसंख्या का लगभग 78.33 प्रतिशत सामान्य वर्ग का है, जिसमें 'अन्य पिछड़ी जाति' के लोग शामिल हैं। निरपेक्ष संख्या में इस श्रेणी की जनसंख्या ५९३७९ है जिसमें ५०.१५ प्रतिशत पुरुष और ४९.८५ प्रतिशत महिलाएं हैं। सामान्य वर्ग की जनसंख्या का लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 993 महिलाओं तक निकाला गया है।

गरीब और दलित अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोगों का सामाजिक-आर्थिक विकास एक सतत प्रक्रिया है और केंद्र और राज्य दोनों की सरकारें इन लोगों के भाग्य को सुधारने के लिए लगातार प्रयास कर रही हैं। उपरोक्त श्रेणियों के लोगों को अतिरिक्त भूमि का वितरण सरकार द्वारा उनके आर्थिक सशक्तिकरण के लिए उठाया गया एक महत्वपूर्ण कदम है। राज्य सरकारों ने सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों की अपनी सूची तैयार की है और उनके लिए विभिन्न विकास योजनाओं को लागू किया है। ये योजनाएं मुख्य रूप से शिक्षा और आय सृजन के क्षेत्र में हैं। उपरोक्त समुदायों के बीच विभिन्न समूहों की जरूरतों को पूरा करने के लिए सभी चल रही योजनाओं की गंभीर रूप से जांच की जाती है और समय-समय पर संशोधित की जाती है।

सरकार ने ग्रामीण गरीबों, विशेषकर अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए विशेष प्रावधान करके उनके जीवन स्तर में सुधार लाने के लिए विभिन्न योजनाएं भी शुरू की हैं। 'संपर्णमा ग्रामीण रोजगार योजना' (एसजीआरवाई) एक ऐसा कार्यक्रम है, जिसे कमजोर वर्गों और महिलाओं को मजदूरी रोजगार प्रदान करके उनके हितों की रक्षा के लिए शुरू किया गया था। 'स्वर्णजयंती ग्राम

स्वरोजगार योजना' (एसजीएसवाई), एक अन्य ग्रामीण विकास योजना का उद्देश्य गरीब परिवारों को ऋण और सब्सिडी के मिश्रण के माध्यम से आय पैदा करने वाली संपत्ति प्रदान करके गरीबी रेखा से ऊपर लाना है। एसजीएसवाई ने यह भी स्पष्ट प्रावधान किया है कि सहायता प्राप्त स्वरोजगारियों में से 50 प्रतिशत अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति समुदायों से होनी चाहिए।

दशकों से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोग आर्थिक और सामाजिक दोनों क्षेत्रों में तेजी से प्रगति कर रहे हैं। आज वे अछूत नहीं रहे। साक्षर अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोग व्यापार, वाणिज्य और उद्योग, पुलिस और सशस्त्र बलों सहित निजी और सरकारी सेवाओं में लगे हुए हैं।

### साक्षरता और साक्षरता दर

सात वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी व्यक्ति, जो ब्रेल सहित किसी भी भाषा में समझ के साथ पढ़ और लिख सकते हैं, साक्षर माने जाते हैं। अध्ययन क्षेत्र में साक्षर व्यक्तियों की कुल संख्या 65522 है जो कुल जनसंख्या का 70.37 प्रतिशत है। कुल साक्षर व्यक्तियों में 58.64 प्रतिशत पुरुष और शेष 41.36 प्रतिशत महिलाएं हैं।

अध्ययन क्षेत्र में कुल साक्षरता दर 70.37 प्रतिशत आंकी गई है। साक्षरता दर के लिंगवार वितरण से पता चलता है कि 81.46 प्रतिशत साक्षर व्यक्ति पुरुष हैं और 59.27 प्रतिशत महिलाएँ हैं। इससे 23.19 प्रतिशत का लैंगिक अंतर पैदा होता है।

### संबंधित पर्यावरणीय महत्व और योग्यता माप

#### परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

खनन पूरी तरह से यंत्रिक विधि के अलावा अन्य द्वारा किए जाने का प्रस्ताव है। अयस्क और हैंडलिंग संचालन के साथ-साथ परिवहन द्वारा उत्पन्न वायु जनित कण पदार्थ मुख्य वायु प्रदूषक है। सल्फर डाइऑक्साइड (SO<sub>2</sub>), ऑक्साइड्स ऑफ नाइट्रोजन (NO<sub>x</sub>) का उत्सर्जन ढोना सड़कों पर चलने वाले वाहनों द्वारा योगदान किया गया है जो मामूली है। वायु उत्पादन पर प्रभावों की भविष्यवाणी प्रस्तावित उत्पादन और उत्सर्जन में शुद्ध वृद्धि को ध्यान में रखकर की गई है।

#### शमन के उपाय

1. एडल में दो बार पानी की सड़कों पर पानी का छिड़काव किया जाएगा।
2. प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न धूल को थिएक्विटिटी से पहले और बाद में काम करने वाले चेहरों पर पानी के छींटों से कम से कम किया जाएगा।
3. वृक्षारोपण दृष्टिकोण और लीज सीमा पर किया जाएगा।
4. खनन सामग्री के परिवहन मार्गों की योजना बनाना ताकि कम से कम मार्ग से निकटतम पक्की सड़कों तक पहुंच सके। (unpavedroad पर परिवहन को कम करें);

5. निजी सुरक्षा उपकरण (पीपीई) जैसे धूल के मुखौटे, कान के प्लग आदि को खदान श्रमिकों को प्रदान किया जाएगा।
6. रॉक ब्रेकर का उपयोग धूल और शोर पैदा करने वाली पीढ़ी को कम करने के लिए आकार के बोल्टर को तोड़ने के लिए किया जाएगा, जो कि द्वितीयक नष्ट होने के कारण उत्पन्न होगा।
7. वाहनों की आवाजाही से हवाई भगोड़े धूल को कम करने के लिए गति सीमा लागू की जाएगी।
8. अपने शोर उत्सर्जन को कम करने के लिए पीयूसी प्रमाणित वाहनों को तैनात करना।
9. हौल सड़क को बजरी से ढंक दिया जाएगा
10. ट्रकों पर तिरपाल ढंकने से ट्रकों को फैलने से रोका जा सकेगा।
11. परिवेशी वायु की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए नियमित रूप से परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी का संचालन किया जाएगा।
12. मशीनों के उचित रखरखाव से दहन प्रक्रिया में सुधार होता है और प्रदूषण में कमी आती है।
13. ईंधन और तेल का अच्छा रखरखाव और निगरानी गैसीय उत्सर्जन में महत्वपूर्ण वृद्धि की अनुमति नहीं देगा।

#### शोर पर्यावरण

खदान पर उत्पन्न शोर यंत्रिकृत खनन संचालन और ट्रक के कारण है परिवहन गतिविधियों। खनन गतिविधि द्वारा उत्पन्न शोर खदान के भीतर फैलता है। आस-पास के गांवों पर खनन गतिविधि का कोई बड़ा प्रभाव नहीं है। हालांकि, उपरोक्त शोर के स्तर का स्पष्ट प्रभाव केवल सक्रिय कार्य क्षेत्र के पास महसूस किया जाता है। गाँवों पर शोर का प्रभाव नगण्य है क्योंकि गाँव खदान के कामकाज से बहुत दूर हैं। चूंकि प्रमुख मशीनरी की कोई भागीदारी नहीं है, शोर के स्तर का प्रभाव न्यूनतम होगा।

S. No.	Impact Prediction	Mitigation Measures
1	खनन गतिविधियों के कारण शोर प्रभाव।	सभी स्रोतों से शोर का स्तर आवधिक है और विशेष संचालन तक सीमित है.
2	वाहनों की आवाजाही के कारण शोर प्रभाव।	a) नियमित अंतराल पर मशीनों के उचित रखरखाव, तेल लगाना और कम करना शोर के उत्पादन को कम करने के लिए किया जाएगा। b) ख) शोर के प्रसार को कम करने के लिए, कार्यालय भवन और खदान क्षेत्र के आस-पास की सड़कों के किनारे वृक्षारोपण किया जाएगा। c) c) इयर मफ / इयरप्लग की तरह पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE) माइनिंग मशीनरी

		<p>या उच्च शोर क्षेत्र के पास काम करने वाले सभी ऑपरेटरों और कर्मचारियों को प्रदान किए जाएंगे।</p> <p>d) d) आवधिक शोर स्तर की निगरानी की जाएगी</p>
--	--	---

### Biological Environment

S. No	Impact Predicted	Suggestive measure
1	मुक्त आवाजाही की गड़बड़ी / जंगली जीवों का रहना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ध्यान रखा जाएगा कि ओबी और अयस्क सामग्री ले जाने के लिए वाहनों की आवाजाही के दौरान उत्पन्न होने वाला शोर अनुमेय शोर स्तर के भीतर हो।</li> <li>• ध्यान रखा जाएगा कि मजदूरों द्वारा किए गए जानवरों (पक्षियों) का कोई शिकार न हो</li> <li>• मजदूरों को भोजन, प्लास्टिक इत्यादि को मुख्य स्थल के पास त्यागने की अनुमति नहीं होगी, जो मुख्य स्थल के पास जानवरों को आकर्षित कर सकते हैं।</li> <li>• केवल कम प्रदूषण फैलाने वाले वाहन को अयस्क सामग्री ले जाने की अनुमति होगी। परियोजना स्थल क्षेत्र में अनुमत सभी वाहनों को तीन महीने के अंत में नियंत्रण प्रमाण पत्र के तहत प्रदूषण प्रदान करना होगा</li> <li>• ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण), नियम, 2000, सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार शोर का स्तर अनुमेय सीमा (दिन के समय में साइलेंट जोन -50 डीबी) के भीतर होगा।</li> </ul>
2	वनस्पतियों की कटाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>• किसी भी पेड़ को काटना, लकड़ी काटना, झाड़ियों और जड़ी-बूटियों को उखाड़ना नहीं चाहिए</li> <li>• आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों के संग्रह पूरी तरह से प्रतिबंधित होंगे</li> </ul>

### Land Environment

S. No	Impact Prediction	Mitigation Measures
1	भूमि / भूमि के उन्नयन की स्थलाकृति में परिवर्तन	प्रस्तावित खनन गतिविधि पथरीली भूमि में की जाती है। अयस्क निकाय को हटाने के बाद, एक अविरल भाग बनाया जाएगा। सभी टूटे हुए क्षेत्र को व्यवस्थित बैकफिलिंग द्वारा पुनर्जीवित किया जाएगा और वनीकरण द्वारा पुनर्वास किया जाएगा ताकि क्षेत्र के परिदृश्य में सुधार हो। और यदि बैकफिलिंग संभव नहीं है तो क्षेत्र को जल भंडार में बदल दिया जाएगा। और मछली पालन के लिए उपयोग किया जाएगा।
2	सॉलिड वेस्ट जनरेशन	लगभग 10% खनिज अपशिष्ट उत्पन्न होगा। शीर्ष मृदा खनन वाले क्षेत्रों में बैकफिल्ड किया जाएगा, जिस पर वृक्षारोपण किया जाएगा।
3	ड्रेनेज पैटर्न में बदलाव	जल प्रवाह / पाठ्यक्रम बाधित नहीं होगा और प्राकृतिक नालों या नालों को परेशान नहीं किया जाएगा। खदान और खनिज स्टैक से रन-वे को विशेष रूप से कृषि भूमि को घेरने से बचने के लिए रोका जाएगा। विशेष रूप से कृषि भूमि को प्रभावित करने से रोकने के लिए गेरलैंड नालियों और, कैचपिट का निर्माण किया गया है। ग्रीन बेल्ट को सीमा में विकसित किया गया है।
4	धूल उत्पन्न होने के कारण आस-पास के क्षेत्र में कृषि पद्धति पर प्रभाव	धूल के कारण आस-पास के क्षेत्रों में कृषि गतिविधियों का प्रभाव पड़ सकता है लेकिन सड़कों के लिए सक्रिय क्षेत्रों पर नियमित रूप से पानी छिड़कने जैसे mitigative उपाय, खुदाई स्थलों का कड़ाई से पालन किया जाएगा ताकि प्रभाव कम से कम हो।

### Water Environment

S. No	Impact Prediction	Mitigation Measures
1	भूजल तालिका पर प्रभाव	एमएल क्षेत्र की अधिकतम ऊंचाई 250 मीटर AMSL है। मेरी अंतिम गहराई 246 मीटर AMSL तक है। ग्राउंड वॉटर टेबल 30 m से 40 m AMSL ग्राउंड लेवल है। खनन गतिविधि भूजल तालिका के साथ प्रतिच्छेद नहीं करेगी।

2	डंप से धोना	कोई डंपिंग प्रस्तावित नहीं की गई है।
3	मृदा अपरदन	मृदा अपरदन से बचने के लिए रोपण के साथ खनन क्षेत्र का पुनर्ग्रहण किया जाएगा
4	अपशिष्ट जल उत्पादन / निर्वहन	सोख गड्ढे वाले शौचालयों का उपयोग किया जाएगा; इसलिए कोई मल / तरल प्रवाह नहीं फैलाया जाएगा और संदूषण की भी उम्मीद नहीं है
5	पास के कृषि क्षेत्र में सिल्टेशन	एमएल क्षेत्र के ढलान की ओर अवरोधक पर गारलैंड नालियों का निर्माण किया गया है।

### 10.5 अतिरिक्त अध्ययन

#### डिस्काउंट प्रबंधन योजना

खदान स्थल पर किसी भी खतरे से बचने के लिए खदान के जीवन के अंत में स्थानीय प्राधिकारी जिला कलेक्टर की अध्यक्षता में एक आपदा प्रबंधन सेल का गठन किया जाएगा। डॉक्टर, एम्बुलेंस और इतने पर पुलिस विभाग के स्वास्थ्य अधिकारियों के पास खदान प्रबंधन के साथ एक आपदा के बाद खेलने के लिए एक महत्वपूर्ण हिस्सा होगा, और वे आपदा प्रबंधन योजना का एक अभिन्न हिस्सा होंगे।

आपदा प्रबंधन योजना का उद्देश्य मानव जीवन और संपत्ति की सुरक्षा और पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित करना है। आपदा प्रबंधन योजना के उद्देश्य निम्नलिखित हैं। (i) घायल करने के लिए प्राथमिक चिकित्सा।

- (ii) बचाव अभियान और घायलों को पर्याप्त चिकित्सा सुविधा का प्रावधान।
- (iii) यदि आवश्यक हो तो बफर क्षेत्र में मानव जीवन की सुरक्षा।
- (iv) संपत्ति और पर्यावरण को नुकसान से बचाना और कम करना।
- (v) प्रारंभिक रूप से प्रतिबंधित करना और अंततः घटना को नियंत्रण में लाना।
- (vi) किसी भी मृत को पहचानें।
- (vii) नियमानुसार प्रशासन, DGMS और वैधानिक व्यक्तियों को सूचित करें।

#### 10.6 परियोजना के लाभ और लागत मूल्यांकन

यह परियोजना भौतिक अवसंरचना में सुधार करेगी, सामाजिक अवसंरचना जैसे सड़क की स्थिति में सुधार, शुष्क मौसम के दौरान पानी की आपूर्ति, जल निकासी, शैक्षिक संस्थानों और बेहतर पर्यावरण की स्थिति, आदि। यह परियोजना लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार और अप्रत्यक्ष रोजगार भी प्रदान करती है। यह आर्थिक गतिविधियों, बेहतर जीवन स्तर, शैक्षिक सुविधा, स्वास्थ्य सुविधा और

अवसंरचनात्मक विकास को बढ़ाता है। यह परियोजना जिला खनिज निधि में योगदान करेगी जो विकास परियोजनाओं को निधि देने के लिए स्थानीय प्राधिकरण को सीधे सहायता प्रदान करेगी। मानसून के मौसम में वृक्षारोपण के दौरान प्रबंधन स्थानीय लोगों को फल देने वाले और अन्य पेड़ों आदि की मुफ्त पौध उपलब्ध कराएगा। इससे श्रमिकों और ग्रामीणों में हरियाली के प्रति चेतना बढ़ेगी। फलों के पेड़ अपने वित्तीय लाभ के लिए योगदान कर सकते हैं।

सी ई आर गतिविधियों को परियोजना के प्रस्तावक द्वारा न केवल अनिवार्य प्रावधानों को पूरा करने के रूप में लिया जा रहा है, बल्कि ब्रांड छवि के गठन या वृद्धि के लिए भी लिया जा रहा है। उपरोक्त के अलावा, CER को व्यावसायिक प्रोत्साहन गतिविधि के बजाय समाज के प्रति एक जिम्मेदारी के रूप में अधिक देखा जाता है।

सूचीबद्ध सभी गतिविधियाँ संपूर्ण रूप से सामुदायिक विकास के लिए हैं न कि किसी व्यक्ति या परिवार के लिए। प्रत्येक विकास पहल को ग्राम पंचायत के साथ मिलकर लागू किया जाएगा। यदि आवश्यक हो तो परियोजना प्रस्तावक उपरोक्त कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए एक गैर सरकारी संगठन की सेवाओं का लाभ उठा सकता है।

### पर्यावरण प्रबंधन योजना के लिए बजट

S. No	Activities	Tentative allocation of fund in Thousands					
		Year1	Year 2	Year 3	Year4	Year 5	Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	स्थानीय समुदाय के लिए स्वास्थ्य जागरूकता और शिविर	25000	25000	25000	25000	25000	25000
2	विद्यालयों में बालक एवं बालिकाओं के लिए पृथक-पृथक शौचालय निर्माण हेतु वित्तीय सहायता	40000	40000	40000	40000	40000	40000
3	शुष्क मौसम में पानी की आपूर्ति	15000	15000	15000	15000	15000	15000
4	बफर जोन में हरित पट्टी विकास	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	कुल	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs

### व्यावसायिक स्वास्थ्य के लिए बजट

Particulars	Capital Cost (Rs.)	Recurring Cost (Rs.)
रूटीन चेकअप के लिए	--	1,00,000
इन्फ्रास्ट्रक्चर और पीपीई	50,000	50,000

### माइन वर्कर के लिए पानी, आश्रय और स्वच्छता के लिए बजट

Scheme	Capital Cost (In Rs)	Recurring Cost (In Rs)/year
पेयजल की सुविधा	50,000	30,000
आश्रय	50,000	40,000
स्वच्छता (मूत्रालय और शौचालय)	1,00,000	30,000
कुल	2,00,000	1,00,000

### कॉर्पोरेट एनवायरनमेंट रिस्पॉसिबिलिटी

कॉर्पोरेट पर्यावरण जिम्मेदारी (CER) पर्यावरण, उपभोक्ताओं, कर्मचारियों, समुदायों, हितधारकों और सार्वजनिक क्षेत्र के अन्य सभी सदस्यों पर सकारात्मक प्रभाव सुनिश्चित करने के लिए एक कंपनी / संगठन की जिम्मेदारी को संदर्भित करता है। सीईआर गतिविधियाँ परियोजना के प्रस्तावक द्वारा न केवल अनिवार्य प्रावधानों को पूरा करने के लिए बल्कि ब्रांड छवि के गठन या वृद्धि के लिए भी बढ़ रही हैं। उपरोक्त के अलावा, CER को व्यावसायिक प्रचार गतिविधि के बजाय पर्यावरण और समाज के प्रति एक जिम्मेदारी के रूप में देखा जाता है। यह पर्यावरण और व्यावसायिक कल्याण के विस्तार के लिए दिन की जरूरत है। इससे न केवल आसपास के क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार होगा, बल्कि स्थानीय लोगों के बीच परियोजना प्रस्तावक की प्रतिष्ठा भी बढ़ेगी। परियोजना प्रस्तावक द्वारा उठाए जाने के लिए प्रस्तावित उपरोक्त गतिविधियों के लिए धन का वर्षवार आवंटन नीचे दी गई तालिका में प्रदान किया गया है

सीईआर कार्यक्रम के तहत परियोजना प्रस्तावक द्वारा उठाए जाने वाले प्रस्तावित विभिन्न गतिविधियों के लिए धन का आवंटन

सीईआर के तहत गतिविधियाँ	Expenditure
स्कूल परिसर में वर्षा जल संचयन प्रणाली की स्थापना	90,000



---

आर.ओ. पीने के उद्देश्य के लिए स्कूल में स्थापित किया जाएगा	30,000
स्कूल में लड़के और लड़कियों के शौचालय के लिए अलग-अलग पानी की टंकियों का निर्माण किया जाएगा	40 000
वृक्षारोपण ट्री गार्ड के साथ	32,000
कुल	1,92,000/-

#### निष्कर्ष

जैसा कि चर्चा की गई है, यह कहना सुरक्षित है कि प्रस्तावित सुविधाओं से क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है, क्योंकि विभिन्न प्रदूषकों को अनुमेय सीमा के भीतर रखने के लिए पर्याप्त निवारक उपाय अपनाए जाएंगे।