EXECUTIVE SUMMARY HINDI

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 का उपकरण है, जो प्रस्तावित परियोजनाओं के लिए उचित निर्णय लेने में निर्णय निर्माताओं 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 बिरकोल के गांव में स्थित है; तहसील सरायपाली और जिला- महासमुंद (छ. ग.) भू-रेखीय रूप से ML क्षेत्र देशांतर 83 ° 07'21.9 "से 83 ° 07'29.7" पूर्व और अक्षांश 21 ° 23'29.8 "से 21 ° 23'43.4" उत्तर 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।

यूएनएफसी वर्गीकरण के अनुसार स्थापित किए गए अन्वेषण और रिजर्व के स्तर के आधार पर खदान का जीवन 13 वर्ष अनुमानित है 5, 56,500 टीपीए।

स्थान

खनन पट्टा बिरकोल के गांव में स्थित है; तहसील सरायपाली और जिला- महासमुंद (छ. ग.) भू-रेखीय रूप से ML क्षेत्र देशांतर 83 ° 07'21.9 "से 83 ° 07'29.7" पूर्व और अक्षांश 21 ° 23'29.8 "से 21 ° 23'43.4" उत्तर तक फैला हुआ है। प्रस्तावित परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में खनन पट्टा सीमा के आसपास 10 किमी त्रिज्या, कोर ज़ोन (एमएल क्षेत्र) और बफर ज़ोन (लीज़ सीमा से 10 किमी त्रिज्या) दिखाने वाला मानचित्र शामिल है।

कनेक्टिविटी

सरायपाली से पट्टा क्षेत्र लगभग 8.55 किलोमीटर है। एमएल क्षेत्र को राष्ट्रीय राजमार्ग 216 से संपर्क किया जा सकता है जो कि 4.15 किलोमीटर पश्चिम दिशा की दूरी पर है। निकटतम रेलवे स्टेशन बारगाह रेलवे स्टेशन 85 किलोमीटर एसई दिशा में है। निकटतम हवाई अड्डा स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा 145 किलोमीटर एसडब्ल्यू दिशा में है।

मेलिंग / पत्राचार परियोजना प्रस्तावक का पता:

एम / एस सुशीला माइनिंग प्राइवेट लिमिटेड।
निर्देशक: वेंकटेश्वर खेड़िया
पता: खेड़िया भवन
जिला - अनूपपुर (म.प्र।)

परियोजना का आकार

माना जाता है कि कुल खान लीज क्षेत्रों में 12.0 हेक्टेयर है। प्रस्तावित उत्पादन 5, 56,500TPA है।

परियोजना का अनुमानित जीवन और लागत

यूएनएफसी वर्गीकरण के अनुसार स्थापित किए गए अन्वेषण और रिजर्व के स्तर के आधार पर खदान का जीवन 13 वर्ष अनुमानित है

5, 56,500 टीपीए।

खुदाई

खनन क्षेत्र में ओपनकास्ट सेमी मैकेनाइज्ड पद्धति को पट्टे के क्षेत्र में अपनाया जाएगा। उत्खनन आमतौर पर पिक-कुल्हाड़ियों, क्रॉबर, छेनी के उपयोग के साथ मैनुअल श्रम द्वारा किया जाएगा; स्लेज हथौड़ों आदि और ट्रैक्टर / ट्रक / टिपर में लोड किया जाता है। चूना पत्थर को बाजार में आपूर्ति के लिए उपयुक्त रूप से मिश्रित किया जाएगा। बाकी अंतर बोझ है।

वर्षवार उत्पादन विवरण

YEAR-WISE PRODUCTION	AREA in m^2	mRL	DEPTH in (m)	VOLUME (m^3)	SP. GR.	TONNAGE	TONS/YEAR (ROM)	SALEBLE Quartzite (ton/year) (90% of ROM)
I year (2017-18)	800	264.0-263.0	1.0	800	2.65	2120	**163489.1**	**155315**
	20298	263.0-260.0	3.0	60894	2.65	161369.1		
II year (2018-19)	22000	260.0-257.0	3.0	66000	2.65	174900	**174900**	**166155**
III year(2019-20)	25000	260.0-257.0	3.0	75000	2.65	198750	**198750**	**188813**
IV year(2020-21)	30000	257.0-254.0	3.0	90000	2.65	238500	**238500**	**226575**
V year (2021-22)	34000	257.0-254.0	3.0	102000	2.65	270300	**270300**	**256785**
Total	-	-	-	**394694**	-	**1045939.1**	**1045939.1**	**993643**

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

Articles	Land use at the end of 5 years in Ha.	Forest Land	Govt. Revenue Land	Land use at the end of 10 years in Ha.
A. Lease Area	12.00	Nil	12.00	12.00
B. Mining & allied 1. Area under pits	7.36	Nil	7.36	10.690
2. Area for dumping	-	Nil	-	-
3. Area for road*	0.70 (area including under pit)	Nil	0.70 (area including under pit)	0.70 (area including under pit)
4. Area for Infrastructure	0.004	Nil	0.004	-
5. Plantation	1.08 (Along lease boundary)	Nil	1.08 (Along lease boundary)	1.08 (Along lease boundary)
6. Storage of Mineral	-	Nil	-	-
7. Storage of fines	-	Nil	-	-
8. Crushing unit	0.23	Nil	0.23	0.23
9. Untouched Area	3.326	Nil	3.326	-
Total	**12.00**		**12.00**	**12.00**

एम। एम। आर। के अनुसार बेंचों का निर्माण करके व्यवस्थित कार्य किया जाएगा। 1961. 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 है: -

(१) शीर्ष मिट्टी: -प्रस्तावित खदान स्थल जमीन के स्तर से १४ मीटर ऊपर है, इसलिए कोई भी उपरी क्षेत्र या उपरी भूमि नहीं है।
(2) OB और माइन वेस्ट: - लगभग 10% मिनरल वेस्ट उत्पन्न होगा और उत्पन्न होने वाले इस कचरे का विपणन आसानी से माइन मालिक द्वारा किया जा सकता है।

डंपिंग साइट का चयन: खदान लीज क्षेत्र में कोई टॉपसॉउल या ओबी नहीं पाया जाता है, इसलिए मिट्टी की स्टेकिंग प्रस्तावित नहीं की गई है।

कचरे के निपटान का तरीका और तरीका: प्रस्तावित खदान स्थल जमीनी स्तर से 14 मीटर ऊपर है, इसलिए कोई भी टापू या ओवरबर्डन नहीं है। लगभग 10% खनिज अपशिष्ट उत्पन्न होगा और उत्पन्न होने वाले इस कचरे का विपणन आसानी से खदान मालिक द्वारा किया जा सकता है।

2.5.3 खनिज का उपयोग
क्वार्टजाइट का उपयोग इस्पात संयंत्रों में बीएफ ग्रेड के रूप में और औद्योगिक सामग्रियों के निर्माण के लिए किया जाएगा।

सामान्य विशेषताएं
I) भूतल ड्रेनेज पैटर्न
पट्टे का क्षेत्र सौम्य नदियों पर बहते हुए पानी से सूखा है। 10 किलोमीटर के भीतर के सतही जल पाठ्यक्रम निम्नानुसार हैं -
लाठ नाला - 2.00 किमी

ii)। वाहन यातायात घनत्व
सरायपाली से पट्टा क्षेत्र लगभग 8.55 किलोमीटर है। एमएल क्षेत्र को राष्ट्रीय राजमार्ग 216 से संपर्क किया जा सकता है जो कि 4.15 किलोमीटर पश्चिम दिशा की दूरी पर है। निकटतम रेलवे स्टेशन बारगाह रेलवे स्टेशन 85 किलोमीटर एसई दिशा में है। निकटतम हवाई अड्डा स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा 145 किलोमीटर एसडब्ल्यू दिशा में है।

मौजूदा ट्रैफ़िक परिदृश्य और लॉस

Road	V (Volume in PCU/hr)	C (Capacity in PCU/hr)	Existing V/C Ratio	LOS
National Highway 216	44	1100	0.04	A

नोट: पीसीयू / घंटा और सी = पीसीयू / घंटा में क्षमता = वी।
गांव के पास सेवा का मौजूदा स्तर "ए" है, यानी उत्कृष्ट और पीडब्ल्यूडी रोड पर और एनएच "ए" है। अति उत्कृष्ट।

खनन कार्यों के दौरान

Total Capacity of mine	: 556500 TPA
No. of working days	: 240

Extraction & Transportation of mineral	: 2318.75 T/day
Working hours per day	: 8 hour
Truck Capacity	: 25 Tonnes
Frequency of trucks deployed/day	: 92.75 or say 93
No. of trucks deployed/day to and fro	: 93 * 2 trucks = 186 trucks
No. of trucks deployed/d, PCU	: 186* 3.0 = 558 PCU
No of trucks deployed/hour, PCU	: 744/8 = 69.75 or say 70

संशोधित ट्रैफ़िक परिदृश्य और लॉस

Road	Increased PCU'S-PWD	V	C	Modified V/C Ratio	LOS
National Highway 216	44+70	114	1100	0.10	A

प्रस्तावित खदान से LOS मूल्य "उत्कृष्ट" हो सकता है। तो चिंता सड़कों की वहन क्षमता पर अतिरिक्त भार का कोई महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव होने की संभावना नहीं है।

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 40 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष और 20indirect 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: -

(a) 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।

अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग पैटर्न (10 किमी बफर के भीतर)

Land use Type	Area (Ha)
Open Land	715.32
Scrub Land	1592.64
Water Bodies	59.69
Forest	17894.56
Settlement	820.63
Agriculture	11840.92
TOTAL	**32923.76**

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 7.08 से 7.82 तक है जो मिट्टी की खारा संपत्ति को दर्शाता है। विश्लेषण रिपोर्ट में उच्च विद्युत चालकता (386 से 420.12 mS / cm) देखी जाती है जो मिट्टी में विद्युतीय व्यवहार और मिट्टी में विलेय विलेय को दर्शाती है। नाइट्रोजन सामग्री की उपस्थिति 0.063 से 0.091% तक भिन्न होती है। मिट्टी के नमूनों में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम की एकाग्रता कम मूल्य पर पाई जाती है। पीएच और ईसी मान बहुत भिन्न होते हैं और कई पर्यावरणीय कारकों से प्रभावित होते हैं, जैसे, जलवायु, स्थानीय बायोटा (पौधे और जानवर), बेडरोल और सर्फियल जियोलॉजी, साथ ही साथ मानव प्रभाव विश्लेषण रिपोर्ट में दिखाए गए हैं।

ईसी के कम मूल्य अपेक्षाकृत पतला पानी, जैसे आसुत जल या हिमनद पिघलते पानी और टीडीएस के कम जमाव को दर्शाते हैं।

(बी) पानी की व्यवस्था

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

विश्लेषण के परिणामों से संकेत मिलता है कि भूजल का पीएच 7.32 - 7.54 की सीमा में है। TDS को 426-582 mg / l की सीमा में पाया गया। कुल कठोरता 260.42 - 412.4 मिलीग्राम / एल की सीमा में है। विश्लेषण के परिणामों से संकेत मिलता है कि सतह के पानी का पीएच 7.12– 7.54 की सीमा में है। TDS 582-624 mg / l की

सीमा में पाया जाता है। कुल कठोरता 612-624 मिलीग्राम / एल की सीमा में है। क्लोराइड और सल्फेट जैसे अन्य मापदंडों को निर्धारित सीमा के भीतर देखा जाता है।

प्रभाव को कम करने के लिए आवश्यक आवश्यक उपचार पर्यावरण प्रबंधन योजना में उल्लिखित है और लागत परियोजना प्रस्तावक द्वारा वहन की जाती है।

(c) एंबीएंट एयर क्वालिटी

परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी से पता चलता है कि आठ निगरानी स्टेशनों में PM2.5 की न्यूनतम सांद्रता AQ4 पर 26.28 atg / m3 और AQ1 (कोर ज़ोन) में अधिकतम 43.58 /g / m3 हैं। PM10 के परिणाम से पता चलता है कि न्यूनतम एकाग्रता। AQ3 पर 47.2 .2g / m3 जबकि AQ4 में अधिकतम 66.50 /g / m3 पाया जाता है। PM10 और PM2.5 के लिए ये मान सभी स्टेशनों पर आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए क्रमशः 100 ofg / m3 और 60 respectivelyg / m3 की CPCB सीमा के भीतर हैं।

गैसीय प्रदूषक SO2 और NO2 सभी स्टेशनों पर आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए 80 ofg / m3 की निर्धारित CPCB सीमा के भीतर हैं। SO2 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमश: 9.28 /g / m3 और AQ2 में 13.63□g / m3 पाई गई। NO2 में न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता AQ2 में 11.33 □g / m3 और AQ7 में क्रमशः 20.24 .2g / m3 पाए जाते हैं।

(d) NOV एनवायरनमेंट

कुछ क्षेत्रों में देखे गए शोर के मूल्य मुख्य रूप से वाहनों के आवागमन और अन्य मानवजनित गतिविधियों के कारण हैं। शोर निगरानी परिणामों से पता चलता है कि दिन के समय में अधिकतम और न्यूनतम शोर स्तर NQ6 में 58.0 डीबी (ए) की सीमा में और एनक्यू 3 में 48.0 डीबी (ए) दर्ज किया गया और रात के समय में अधिकतम और न्यूनतम शोर स्तर दर्ज किए गए। NQ6 पर 53.3 डीबी (ए) और ग्राम एनक्यू 3 में क्रमशः 33.24 डीबी (ए) क्रमशः नीचे की दिशा में।

(ई) जीवविज्ञान पर्यावरण

पट्टे के क्षेत्र के साथ-साथ बफर जोन क्षेत्र में 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 70061 है। इसमें से 52.0 प्रतिशत पुरुष हैं और शेष 48.0 प्रतिशत महिलाएं हैं। इसके अलावा, कुल आबादी का 15.2 प्रतिशत 0-6 आयु वर्ग का है। उनमें से लगभग 53.7 प्रतिशत पुरुष हैं और शेष 46.3 प्रतिशत महिलाएं हैं।

लिंग अनुपात

अध्ययन क्षेत्र में समग्र लिंग अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 923 महिलाओं के लिए काम किया गया है, जो प्रति 1000 पुरुषों पर 940 महिलाओं के राष्ट्रीय औसत से कम है। अध्ययन क्षेत्र में दर्ज उच्चतम लिंगानुपात पुरुषों के

प्रति हजार महिलाओं पर 2000 है। 0-6 आयु वर्ग के बच्चों के लिंगानुपात को 863 महिलाओं को प्रति 1000 पुरुषों पर काम किया गया है।

जनसंख्या का घनत्व

अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या का समग्र घनत्व 216 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर तक काम किया गया है। यह राज्य के लिए जनसंख्या के घनत्व से कम है, जो कि जनगणना 2011 के अनुसार 236 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है।

परिवारों

अध्ययन क्षेत्र में 15857 घर हैं और औसत घरेलू आकार चार है।

सामाजिक संरचना

अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जाति समुदाय से संबंधित व्यक्तियों की कुल संख्या 12789 है, जो कुल जनसंख्या का 18.3 प्रतिशत है। अनुसूचित जाति की जनसंख्या का लिंग वार वितरण पुरुष 51.7 प्रतिशत और महिला 48.3 प्रतिशत इंगित करता है, जो प्रति एक हजार पुरुषों पर 934 महिलाओं का लिंग अनुपात दर्ज करता है।
आंकड़ों के आगे के विश्लेषण से पता चलता है कि अध्ययन क्षेत्र में, अनुसूचित जनजाति समुदाय से संबंधित व्यक्तियों की कुल संख्या 11932 है, जो कुल आबादी का 17.0 प्रतिशत है। यह अध्ययन क्षेत्र में रहने वाले अनुसूचित जाति समुदाय से संबंधित व्यक्तियों की कुल संख्या के लगभग समान है।
कुल जनसंख्या का लगभग 64.7 प्रतिशत हिस्सा सामान्य श्रेणी का है, जिसमें ward अन्य पिछड़ी जातियों 'से संबंधित लोग शामिल हैं। पूर्ण संख्या में जनसंख्या इस श्रेणी में 52 प्रतिशत पुरुष और 48 प्रतिशत महिला के साथ 45340 है। सामान्य श्रेणी की आबादी का लिंग अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 922 महिलाओं के लिए काम किया गया है।

गरीब और दलित अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोगों का सामाजिक-आर्थिक विकास एक सतत प्रक्रिया है और केंद्र और राज्यों दोनों में सरकार इन लोगों की नियति में सुधार के लिए लगातार प्रयास कर रही है। उपरोक्त श्रेणियों के सदस्यों के लिए अधिशेष भूमि का वितरण सरकार द्वारा उनके आर्थिक सशक्तीकरण 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 विकासात्मक 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 आवश्यकताओं 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 विशेष रूप से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए ग्रामीण गरीबों के जीवन स्तर को सुधारने के लिए कई योजनाएं शुरू की हैं, उनके लिए विशेष प्रावधान बनाकर। Gar सम्पूर्णगामेनरोजगार्योजना '(SGRY) एक ऐसा कार्यक्रम है, जो कमजोर वर्गों और महिलाओं के वेतन को रोजगार प्रदान करके उनकी सुरक्षा के लिए शुरू किया गया था। Y स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना (एसजीएसवाई), एक अन्य ग्रामीण विकास योजना का उद्देश्य गरीबी रेखा से ऊपर के गरीब परिवारों को ऋण और सब्सिडी के मिश्रण के माध्यम से आय पैदा करने वाली परिसंपत्तियां प्रदान करना है।

एसजीएसवाई ने यह भी स्पष्ट प्रावधान किया है कि स्वराजगारियों का 50 प्रतिशत अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति समुदायों से होना चाहिए।

दशकों से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोग आर्थिक और सामाजिक क्षेत्र दोनों में तेजी से प्रगति कर रहे हैं। आज वे अछूत नहीं हैं। साक्षर अनुसूची 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 या उससे अधिक आयु के सभी व्यक्ति, जो ब्रेल सहित किसी भी भाषा में समझ के साथ पढ़ और लिख सकते हैं, उन्हें साक्षर माना जाता है। अध्ययन क्षेत्र में साक्षर व्यक्तियों की कुल संख्या 41183 है, जो कुल जनसंख्या का 58.8 प्रतिशत है। साक्षर व्यक्तियों की कुल संख्या में 58.8 प्रतिशत पुरुष हैं और शेष 41.2 प्रतिशत महिलाएं हैं।

अध्ययन क्षेत्र में समग्र साक्षरता दर 69.3 प्रतिशत पर काम किया गया है। साक्षरता दर के लिंग वार वितरण से पता चलता है कि साक्षर व्यक्तियों में से 78.8 प्रतिशत पुरुष और 59. 2 प्रतिशत महिलाएँ हैं। इससे 19.6 प्रतिशत का लैंगिक अंतर पैदा होता है।

संबंधित पर्यावरणीय महत्व और योग्यता माप

परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

खनन पूरी तरह से यंत्रीकृत 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 (SO2), नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NOx) 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. दिन में दो बार ढलान वाली सड़कों पर पानी का छिड़काव किया जाएगा।
2. प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न होने वाली धूल को गतिविधि से पहले और बाद में काम करने वाले चेहरों पर पानी के स्प्रे द्वारा कम से कम किया जाएगा।
3. एप्रोच सड़कों पर और लीज सीमा में वृक्षारोपण किया जाएगा।
4. खनन सामग्री के परिवहन मार्गों की योजना बनाना ताकि कम से कम मार्ग से निकटतम पक्की सड़कों तक पहुंच सके। (कच्ची सड़क 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 बोल्डर 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 यंत्रीकृत खनन कार्यों और ट्रक परिवहन गतिविधियों के कारण है। 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।

क्रमांक	**प्रभाव भविष्यवाणी**	**शमन उपाय**
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। ख) शोर के प्रसार को कम करने के लिए, कार्यालय भवन और खदान क्षेत्र के आस-पास की सड़कों के किनारे वृक्षारोपण किया जाएगा। ग) इयर मफ्स / इयरप्लग की तरह व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) खनन मशीनरी के पास या उच्च शोर क्षेत्र में काम करने वाले सभी ऑपरेटरों और कर्मचारियों को प्रदान किए जाएंगे। d) आवधिक शोर स्तर की निगरानी की जाएगी

जैविक पर्यावरण

क्रमांक	**प्रभाव की भविष्यवाणी**	**सुझाव देने का उपाय**
1	मुक्त आवाजाही की विकृति / जंगली जीवों का रहना	• 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। • ध्यान रखा जाएगा कि मजदूरों द्वारा किए गए जानवरों (पक्षियों) का कोई

		शिकार न हो • यदि जंगली जानवरों को कोर ज़ोन को पार करते हुए देखा जाता है, तो इसे परेशान नहीं किया जाएगा सभी लेबरों को भोजन, प्लास्टिक आदि को त्यागने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जो कोर साइट के पास जानवरों को आकर्षित कर सकते हैं। • अयस्क सामग्री ले जाने के लिए केवल कम प्रदूषण फैलाने वाले वाहन 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 • 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।
2	वनस्पतियों की कटाई	• किसी भी पेड़ को काटने, काटने, लकड़ी काटने, झाड़ियों और जड़ी-बूटियों को उखाड़ने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए • आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों के संग्रह पूरी तरह से प्रतिबंधित होंगे

भूमि पर्यावरण

क्रमांक	प्रभाव की भविष्यवाणी	शमन के उपाय
1	भूमि / भूमि के उन्नयन की स्थलाकृति में परिवर्तन	प्रस्तावित खनन गतिविधि पत्थरों के बंजर भूमि में किया जाता है। अयस्क निकाय को हटाने के बाद; एक undulating भाग बनाया जाएगा। सभी टूटे हुए क्षेत्रों को व्यवस्थित बैकफ़िलिंग द्वारा पुनर्जीवित किया जाएगा और वनीकरण द्वारा पुनर्वास किया जाएगा ताकि क्षेत्र के परिदृश्य में सुधार हो।
2	सॉलिड वेस्ट जनरेशन	लगभग 10% खनिज अपशिष्ट उत्पन्न होगा। शीर्ष मृदा को 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 नालियों या नहरों को परेशान नहीं किया जाएगा। खदान और खनिज स्टैक से रन-वे को घेरने से रोका जाएगा, विशेषकर कृषि भूमि को। आसपास की कृषि भूमि को प्रभावित करने वाले अपवाह को रोकने के लिए ग्रेन नालियों और, कैच गड्ढों 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	आस-पास के क्षेत्रों में कृषि गतिविधियों का अभ्यास किया जाता है जो कि धूल पैदा करने के कारण प्रभावित हो सकते हैं लेकिन सक्रिय क्षेत्रों पर नियमित रूप से पानी के छिड़काव जैसे मितव्ययी उपाय, उदाहरण के लिए, ढोना सड़कों, खुदाई स्थलों का सख्ती से पालन किया जाएगा ताकि प्रभाव कम से कम हो।

जल पर्यावरण

क्रमांक	प्रभाव की भविष्यवाणी	शमन के उपाय
1	भूजल तालिका पर प्रभाव	एमएल क्षेत्र की अधिकतम ऊंचाई 264 मीटर AMSL है। भूजल तालिका 25 मीटर से 30 मीटर AMSL है। खनन गतिविधि भूजल तालिका के साथ प्रतिच्छेद नहीं करेगी।
2	डंप से धोना	कोई डंपिंग प्रस्तावित नहीं की गई है।
3	मृदा अपरदन	मिट्टी के कटाव से बचने के लिए रोपण के साथ खनन क्षेत्र का पुनर्निर्माण किया जाएगा
4	अपशिष्ट जल उत्पादन / निर्वहन	पोर्टेबल जैव शौचालयों का उपयोग किया जाएगा; इसलिए कोई मल / तरल प्रवाह नहीं उत्पन्न होगा और प्रदूषण भी पेरकोलेशन के कारण होने की 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। तूफान के पानी में बहने से निलंबित ठोस पदार्थों को हटाने के लिए टैंटल बसाने के माध्यम से माला नाली का मार्ग बदल दिया 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। (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, शैक्षणिक संस्थानों और बेहतर पर्यावरण की स्थिति, आदि। यह परियोजना व्यक्तियों 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।

सीएसआर 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, CSR 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 महसूस हो तो परियोजना प्रस्तावक उपरोक्त कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए एक एनजीओ की सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।

पर्यावरण प्रबंधन योजना के लिए बजट

Particulars	Capital Cost	Recurring Cost/ year in Rs.
Environmental Protection		
Dust Suppression & Pollution Control	1,00,000	1,00,000
Tarpaulin and cover for stack of ore	50,000	50,000
Environmental Monitoring	60,000	75,000
Green Belt	65,000	80,000
Total	**2,75,000**	**3,05,000**

व्यावसायिक स्वास्थ्य के लिए बजट

Particulars	Capital Cost (Rs.)	Recurring Cost (Rs.)
Before hiring man power	1,00,000	-
For routine checkup	--	1,00,000
Infrastructure &PPE's	50,000	50,000
Total	1,50,000	1,50,000

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

Scheme	Capital Cost (In Rs)	Recurring Cost (In Rs)/year
Drinking water facility	75,000	50,000
Rest shelter	25,000	15,000
Sanitation (Urinal and Toilet)	1,00,000	35,000
Total	**2,00,000**	**1,00,000**

CORPORATE ENVIRONMENT RESPOSIBILITIES (CER)

Activities under CER	**Capital cost**	**Recurring Cost**
Rain water Harvesting will be developed in the primary school Birkol	60,000	10000
Plantation will be done at primary school Birkol with fencing	50,000	10000
RO water facility at school Birkol	20000	2000
Water tank facility for boys and Girls toilet in school	20000	1000
Installation of water pump in school for drinking purpose	70000	2000
Total	**2,20,000/-**	**25,000/-**

निष्कर्ष

जैसा कि चर्चा 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 उपायों को अपनाया जाएगा। क्षेत्र के चारों ओर ग्रीन बेल्ट विकास को एक प्रभावी प्रदूषण माइटीगेटिव तकनीक के रूप में भी लिया जाएगा, साथ ही "क्वार्ट्ज़ाइट क्वारी" के परिसर से जारी प्रदूषकों के लिए जैविक संकेतक के रूप में भी काम किया जाएगा।