

कार्यकारिणी सारांश

ड्राफ्ट ई०आई०ए०/ई०एम०पी० रिपोर्ट

मेसर्स छत्तीसगढ़ मिनरल्स की धांसुली चूना
पत्थर खदान खनन परियोजना

ग्राम धनसुली,

तहसील: आरंग, जिला-रायपुर, छत्तीसगढ़

खनन क्षेत्र 4.970 हेक्टेयर

उत्पादन क्षमता 2,38,000 टन प्रतिवर्ष

लागत-रूपये 94,70,000/-

श्रेणी-बी-1

प्रस्तावक

मेसर्स छत्तीसगढ़ मिनरल्स

1.1. परिचय व पृष्ठभूमि:-

मेसर्स छत्तीसगढ़ मिनरल्स की धांसुली चूना पत्थर खदान खनन परियोजना धांसुली, तहसील: - आरंग और जिला: रायपुर (छत्तीसगढ़) खनन क्षेत्र 4.970 हेक्टेयर, उत्पादन क्षमता 2,38,000 टन प्रतिवर्ष के लिए प्रस्तावित है।

खनन क्षेत्र के पिलर कोर्डिनेट्स अक्षांश 21°17'11.27"N to 21°17'20.53"N उत्तर व देशान्तर 81°45'45.92"E to 81°46'01.88" E पूर्व स्थित है।

कलेक्टर कार्यालय खनिज शाखा जिला रायपुर छत्तीसगढ़ द्वारा श्री त्रिपतपाल सिंह भुई के पक्ष में खनन पट्टा दिनांक 03.08.2018 के पत्र क्रमांक.तीन.1/ईनिविदा/2018/489 द्वारा 30 वर्षों के लिए स्वीकृत किया गया है।।।

अध्ययन के सलाहकार असेरिएस एनवीरोटेक इंडिया प्रन्ली है। असेरिएस एनवीरोटेक इंडिया प्रन्ली राष्ट्रीय शिक्षा और प्रशिक्षण बोर्ड NABET मान्यता प्राप्त सलाहकार संगठन (।ब) के लिए एक राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड है और पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन परियोजना गतिविधि 1 (क) (खनिजों के खनन) की पर्यावरणीय मंजूरी की मांग के प्रयोजन के लिए इस तरह के अध्ययन प्रस्तुत करने के लिए एक अनिवार्य आवश्यकता है। पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन रिपोर्ट निम्नलिखित बिन्दुओं पर आधारित है:-

- खनन परियोजना को केन्द्र मानते हुए 10 किलोमीटर त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र से पर्यावरण के विभिन्न क्षेत्रीय तथ्यों यथा वायु, जल, भूमि, मौसमीय ध्वनि, जीव जन्तु, कृषि तथा सामाजिक आर्थिकी के आंकड़ों का एकत्रीकरण।
- ओपन कास्ट खनन विधि का अध्ययन, जल मांग, प्रदूषण के स्रोत व प्रदूषण नियन्त्रण स्रोतों का अध्ययन।
- पारिस्थिकी सम्भावित व हरित पट्टी का विकास।

प्रस्तुत पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन रिपोर्ट में वर्तमान पर्यावरणीय परिवेश पर प्रभाव का आंकलन है और वायु, ध्वनि, जल, भूमि प्रदूषणों को भविष्य में कम करने के प्रयासों को निहित करते हुए पर्यावरणीय प्रबन्धन की योजना की विवेचना भी है।

1.2. स्थान और संचार

क्रमांक	विवरण	स्थिति
1.	परियोजना का प्रकार	लाइमस्टोन खनन योजना
2.	खनन क्षेत्र	4.970 हेक्टेयर
3.	उत्पादन क्षमता	2,38,00 टन प्रतिवर्ष
4.	ग्राम	धांसुली
5.	तहसील	आरंग

6.	जिला	रायपुर
7.	राज्य	छत्तीसगढ़
8.	पिलर कोर्डिनेट्स	अक्षांश 21°17'11.27"N to 21°17'20.53"N उत्तर व देशान्तर 81°45'45.92"E to 81°46'01.88" E पूव
9.	टोपोशीट नम्बर	.64 G/11, 64 G/12, 64 G/15 & 64 G/16
संचार		
10.	निकटतम कस्बा	धांसुली दक्षिण में 0.25
11.	निकटतम रेलवे स्टेशन	मंदिर हौसौद रेलवे स्टेशन उत्तर.पश्चिम दिशा में 7.0 किमी
12.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर हवाई अड्डा उत्तर पश्चिम दिशा में 17.0 किमी

1.3. परियोजना क्रोनोलॉजी

- मेसर्स छत्तीसगढ़ मिनरल्स की धांसुली चूना पत्थर खदान ने पूर्व-व्यवहार्यता रिपोर्ट, स्वीकृत खनन योजना और प्रस्तावित संदर्भ की शर्तों के साथ प्रासंगिक दस्तावेज, अर्थात् फॉर्म -1 (ईआईए अधिसूचना 2006 के अनुसार, आज तक संशोधित) प्रस्तुत किए। टीओआर) राज्य पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण छत्तीसगढ़ को पर्यावरण अध्ययन करने के लिए, दिनांक 12.02.2021।
- ईआईए अध्ययन के लिए टीओआर को अंतिम रूप देने के लिए एसईएसीए छत्तीसगढ़ में एक प्रस्तुति 3.05.2021 को आयोजित की गई थी।।
- एसईएसी छत्तीसगढ़ द्वारा टीओआर पत्र मेसर्स छत्तीसगढ़ मिनरल्स ग्राम धांसुली तहसील आरंग जिला रायपुर (छ.ग.) के पक्ष में 36वीं एसईएसी छत्तीसगढ़ बैठक दिनांक 3 मई 2021।

1.4. परियोजना स्थिति का विवरण

अध्ययन क्षेत्र एक दृष्टि में:-

अध्ययन क्षेत्र को केन्द्र मानते हुए 10.0 किलोमीटर त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र में ग्राम धांसुली तहसील आरंग जिला रायपुर के कुछ ग्राम पडते है।

प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र – कोर जोन

प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र की सीमा से 10 किलोमीटर त्रिज्या का क्षेत्र-बफर जोन।

अध्ययन क्षेत्र (10 किलोमीटर त्रिज्या) : 30994.20 हैक्टेयर

उपयोगिता

खनन के लिए आवश्यकताएँ

क्रमांक	आवश्यकताएँ			क्षमता	
1.	जल की आवश्यकता	घरेलू उपयोग	पीने के लिए	0.08 के.एल.डी.	0.48 के.एल.डी.
			स्वच्छता के लिए	0.40 के.एल.डी.	
		पानी का छिड़काव		920 मी ² / 1.00 लीटर	0.92 के.एल.डी.
		हरित पट्टी का विकास		1059 पौधे / 5.00 लीटर	5.295 के.एल.डी.
कुल जल आवश्यकता		6.695 के.एल.डी.			
2.	श्रम शक्ति			16	

1.5. स्थलाकृति, नदी नाला, क्षेत्रीय भूविज्ञान

स्थलाकृतिक रूप से क्षेत्र की ऊंचाई उपरोक्त एमएसएल से लगभग 285^०50 मीटर है और इस पट्टा क्षेत्र की ऊंचाई एमएसएल से 285.50 मीटर ऊपर है। सबसे कम एमएसएल से 255.5 मीटर ऊपर है। खनन क्षेत्र एक गैर वन निजी भूमि है जिसमें पहले के खनन कार्य के कारण मिट्टी का कोई आवरण नहीं है। लगभग मिट्टी का आवरण हटा दिया गया है। खनन पट्टा क्षेत्र पट्टा क्षेत्र के उत्तर और उत्तर-पूर्व की ओर धीरे धीरे ढलान कर रहा है।

६ स्थानीय भू-विज्ञान

छत्तीसगढ़ सुपरग्रुप	श्रृंखला	निर्माण	लियो इकाइयाँ
	रायपुर सीरीज	रायपुर	बैंगनी चूना पत्थर हरा भूरा चूना पत्थर
		खैरागढ़	उप- उठी
		गुंडरदेही	कैलकेरियस शेल
	चंद्रपुर सीरीज	शरमुरी	ग्रे चूना पत्थर बलुआ पत्थर
		चंद्रपुर	बलुआ पत्थर, उप-आरोज कार्टजाइट

माईनेबल रिजर्व

कुल रिजर्व (टन)	कुल रिजर्व (7.5 मीटर) (खनन बैंच)	कुल माईनेबल रिजर्व (टन)
37,27,500	13,16,175	23,87,211

खान की आयु

कुल माईनेबल रिजर्व (टन)	औसतन प्रतिवर्ष उत्पादन (टन)	कुल माईनेबल रिजर्व / औसतन प्रतिवर्ष उत्पादन	खान की आयु
23,87,211	2,38,000	23,87,211/2,38,000	10 वर्ष

1.6. खनन विधि

प्रस्तावित खदान संचालन खुली खदान का यंत्रिकृत संचालन होगा। बेंच एरिया की ऊंचाई और चौड़ाई दो स्पैन में प्रोडक्शन बेंच में 5/10 मीटर रखने का प्रस्ताव है। चूना पत्थर के निर्माण के ऊपर केवल 0.50 मीटर मोटी मिट्टी का आवरण / ओबी पाया जाता है, इसलिए 0.5 मीटर ऊंचा ओवरबर्डन बेंच विकसित किया जाएगा। उत्खनन की अवधि के लिए 5 मीटर ऊंचाई की छह प्रोडक्शन बेंच प्रस्तावित। खनन कार्य एक दिन की पाली के आधार पर किया जायेगा। शिफ्ट का समय 8 घंटे का होगा। सुबह 8 बजे से दोपहर 1 बजे तक और दोपहर 2 से शाम 5 बजे तक। दोपहर 1 से 2 बजे के बीच लंच का समय दिया जाता है। क्षेत्र के स्थानीय बाजार दिवस के अनुसार साप्ताहिक एक दिन को अवकाश घोषित किया जाता है।

प्रस्तावित खनन कार्य पट्टा क्षेत्र के पश्चिमी भाग से प्रारम्भ किया जायेगा। अधिकतम कार्यशील गड्ढे की गहराई 30.5 मीटर और 0.5 मीटर एक मिट्टी बेंच और 5 मीटर ऊंचाई की 6 उत्पादन बेंच 2.5 मीटर की दो अवधि में पट्टा अवधि के लिए प्रस्तावित है। सभी बेंच पश्चिम से पूर्व दिशा की ओर उन्नत होंगी। उत्पादित चूना पत्थर को किराए के ट्रकों द्वारा ले जाया जाएगा। खदान पट्टा क्षेत्र में 5 मीटर चौड़ी हाउल रोड विकसित की जाएगी

मशीनों की सूची

मशीनरी की सूची	गठन	क्षमता	मात्रा
खोदक मशीन 210	टाटा- हिताची	210 HP	2
कंप्रेसर	एल्गी	450 CFM	2
बेधन यंत्र	एटलस कोफ्को	65 mm	2
जैक हथौड़ा	एटलस कोफ्को	34 mm	2
डम्पर	टाटा	10Tonnes	4
ट्रॉली के साथ ट्रैक्टर	महिंद्रा	45 HP	2
पानी का पम्प	किलोस्कर	10 HP	2

1.7. मौसम विज्ञान

दीर्घविधि मौसम विज्ञान

दीर्घकालीन मौसम विज्ञान सम्बन्धी आंकड़े दीर्घकालीन जलवायवीय से लिया गया है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा प्रकाशित टेबल्स से लिया गया है। परियोजना स्थल से निकटतम आईएमडी स्टेशन रायपुर है। यह दीर्घकालीन

मौसम विज्ञान सम्बन्धित डाटा/आँकड़े आईएमडी 1971 से 2000 से एकत्रित किया गया है। जो नीचे दिया गया है।

तापमान

जून आमतौर पर 38 डिग्री सेल्सियस के औसत दैनिक तापमान के साथ सबसे गर्म महीना है और दैनिक न्यूनतम 24.1 डिग्री सेल्सियस है। माह दिसम्बर आमतौर पर औसत दैनिक अधिकतम तापमान के साथ लगभग 27.8 डिग्री सेल्सियस के साथ सबसे ठंडा महीना होता है और दैनिक न्यूनतम 11.1 डिग्री सेल्सियस है।

वायु

वायु का प्रवाह मुख्यतया से उत्तर से पश्चिम दिशा में होता है ।

वर्षा और बादलों का आवरण

आईएमडी स्टेशन रायपुर के अनुसार वर्षा का स्तर 1445.5 एम0एम0 तक पाया गया है। बादलो का आवरण मुख्यतया जुलाई से अगस्त के बीच में होता है।

सापेक्ष आर्द्रता

अधिकतम आर्द्रता वर्षाऋतु में पाई जाती है। अधिकतम आर्द्रता 80-86 प्रतिशत व न्यूनतम 34-53 प्रतिशत तक पाई गई है।

1.8. स्थल विशिष्ट मौसम विज्ञान

स्थल मौसम सम्बन्धी आंकड़ों मार्च, अप्रैल मई एवं जून 2021 के मौसम सम्बन्धी आंकड़ें एकत्रित किया गया है। निम्न मौसम सम्बन्धी आंकड़े वायु वेग 4.29 मीटर/सैकण्ड, औसत तापमान 37.45 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया है।

1.9. वर्तमान पर्यावरण दृश्य

भूमि उपयोग

कन्सेप्चुअल स्तर पर, खनन क्षेत्र को सार्वजनिक उपयोग के लिए एक छोटी पानी की टंकी में परिवर्तित किया जाएगा और इसे ग्राम पंचायत धनसुली को सौंप दिया जाएगा।

अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग

भूसंदर्भ और व्याख्या के बाद जीआईएस सॉफ्टवेयर का उपयोग करके हाल ही में लैंडसैट उपग्रह छवि का उपयोग करके अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग भूमि कवर मानचित्र तैयार किया गया है, क्षेत्र और दूरी की गणना की गई है। कुल भूमि 30998.20 हेक्टेयर के क्षेत्र को कवर करती है।

जिसमें से २२८५.२६ :७.३७%) निर्मित भूमि ११४४७.०० (३६.९३%) फसल भूमि है ११४४७.०० (३६.९३%) परती भूमि ३५०३.५६, ६८७.२३ :२.२२%) बंजर भूमि ४३७३.३८ (१४.११) जल निकाय/नदी है।

मृदा की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में कुल ८ जगह से मृदा नमूने , एकत्रित किये गये। अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी की बनावट मुख्यतः बलुई दोमट है। मिट्टी का pH 7.23 से 7.82 के बीच होता है। मिट्टी भुरभुरी होने के कारण मिट्टी का थोक घनत्व 1.65 से 1.71 ग्राम/सेमी 3 के बीच है जबकि सरंध्रता और जल धारण क्षमता क्रमशः 31.29 से 34.67% और 30.34 से 33.12% के बीच है।

परिवेश की वायु गुणवत्ता

विश्लेषण रिपोर्ट से पता चलता है कि चूंकि यह खदान नहीं चल रही है और राष्ट्रीय राजमार्ग पर यातायात भी कम है, गाँव में जनसंख्या अधिक नहीं है इसलिए बेसलाइन परिवेशी वायु गुणवत्ता NAAQS की अनुमेय सीमा के भीतर पाई गई।

ध्वनि

अध्ययन क्षेत्र में ८ स्थानों से परिवेशी शोर के नमूने एकत्र किए गए; आवासीय एवं औद्योगिक क्षेत्र (खान स्थल) से नमूने लिए गए।

दिन के समय शोर का स्तर (Leq दिन)

- आवासीय क्षेत्र में दिन के समय (Leq day) ध्वनि स्तर 48.8 से 45.7 dB (A) के बीच पाया गया।

रात के समय शोर का स्तर (Leq रात)

- रात के समय (Leq रात) शोर का स्तर 39.6 से 37.23 dB (A) के बीच पाया गया जो आवासीय क्षेत्र में 45 dB (A) की निर्धारित सीमा के भीतर है।

औद्योगिक क्षेत्र शोर स्तर (Leq)

- खदान स्थल पर ध्वनि का स्तर दिन के समय 61.2 dB (A) और रात के समय 57.4 dB (A) पाया गया।

जल गुणवत्ता

भूजल गुणवत्ता

विश्लेषण के परिणामों से पता चलता है कि भूजल के नमूने GW1, GW2, GW3, GW4, GW5, GW6 और GW7 के लिए पीएच 7.55 से 7.26 के बीच है जो प्रकृति में थोड़ा क्षारीय दर्शाता है। टीडीएस (टोटल डिस्सॉल्व्ड सॉलिड्स) 336.0 mg/l से 276.0 mg/l के बीच पाया गया जो कि 2000 mg/l की अनुमेय सीमा के भीतर है। अध्ययन क्षेत्र में भूजल के नमूनों की कुल कठोरता 226-184 मिलीग्राम/ली पाई गई जो अनुमेय सीमा के भीतर है। क्षारीयता पानी की बेहतर बफरिंग क्षमता को इंगित करती है और 135.0-103.0 मिलीग्राम / लीटर के बीच होती है।

फ्लोराइड की मात्रा 0.62 mg/l – 0.29 mg/l से भिन्न होती है जो कि अनुमेय सीमा के भीतर है। अध्ययन क्षेत्र में समग्र भूजल गुणवत्ता कुल घुलित ठोस, क्लोराइड (62.0 मिलीग्राम/ली से 50.0 मिलीग्राम/ली), सल्फेट (64.0 मिलीग्राम/लीटर से 40.0 मिलीग्राम/ली) और कठोरता के संबंध में खनिजयुक्त पाया गया।

सतह जल गुणवत्ता

सतही जल के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया, SW1 और SW2 में pH मान 7.12 और 7.41 mg/l पाया गया जो दर्शाता है कि सतही जल क्षारीय प्रकृति का है; टीडीएस 201 से 210 मिलीग्राम/लीटर पाया गया। घुलित ऑक्सीजन लगभग 7.2 और 6.6 मिलीग्राम/लीटर पाई गई। यह देखा गया है कि क्लोराइड, कैल्शियम, मैग्नीशियम, नाइट्रेट और फ्लोराइड जैसे अन्य मापदंडों का भौतिक-रासायनिक विश्लेषण वांछनीय सीमा के भीतर पाया गया। अध्ययन क्षेत्र के भीतर उपलब्ध स्रोतों की समग्र सतही जल गुणवत्ता सभी मापदंडों के संबंध में भौतिक-रासायनिक रूप से अच्छी पाई गई। मॉनिटर किए गए स्रोतों में कोई जैविक भार नहीं देखा गया है जो स्रोत में प्रदूषण भार का संकेत नहीं देता है।

जैविक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के मौजूदा वनस्पतियों और जीवों पर औद्योगिकीकरण और शहरीकरण के प्रभाव को समझने के लिए पारिस्थितिकीय अध्ययन आवश्यक है। वन विभाग द्वारा वनस्पतियों और जीवों की सूची का प्रमाणीकरण प्राप्त किया गया है। खनन पट्टे के 10 किमी त्रिज्या के भीतर कोई वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फीयर रिजर्व, वन्यजीव गलियारे, बाघ, हाथी रिजर्व नहीं है।

अध्ययन क्षेत्र का फ्लोरा

गर्मियों के दौरान फ्लोरा का अध्ययन किया गया था। सर्वेक्षण के दौरान अध्ययन क्षेत्र में 34 पौधों की प्रजातियां देखी गईं, जिनमें से 14 प्रजातियां कोरियन क्षेत्र में भी पाई जाती हैं।

झाड़ियाँ और जड़ीबूटी अध्ययन क्षेत्र के भीतर पाए जाने वाले लगभग 6 प्रकार के झाड़ियाँ और जड़ीबूटी, जिनमें से 3 कोर क्षेत्र में भी पाए जाते हैं।

अध्ययन क्षेत्र का जीव

गर्मियों के दौरान एक सामान्य जीव-जन्तु सर्वेक्षण भी किया गया था और नील गार्ड (*बोसेलएफेलसागोका मेलूस*), जैकल (*कैनिस ऑरियस*), जंगल बिल्ली (*फेलिस चाउस*), आम बंदर (*प्रेस टेटिस फेयरी*) और पक्षियों धारीदार हाइना (*हयाना हाइना*), हाउस कौवा (*कोरवस स्लेडेंस*), और रेड वेंटेड बुलबुल (*पाइकोनोटस कफर*) पाए गए।

फसल

धान, मक्का, कोदो, अरहर, उड़द, कुल्थी और रामतिल अध्ययन क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें हैं।

सामाजिक आर्थिक स्थिति

अध्ययन क्षेत्र में कुल 10 कि०मी० परिधि में 59 ग्राम स्थित है और इन ग्राम में कुल 15417 घर व 67391 जनसंख्या रहती है।

1.10. अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव और प्रबन्धन उपाय

स्थलाकृति

स्थलाकृतिक रूप से क्षेत्र की ऊंचाई उपरोक्त एमएसएल से लगभग 285.50 मीटर है और इस पट्टा क्षेत्र की ऊंचाई एमएसएल से 285.50 मीटर ऊपर है। सबसे कम एमएसएल से 255.5 मीटर ऊपर है। खनन क्षेत्र गैर वन निजी भूमि है

जल निकास

क्षेत्र का सामान्य ढलान भी उत्तर और उत्तर-पश्चिम दिशा की ओर है और ढलान के साथ बारिश के पानी के बहने के कारण बनने वाली छोटी नालियों द्वारा जल निकासी नियंत्रित होती है। खारून नदी नामक क्षेत्र की मुख्य नदी को मिलाने वाले ये गली क्षेत्र 17.8 किमी की दूरी पर स्थित हैं।

वायु पर्यावरण प्रभाव

खनन संचालन प्रारम्भ होने के पश्चात राष्ट्रीय परिवेश गुणवत्ता के अनुसार मॉडलिंग परिणामों से पता चलता है कि प्रदूषण का जमीनी स्तर एकाग्रता सीमा के भीतर ही पाया जाएगा।

यातायात घनत्व पर प्रभाव

परियोजना स्थल के नजदीकी सड़को की मौजूदा क्षमता को समझते हुए यातायात विश्र्लेषण किया गया है। मौजूदा यातायात अध्ययन को परियोजना के दौरान बढ़ने वाला यातायात घनत्व से तुलना करके यह निष्कर्ष निकला है कि परियोजना स्थल से नजदीकी सड़क अतिरिक्त यातायात भार सहने में सक्षम है।

1.11. प्रबन्धन प्रभाव

प्रदूषण का स्तर अनुमत सीमा के भीतर ही रहेगा। हांलाकि निम्नलिखित प्रबन्धन प्रभावों को अपनाया जायेगा।

- आसपास के गाँवों में धूल के कणों को कम करने के लिए खनन क्षेत्र चारों ओर व सड़कों के दोनों ओर किनारों पर वृक्षारोपण किया जायेगा।

- परिवहन व खनन गतिविधियाँ दिन के समय ही की जायेगी।

ध्वनि का पर्यावरण पर प्रभाव

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रशासन (OHSA यूएसए) और सीपीसीबी नई दिल्ली के द्वारा दिये निर्धारित मानकों के अनुसार उक्त खनन पट्टा क्षेत्र का ध्वनि स्वीकार्य सीमा के भीतर पाया गया है। खनन क्षेत्र के ध्वनि प्रदूषण से कार्य क्षेत्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

- उक्त खनन क्षेत्र में खनन कार्य दिन के समय किया जायेगा और खनन में उपयोग आने वाले उपकरणों को समय-समय पर व नियमित समय से रख रखाव किया जायेगा।
- वृक्षारोपण कार्य क्षेत्र के चारों ओर विकसित किया जायेगा और नियमित निगरानी कि जायेगी ताकि ध्वनि प्रदूषण नियंत्रित किया जा सके।
- खनन क्षेत्र में काम करने वाले सभी मजदूरों को (व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए) मास्क वितरित किये जायेगे।

जल पर्यावरण पर प्रभाव

- **सतह जल की मात्रा पर प्रभाव**
- खनन कार्य के लिए सतह जल का उपयोग नहीं किया जायेगा। खनन कार्य में पानी की आपूर्ति के लिए जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग से प्राप्त किया जाएगा। अतः इस गतिविधि से सतह जल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- ओपन कास्ट खनन ऑपरेशन जल प्रदूषण का कारण बन सकता है। आम तौर पर प्रदूषण निम्न है:-
 - (1) डम्पर को धोने से।
 - (2) खनन क्षेत्र का पानी पम्प से निकालने पर।
 - (3) मृदा अपरदन।
- अध्ययन क्षेत्र में कोई भी बड़ा जलाशय है। अतः सतह जल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

प्रबन्धन प्रभाव

- सतह जल को प्रदूषण से रोकने के लिए खनन क्षेत्र के चारों ओर गॉरलैण्ड दीवार का निर्माण किया जायेगा। वर्षा के समय खनन क्षेत्र में जो पानी एकत्रित होगा उसे धूल के कण स्तगित करने व वृक्षारोपण में काम में लिया जायेगा।

भूजल की मात्रा पर प्रभाव

- भूजल का उपयोग खनन गतिविधियों में नहीं किया जायेगा। अतः भूजल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- खनन गतिविधि से भूजल को प्रतिच्छेद नहीं कर रही है और खनन गतिविधि से भूजल कि गुणवत्ता को भी प्रभावित नहीं करेगा।

वनस्पति और जीव पर प्रभाव

- खनन गतिविधियाँ केवल खनन पट्टा क्षेत्र में ही सीमित रहेगी ओर इन खनन गतिविधियों से वनस्पति व जीव पर जो प्रभाव पड़ेगा उसे ध्यान में रखते हुए खनन गतिविधियाँ की जायेगी।
- खनन क्षेत्र के चारों ओर बाड़ या तार बन्दी की जायेगी जिससे आस-पास घूमने वाले पशुओं की सुरक्षा खनन क्षेत्र से की जा सके।

1.12. सामाजिक आर्थिक स्थिति पर प्रभाव

एकमात्र रोजगार कृषि पर आधारित है, जो मौसमी है। खनन परिचालन 30 स्थानीय व्यक्तियों को रोजगार प्रदान कर रहे हैं। इसलिए, उपरोक्त खनन परियोजना के कारण क्षेत्र में सामाजिक उत्थान होगा।

1.13. पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

खदान में प्रदूषण की निगरानी समय-समय पर कि जायेगी और वायु, जल, ध्वनि व मृदा के प्रदूषण की निगरानी की जायेगी। सभी जरूरतों को ध्यान में रखते हुए खनन क्षेत्र से जो परिवहन व लदान से जो पर्यावरण पर प्रभाव पड़ेगा उसे वायु प्रदूषण को निगरानी में रखते हुए सरकारी ऐजेन्सी को मोनिटरिंग समय-समय पर दी जायेगी और वायु और जल की निगरानी वर्षा में दो बार की जाएगी और मृदा व ध्वनि की वर्ष में एक बार की जायेगी। इससे पर्यावरण पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ेगा व यदि कोई हानिकारक प्रभाव होता है तो उसका समय-समय पर उपचार भी किया जायेगा। इसे कम करने के लिए उपयुक्त उपकरणों का उपयोग किया जायेगा। उक्त खनन क्षेत्र से 5.70 लाख /-रूपये प्रतिवर्ष पर्यावरण निगरानी के लिए खर्च किये जायेंगे।

पर्यावरण प्रबन्धन योजना

पर्यावरण प्रबन्धन योजना सभी शमन उपायों के कार्यान्वयन का सामान्य व विशिष्ट रूप से दृश्य तैयार किया गया है। पर्यावरण प्रबन्धन योजना सभी सम्भावित प्रतिकूल प्रभावों से निपटने व अच्छे मानकों के लिए प्रदान की गई है।

इसके अलावा पर्यावरण प्रबन्धन योजना में पर्यावरण प्रबन्धन सेल व पर्यावरण प्रबन्धन योजना अधिकारी, सुरक्षा अधिकारी, पर्यावरण अधिकारी आदि शामिल होंगे। ऐसी पर्यावरण प्रबन्धन परियोजना बनाई जायेगी।

1.14. परियोजना लाभ

खनन पट्टा क्षेत्र में आस-पास की भूमि कृषि भूमि उन्मुख है और उक्त परियोजना से आस-पास के गाँव के लोगों को रोजगार मिलेगा जो आजीविका का स्रोत बनेगा और जो परिवहन का कार्य करता है उसे परिवहन का कार्य मिलेगा। अतः उक्त अध्ययन क्षेत्र में खनन परियोजना से सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

