कार्यकारिणी सारांश

ड्राफ्ट ई०आई०ए०/ई०एम०पी० रिपोर्ट

पथराकुड़ी लाइमस्टोन खान

खसरा नंबर 314/2, 315/2 (भाग), ग्राम पथराकुड़ी,
तहसीलः तिलड़ा, जिला-रायपुर, छत्तीसगढ़
खनन क्षेत्र 7.044 हैक्टेयर
उत्पादन क्षमता 94500 टन प्रतिवर्ष
लागत-रूपये 32,70,000/-

श्रेणी-बी-1

प्रस्तावक
मैसर्स पथराकुड़ी लाइमस्टोन खान

श्री अवधेश जैन

अरिहन्त भवन
साती बाजार, बजरंग अखाड़ा के पास, जिला-रायपुर,
छत्तीसगढ़ - 493225

श्री अवधेश जैन द्वारा मैसर्स पथराकुड़ी लाइमस्टोन खान उत्पादन क्षमता 12000 टन प्रतिवर्ष खनन क्षेत्र 1.619 हैक्टेयर निकट ग्राम पथराकुड़ी तहसील तिलड़ा, जिला रायपुर छत्तीसगढ़ के लिए कार्यकारिणी सारांश

1.1. परिचय व पृष्ठभूमिः–

श्री अवधेश जैन का लाइमस्टोन खनन योजना ग्राम पथराकुड़ी तलसील तिलड़ा जिला रायपुर छत्तीसगढ़ खनन क्षेत्र 7.044 हैक्टेयर, उत्पादन क्षमता 94500 टन प्रतिवर्ष के लिए प्रस्तावित है।

खनन क्षेत्र के पिलर कोर्डिनेट्स अक्षांश 21^{0}26'17.16" उत्तर व देशान्तर 81^{0}55'47.83" पूर्व स्थित है।

खनन पट्टे को श्री अवधेश जैन को, 30 वर्षों की अवधि के लिए अर्थात 02/05/2008 से 01/05/2028 तक दिया गया था। खनन कार्य की शुरुआत 01/12/2012 से हुई थी और गजट नोटिफिकेशन धारा 8A (3) के अनुसार खनन पट्टे की अवधि बढ़कर 50 वर्ष हो गई। ।

ई0आई0ए0. नोटिफिकेशन 14.09.2006 व संशोधित नोटिफिकेशन 14.08.2018 के अनुसार यह लघु खनिज खनन योजना कलस्टर स्थिति में आता है, व वन मंत्रालय" के पक्ष में पर्यावरण व वन मंत्रालय द्वारा जारी किये गये पत्र क्रमांक संख्या एल–11011/175/2018–आई0ए0–II(एम) दिनांक 12.12.2018 निर्देशानुसार 5 हैक्टेयर से 25 हैक्टेयर क्षेत्र कि खनन योजना जो कि श्रेणी बी–2 में थे, वे सभी खनन क्षेत्र कलस्टर में स्थित होने पर श्रेणी बी–1 में आते है। मैसर्स पथराकुड़ी लाईमस्टान की प्रस्तावित लाईमस्टोन खनन परियोजना 7.044 हेक्टेयर के क्षेत्र में है

अतः मैसर्स अवधेश जैन का लाईमस्टोन खनन श्रेणी बी–1 में है जिसे एस0ई0आई0ए0ए0/एस0ई0ए0सी0 राजस्थान से पर्यावरण स्वीकृति लेना अनिवार्य है।

अध्ययन के सलाहकार ओवरसीज मिन टेक कन्सलटेन्टस है। ओवरसीज मिन टेक कन्सलटेन्टस राष्ट्रीय शिक्षा और प्रशिक्षण बोर्ड; NABET मान्यता प्राप्त सलाहकार संगठन (ACO) के लिए एक राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड है और पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन परियोजना गतिविधि 1 (क) (खनिजो 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 आंकडो का एकत्रीकरण।
- ओपन कास्ट खनन विधि का अध्ययन, जल मांग, प्रदूषण के स्त्रोत व प्रदूषण नियन्त्रण स्त्रोतों 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	7.044 हैक्टेयर
3.	उत्पादन क्षमता	94500 टन प्रतिव ि
4.	ग्राम	पथराकुड़ी
5.	तहसील	तिलड़ा
6.	जिला	रायपुर
7.	राज्य	छत्तीसगढ़
8.	पिलर कोर्डिनेट्स	अक्षांश $21^0$26'17.16" उत्तर व देशान्तर $81^0$55'47.83" पूर्व
9.	टोपोशीट नम्बर	64 G/15
संचार		
10.	निकटतम कस्बा	पथराकुड़ी 0.45 किमी उत्तर–पश्चिम में
11.	निकटतम रेलवे स्टेशन	तिलड़ा रेलवे स्टेशन 17.32 किमी उत्तर–पश्चिम में
12.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर हवाई अड्डा 37.0 किमी दक्षिण–पश्चिम में

1.3. परियोजना क्रोनोलॉजी

1. श्री अवधेश जैन ने पर्यावरणीय अध्ययन करने के लिए प्रस्तावित नियमों (टीओआर) के साथ–साथ फॉर्म–1 (ईआईए अधिसूचना 2006 के अनुसार संशोधित के अनुसार) और पूर्व–व्यवहार्यता रिपोर्ट राज्य पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण को 06 दिसम्बर, 2018 पर आवश्यक दस्तावेज प्रस्तुत किए हैं।
2. ईएआई अध्ययन के लिए टीओआर को अंतिम रूप देने के लिए एसईएसी, छत्तीसगढ़ को पहले तकनीकी प्रस्तुति 06.06.2018 को आयोजित की गई थी।
3. एसईएसी, छत्तीसगढ़ द्वारा निर्धारित टीओआर पत्र संख्या 339/SEAC,CG/Mine/Raipur/580 दिनांक 06/12/2018 हैं।
4. मानसून पूर्व (मार्च अप्रेल मई) 2019 के दौरान निगरानी अध्ययन ओएमटीसी द्वारा की गई है और ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट में निष्कर्ष प्रस्तुत किए गए हैं।

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 पथराकुड़ी तहसील तिलड़ा 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) : 32648.90 हैक्टेयर

उपयोगिता

खनन के लिए आवश्यकताएँ

क्रमांक	आवश्यकताएँ			क्षमता	
1.	जल की आवश्यकता	घरेलू उपयोग	पीने के लिए	0.260 के.एल.डी.	1.04 के.एल.डी.
			स्वच्छता के लिए	0.780 के.एल.डी.	
		पानी का छिडकाव		2790.77 मी^{2}/1.00 लीटर	2.79 के.एल.डी.
		हरित पट्टी का विकास		1453 पौधे/5.00 लीटर	1.45 के.एल.डी.
	कुल जल आश्यकता				5.28 के.एल.डी.
2.	श्रम शक्ति				26

1.5. स्थलाकृति, नदी नाला, क्षेत्रीय भूविज्ञान

- खनन पट्टा क्षेत्र दक्षिण से पश्चिम की ओर ढ़लान कर रहा है।
- क्षेत्र की सामान्य ऊंचाई लगभग 291 मीटर से 298 मीटर है।
- सबसे कम समुद्र तल से 301 मीटर ऊपर है।
- शिवनाथ नदी क्षेत्र की मुख्य नदी है और 35 किलोमीटर उत्तर–पश्चिम की दिशा में बहती है।
- क्षेत्र का एक अन्य नाला उत्तर–पश्चिम दिशा में खनन पट्टा क्षेत्र से 1.50 किलोमीटर दूर बह रहा है और केवल बरसात के मौसम में सक्रिय है।

क्षेत्रीय भूविज्ञान

छत्तीसगढ़ सुपर–ग्रुप	Series	Formation	Litho Unts
	रायपुर शृंखला	रायपुर	बैंगनी चूना पत्थर
		खैरागढ़	उप–एरेस
		गुंडरस देही	कैलकेयरस शैल
	प्लेस्टोसीन	मिलेनस्टिक चूना पत्थर	सफेद से पीला, गुलाबी मिट्टी वाला समुद्री चूना पत्थर, जिसके चारों ओर फॉमिनिफ़र बनाया गया है
	मिलेनस्टिक चूना पत्थर	Charmuria	ग्रे चूना पत्थर बलुआ पत्थर
		चंद्रपुर	सैंडस्टोन एरोज़ाइट

स्थानीय भू–विज्ञान

सीरीज	फोरमेशन	लिथो–यूनिट
रायपुर सीरीज	रायपुर	पर्पल से लाईट ग्रे एग्रीलएसेस लाईमस्टोन (थिकनेस सीन अप टू 5 मीटर डैप्थ अप टू 289 एम.आरएल

माईनेबल रिजर्व

कुल रिजर्व (टन)	कुल रिजर्व (7.5 मीटर)	कुल रिजर्व (खनन बैंच)	कुल माईनेबल रिजर्व (टन)
49,16,420	5,75,277	28,68,350	14,72,793

खान की आयु

कुल माईनेबल रिजर्व (टन)	औसतन प्रतिवर्ष उत्पादन (टन)	कुल माईनेबल रिजर्व/ औसतन प्रतिवर्ष उत्पादन	खान की आयु
13,99,153	94,500	14.80	15 वर्ष

1.6.खनन विधि

- चूना पत्थर नरम होता है, इसलिए भारी हथौड़ा छेनी और खुदाई की छड़ी की मदद से स्थानीय मजदूर मैन्युअल रूप से चूना पत्थर की पर्याप्त मात्रा का उत्पादन करते हैं।
- वर्तमान बेंच की ऊंचाई 5 से 8 मीटर और फैसेस का ढलान 45^0 है।
- शीर्ष आर। एल। 254 मीटर और निचला आरएल 305 मीटर है। अंतिम गड्ढे की गहराई 289 मीटर है।
- गड्ढे की सड़क ट्रैक्टर की चौड़ाई का 3 गुना है और 1:16 ढाल में बनाए रखा गया है। एकल बेंच व्यवस्थित तरीके से विकसित हुई।
- चूना पत्थर को खदान से स्टैक यार्ड तक 2 ट्रैक्टरों द्वारा पहुंचाया जाएगा। चूना पत्थर का लोडिंग केवल मैनुअल मजदूरों द्वारा किया जाएगा

कार्यों की सूची

क्र.सं.	नाम	क्षमता	संख्या
1.	खुदाई	मैनुअल	–
2.	वहन	मैनुअल	–
3.	परिवहन	ट्रैक्टर (3 टन क्षमता वाला)	2
4.	पानी का पम्प	टैंकर	1

मशीनों की सूची

नाम	संख्या	क्षमता
खुदाई	1	210 HP
कंप्रेसर	1	450 CFM
छेदन यंत्र	1	85 mm
डम्पर	2	20 tonne
जैक हथौड़ा	1	34 mm
पानी का पंप	2	10 HP

1.7. मौसम विज्ञान

दिर्घविधि 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/ऑकडे आईएमडी 1971 से 2000 से एकत्रित किया गया हे। जो नीचे दिया गया है।

तापमान

मई आमतौर पर 42.1 डिग्री सेल्सियस के औसत दैनिक तापमान के साथ सबसे गर्म महीना है और दैनिक न्यूनतम 27.7 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 12.6 डिग्री सेल्सियस है।

वायु

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

वर्षा और बादलों का आवरण

आईएमडी स्टेशन जगडालपुर के अनुसार वर्षा का स्तर 1429.3 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 80–84 प्रतिशत व न्यूनतम 57–61 प्रतिशत तक पाई गई है।

1.8. स्थल विशिष्ट मौसम विज्ञान

स्थल मौसम सम्बन्धी आंकडों मार्च, अप्रेल एवं मई 2019 के मौसम सम्बन्धी आंकडें एकत्रित किया गया है। निम्न मौसम सम्बन्धी आंकडे वायु वेग 2.93 मीटर/सैकण्ड, औसत तापमान 37.45 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया है।

1.9. वर्तमान पर्यावरण दृश्य

भूमि उपयोग

कन्सेप्चुअल स्तर पर, 2.280 हेक्टेयर के खनन क्षेत्र को सार्वजनिक उपयोग के लिए एक छोटी पानी की टंकी में परिवर्तित किया जाएगा और इसे ग्राम पंचायत को सौंप दिया जाएगा।

अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग

अध्ययन क्षेत्र की कुल भूमि उपयोग का क्षेत्र 30900.60 हैक्टेयर है। जिसमें से वन भूमि 2448.57 हेक्टेयर के क्षेत्र को कवर करती है, जल निकाय 2482.82 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करते हैं, कृषि भूमि 3579.96 हेक्टेयर को कवर करती है।

मृदा की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में कुल 7 जगह से मृदा नमूने एकत्रित किये गये। अध्ययन क्षेत्र कि मृदा सैण्डी लोम है। जिसका पी0एच0 7.52 से 7.76 बल्क डेनसीटी 1.66 से 1.70 ग्राम/एम.एल. व पानी वहन करने की क्षमता 33.98 से 35.90 ग्राम/एम.एल. है।

परिवेश की वायु गुणवत्ता

वायु प्रदूषण में प्रमुख योगदान धूल और हवा में मौजूद अन्य प्रदूषक SO_2 और NO_2 हैं। पूर्व खनन की स्थिति का आकलन करने के लिए परिवेशी वायु निगरानी की गई। उपरोक्त विश्लेषण रिपोर्ट से पता चलता है कि चूंकि यह खदान संचालित नहीं है और राष्ट्रीय राजमार्ग पर यातायात भी कम है, और गॉंव में जनसंख्या अधिक नहीं है। आधारभूत परिवेशी वायु गुणवत्ता NAAQS की अनुमेय सीमा के भीतर पाई गई।

ध्वनि

- अध्ययन क्षेत्र से 7 जगह से शोर के नमूने एकत्रित किए गये जो कि औद्योगिक क्षेत्र व रहवासीय क्षेत्र दोनों से एकत्रित किये गये।
- आवासीय क्षेत्र मे शोर स्तर 43.4 से 47.6 DB के मध्य मापा गया।
- औद्योगिक क्षेत्र मे शोर स्तर 62.4 से 56.2 DB के मध्य मापा गया।
- सभी परिणाम सीपीसीबी की स्वीकार्य सीमा के भीतर है और ध्वनि का पर्यावरण पर प्रभाव नगण्य रहेगा।

जल गुणवत्ता

भूजल संसाधन

भूजल का स्त्रोत बसंत ऋतु में होने वाला वर्षा जल है। कठोर पथरीला क्षेत्र होने के कारण तिलड़ा जिले में उच्चतम स्तर पर भू–जल स्त्रोत की कोई संभावना नहीं है।

भूजल गुणवत्ता

भूजल के जल नमूनों को अध्ययन क्षेत्र से 7 स्थानों से एकत्रित किये गये थे। भूजल के नमूनें पीने के उद्देश्य के लिए फिट पाया गया। अध्ययन क्षेत्र कि पी एच की

प्रकृति क्षारीय पायी गई है। जिसका पी.एच. 7.32 से 7.66 कुल घुलनशील कठोरता 260 एम.जी./लीटर से 346 एम.जी./लीटर है।

सतह जल संसाधन

अध्ययन क्षेत्र में सतही जल संसाधनों में 1 स्थान हैं। सतह के पानी का पीएच प्रकृति में अम्लीय है ।

सतह जल गुणवत्ता

यह देखा जाता है कि क्लोराइड, कैल्शियम, मैग्नीशियम, नाइट्रेट और फ्लोराइड जैसे अन्य मानकों के भौतिक रसायन विश्लेषण वांछित सीमा के भीतर पाए गए थे।

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 गाई (***बोसेलएफेलसागोका मेलूस***), जैकल (***कैनिस ऑरियस***), जंगल बिल्ली (***फेलिस चाउस***), आम बंदर (***प्रेस् टेटिस फेयरी***) और पक्षियों धारीदार हाइना (***हयाना हाइना***), हाउस कौवा (***कोरवस स्प्लेंडेंस***), और रेड वेंटेड बुलबुल (***पाइकोनोटस कफरे***) 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 कि0मी0 परिधि में 40 ग्राम स्थित है और इन ग्राम में कुल 16,133 घर व 77,990 जनसंख्या रहती है।

1.10. अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव और प्रबन्धन उपाय

स्थलाकृति

खनन पट्टे का क्षेत्र ढलान टीले में है और चूना पत्थर का जमाव लगभग सपाट है। चूना पत्थर के ऊपर मिट्टी का कोई आवरण नहीं मिला है। खनन गतिविधि के लिए केवल कुछ छोटे पौधों और घासों को हटाया जाएगा।

जल निकास

इस क्षेत्र में शिवनाथ नदी है, जो पट्टा क्षेत्र से 0.75 किमी दूर है और उत्तर की ओर बह रही है। उत्तर–पश्चिम की दिशा में 35 किमी की दूरी पर बहने वाला एक नाला है, इसलिए जल निकायों या जल निकासी को प्रभावित करने वाली भूमि की सतह में कोई बदलाव नहीं होगा।

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 नजदिकी सडको की मौजूदा क्षमता को समझते हुऐ यातायात विश्रलेषण किया गया हैं। मौजुदा यातायात अध्ययन को परियोजना के दोरान बढने वाला यातायात घनत्व से तुलना करेके यह निष्कर्ष निकला है कि परियोजना स्थल से नजदीकी सडक 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 जायेंगा।

- आसपास के गाँवों में धुल 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 जायेगीं।

ध्वनि का पर्यावरण पर प्रभाव

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रशासन 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 पडेगा।

- 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 और 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 और 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 गतिविधियो 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 नही 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 पडेगा 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 19 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 पडेगा 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 पडेगा 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 78000/–रूपये प्रतिवर्ष पर्यावरण निगरानी के लिए खर्च किये जायेगें।

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 होगें। 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 स्त्रोत बनेगा और जो परिवहन का कार्य करता है उसे परिवहन का कार्य मिलेगा। अतः उक्त अध्ययन क्षेत्र में खनन परियोजना से सकारात्मक प्रभाव पडेगा।

□□□