

कार्यकारी सारांश
का
पर्यावरण प्रबंधन योजना रिपोर्ट
का
रानीजरौद चूना पत्थर खदान परियोजना

ग्राम- रानीजरौद, तहसील-सिमगा, जिला- बलौदा बाजार,
राज्य-छत्तीसगढ़।

क्षेत्रफल: 1.219 हेक्टेयर, प्रस्तावित अधिकतम उत्पादन क्षमता: 28,425 टीपीए

आवेदक

श्रीमती आनंदी शर्मा

निवासी - राठौर चौक, जवाहर नगर, रायपुर

द्वारा तैयार

*मैसर्स अमलतास एनवायरो इंडस्ट्रियल कंसल्टेंट्स एलएलपी
(एईसी) गुरुग्राम (हरियाणा)*

(एक आईएसओ 9001:2008 प्रमाणित कंपनी)

साख: क्यूसीआई/एनएबीईटी द्वारा मान्यता प्राप्त

1.0 परिचय

पर्यावरणीय 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 निर्णय निर्माताओं का मार्गदर्शन करता है। ईआईए व्यवस्थित रूप से प्रस्तावित परियोजना के लाभकारी और प्रतिकूल दोनों परिणामों की जांच करता है और यह सुनिश्चित करता है कि परियोजना डिजाइनिंग के दौरान इन प्रभावों को ध्यान में रखा जाए। पर्यावरणीय प्रभाव आकलन दस्तावेज पर्यावरण मंत्रालय की दिनांक 14-9-2006 की ईआईए अधिसूचना और उसके बाद के संशोधनों और एमओईएफ, सरकार के खनिजों के खनन के लिए ईआईए मार्गदर्शन मैनुअल (फरवरी, 2010) के संदर्भ में तैयार किया गया है। रानीजरौद चूना पत्थर खदान परियोजना के मौजूदा क्षेत्र में खनन के लिए पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने के लिए भारत सरकार माननीय NGT (PB), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF & CC), सरकार के आदेश के कारण "B1" श्रेणी के अंतर्गत आने वाले 1.219 हेक्टेयर को मापना। भारत के कार्यालय ज्ञापन F.No.J-13012/12/2013-IA-II (I) दिनांक 24.12.2013 के माध्यम से।

1.1 परियोजना का स्थान

खनन क्षेत्र खसरा संख्या 607, 608, 609/1, 609/2, 609/3, 609/4, 610/1 एवं 610/2, ग्राम- रानीजारौद, तहसील-सिमगा, जिला- बलौदा बाजार, और राज्य: छत्तीसगढ़

तालिका संख्या 1.1 पट्टा क्षेत्र का अक्षांश और देशांतर

क्र.सं.	अक्षांश	देशान्तर
1.	21°38' 12.07 " एन	81°59' 33.6 9 " ई
2.	21 ° 3 8 ' 10.24"एन	81 ° 5 9 ' 33.63"ई
3.	21 ° 3 8 ' 10.23"एन	81 ° 59'33.32 " ई _

4.	21 ° 38'08.26 " एन _	81 ° 59'33.24 " ई _
5.	21 ° 38'08.33 " एन _	81 ° 59'33.41 " ई _
6.	21 ° 38'08.62 " एन _	81 ° 59'32.44 " ई _
7.	21 ° 38'08.66 " एन _	81 ° 59'31.40 " ई _
8.	21 ° 38'09.67 " एन _	81 ° 59'31.41 " ई _
9.	21 ° 38'09.68 " एन _	81 ° 59'30.36 " ई _
10.	21 ° 38'08.15 " एन _	81 ° 59'30.11 " ई _
11.	21 ° 38'08.16 " एन _	81 ° 59'29.07 " ई _
12.	21 ° 38'11.79 " एन _	81 ° 59'29.26 " ई _
13.	21 ° 3 8 ' 10.85" एन	81 ° 59'30.27 " ई _
14.	21 ° 38'13.09 " एन _	81 ° 59'30.52 " ई _
15.	21 ° 38'13.04 " एन _	81 ° 59'31.35 " ई _
16.	21 ° 38'12.50 " एन _	81 ° 59'31.40 " ई _
17.	21 ° 38'12.39 " एन _	81 ° 5 9 ' 32.05"ई
18.	21 ° 38'12.09 " एन _	81 ° 5 9 ' 32.56"ई

तालिका संख्या 1.2 मुख्य विशेषताएँ का परियोजना

परियोजना का नाम	रानीजरौद चूना पत्थर खदान		
मेरा स्थान	ग्राम : रानीजरौद तहसील : सिमगा जिला : बलौदा बाजार-भाटापारा राज्य : छत्तीसगढ़		
क्षेत्र	1.219 हे		
भू-निर्देशांक	क्र.सं.	अक्षांश	देशान्तर
	1.	21°38 ' 12.07 " एन	81°59 ' 33.6 9 " ई
	2.	21 ° 3 8 ' 10.24"एन	81 ° 5 9 ' 33.63"ई

	3.	21 ° 3 8 ' 10.23"एन	81 ° 59'33.32 " ई _
	4.	21 ° 38'08.26 " एन _	81 ° 59'33.24 " ई _
	5.	21 ° 38'08.33 " एन _	81 ° 59'33.41 " ई _
	6.	21 ° 38'08.62 " एन _	81 ° 59'32.44 " ई _
	7.	21 ° 38'08.66 " एन _	81 ° 59'31.40 " ई _
	8.	21 ° 38'09.67 " एन _	81 ° 59'31.41 " ई _
	9.	21 ° 38'09.68 " एन _	81 ° 59'30.36 " ई _
	10.	21 ° 38'08.15 " एन _	81 ° 59'30.11 " ई _
	11.	21 ° 38'08.16 " एन _	81 ° 59'29.07 " ई _
	12.	21 ° 38'11.79 " एन _	81 ° 59'29.26 " ई _
	13.	21 ° 3 8 ' 10.85" एन	81 ° 59'30.27 " ई _ _
	14.	21 ° 38'13.09 " एन _	81 ° 59'30.52 " ई _
	15.	21 ° 38'13.04 " एन _	81 ° 59'31.35 " ई _
	16.	21 ° 38'12.50 " एन _	81 ° 59'31.40 " ई _
	17.	21 ° 38'12.39 " एन _	81 ° 5 9 ' 32.05"ई
	18.	21 ° 38'12.09 " एन _	81 ° 5 9 ' 32.56"ई
खसरा नं.	607, 608, 609/1, 609/2, 609/3, 609/4, 610/1 और 610/2		
मेरे खनिज	चूना पत्थर खनन		
कुल खनन योग्य भंडार	1,76,041 टन		
मेरा जीवन	6 साल		
मैक्स। प्रस्तावित उत्पादन	28,425 टन		
खनन का तरीका	ओपन कास्ट सेमी मैकेनाइज्ड		
कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन		
पानी की मांग	कुल पानी की आवश्यकता लगभग 19.925 केएलडी = 1.125 केएलडी (पेय और घरेलू उपयोग) + 16.8 (वृक्षारोपण) केएलडी + 2 केएलडी (धूल दमन) पास के तालाबों और जमीन से		

	पानी।
पानी के स्रोत	पानी का टैंकर
पुरुष शक्ति	25
निकटतम रेलवे स्टेशन	भाटापारा रेलवे स्टेशन NNW में 11.85 किमी
निकटतम हवाई अड्डा	बिलासा देवी केवट हवाई अड्डा, बिलासपुर (लगभग 41.56 किमी उ.पू. दिशा की ओर)
भूकंपीय क्षेत्र	जोन द्वितीय

तालिका 1.3: पर्यावरण संवेदनशीलता

क्र.सं.	विवरण	विवरण
1	निकटतम रेलवे स्टेशन	भाटापारा रेलवे स्टेशन NNW में 11.85 किमी
2	निकटतम हवाई अड्डा/हवाई पट्टी	बिलासा देवी केवट हवाई अड्डा, बिलासपुर (लगभग 41.56 किमी उ.पू. दिशा की ओर)
3	निकटतम स्कूल	पी रीम ए आर वाई एस सी हूल ए पी पी रॉक्स 2.97 किमी टो ए आरडीएस ईएनई दिशा।
4	निकटतम अस्पताल	प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, मोपर पूर्व दिशा में लगभग 4.23 कि.मी
5	निकटतम मंदिर	संत गुरु घासी दास मंदिर।- परियोजना स्थल से दक्षिण दिशा में लगभग 0.19 कि.मी.
6	निर्मित क्षेत्र	रानीजरौद - पश्चिम दिशा में लगभग 0.58 कि.मी.
7	निकटतम राष्ट्रीय/राज्य राजमार्ग	NH-130 लगभग 23.82 किमी WNW दिशा में SH-10 9.35 किमी nne दिशा में

8	10 किमी के दायरे में पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र (वन्य जीवन अभयारण्य)।	10 किमी के दायरे में कोई नहीं।
9	10 किमी के दायरे में आरक्षित/संरक्षित वन (सीमा से सीमा दूरी)	10 किमी के दायरे में कोई नहीं।

1.2 ग्रीन बेल्ट प्लांट

Table 1.2 TOTAL GREEN BELT PLAN

पौधों की कुल संख्या - 1219				
अवस्था	प्रस्तावित वृक्षारोपण हेतु नियत स्थान	पौधों की प्रजातियां	पौधों की संख्या	टिप्पणी
प्रथम वर्ष	बैरियर जोन	नीम, खमेर, सिरस, चिरोल, करंज, बबूल, सीताफल, अशोक, सिस्सू एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	350	<ul style="list-style-type: none"> 4 पौधों के बीच में एक सीताफल पौधे का रोपण किया जाएगा। पौधों से पौधों के बीच की दूरी 3 मी. एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 2.5 मी. और गड्डे का आकार 0.70मी. x 0.70मी. x 0.70मी. एवं गड्डे में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से भरा जाएगा। परिनाली के निर्माण के दौरान निकली हुई मिट्टी में सूबबूल, नीम, बबूल, प्रोसोपिस और अन्य स्थानीय प्रजातियों के बीज बुवाई की जाएगी। ट्रेंच 45 सेमी x 45 सेमी x 45 सेमी विकसित की जाएगी। तार की बाड़ की सुरक्षा के साथ।
प्रथम वर्ष	गैर खनन क्षेत्र	खमेर, चिरोल, करंज, महुआ, सेजा, बीजा, सीताफल एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	200	<ul style="list-style-type: none"> 4पौधों के बीच में एक सीताफल पौधे का रोपण किया जाएगा। पौधों से पौधों के बीच की दूरी 3 मी. एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 2.5 मी. और गड्डे का आकार 0.70मी. x 0.70मी. x 0.70मी. एवं

				<p>गड्डे में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से भरा जाएगा।</p> <ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा हेतु तार की बाड़ की जावेगी।
	परिवहन मार्ग	खमेर, चिरोल, करंज, बीजा, सीताफल, जंगल जलेबी, कदम एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	150	<ul style="list-style-type: none"> परिवहन मार्ग के दोनों ओर एक पंक्ति में 4-5 फीट ऊंचाई पौधों के वृक्षारोपण किए जाएंगे। पौधों से पौधों के बीच की दूरी 3 मी. एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 2.5 मी. और गड्डे का आकार 0.70मी. x 0.70मी. x 0.70मी. एवं गड्डे में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से भरा जाएगा। पौधों की सुरक्षा हेतु प्रभावशाली 6 फीट ऊंचाई का ट्री गार्ड।
प्रथम वर्ष	गाँव वाले में वितरण के लिए)गाँव पंचायत रानीजरौद	नीम, आम, कटहल, बेर, आँवला, हर्षा, सीताफल, महुआ, कबीट, नींबू, बहेरा, बेल एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	250	<ul style="list-style-type: none"> ग्रामवासी इन पेड़ों को अपने खेतों की मेड़ पर लगाएंगे।
	ग्राम पंचायत के सहयोग से ग्राम पंचायत रानीजरौद के चिन्हित क्षेत्र में	नीम, आम, कटहल, बेर, आँवला, हर्षा, सीताफल, महुआ, कबीट, नींबू, अचार एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	150	<ul style="list-style-type: none"> गड्डे का आकार 0.70मी. x 0.70मी. x 0.70मी. एवं गड्डे में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से भरा जाएगा। सुरक्षा हेतु तार की बाड़ की जावेगी।
	ग्राम पंचायत रानीजरौद के प्राथमिक शाला, आंगनवाड़ी एवं ग्राम पंचायत परिसर में	कदम, नीम, खमेर, अशोक, सिस्सू एवं अन्य स्थानीय प्रजातियां	119	<ul style="list-style-type: none"> गड्डे का आकार 0.70मी. x 0.70मी. x 0.70मी. एवं गड्डे में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से भरा जाएगा। सुरक्षा के लिए दृढ़ में बाउंड्री वाल की व्यवस्था है ।

हरित पट्टी के विकास और वृक्षारोपण के लिए पौधों की प्रजातियों का चयन करते समय निम्नलिखित विशेषताओं को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

- वे तेजी से बढ़ने वाले और ऊंचे पेड़ होने चाहिए।
- उन्हें बारहमासी और सदाबहार होना चाहिए।
- उनके पास मोटा कैनोपी कवर होना चाहिए।
- पार्श्व प्रदूषण फैलाव को रोकने के लिए प्रस्तावित स्थल के चारों ओर उचित वैकल्पिक पंक्तियों में वृक्षारोपण किया जाना चाहिए।
- पेड़ों को क्षेत्रीय पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखना चाहिए और मिट्टी और हाइड्रोलॉजिकल स्थितियों के अनुरूप होना चाहिए। स्वदेशी प्रजातियों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

1.3 बेस लाइन डेटा

इस खंड में "रानीजरौद चूना पत्थर खदान परियोजना" के आसपास के क्षेत्र के 10 किमी त्रिज्या के आधारभूत अध्ययन का विवरण शामिल है। एकत्र किए गए डेटा का उपयोग प्रस्तावित खनन परियोजना के आसपास के मौजूदा पर्यावरण परिदृश्य को समझने के लिए किया गया है जिसके विरुद्ध परियोजना के संभावित प्रभावों का आकलन किया जा सकता है।

खनन प्रस्तावित करने के संबंध में पर्यावरण संबंधी डाटा एकत्र किया गया है:-

(भूमि

(बी) पानी

(सी) वायु

(डी) जैविक

(ई) शोर

(च) सामाजिक-आर्थिक

1.4 परिवेशी वायु गुणवत्ता

2.5 की अधिकतम और न्यूनतम सांद्रता क्रमशः AQ-⁸ पर 55.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और AQ-⁶ पर 42.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई। सभी 8 AQ निगरानी स्टेशनों के लिए PM₁₀ की अधिकतम और न्यूनतम सांद्रता AQ-⁸ पर क्रमशः 93.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और AQ-⁵ पर 72.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई।

जहां तक गैसीय प्रदूषकों SO₂ और NO₂ का संबंध है, आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ की निर्धारित CPCB सीमा किसी भी स्टेशन पर कभी भी पार नहीं हुई है। SO₂ की अधिकतम और न्यूनतम सांद्रता क्रमशः AQ-⁶ पर 10.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और AQ-¹ पर 5.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई। NO₂ की अधिकतम और न्यूनतम सांद्रता AQ-8 पर क्रमशः 21.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और AQ1 पर 13.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई।

मुक्त SiO₂ (माइक्रोग्राम /एम₃ में) :

एसआईओ ₂	एक्यू1	एक्यू2	एक्यू3	एक्यू4	एक्यू5	एक्यू6	एक्यू7	एक्यू8
मैक्स	1.61	1.95	1.39	1.48	1.52	1.63	1.21	1.56
मिनट	1.28	1.39	1.45	1.54	1.38	1.87	1.57	1.82

³ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ है जहां मुक्त सिलिका सामग्री खान सुरक्षा महानिदेशालय द्वारा निर्धारित 5% से अधिक नहीं होनी चाहिए।

टिप्पणियाँ :

की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः AQ⁷ पर 1.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और AQ² पर 1.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई।

1.5 ध्वनि पर्यावरण

शोर की निगरानी से पता चलता है कि दिन के समय अधिकतम और न्यूनतम शोर का स्तर क्रमशः NQ-2 पर 53.7dB (A) और NQ-4 पर 49.4 dB (A) दर्ज किया गया था। रात के समय अधिकतम और न्यूनतम शोर का स्तर NQ-1 पर 40.6 dB (A) और NQ-4 पर 39.2dB (A) पाया गया।

अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी के दायरे में कई स्रोत हैं, जो क्षेत्र के स्थानीय शोर स्तर में योगदान करते हैं। परियोजना के प्रारंभ होने पर, यातायात गतिविधियों से ध्वनि क्षेत्र के परिवेश शोर स्तर में वृद्धि करेगी। उचित सुझावात्मक उपाय करके इसे जांच के दायरे में रखा जाएगा।

1.6 जल पर्यावरण

इंपैक्ट जोन में पानी की गुणवत्ता का आकलन जमीन और सतह के पानी के नमूनों के भौतिक-रासायनिक और बैक्टीरियोलॉजिकल विश्लेषण के जरिए किया गया। परिणामों की तुलना IS: 10500 में निर्दिष्ट पेयजल गुणवत्ता मानकों के साथ की गई है। यह देखा गया है कि सतह और भूजल के नमूनों से सभी भौतिक रासायनिक पैरामीटर और भारी धातुएं निर्धारित पेयजल मानकों से नीचे हैं।

वैकल्पिक स्रोतों के अभाव में विश्लेषण किए गए सभी भूजल नमूनों को पीने के उद्देश्य के लिए उपयुक्त माना जा सकता है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा प्रकाशित 'सतही जल के उपयोग आधारित वर्गीकरण' के साथ पीएच, डीओ, बीओडी और कुल कॉलीफॉर्म के मूल्यों की तुलना करना; यह देखा जा सकता है कि सभी विश्लेषण किए गए सतही जल की तुलना वर्ग "बी" से की जा सकती है और इसका उपयोग "बाहरी स्नान (संगठित)" के रूप में किया जा सकता है।

1.7 मृदा विश्लेषण रिपोर्ट

मिट्टी की भौतिक विशेषताओं को विशिष्ट मापदंडों जैसे थोक घनत्व, सरंध्रता, जल धारण क्षमता, पीएच, विद्युत चालकता और बनावट के माध्यम से चित्रित किया गया था। मृदा पीएच पोषक तत्वों की उपलब्धता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मृदा माइक्रोबियल गतिविधि के साथ-साथ धातु आयनों की घुलनशीलता भी पीएच पर निर्भर करती है । अध्ययन क्षेत्र में, मिट्टी के पीएच में भिन्नता तटस्थ (7.11 से 7.59) पाई गई। विद्युत चालकता (ईसी) मिट्टी में घुलनशील लवण और आयनिक गतिविधि का एक उपाय है। एकत्रित मिट्टी के नमूनों में चालकता 645-775 $\mu\text{mhos/cm}$ के बीच थी।

कम थोक घनत्व वाली मिट्टी में अनुकूल भौतिक स्थिति होती है जबकि उच्च थोक घनत्व वाली मिट्टी कृषि फसलों के लिए खराब भौतिक स्थिति दर्शाती है।

1.8 जैविक पर्यावरण

पट्टा क्षेत्र के साथ-साथ बफर जोन क्षेत्र क्षेत्र में वनस्पतियों और जीवों की कोई लुप्तप्राय और स्थानिक प्रजाति नहीं दर्शाता है।

1.9 पानी की आवश्यकता

खदान में कुल पानी की खपत लगभग 19.925 केएलडी है। जल का उपयोग निम्नलिखित कार्यों में किया जाता है।

- धूल दमन और खनन संबद्ध गतिविधि के लिए।
- पीने और घरेलू खपत के लिए।
- ग्रीनबेल्ट विकास के लिए।

यह पानी एमएल क्षेत्र में स्थित पुराने बोरवेल, हैंडपंप और खदान के नाले से पूरा किया जाएगा।

निम्न तालिका खदान गतिविधि के जल संतुलन को दर्शाती है:

तालिका संख्या 1.3

पानी की खपत (केएलडी)

गतिविधि	पानी की आवश्यकता (केएलडी)
धूल दमन	2.00
घरेलू	1.125
पेड़ लगाना	16.8
कुल	19.925

1.10 अपशिष्ट डंप निपटान

जमा पर धूल (ओवरबर्डन) है। बेकार चट्टान की डंपिंग की आवश्यकता नहीं है।

1.10.1 औचित्य के साथ अपशिष्ट के निपटान के लिए भूमि:

आवश्यक नहीं है क्योंकि उपलब्ध मिट्टी का उपयोग वृक्षारोपण के लिए क्षेत्र विकसित करने के लिए किया जाएगा; अपक्षयित अपशिष्ट/अस्वीकृत का उपयोग सड़कों की मरम्मत और अनुरक्षण में भी किया जाएगा।

1.11 सामाजिक-अर्थशास्त्र

खदान क्षेत्र में कोई भी बस्ती शामिल नहीं है। इसलिए खनन गतिविधि में मानव बस्ती का कोई विस्थापन शामिल नहीं है। लीज क्षेत्र के भीतर या आसपास कोई सार्वजनिक भवन, स्थान, स्मारक आदि मौजूद नहीं है। खनन कार्य किसी गांव को परेशान/स्थानांतरित नहीं करेगा या पुनर्वास की आवश्यकता नहीं होगी। इस प्रकार कोई प्रतिकूल प्रभाव प्रत्याशित नहीं है।

क्षेत्र में खनन गतिविधि का प्रभाव क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक है । रानीजरौद चूना पत्थर खदान परियोजना स्थानीय आबादी को रोजगार प्रदान कर रहा है और जब भी मानव शक्ति की आवश्यकता होगी, स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी।

1.12 व्यावसायिक खतरे और सुरक्षा

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य उत्पादकता और अच्छे नियोक्ता-कर्मचारी संबंध से बहुत निकटता से संबंधित है। रानीजरौद चूना पत्थर खदान परियोजना में व्यावसायिक स्वास्थ्य के कारक मुख्य रूप से धूल और भूमि क्षरण हैं। संचालन और रखरखाव आदि के दौरान कर्मचारियों की सुरक्षा खान नियमों और विनियमों के अनुसार होगी।

विभिन्न प्रदूषकों के कारण श्रमिकों के स्वास्थ्य पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव से बचने के लिए सुरक्षा और स्वास्थ्य से संबंधित पर्याप्त उपाय भी किए जाएंगे:

- पीने के पानी आदि जैसी सुविधाओं के साथ खान श्रमिकों के लिए विश्राम गृहों का प्रावधान।
- सभी सुरक्षा उपाय जैसे सुरक्षा उपकरणों का उपयोग, जैसे डस्ट मास्क, हेलमेट, जूते, सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम, पुरस्कार, पोस्टर, सुरक्षा से संबंधित स्लोगन आदि।
- व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र में सुरक्षा उपकरणों के प्रयोग एवं प्राथमिक उपचार हेतु कर्मचारियों का प्रशिक्षण।
- निर्माताओं के दिशानिर्देशों के अनुसार सभी उपकरणों का नियमित रखरखाव और परीक्षण।
- एक चिकित्सा अधिकारी द्वारा सभी श्रमिकों की समय-समय पर चिकित्सा जांच (पीएमई)।
- खदान स्थल पर प्राथमिक चिकित्सा की सुविधा प्रदान की जाती है।
- काम के माहौल और काम के तरीकों में कारकों की करीबी निगरानी जो पर्यावरण और कर्मचारी के स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकती है।
- अनुमोदित खनन योजना एवं पर्यावरणीय योजना के अनुसार खान का कार्य करना।

1.13 पर्यावरण प्रबंधन योजना

खनन गतिविधियों में खनिज की खुदाई, लोडिंग, ढुलाई और परिवहन शामिल है। इन गतिविधियों से वायु जनित धूल उत्पन्न होती है, जो उचित नियंत्रण उपाय नहीं किए जाने पर खनन पट्टा क्षेत्र में और

उसके आसपास वायु प्रदूषण का कारण बन सकती है। इसी प्रकार खनन क्षेत्र में भूमि क्षरण, शोर और जल प्रदूषण आदि का कारण बनता है।

विभिन्न पर्यावरणीय मापदंडों पर खनन के प्रभावों को कम करने और हवा और पानी की गुणवत्ता को सीपीसीबी की निर्धारित सीमा के भीतर रखने के लिए, इसका सख्ती से पालन करने के लिए एक त्वरित पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) तैयार की जाती है। यह क्षेत्र में खनन के कारण सभी पर्यावरणीय और पारिस्थितिक मुद्दों को हल करने में मदद करता है। पर्यावरण प्रबंधन योजना में खनन क्षेत्रों के पुनर्वास उपायों के साथ-साथ सुरक्षित खनन के लिए आवश्यक सभी उपाय और सुरक्षा सावधानियां शामिल हैं।

वार्षिक ईएमपी लागत			
क्रम सं.	विवरण	बजट प्रावधान (रु.)	
		राजधानी	पुनरावर्ती
1(ए)	ढोने और परिवहन के लिए बाहर जाने वाले और आने वाले परिवहन वाहनों के लिए सौर पंप के साथ ओवरहेड जल छिड़काव की सुविधा।	1,30,000	15,000
1(ख)	पानी की लागत (4000 लीटर क्षमता) 2 टैंकर x 200 रु./प्रति दिन X 300 दिन	शून्य	1,20,000
2	चार सेटलिंग टैंक [2.5m (W) x 10m (L) 2m (D)] गारलैंड ड्रेन [659m (L) x 2m (W) x 1.5 m(D)]	70,000	20,000
3	एप्रोच रोड की तैयारी और रखरखाव (अधिकतम सड़क की लंबाई 300 मीटर, चौड़ाई 6.0 मीटर) 300 मीटर @ 600 रुपये/मीटर	1,80,000	15,000
4	वर्ष में दो बार निगरानी (वायु, जल और ध्वनि वर्ष में दो बार)	शून्य	40,000

1.15 निष्कर्ष

5	वृक्षारोपण (1219 पौधे लगाए जाएंगे और पांच वर्ष के दौरान वितरण) = 1219 प्रति वर्ष x 150/पौधा	1,82,850	90,000
6	चारागाह जमीन	40,000	10,000
7	तार की बाड़ 659 मीटर x200	1,31,800	45,000
श्रम कल्याण			
8	पीने के पानी की सुविधा और अस्थायी विश्राम आश्रय (25 x 15 फीट)	70,000	20,000
9	पुरुष और महिला के लिए अलग शौचालय 2 की संख्या	1,80,000	15,000
10	व्यावसायिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण 25 श्रम @ 500 रुपये। = 12500Rs./दो बार प्रति वर्ष x 2	शून्य	25,000
11	पीपीईएस टू वर्क (हेलमेट जूते, दस्ताने, गॉगल आदि), 25 लेबर @ 1200 रुपये।	30,000	5000
12	प्राथमिक चिकित्सा किट, किटों की संख्या 5	40,000	10,000
13	अग्नि सुरक्षा (संख्या 1), @ 30,000	1,11,600	20,000
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन			
एक।	डिब्बे 2 नं।	1500	5,000
बी।	गड़ढा और रचित	5000	
सी।	सूखे कचरे का परिवहन	5000	
14	वाहन रखरखाव + पीयूसी प्रमाणन	शून्य	25,000
15	साइनेज और सावधानी बोर्ड	5,000	1,000
	कुल ईएमपी लागत	11,82,750	4,81,000

जैसा कि चर्चा की गई है, यह कहना सुरक्षित है कि परियोजना से क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है, क्योंकि अनुमेय सीमा के भीतर विभिन्न प्रदूषकों को रोकने के लिए पर्याप्त निवारक उपाय अपनाए जाएंगे। प्रस्तावित खदान के परिसर से निकलने वाले प्रदूषकों को नियंत्रित करने के साथ-साथ क्षेत्र के आसपास हरित पट्टी का विकास एक प्रभावी प्रदूषण कम करने वाली तकनीक के रूप में भी किया जाएगा।
