

कार्यकारी सारांश  
का  
पर्यावरण प्रबंधन योजना रिपोर्ट  
का  
**खैरवारी स्टोन खदान खनन परियोजना**

ग्राम : खैरवारी ,तहसील : सिमगा ,जिला : बलौदा बाजार

राज्य :छत्तीसगढ़

क्षेत्रफल : 3.40 हेक्टेयर ,प्रस्तावित औसत उत्पादन क्षमता :76,875 टीपीए

**आवेदक**

**मेसर्स श्री बालाजी स्टोन इंडस्ट्रीज**

**साथी - श्री निकुंज पटेल**

**खैरवारी ,जिला। - बलौदा बाजार,**

**राज्य - छत्तीसगढ़**

**द्वारा तैयार**

**मेसर्स अमलतास एनवायरो इंडस्ट्रियल कंसल्टेंट्स एलएलपी**

**एईसी (गुरुग्राम) हरियाणा**

**एक आईएसओ9001 : 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। माननीय एनजीटी (पीबी), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ) के आदेश के कारण "बी1" श्रेणी के अंतर्गत आने वाले 3.40 हेक्टेयर के खैरवारी स्टोन खदान परियोजना के मौजूदा क्षेत्र में खनन के लिए पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने के लिए भारत सरकार। और सीसी), सरकार। भारत के कार्यालय जापन 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 394, 396पी, 399, 404, 405, 407, ग्राम - खैरवाड़ी, तहसील - सिमगा जिला - बलौदा बाजार, और राज्य: छत्तीसगढ़ में स्थित है।

### तालिका संख्या 1.1 पट्टा क्षेत्र का अक्षांश और देशांतर

सीमा स्तंभ संख्या	अक्षांश	देशान्तर
ए	21°37'32.19"एन	81°57'29.61"ई
बी	21°37'32.26"एन	81°57'32.03"ई

सी	21°37'30.84"एन	81°57'32.11"ई
डी	21°37'31.07"एन	81°57'37.52"ई
इ	21°37'28.57"एन	81°57'37.32"ई
एफ	21°37'28.36"एन	81°57'36.98"ई
जी	21°37'27.16"एन	81°57'36.88"ई
एच	21°37'27.50"एन	81°57'32.24"ई
में	21°37'25.44"एन	81°57'31.71"ई
जे	21°37'25.82"एन	81°57'28.45"ई
क	21°37'29.25"एन	81°57'27.99"ई

### तालिका संख्या 1.2 मुख्य विशेषताएँ का परियोजना

क्र.सं	जानकारी	विवरण
1.	परियोजना का नाम	खैरवारी पत्थर खदान परियोजना
2.	पट्टेदारों का नाम	प्रस्ताव: मेसर्स श्री बालाजी स्टोन इंडस्ट्रीज, पार्टनर श्री निकुंज पटेल
3.	पीओए धारक का नाम और पता	मैसर्स श्री बालाजी स्टोन इंडस्ट्रीज, पार्टनर श्री निकुंज पटेल, पता: जिला- बलौदा बाजार, राज्य: छत्तीसगढ़
4.	प्रस्तावक संपर्क नंबर	8959555515
5.	खनन पट्टा क्षेत्र	3.40 हे
6.	खसरा नं	394,396(पी),399,404,405,407
7.	पट्टे की अवधि	30 वर्षों (2021-2051) के लिए

8.	खनन योजना अवधि	५ साल																																							
9.	मेरा स्थान	<table border="1"> <thead> <tr> <th>स्तंभ</th> <th>अक्षांश</th> <th>देशान्तर</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ए</td> <td>21°37'32.19"एन</td> <td>81°57'29.61"ई</td> </tr> <tr> <td>बी</td> <td>21°37'32.26"एन</td> <td>81°57'32.03"ई</td> </tr> <tr> <td>सी</td> <td>21°37'30.84"एन</td> <td>81°57'32.11"ई</td> </tr> <tr> <td>डी</td> <td>21°37'31.07"एन</td> <td>81°57'37.52"ई</td> </tr> <tr> <td>इ</td> <td>21°37'28.57"एन</td> <td>81°57'37.32"ई</td> </tr> <tr> <td>एफ</td> <td>21°37'28.36"एन</td> <td>81°57'36.98"ई</td> </tr> <tr> <td>जी</td> <td>21°37'27.16"एन</td> <td>81°57'36.88"ई</td> </tr> <tr> <td>एच</td> <td>21°37'27.50"एन</td> <td>81°57'32.24"ई</td> </tr> <tr> <td>मै</td> <td>21°37'25.44"एन</td> <td>81°57'31.71"ई</td> </tr> <tr> <td>जे</td> <td>21°37'25.82"एन</td> <td>81°57'28.45"ई</td> </tr> <tr> <td>क</td> <td>21°37'29.25"एन</td> <td>81°57'27.99"ई</td> </tr> <tr> <td>एल</td> <td>21°37'29.09"एन</td> <td>81°57'29.63"ई</td> </tr> </tbody> </table>	स्तंभ	अक्षांश	देशान्तर	ए	21°37'32.19"एन	81°57'29.61"ई	बी	21°37'32.26"एन	81°57'32.03"ई	सी	21°37'30.84"एन	81°57'32.11"ई	डी	21°37'31.07"एन	81°57'37.52"ई	इ	21°37'28.57"एन	81°57'37.32"ई	एफ	21°37'28.36"एन	81°57'36.98"ई	जी	21°37'27.16"एन	81°57'36.88"ई	एच	21°37'27.50"एन	81°57'32.24"ई	मै	21°37'25.44"एन	81°57'31.71"ई	जे	21°37'25.82"एन	81°57'28.45"ई	क	21°37'29.25"एन	81°57'27.99"ई	एल	21°37'29.09"एन	81°57'29.63"ई
स्तंभ	अक्षांश	देशान्तर																																							
ए	21°37'32.19"एन	81°57'29.61"ई																																							
बी	21°37'32.26"एन	81°57'32.03"ई																																							
सी	21°37'30.84"एन	81°57'32.11"ई																																							
डी	21°37'31.07"एन	81°57'37.52"ई																																							
इ	21°37'28.57"एन	81°57'37.32"ई																																							
एफ	21°37'28.36"एन	81°57'36.98"ई																																							
जी	21°37'27.16"एन	81°57'36.88"ई																																							
एच	21°37'27.50"एन	81°57'32.24"ई																																							
मै	21°37'25.44"एन	81°57'31.71"ई																																							
जे	21°37'25.82"एन	81°57'28.45"ई																																							
क	21°37'29.25"एन	81°57'27.99"ई																																							
एल	21°37'29.09"एन	81°57'29.63"ई																																							
10.	गांव	खैरवारी																																							
11.	तहसील	सिमगा																																							
12.	ज़िला :	बलौदा बाजार																																							
13.	राज्य :	छत्तीसगढ़																																							
14.	नदी/नाला/नाडी	10 किमी के दायरे के बफर जोन में कोई नहीं																																							
15.	मेरे खनिज	चूना पत्थर																																							
16.	प्रस्तावित उत्पादन	76,875 टन/वर्ष (अधिकतम)																																							
17.	थोक घनत्व	2.5																																							
18.	खनन का तरीका	ओपन कास्ट सेमी-मैकेनाइज्ड विधि																																							
19.	ड्रिलिंग या ब्लास्टिंग	लाइसेंस प्राप्त वैंडरों द्वारा ब्लास्टिंग के लिए प्रयुक्त जैक हैमर ड्रिलिंग (यदि आवश्यक हो)																																							
20.	कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन																																							

21.	पानी की मांग	<b>गतिविधि</b>	<b>पानी की आवश्यकता (केएलडी)</b>
		धूल दमन	1.00
		घरेलू	1.305
		पेड़ लगाना	7.2
		<b>कुल</b>	<b>9.505</b>
22.	मैन पावर	29	
23.	निकटतम रेलवे स्टेशन	हाथबंध रेलवे स्टेशन, पश्चिम दिशा की ओर (11.5km)	
24.	निकटतम एसएच और एनएच	भाटापारा रोड 1.2 किमी दूर पूर्व दिशा में	
25.	निकटतम हवाई अड्डा	बिलासा देवी केवट एयरपोर्ट, बिलासपुर उत्तर दिशा की ओर (लगभग 43.91 किमी*)	
26.	निकटतम स्कूल, पूजा स्थल और अस्पताल आदि।	<p>ग्रेस इंग्लिश मीडियम स्कूल, सुहेला लगभग। एसई दिशा में 1.21 किमी</p> <p>सरकार। प्राथमिक विद्यालय, रानीजरौद सुहेला लगभग। एसई दिशा में 1.78 किमी</p> <p>सरकार। अस्पताल सुहेला लगभग है। दक्षिण पूर्व दिशा में 1.53 कि.मी.</p> <p>दुर्गा मंदिर WSW दिशा में लगभग 2.63 किमी है।</p>	

## 1.2 ग्रीन बेट प्लांट

**प्रगतिशील वनीकरण:** प्रस्ताव अवधि के दौरान पहले वर्ष में लगभग 150 पेड़ खदान स्थल पर लगाए जाएंगे और कुल 1010 पेड़ खनन संचालन के पहले वर्ष में अन्य गतिविधियों जैसे गाँव, पंचायत, स्कूल, मार्ग

में वृक्षारोपण आदि में उपयोग किए जाएंगे।

वैचारिक अवधि के दौरान वनीकरण द्वारा कवर किया गया क्षेत्र 0.3081 हेक्टेयर है जिसे वृक्षारोपण प्रदान करके पुनर्वासित किया जाएगा। प्रस्तावित वृक्षारोपण का विवरण नीचे दिया गया है:

### संचालन के पहले वर्ष के दौरान प्रगतिशील वनीकरण

स्थूल की कुल संख्या - 3400				
अवस्था	प्रस्तावित वृक्षारोपण के लिए ठीक है स्थान	पौधों की रूप	स्थूल की संख्या	टिप्पणी
प्रथम वर्ष	बैरियर जोन	नीम , खमेर , सिरस , चिरोल , करंज , बबूल , सीताफल , अशोक , सिस्सू एवं अन्य स्थानीय रूप	150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 बुनियादी के इस बीच में एक सिताफल सुसंस्कृत का शाकाहार किया जाएगा।</li> <li>• स्थूल से स्थूल के इस बीच की दूरी 3 मी . एवं तैयार से तैयार की दूर 2.5 मी . और गड्ढा का आकार 0.70 मी . x 0.70 मी . x 0.70 मी . एवं गड्ढा में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से पूर्ण जाएगा।</li> <li>• परिणाली के निर्माण के इस दौरान निकली हुआ मिट्टी में सुब्बुल , नीम , बबूल , प्रोसोपिस और अन्य स्थानीय विषय के बीज बुवाई की जाएगा।</li> <li>• ट्रेंच 45 सेमी x 45 सेमी x 45 सेमी विकसित की जाएगा।</li> <li>• तार की बंद की सुरक्षा के साथ।</li> </ul>

प्रथम वर्ष	गैर खनन क्षेत्र	खमेर , चिरोल , करंज , महोवा , सेजा , बीजा , सितारफल एवं अन्य स्थानीय रूप	950	<ul style="list-style-type: none"> <li>4बुनियादी के इस बीच में एक सिताफल सुसंस्कृत का शाकाहार किया जाएगा।</li> <li>स्थूल से स्थूल के इस बीच की दूरी 3मी . एवं तैयार से तैयार की दूर 2.5 मी . और गड्ढा का आकार 0.70 मी . x 0.70 मी . x 0.70 मी . एवं गड्ढा में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से पूर्ण जाएगा।</li> <li>सुरक्षा के लिए तार की बंद की जावेगी।</li> </ul>
	परिवहन मार्ग	खमेर , चिरोल , करंज , बीजा , सीताफल , जंगल जलेबी , कदम एवं अन्य स्थानीय रूप	700	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिवहन मार्ग के दोनों या एक तैयार में 4-5 फीट विस्तार स्थूल के वृक्षारोपण एड जाएंगे।</li> <li>स्थूल से स्थूल के इस बीच की दूरी 3मी . एवं तैयार से तैयार की दूर 2.5 मी . और गड्ढा का आकार 0.70 मी . x 0.70 मी . x 0.70 मी . एवं गड्ढा में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से पूर्ण जाएगा।</li> <li>स्थूल की सुरक्षा के लिए प्रभावशाली 6 फीट विस्तार का टू गार्ड।</li> </ul>
प्रथम वर्ष	ग्रामवासियों में वितरण (फॉरेट )ग्राम पंचायत परसवाड़ा )	नीम , आम , कटहल , बेर , आँवला , हर्रा , सितारफल , महुआ , कबीट , नींबू , बहेरा , बेल एवं अन्य स्थानीय रूप	700	<ul style="list-style-type: none"> <li>ग्रामवासी इन डीजी को आपका क्षेत्र की मेड़ पर लगाएंगे ।</li> </ul>
	ग्राम पंचायत के सहयोगी से ग्राम पंचायत खैरवारी के सही क्षेत्र में	नीम , आम , कटहल , बेर , आँवला , हर्रा , सीताफल , महुआ , कबीट , नींबू , सहचारी एवं अन्य स्थानीय रूप	500	<ul style="list-style-type: none"> <li>गड्ढा का आकार 0.70 मी . x 0.70 मी . x 0.70 मी . एवं गड्ढा में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से पूर्ण जाएगा।</li> <li>सुरक्षा के लिए तार की बंद की जावेगी ।</li> </ul>

	ग्राम पंचायत खैरवारी के प्राथमिक शाला , बेलीवाड़ी एवं ग्राम पंचायत दृढ़ में	चरण , नीम , खमेर , अशोक , सिस्सू . एवं अन्य स्थानीय रूप	400	<ul style="list-style-type: none"><li>• गड्ढा का आकार 0.70 मी . x 0.70 मी . x 0.70 मी . एवं गड्ढा में गोबर की खाद और शेष मिट्टी से पूर्ण जाएगा ।</li><li>• सुरक्षा के लिए दृढ़ में बाउंड्री वाल की व्यवस्था है ।</li></ul>
--	---	---	-----	--

### 1.3 बेस लाइन डेटा

इस खंड में "खैरवाड़ी पत्थर खदान परियोजना" के आसपास के क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे 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

एएक्यू के परिणाम अनुलग्नक में दिए गए हैं, "आवासीय, ग्रामीण और औद्योगिक क्षेत्रों" के लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएस) के साथ



तुलना करने पर परिणाम बताते हैं कि परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के औसत मूल्य हैं अच्छी तरह से निर्धारित सीमा के भीतर।

अध्ययन क्षेत्र के भीतर रिकॉर्ड किए गए PM<sub>10</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 66.13 µg/m<sup>3</sup> की सीमा में था से 89.78 µg/ m<sup>3</sup> . अध्ययन क्षेत्र में PM<sub>2.5</sub> 38.91 µg/m<sup>3</sup> से 57.58 µg/m<sup>3</sup> की सीमा में दर्ज किया गया था । अध्ययन क्षेत्र के भीतर SO<sub>2</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 5.18 µg/m<sup>3</sup> की सीमा में दर्ज किया गया था । से 11.58 µg/ m<sup>3</sup> . अध्ययन क्षेत्र के भीतर NO<sub>2</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 11.32 µg/m<sup>3</sup> से 21.93 µg / m<sup>3</sup> की सीमा में दर्ज किया गया था ।

### 1.5 ध्वनि पर्यावरण

कुछ क्षेत्रों में देखा गया शोर मुख्य रूप से वाहनों के आवागमन और अन्य मानवजनित गतिविधियों के कारण है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर प्रति घंटा रात के समय Leq (Ln) का आकलन 39.2 से 42.8 dB (A) और प्रति घंटा दिन के समय Leq (Ld) में 49.4 से 53.7 dB (A) के बीच होता है।

### 1.6 जल पर्यावरण

- IS-10500 मानक के अनुसार पीने के पानी के नमूनों के लिए निर्धारित pH सीमा 6.5 से 8.5 है, इस सीमा से परे पानी म्यूकस मेम्ब्रेन या जल आपूर्ति प्रणाली को प्रभावित करेगा। अध्ययन अवधि के दौरान भूजल का पीएच 7.44 से 7.76 और सतही जल का पीएच 7.55 से 7.69 के बीच था। अध्ययन अवधि के दौरान अध्ययन क्षेत्र में एकत्र किए गए सभी नमूनों के पीएच मान सीमा के भीतर पाए गए।
- IS-10500 मानकों के अनुसार कुल घुलित ठोस पदार्थों के लिए वांछनीय सीमा 500 mg/l है जबकि वैकल्पिक स्रोत के अभाव में अनुमेय सीमा 2000mg/l है, इससे परे स्वाद कम हो जाता है और गैस्ट्रो आंतों में जलन पैदा कर सकता है। अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए भूजल के नमूनों में, कुल घुले हुए ठोस पदार्थ 532 mg/l से 690 mg/l तक भिन्न हैं। नमूनों का टीडीएस वांछनीय सीमा से अधिक था लेकिन 2000 मिलीग्राम/ली की अनुमेय सीमा के भीतर था।

- IS-10500 मानकों के अनुसार क्लोराइड के लिए वांछनीय सीमा 250 है, जबकि इसकी अनुमेय सीमा 1000 mg/l है जो इस सीमा से अधिक है, स्वाद, क्षरण और स्वाद प्रभावित होता है। अध्ययन क्षेत्र में एकत्र किए गए सतही पानी के नमूनों में क्लोराइड का स्तर 23 मिलीग्राम/लीटर से अधिकतम 33 मिलीग्राम/लीटर, भूजल के नमूनों में 99 मिलीग्राम/लीटर से 144 मिलीग्राम/लीटर तक था। क्लोराइड के नमूने वांछनीय सीमा के भीतर हैं।
- कठोरता के लिए IS-10500 मानकों के अनुसार वांछनीय सीमा 300 mg/l है जबकि इसके लिए अनुमेय सीमा 600 mg/l है, जो इस सीमा से अधिक है, जल आपूर्ति संरचना में पपड़ी जमने और घरेलू उपयोग पर प्रतिकूल प्रभाव देखा जाएगा। अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए भूजल के नमूनों में कठोरता 313 mg/l से 350 mg/l के बीच है।
- फ्लोराइड अन्य महत्वपूर्ण पैरामीटर है, जिसकी वांछनीय सीमा 1mg/l और अनुमेय सीमा 1.5 mg/l है। हालाँकि पीने के पानी में फ्लोराइड की इष्टतम मात्रा 0.6 से 1.5 mg/l है। यदि फ्लोराइड की मात्रा 0.6 mg/l से कम है, तो यह दंत क्षय का कारण बनता है, 1.5 mg/l से ऊपर फ्लोरोसिस का कारण बनता है। अध्ययन क्षेत्र के भूजल के नमूनों में फ्लोराइड की मात्रा 0.4 mg/l से 0.7 mg/l के बीच थी। सतही जल में 0.5 mg/l से 0.6 mg/l।

कुल मिलाकर अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए सभी नमूने खपत के लिए उपयुक्त पाए गए, भूजल के अधिकांश नमूने आईएस -10500 के अनुसार अनुमेय सीमा के भीतर हैं। सभी नमूनों में अधिकांश भारी धातुएं पता लगाने योग्य सीमा से नीचे हैं।

पारंपरिक उपचार और कीटाणुशोधन के बाद पेयजल स्रोत के रूप में उनकी उपयुक्तता का संकेत देते हुए सीपीसीबी के 'श्रेणी सी' मानकों का अनुपालन करते हैं।

## 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 pH पर निर्भर करती है। अध्ययन क्षेत्र में, मिट्टी के पीएच में भिन्नता थोड़ी क्षारीय (7.37 से 7.81) पाई गई। विद्युत चालकता (ईसी) मिट्टी में घुलनशील लवण और आयनिक गतिविधि का एक उपाय है। एकत्रित मिट्टी के नमूनों में चालकता 352 - 390 $\mu$ 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। 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 9.505 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:

#### पानी की खपत (केएलडी)

गतिविधि	पानी की आवश्यकता (केएलडी)
धूल दमन	1.00
घरेलू	1.305
पेड़ लगाना	7.2
<b>कुल</b>	<b>9.505</b>

### 1.10 अपशिष्ट डंप निपटान

जमा के ऊपर मुरुम (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। खैरवारी 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। खैरवारी 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 [940m (L) x 2m (W) x 1.5 m(D)]	50,000	10,000
3	संपर्क सड़क की तैयारी और रखरखाव (अधिकतम सड़क की लंबाई 1000 मीटर, चौड़ाई 3.0 मीटर) 1000 मीटर @ 300 रुपये/मीटर	3,00,000	15,000
4	वर्ष में दो बार निगरानी (वायु, जल और ध्वनि वर्ष में दो बार)	शून्य	40,000
5	वृक्षारोपण (3,400 पौधे लगाए जाएंगे और पहले वर्ष के दौरान)	5,10,000	40,000

	वितरण) = 3400 पौधे x 150/पौधे		
6	चारागाह जमीन	40,000	10,000
7	तार की बाड़ 940 मीटर x200	1,88,000	45,000
<b>श्रम कल्याण</b>			
8	पीने के पानी की सुविधा और अस्थायी विश्राम आश्रय (29 x 15 फीट)	30,000	10,000
9	पुरुष और महिला के लिए अलग शौचालय 2 की संख्या	50,000	10,000
10	व्यावसायिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण 29 श्रम @ 500 रुपये। = 12,500Rs./दो बार प्रति वर्ष x 2	शून्य	29,000
11	पीपीईएस टू वर्क (हेलमेट जूते, दस्ताने, गॉगल आदि), 29 लेबर @ 1200 रुपये।	34,800	5000
12	प्राथमिक चिकित्सा किट, किटों की संख्या 5	40,000	10,000
13	अग्नि सुरक्षा (संख्या 1), @ 30,000	30,000	20,000
<b>ठोस अपशिष्ट प्रबंधन</b>			
एक।	डिब्बे 2 नं।	1500	5,000
बी।	गड्ढा 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
	<b>कुल ईएमपी लागत</b>	<b>14,19,300</b>	<b>4,10,000</b>

### 1.15 निष्कर्ष

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।

\*\*\*\*\*