

**ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश**  
**प्रस्तावित फर्शी पत्थर खदान परियोजना के लिए**  
**पर्यावरणीय मंजूरी**  
**(गौण खनिज)**  
**कुल खान क्षेत्र 2.43 हेक्टेयर**  
**पर**  
**गांव –नांदगाँव, तहसील– महासमुंद,**  
**जिला–महासमुंद, राज्य– छत्तीसगढ़**

क्र.	आवेदक	टीओआर की संख्या और तारीख	भूमि खसरा	आवेदित पट्टे का क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	वार्षिक उत्पादन क्षमता (टन) में	आवेदित भूमि का पता	क्लस्टर क्षेत्र
1	श्रीमती सुष्मिता चन्द्राकर	पत्र क्रमांक. 734/एस.ई.ए. सी.छ.ग माईन/1924 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 17/08/2022	2778, 2779	0.53	2,540	ग्राम – नांदगाँव तहसील– महासमुंद, जिला–महासमुंद, छत्तीसगढ़	8.73
2	श्रीमती संगीता चन्द्राकर	पत्र क्रमांक. 850/एस.ई.ए. सी.छ.ग माईन/1977 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 26/08/2022	2752, 2753	1.37	3,750		
3	श्री कृष्णा कुमार चन्द्राकर	पत्र क्रमांक. 1541/एस.ई.ए. सी.छ.ग माईन/2025 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 08/12/2022	2725/1, 2725/2	0.53	2,500		

**पर्यावरण सलाहकार**

मेसर्स अल्ट्रा टेक

पर्यावरण प्रयोगशाला और परामर्श

एनएबीईटी मान्यता प्राप्त ईआईए परामर्श संगठन

NABET प्रत्यायन संख्या– NABET/EIA@2023@RA0194-Rev 01

अक्टूबर 18, 2024

## विषयसूची

कार्यकारी सारांश.....	3
1.0 परिचय.....	3
2.0 परियोजना विवरण.....	8
3.0 पर्यावरण का विवरण.....	12
4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना.....	16
5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम .....	20
6.0 जोखिम आकलन .....	21
7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना .....	21
8.0 परियोजना लाभ .....	21
9.0 समाजिक विकास के लिए बजट.....	22
10.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी).....	22
11.0 निष्कर्ष.....	23

## तालिकाओं की सूची

तालिका E-1: परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग .....	5
तालिका E-2: प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं.....	8
तालिका E-3.1: सुष्मिता चन्द्राकर के लिए पानी की आवश्यकता विवरण.....	9
तालिका E-3.2: संगीता चन्द्राकर के लिए पानी की आवश्यकता विवरण.....	10
तालिका E-3.3: कृष्णकुमार चन्द्राकर के लिए पानी की आवश्यकता विवरण.....	10
तालिका E-4: जनशक्ति विवरण .....	11
तालिका E-5: मौसम विज्ञान का सारांश (स्थल रायपुर).....	12
तालिका E-6: पर्यावरण आधारभूत अध्ययन.....	13

## आंकड़े की सूची

चित्र E-1: परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र.....	4
चित्र E-2: परियोजना स्थल का एल्यूएलसी वर्गीकरण (10 किमी त्रिज्या प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र)।.....	14
चित्र E-3: 10 किमी के भीतर के गाँव। परियोजना स्थल से त्रिज्या क्षेत्र.....	16

## कार्यकारी सारांश

### 1.0 परिचय

प्रस्तावित परियोजना ग्राम-नांदगांव, तहसील-महासमुंद, जिला महासमुंद, राज्य छत्तीसगढ़ में फर्शी पत्थर खदान (3 लागू खदानों के क्लस्टर में खनिज फर्शी पत्थर का कुल पट्टा क्षेत्र – 2.43 हेक्टेयर) के खनन की एक क्लस्टर परियोजना है। संपूर्ण पट्टे के विवरण पर आगे के अध्यायों में चर्चा की गई है। क्लस्टर के पट्टाधारक श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर (0.53 हेक्टेयर), श्रीमती संगीता चंद्राकर (1.37 हे.), क्रमशः श्री. कृष्ण कुमार चन्द्राकर (0.53 हे.)। परियोजना प्रस्तावक के पक्ष में टीओआर जारी किया गया जिसका विवरण इस प्रकार है—

**श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर** – पत्र क्रमांक— 734/एस.ई.ए.सी.छ.ग./खदान/1924 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 17/08/2022

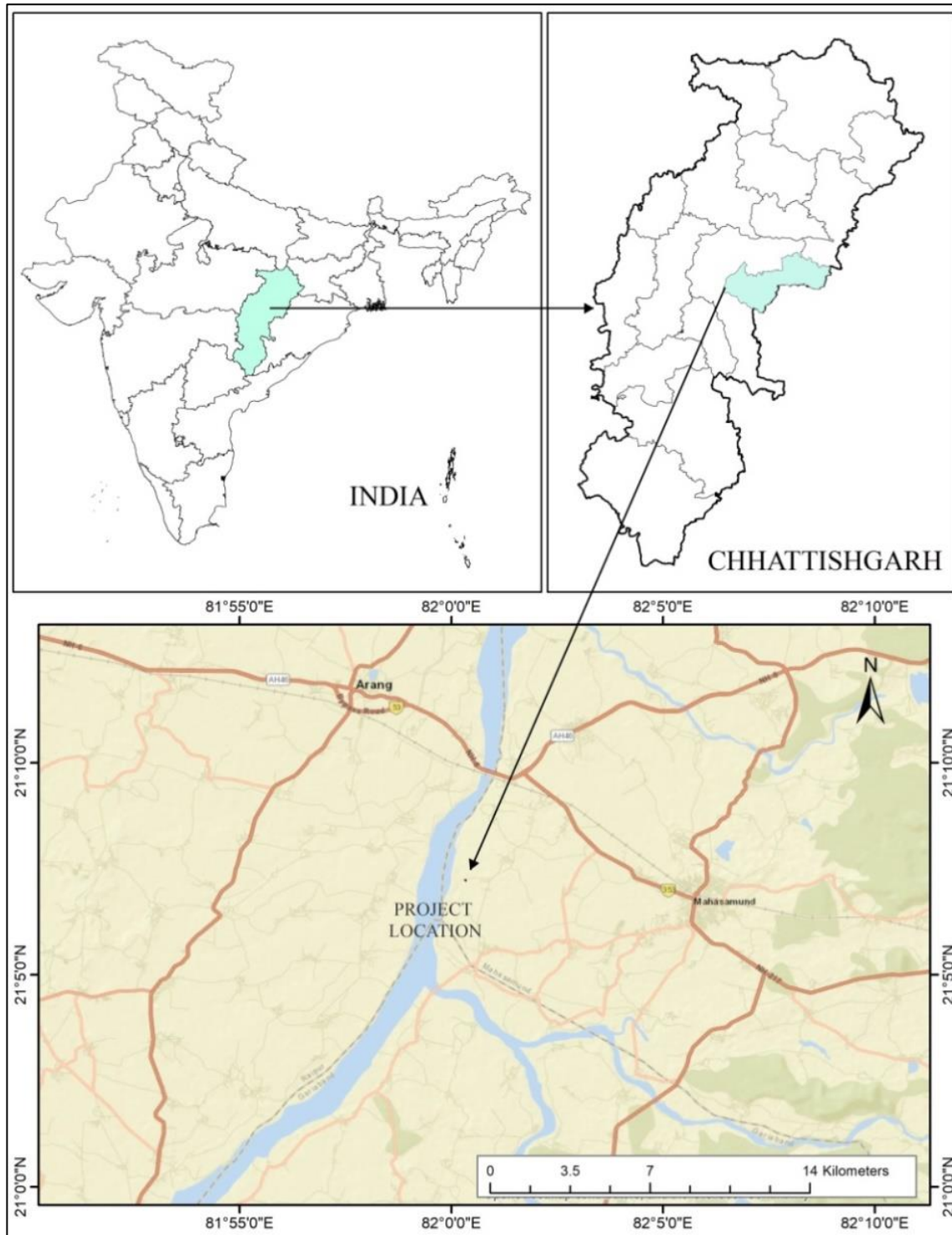
**श्रीमती संगीता चंद्राकर** – पत्र क्रमांक. – 850/एस.ई.ए.सी. छ.ग./खदान/रायपुर/1977 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 26/08/2022

**श्री. कृष्ण कुमार चंद्राकर**– पत्र क्रमांक. – 1541/एस.ई.ए.सी. छ.ग/खदान/ 2025 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक 08/12/2022

यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधनों अनुसार श्रेणी बी1 (क्लस्टर स्थिति) परियोजना या गतिविधि 1 (ए) के अंतर्गत आती है, जिसका मूल्यांकन एसईएसी, छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। 15 जनवरी 2016 को एमओईएफएंडसीसी की ईआईए अधिसूचना और 13 सितंबर 2018 के एनजीटी आदेश के अनुसार लीज क्लस्टर में आती है।

### परियोजना स्थल

नांदगांव फर्शी पत्थर खदान की 2.43 हेक्टेयर की प्रस्तावित परियोजना गाँव— नांदगांव, तहसील— महासमुंद, जिला महासमुंद, राज्य. छत्तीसगढ़ के खसरा संख्या— 2778, 2779 (श्रीमती सुष्मिता चन्द्राकर), 2752, 2753 ( श्रीमती संगीता चन्द्राकर ), 2725/1, 2725/2 (श्री कृष्ण कुमार चन्द्राकर), में स्थित है। यह भारतीय टोपोशीट सर्वेक्षण सं. 64के/4, 64जी/16, मे फर्शी पत्थर खदान को दिखाया गया है।



चित्र E-1 परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र

## तालिका E.1 परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग

विशेष	विवरण																																																															
परियोजना का नाम	नांदगांव फर्शी पत्थर माईन																																																															
परियोजना का स्थान	गांव – नांदगांव तहसील– महासमुंद जिला– महासमुंद, राज्य– छत्तीसगढ़																																																															
भौगोलिक निर्देशांक	<p><b>श्रीमती सुष्मिता चन्द्राकर</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>स्तंभ</th> <th>अक्षांश</th> <th>देशांश</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BL1</td> <td>21°7'12.79"N</td> <td>82°0'20.37"E</td> </tr> <tr> <td>BL2</td> <td>21°7'12.75"N</td> <td>82°0'20.89"E</td> </tr> <tr> <td>BL3</td> <td>21°7'12.62"N</td> <td>82°0'21.69"E</td> </tr> <tr> <td>BL4</td> <td>21°7'15.38"N</td> <td>82°0'21.81"E</td> </tr> <tr> <td>BL5</td> <td>21°7'15.20"N</td> <td>82°0'18.93"E</td> </tr> <tr> <td>BL6</td> <td>21°7'13.87"N</td> <td>82°0'18.40"E</td> </tr> <tr> <td>BL7</td> <td>21°7'14.06"N</td> <td>82°0'20.31"E</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>श्रीमती संगीता चन्द्राकर</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>स्तंभ</th> <th>अक्षांश</th> <th>देशांश</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BL1</td> <td>21°7'12.01"N</td> <td>82°0'39.72"E</td> </tr> <tr> <td>BL2</td> <td>21°7'11.93"N</td> <td>82°0'41.62"E</td> </tr> <tr> <td>BL3</td> <td>21°7'11.73"N</td> <td>82°0'41.98"E</td> </tr> <tr> <td>BL4</td> <td>21°7'11.33"N</td> <td>82°0'43'.56"E</td> </tr> <tr> <td>BL5</td> <td>21°7'7.36"N</td> <td>82°0'42.58"E</td> </tr> <tr> <td>BL6</td> <td>21°7'7.76"N</td> <td>82°0'39.21"E</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>श्री कृष्णकुमार चन्द्राकर</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>स्तंभ</th> <th>अक्षांश</th> <th>देशांश</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BL1</td> <td>21°7'4.00"N</td> <td>82°0'18.02"E</td> </tr> <tr> <td>BL2</td> <td>21°7'3.86"N</td> <td>82°0'20.52"E</td> </tr> <tr> <td>BL3</td> <td>21°7'1.33"N</td> <td>82°0'20.21"E</td> </tr> <tr> <td>BL4</td> <td>21°7'1.56"N</td> <td>82°0'18'.01"E</td> </tr> <tr> <td>BL5</td> <td>21°7'3.41"N</td> <td>82°0'17.94"E</td> </tr> </tbody> </table>	स्तंभ	अक्षांश	देशांश	BL1	21°7'12.79"N	82°0'20.37"E	BL2	21°7'12.75"N	82°0'20.89"E	BL3	21°7'12.62"N	82°0'21.69"E	BL4	21°7'15.38"N	82°0'21.81"E	BL5	21°7'15.20"N	82°0'18.93"E	BL6	21°7'13.87"N	82°0'18.40"E	BL7	21°7'14.06"N	82°0'20.31"E	स्तंभ	अक्षांश	देशांश	BL1	21°7'12.01"N	82°0'39.72"E	BL2	21°7'11.93"N	82°0'41.62"E	BL3	21°7'11.73"N	82°0'41.98"E	BL4	21°7'11.33"N	82°0'43'.56"E	BL5	21°7'7.36"N	82°0'42.58"E	BL6	21°7'7.76"N	82°0'39.21"E	स्तंभ	अक्षांश	देशांश	BL1	21°7'4.00"N	82°0'18.02"E	BL2	21°7'3.86"N	82°0'20.52"E	BL3	21°7'1.33"N	82°0'20.21"E	BL4	21°7'1.56"N	82°0'18'.01"E	BL5	21°7'3.41"N	82°0'17.94"E
स्तंभ	अक्षांश	देशांश																																																														
BL1	21°7'12.79"N	82°0'20.37"E																																																														
BL2	21°7'12.75"N	82°0'20.89"E																																																														
BL3	21°7'12.62"N	82°0'21.69"E																																																														
BL4	21°7'15.38"N	82°0'21.81"E																																																														
BL5	21°7'15.20"N	82°0'18.93"E																																																														
BL6	21°7'13.87"N	82°0'18.40"E																																																														
BL7	21°7'14.06"N	82°0'20.31"E																																																														
स्तंभ	अक्षांश	देशांश																																																														
BL1	21°7'12.01"N	82°0'39.72"E																																																														
BL2	21°7'11.93"N	82°0'41.62"E																																																														
BL3	21°7'11.73"N	82°0'41.98"E																																																														
BL4	21°7'11.33"N	82°0'43'.56"E																																																														
BL5	21°7'7.36"N	82°0'42.58"E																																																														
BL6	21°7'7.76"N	82°0'39.21"E																																																														
स्तंभ	अक्षांश	देशांश																																																														
BL1	21°7'4.00"N	82°0'18.02"E																																																														
BL2	21°7'3.86"N	82°0'20.52"E																																																														
BL3	21°7'1.33"N	82°0'20.21"E																																																														
BL4	21°7'1.56"N	82°0'18'.01"E																																																														
BL5	21°7'3.41"N	82°0'17.94"E																																																														

विशेष	विवरण		
अधिकतम तापमान	35.2° C		
न्यूनतम तापमान	4.8° C		
वार्षिक वर्षा	1193.4 mm		
परियोजना का आकार	श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर – 0.53 हेक्टेयर श्रीमती संगीता चंद्राकर– 1.37 हेक्टेयर श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर – 0.53 हेक्टेयर		
निकटतम राजमार्ग	श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर NH-6 उत्तर की ओर 5.25 किमी पर (रायपुर-पिथौरा मार्ग)।	श्रीमती संगीता चंद्राकर NH-353 उत्तर-पूर्व की ओर 4.50 किमी पर (रायपुर-महासमुंद मार्ग)।	श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर NH-353 उत्तर की ओर 11.95 किमी पर (रायपुर-महासमुंद मार्ग)।
निकटतम रेलवे स्टेशन	बेलसोंडा 4.80 कि.मी	बेलसोंडा 4.60 कि.मी	बेलसोंडा 5.15 कि.मी
निकटतम शहर / शहर	महासमुंद, 5.00 किमी, दक्षिण-पूर्व की ओर		
निकटतम जल निकाय	महानदी –0.56 कि.मी.		
निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा, रायपुर, 28.00 किमी, (उत्तर-पश्चिम) की ओर		
10 किमी के दायरे में प्रमुख जल निकाय	सरगी नदी – 5.20 किमी सुखा नदी – 4.70 किमी महानदी नदी– 0.50 कि.मी		
घनी आबादी वाला या निर्मित क्षेत्र	महासमुंद – 5.00 कि.मी दक्षिण – पूर्व की ओर		
पुरातात्विक दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं		
वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के अनुसार संरक्षित क्षेत्र (टाइगर रिजर्व, हाथी रिजर्व, बायोस्फीयर, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, सामुदायिक रिजर्व और संरक्षण रिजर्व)	10 किमी के दायरे में कोई नहीं		
आरक्षित/संरक्षित वन	सिरपुर आरएफ– 19.25 किमी तुमगांव आरएफ– 9.90 बोरियाझार पीएफ– 13.15 किमी		

विशेष	विवरण
रक्षा प्रतिष्ठान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
सिस्मीसिटी	चूंकि परियोजना स्थल भूकंपीय क्षेत्र II के अंतर्गत आता है, जो आईएस: 1893 (भाग 1 2002) के अनुसार भूकंप के लिए सबसे कम सक्रिय क्षेत्र है।
वन्यजीव अभ्यारण्य	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
राष्ट्रीय उद्यान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
बायोस्फीयर रिजर्व	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
पक्षियों के महत्वपूर्ण प्रवास मार्ग	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
रामसर स्थल (अंतर्राष्ट्रीय महत्व के आर्द्रभूमि)	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
अद्वितीय या संकटग्रस्त पारिस्थितिकी तंत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
महत्वपूर्ण स्थलाकृतिक विशेषताएं, जिनमें लकीरें, नदी घाटियाँ, तटरेखाएँ और तटवर्ती क्षेत्र शामिल हैं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
मैंग्रोव्स	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
शारीरिक संवेदनशील रिसेप्टस	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
सीजीडब्ल्यूए द्वारा अधिसूचित भूजल क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
गंभीर रूप से पर्यावरण प्रदूषित क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
प्रदूषण के स्रोत	10 किमी के दायरे में कोई नहीं

## 2.0 परियोजना विवरण

2.43 हेक्टेयर की नांदगाँव फर्शी पत्थर खदान की प्रस्तावित परियोजना गाँव-नांदगाँव, तहसील-महासमुंद, जिला महासमुंद, राज्य छत्तीसगढ़ में स्थित है। प्रस्तावित खान ब्लॉक का जीवन काल 30 वर्ष है। खनन की प्रस्तावित विधि ओपन कारस्ट सेमी मशीनीकृत खनन है।

**तालिका E- 2 प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं**

विशेष	विवरण	
लीज धारकों का नाम और लीज धारकों के संपर्क विवरण	<b>श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर</b> पति श्री आलोक चंद्राकर बी टी आई रोड, महासमुंद तहसील एवं जिला महासमुंद राज्य- छत्तीसगढ़	<b>श्रीमती संगीता चंद्राकर</b> पति स्वर्गीय श्री नरेश चंद्राकर, ग्राम - नांदगाँव तहसील और जिला- महासमुंद
	<b>श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर</b> पिता स्वर्गीय श्री कालीराम चंद्राकर, रोहिणीपुरम तालाब के पास, रायपुर तहसील एवं जिला- रायपुर	
परियोजना का नाम	नांदगाँव फर्शी पत्थर खदान	
गाँव	नांदगाँव	
तहसील	महासमुंद	
जिला	महासमुंद	
राज्य	छत्तीसगढ़	
टोपोशीट नं.	64K/4, 64G/16	
खनन किये जाने वाले खनिज का नाम	फर्शी पत्थर	
भूमि का प्रकार	निजी भूमि। वन भूमि नहीं है। कोई मानव बस्ती नहीं।	
संचालन की स्थिति (नई परियोजना या मौजूदा परियोजना के बाद से परिचालन)	नई परियोजना और मौजूदा परियोजना	
खान क्षेत्र	श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर - 0.53 हेक्टेयर श्रीमती संगीता चंद्राकर - 1.37 हेक्टेयर श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर - 0.53 हेक्टेयर	
खनन की अंतिम गहराई	श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर - 9.0 मीटर श्रीमती संगीता चंद्राकर - 12.0 मीटर श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर - 6.0 मीटर	



विशेष	विवरण		
न्यूनतम रिजर्व	<ul style="list-style-type: none"> <li>श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर – 25,351.20 MT</li> <li>श्रीमती संगीता चंद्राकर – 1,75,950.00 MT</li> <li>श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर – 26,296.25 MT</li> </ul>		
वार्षिक उत्पादन क्षमता	<ul style="list-style-type: none"> <li>श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर – 2,540.00 टन/वर्ष</li> <li>श्रीमती संगीता चंद्राकर – 3,750.00 टन/वर्ष</li> <li>श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर – 2,500.00 टन/वर्ष</li> </ul>		
खदान का जीवन	30 वर्ष		
ऊपरी मिट्टी की मात्रा और ओवरबर्डन को हटाए जाने का अनुमान है	आवेदक	शीर्ष मिट्टी (घन मीटर)	ओवरबर्डन
	श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर	733.50	8,068.00
	श्रीमती संगीता चंद्राकर	7,065.00	17,595.00
	श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर	6,684.00	-
भूजल तालिका की गहराई	लगभग। सामान्य सतह स्तर से 35 मीटर नीचे।		
खनन की विधि	ओपन-कास्ट माइनिंग, काम करने का तरीका मैनुअल होगा।		
कार्य दिवसों की संख्या	240 दिन		
भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र II		

## 2.1 पानी की आवश्यकता—

नांदगाँव फर्शी पत्थर खदान के लिए क्रमशः घरेलू, हरित पट्टी और छिड़काव के लिए कुल पानी की आवश्यकता 16.00 KLD होगी, जिसे पास के गाँव के पानी के टैंकों से प्राप्त किया जाएगा। पानी की आवश्यकता का विवरण नीचे दिया गया है:

तालिका E.3.1: सुष्मिता चंद्राकर के लिए पानी की आवश्यकता का विवरण

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @2.5 लीटर/पेड़	468 पेड़ X 2.5 लीटर /दिन = 1170 या 1500 लीटर/दिन	1.50 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (500 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 2000 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 1000 लीटर/दिन X 2 समय = 2000 लीटर/दिन	2.0 केएलडी
3.	स्टोन कटिंग	सेम वाटर का इस्तेमाल माइन पिट में रिसाइकिल कर किया जाता है	2.0 केएलडी

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
4.	घरेलू उद्देश्य @25 लीटर/कर्मचारी	5 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 125 लीटर/दिन	0.50केएलडी
<b>कुल ::</b>			<b>6.00 केएलडी</b>

तालिका E.3.2: संगीता चंद्राकर के लिए पानी की आवश्यकता का विवरण

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @ 2.5 लीटर/पेड़	453 पेड़ X 2.5 लीटर /दिन = 1132 लीटर/दिन	1.50 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (500 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 2000 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 1000 लीटर/दिन X 2 समय = 2000 लीटर/दिन	2.0 केएलडी
3.	स्टोन कटिंग	सेम वाटर का इस्तेमाल माइन पिट में रिसाइकिल कर किया जाता है	1.0 केएलडी
4.	घरेलू उद्देश्य @25लीटर/कर्मचारी	19 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 475 लीटर/दिन	0.50 केएलडी
<b>कुल ::</b>			<b>5.00 केएलडी</b>

तालिका E.3.3: कृष्ण कुमार चंद्राकर के लिए पानी की आवश्यकता का विवरण

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @ 2.5 लीटर/पेड़	474 पेड़ X 2.5 लीटर /दिन = 1185 लीटर/दिन या 1500 लीटर/दिन	1.50 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (500 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 2000 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 1000 लीटर/दिन X 2 समय = 2000 लीटर/दिन	2.0 केएलडी

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
3.	स्टोन कटिंग	सेम वाटर का इस्तेमाल माइन पिट में रिसाइकिल कर किया जाता है	1.0 केएलडी
4.	घरेलू उद्देश्य @25लीटर/कर्मचारी	19 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 475 लीटर/दिन	0.50 केएलडी
<b>कुल ::</b>			<b>5.00 केएलडी</b>

## 2.2 पावर आवश्यकता

लेबर, एडमिन बिल्डिंग और स्टोन कटिंग मशीन के अलावा खनन के लिए किसी बिजली की जरूरत नहीं है। राज्य बिजली बोर्ड बिजली की आपूर्ति करेगा। लीज एरिया में बिजली उपलब्ध है।

## 2.3 जनशक्ति की आवश्यकता

खनन परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होगा। स्थानीय लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा तथा कुछ व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से भी प्रभावित होंगे तथा परिवहन, अनुरक्षण आदि जैसे संबद्ध एवं संबंधित उद्योगों में कार्यरत होंगे। निम्नलिखित कर्मचारियों एवं श्रमिकों को नियोजित करने का प्रस्ताव है:-

तालिका E -4: नांदगाँव फर्शी पत्थर खदान के जनशक्ति विवरण

S. N o.	वर्ग	व्यक्तियों की संख्या		
		श्रीमती सुष्मिता चंद्राकर	श्रीमती संगीता चंद्राकर	श्री कृष्ण कुमार चंद्राकर
1	प्रबंधक	—	—	—
2	पर्यवेक्षक	1	—	—
3	खनन मेट	1	—	—
4	कुशल	3	1	1
5	अकुशल	—	18	18
<b>कुल</b>		<b>5</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

### 3.0 पर्यावरण का विवरण

भौतिक सुविधाओं और मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य के लिए प्रस्तावित खनन स्थल के आसपास के क्षेत्र का सर्वेक्षण किया गया है। क्षेत्र सर्वेक्षण और आधारभूत निगरानी दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 (शीतऋतु के बाद का मौसम) की अवधि तक की गई है।

शीतऋतु के बाद के मौसम— ( दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) की टिप्पणियों का सारांश नीचे दिया गया है:

### 3.1 अंतरिक्ष-विज्ञान

अध्ययन अवधि के माध्यमिक मौसम संबंधी आंकड़े [www- imdpune.gov-in/A](http://www.imdpune.gov.in/A) माहवार मौसम संबंधी आंकड़े तालिका ई-5 में दिए गए हैं।

तालिका E -5: अध्ययन क्षेत्र के मौसम संबंधी आंकड़े (आईएमडी-रायपुर)

अवधि	हवा की गति (एमएस)			तपमान (डिग्री सेल्सियस)			सापेक्षिक आर्द्रता (%)			वर्षा (मिमी)		
	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg
दिसं.-22	4.18	2.23	2.06	27.23	8.52	18.63	100	39.94	76.51	0.86	0	0.4
दिसं.-22	4.19	0.23	2.18	30.11	4.8	18.71	100	26.75	66.40	0.01	0	0.00
दिसं.-22	6.18	0.1	2.31	35.52	8.8	22.32	82.94	11.06	37.92	0.72	0	0.01

स्रोत: दिसंबर 2022-फरवरी 2023 के लिए मौसम का सारांश (<https://www.imdpune.gov.in/>)

### 3.2 वायु पर्यावरण

परियोजना स्थल और उसके आसपास के 8 स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता की जांच की जाती है और सीपीसीबी मानकों के अनुसार अध्ययन किया जाता है। यह देखा गया है कि, सभी मान राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS), 2009 के अनुसार निर्धारित सीमा के भीतर हैं।

परिणामों की तुलना केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा निर्धारित मानकों के साथ की जाती है। प्रस्तावित खान पट्टे के आसपास समग्र परिवेशी वायु गुणवत्ता सीपीसीबी द्वारा निर्धारित परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों की सीमा के भीतर है।

शीत ऋतु के अवलोकन – (दिसंबर 2022 – फरवरी 2023) तालिका में दिए गए हैं-

### 3.3 शोर पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के भीतर परियोजना सहित आठ स्थानों में शोर के स्तर की निगरानी की गई। दिन के समय शोर का स्तर 53.2 से 60.2 डीबी (ए) के बीच और रात के समय शोर का स्तर

43.3 से 53.6 डीबी (ए) के बीच था। सभी निगरानी किए गए ध्वनि स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर पाए गए हैं।

### 3.4 जल पर्यावरण

बेसलाइन पानी की गुणवत्ता स्थापित करने के लिए, अध्ययन क्षेत्र में 4 भूजल और 4 सतही पानी के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। सतही जल के नमूनों की गुणवत्ता की तुलना सतही जल विनिर्देश आईएस 2296:1982 से की गई और सतही जल की गुणवत्ता श्रेणी डी (वन्यजीवों और मत्स्य पालन का प्रसार) के अंतर्गत आती है। भूजल के नमूनों की तुलना पेयजल विनिर्देश आईएस 10500:2012 मानकों से की गई।

### 3.5 मिट्टी की गुणवत्ता

परियोजना स्थल और उसके आसपास कुल 8 नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। यह देखा गया है कि मिट्टी की गुणवत्ता का पीएच 7.1 (S7) से 7.7 (S2) के बीच है, जो दर्शाता है कि मिट्टी प्रकृति में थोड़ी क्षारीय है।

तालिका E –6: पर्यावरण आधारभूत अध्ययन

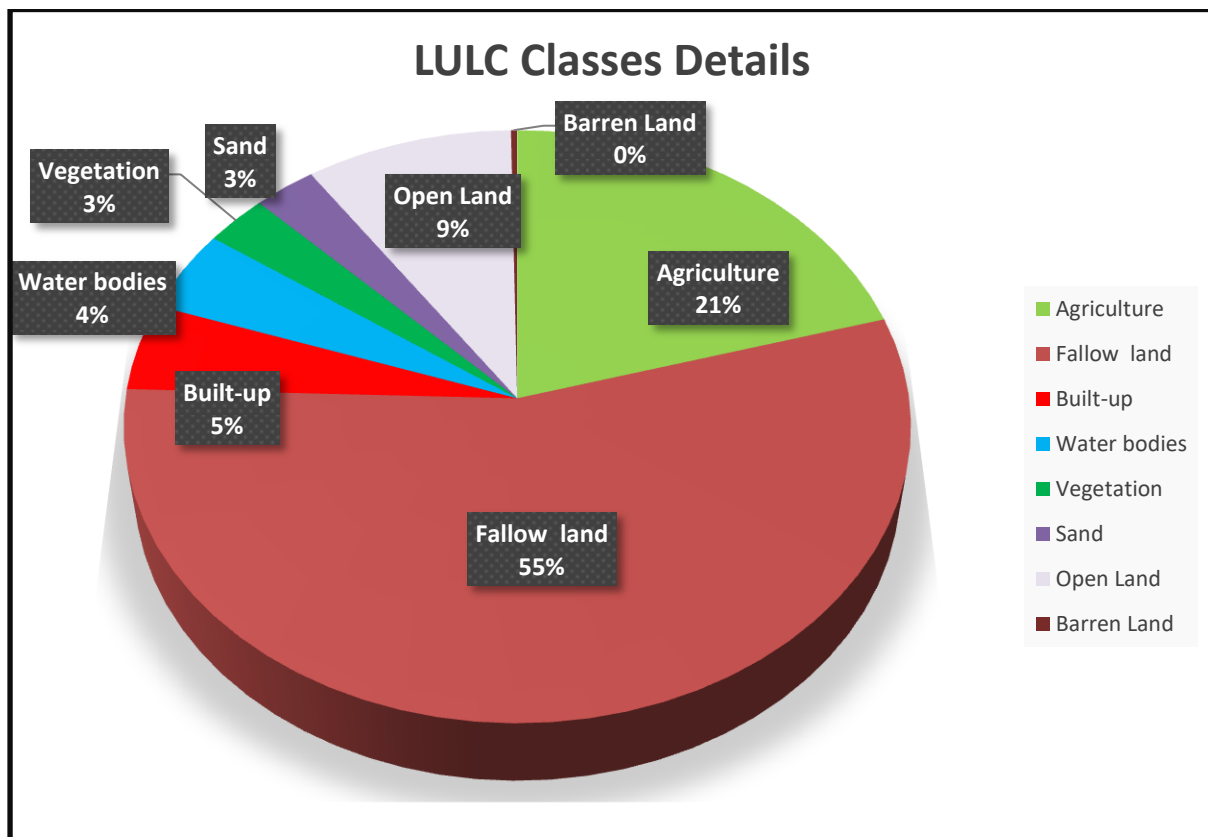
विशिष्ट	स्थानों की संख्या	विवरण
पृष्ठभूमि परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी	8 जगहों पर सैंपलिंग की गई	PM <sub>10</sub> :-43 to 77 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> :-11 to 38 µg/ m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> :- 5 ug/m <sup>3</sup> to 16 µg/ m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> :- 9 to 20 µg/ m <sup>3</sup> CO:-0.2 to 0.9 mg/ m <sup>3</sup> SiO <sub>2</sub> -0.1 to 0.3 µg/ m <sup>3</sup>
शोर स्तर की निगरानी	8 स्थानों पर निगरानी की गई	दिन के समय शोर का स्तर:- 53.2 to 60.2 dB (A) रात के समय शोर का स्तर:- 43.3 to 53.6 dB (A)
पानी का नमूना	4 स्थानों पर भूजल के नमूने लिए गए	pH :- 6.2 to 7.5 ; TDS :- 508 -582 mg/l ; Total Hardness :- 356 -392 mg/l SO <sub>4</sub> :-62 mg/l to 76 mg/l; Chloride :- 68 mg/l to 82 mg/l; Zn & Fe: - Below detectable limit.
	सैंपलिंग:- 4 सतही जल पर	pH :- 7.2 to 7.5 ; TDS :- 258 mg/l to 298 mg/l; Dissolve oxygen: - 5.1 to 5.7 mg/l. Chloride :- 31 mg/l to 36 mg/l; Calcium :- 36 mg/l to 43 mg/l; Magnesium :- 20 mg/l to 25 mg/l; Total Hardness :- 172 to 210 mg/l ;

<p><b>मृदा नमूनाकरण</b></p>	<p>12 जगहों पर सैंपलिंग की गई</p>	<p>pH :- 7.1 to 7.7; Nitrogen:- 118 to 131 kg/ha Phosphorus:- 7 to 82 kg/ha Potassium :- 222 to 291 kg/ha Electric Conductivity:- 0.362 to 0.522 ms/cm</p>
-----------------------------	---------------------------------------	--

**अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग/भूमि आच्छादन**

भारत के छत्तीसगढ़ राज्य में महासमुंद जिले की महासमुंद तहसील में नंदगाँव गाँव। चित्र 2.2 भारतीय सर्वेक्षण टोपो शीट 64K/4, 64G/16 (SOI).द्वारा कवर किए गए ग्रामीण क्षेत्र को दर्शाता है।

चित्र 3.12 10 किलोमीटर अनुसंधान क्षेत्र के भूमि उपयोग और भूमि आवरण मानचित्रों का एक पाई आरेख दिखाता है। एल्यूएलसी मानचित्र, दिखाता है कि विश्लेषण को नौ क्षेत्रीय वर्गों में विभाजित किया गया है: जल निकाय, नदी, फसल भूमि, निपटान, वनस्पति, रेत, परती भूमि, वन, खनन क्षेत्र, झाड़ीदार भूमि।



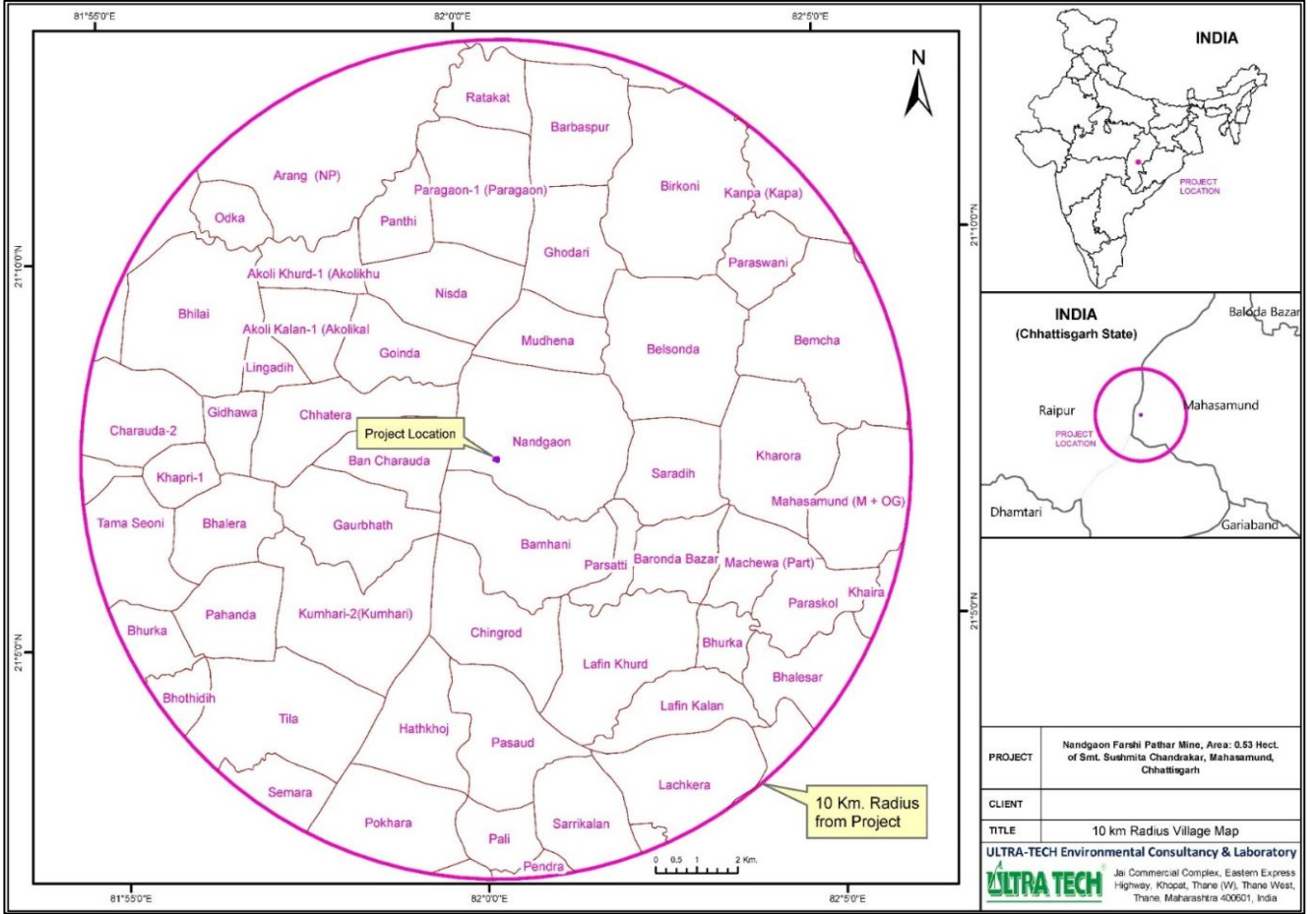
चित्र 2:परियोजना स्थल का एल्यूएलसी वर्गीकरण (10 किमी त्रिज्या प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र)।

### 3.6 पारिस्थितिक और जैव विविधता

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन के लिए जैविक पर्यावरण का अध्ययन सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है। पर्यावरणीय गुणवत्ता के संरक्षण और जैव विविधता अध्ययन की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, पर्यावरणीय प्रभाव आकलन के लिए जैविक पर्यावरण सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है। पारिस्थितिक प्रणालियाँ निर्भरता, प्रतिस्पर्धा और पारस्परिकता सहित जैविक और अजैविक घटकों के बीच जटिल अंतर-संबंधों को दर्शाती हैं। जैविक घटकों में पौधे और पशु समुदाय दोनों शामिल होते हैं, जो न केवल उनके भीतर और उनके बीच बल्कि अजैविक घटकों के साथ भी बातचीत करते हैं। पर्यावरण के भौतिक और रासायनिक घटक। आम तौर पर, जैविक समुदाय जलवायु और मकंपिब कारकों के संकेतक होते हैं। जैविक पर्यावरण में मुख्य रूप से स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र और जलीय पारिस्थितिकी तंत्र शामिल हैं। खनन गतिविधियाँ एक ऐसा बाहरी प्रभाव है, जो किसी क्षेत्र की पारिस्थितिकी को प्रभावित कर सकता है, यदि उचित प्रबंधन उपाय नहीं किए जाते हैं।

### 3.7 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

प्रस्तावित खनन क्लस्टर नंदगाँव फर्शी पत्थर खदान गाँव नंदगाँव तालुका— महासमुंद जिला — महासमुंद में स्थित है। छत्तीसगढ़। 21° 7'14.34"N अक्षांश और 82° 0'20.70"E देशांतर। फर्शी पत्थर का उपयोग मुख्य रूप से घरेलू निर्माण सामग्री यानी फ्लोरिंग / रूफिंग / बीम्स / फर्श / डोरसिल / नक्काशी / सीमा निर्माण के रूप में किया जाता है। आजकल यह व्यापक रूप से सड़क के किनारे फुटपाथ के प्रयोजन के लिए उपयोग किया जाता है। जबकि 10 किलोमीटर के दायरे में सामाजिक-आर्थिक परिवेश के आधारभूत परिदृश्य पर चर्चा करते हुए कुल 92 गांव अध्ययन क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं। इन गांवों की विस्तृत जानकारी नीचे दी गई विभिन्न तालिकाओं और ग्राफों में प्रस्तुत की गई है।



चित्र 3: 10 किमी के भीतर के गाँव | परियोजना स्थल से त्रिज्या क्षेत्र

#### 4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना

##### भूमि/मृदा पर्यावरण प्रभाव न्यूनीकरण

भूमि पर्यावरण के शमन उपाय में शामिल हैं:

- खनन गतिविधि से पहले ऊपरी मिट्टी को हटा दिया जाएगा और पट्टा क्षेत्र में जमा कर दिया जाएगा और इसका उपयोग वृक्षारोपण के लिए किया जाएगा। ऊपरी मिट्टी को संतुलित करें यदि कोई अलग से संरक्षित किया जाता है तो उसे आंशिक रूप से सुधारित भूमि पर फैलाने के लिए उपयोग किया जाएगा।
- लीज क्षेत्र से उत्खनित फर्शी पत्थर पूरी तरह से बिक्री योग्य होगा जिसके परिणामस्वरूप लीज क्षेत्र के भीतर कोई डंप नहीं होगा।
- संकल्पनात्मक अवधि के अंत में खुदाई की गई खदान सिंचाई और मत्स्यपालन जैसे स्थानीय उपयोग के लिए पानी की आपूर्ति करने के लिए जलाशय में परिवर्तित हो जाएगी।



- फर्शी पत्थर खदानों से मैनुअल खनन संचालन के कारण उत्सर्जन बहुत कम है, आसपास की मिट्टी की गुणवत्ता और क्षेत्र के फसल पैटर्न पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- प्रस्तावित परियोजना भूकंपीय क्षेत्र – II (कम खतरा जोखिम क्षेत्र) के अंतर्गत आती है। चूंकि इस परियोजना में भौतिक बुनियादी ढांचे का निर्माण नहीं होगा, इसलिए इस परियोजना में भूकंपीयता के किसी प्रभाव की परिकल्पना नहीं की गई है। इसके अलावा, यह परियोजना क्षेत्र के भूकंपीय व्यवहार को नहीं बदलेगी/बदलेगी।

## वायु प्रभाव शमन

वायु प्रदूषण के नियंत्रण के लिए खदान में किए गए शमन उपाय हैं:

- भारतीय उत्सर्जन मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए वाहनों और मशीनरी की जांच सीपीसीबी द्वारा स्थापित सीमाओं के भीतर एनओएक्स और एसओएक्स के उत्सर्जन को बनाए रखने के लिए वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए परिवहन वाहनों और मशीनरी का नियमित रूप से और समय पर रखरखाव और सर्विसिंग की जानी चाहिए।
- धूल दमन उद्देश्य के लिए 4 केएलडी पानी की आवश्यकता होती है जिसके लिए 2 नग। 2000 कूड़े की क्षमता वाले पानी के टैंकर को किराए पर लिया जाएगा और क्लस्टर के भीतर प्रत्येक पट्टे की सड़कों, डंपिंग साइट, लोडिंग और अनलोडिंग साइट में दिन में दो बार पानी के छिड़काव के लिए उपयोग किया जाएगा और क्लस्टर प्रबंधन द्वारा नियमित रूप से इसकी निगरानी की जाएगी। परिवहन सड़क के किनारे, स्टॉक यार्ड (यदि कोई हो) आदि पर पानी का छिड़काव ट्रैक्टर माउंटेड वाटर स्प्रींकलर द्वारा किया जाएगा।
- ढीली सामग्री के संचय को साफ करने के लिए हॉल सड़कों का नियमित संघनन और ग्रेडिंग की जाएगी
- सभी खदान कर्मियों को डस्ट मास्क प्रदान किए जाएंगे।
- पेड़ कुशल जैविक फिल्टर के रूप में कार्य कर सकते हैं। चूंकि यह एक छोटा पट्टा है, वृक्षारोपण के लिए उपलब्ध क्षेत्र बहुत कम है। हालांकि, पट्टा सीमा के भीतर धूल प्रदूषण को रोकने के लिए खनन क्षेत्र के लिए एक सुनियोजित वृक्षारोपण कार्यक्रम प्रस्तावित किया गया है। क्लस्टर सीमा के साथ-साथ और क्लस्टर को जोड़ने वाली सड़क के दोनों ओर निरंतर वृक्षारोपण का प्रस्ताव है।
- निकास उत्सर्जन से बचने के लिए खनिजों के परिवहन के लिए वैध पीयूसी वाले वाहनों का उपयोग किया जाएगा।

- स्थानीय प्रजातियों के साथ एक ग्रीनबेल्ट विकास योजना तैयार की जाती है। परिधि पर ग्रीनबेल्ट धूल के स्तर को कम करेगा
- पत्थर काटने के लिए वाटर माउंटेड स्टोन कटर का उपयोग किया जाएगा।
- इस ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में विस्तृत निगरानी योजना के अनुसार वायु गुणवत्ता की नियमित निगरानी संचालन चरण के दौरान अपनाई जाएगी, यह सुनिश्चित करने के लिए कि वायु गुणवत्ता सीपीसीबी द्वारा निर्धारित वांछित सीमा के भीतर है।

### शोर प्रभाव शमन

- रात्रि के समय कोई ध्वनि प्रदूषणकारी कार्य नहीं किया जाएगा
- श्रमिकों के लिए पीपीई का प्रावधान
- वाहनों की नियमित रूप से सर्विसिंग की जानी चाहिए और उनसे शोर या कंपन के किसी भी अवांछित उत्पादन से बचने के लिए ठीक से रखरखाव किया जाना चाहिए
- हरित पट्टी वृक्षारोपण और बगीचे के पेड़ शोर, यातायात संबंधी प्रदूषण और गर्मी द्वीप प्रभाव को कम करने में मदद करेंगे।
- संचालन चरण के दौरान शोर को कम करने के लिए उचित लुब्रिकेशन, मफलिंग और उपकरणों के आधुनिकीकरण का उपयोग किया जाएगा।
- इस ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में विस्तृत निगरानी योजना के अनुसार ध्वनि स्तरों की नियमित निगरानी संचालन चरण के दौरान अपनाई जाएगी, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि शोर का स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर है।

### जल प्रभाव शमन

- श्रमिकों के लिए अस्थायी शौचालयों की व्यवस्था।
- घरेलू अपशिष्ट जल को सेप्टिक टैंक में उपचारित किया जाएगा और उसके बाद सुरक्षित दूरी के साथ प्रस्तावित क्लस्टर परियोजना के बाहर सोखता गड्ढा बनाया जाएगा और किसी भी अपशिष्ट जल को जलाशय में नहीं जाने दिया जाएगा।
- सभी स्टैकिंग और लोडिंग क्षेत्रों को उचित माला नालियों के साथ प्रदान किया जाना चाहिए।
- ठोस पदार्थों को धुलने से रोकने के लिए चेक डैम बनाए जाने चाहिए।

- नए उत्खनित और डंप किए गए क्षेत्रों के आसपास गारलैंड नालियों का निर्माण ताकि ढीले पदार्थों के साथ पानी का बहाव रोका जा सके।
- खदान के पानी को विशेष रूप से बनाए गए गड्ढों से गुजारा जाना चाहिए ताकि पानी के साथ किसी भी तरह की ढीली सामग्री को बह जाने से रोका जा सके।
- लीजहोल्ड के भीतर ढीले मलबे वाले किसी भी क्षेत्र को लगाया जाना चाहिए।
- गारलैंड नालियों का निर्माण कचरे के ढेरों के आसपास किया जाना चाहिए और सतही जल जलाशय से जोड़ा जाना चाहिए ताकि जमा होने से पहले सीधे प्राकृतिक जल चैनलों में बह जाने से बचा जा सके।
- खनन गतिविधि के दौरान भू-जल स्तर नहीं कटेगा।

### जैविक प्रभाव शमन

जैविक पर्यावरण पर खनन गतिविधि का प्रभाव इस प्रकार है:

- हरित पट्टी को कोर जोन सीमा के साथ विकसित किया जाएगा जो जैविक पर्यावरण के लिए प्रदूषण अवरोधक के रूप में कार्य करेगा।
- ड्रिलिंग और परिवहन दिन के समय किया जाएगा केवल जंगली जीवों के आंदोलन पर प्रभाव को कम करने के लिए।
- खनन क्षेत्र में आवारा पशुओं के प्रवेश को प्रतिबंधित करने के लिए पूरे खान पट्टा क्षेत्र के चारों ओर बाड़ लगाने की सिफारिश की जाती है।

### सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण प्रभाव शमन

प्रस्तावित परियोजना गतिविधि के कारण आसपास के क्षेत्र में उत्पन्न होने वाले संभावित प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए एक प्रभावी शमन योजना तैयार करना आवश्यक है। सुझाव इस प्रकार हैं:

#### आरंभ करने से पहले और प्रारंभिक चरण के दौरान:

- स्थानीय समुदाय के साथ संचार संस्थागत होना चाहिए और नियमित आधार पर किया जाना चाहिए। मंच स्थानीय महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा करने और पारस्परिक लाभ के कार्यक्रम तैयार करने के अवसर प्रदान कर सकता है।
- प्रस्तावित ड्रैगिंग योजना के बारे में सूचना प्रदर्शन पोस्टर, पुस्तिकाओं और ऑडियो-विजुअल के रूप में स्थानीय समुदाय को दी जानी चाहिए।

### खनन चरण:

- परियोजना प्रस्तावक को निर्माण चरण के दौरान पर्यावरण को स्वच्छ और स्वस्थ रखने के लिए उचित कदम उठाने चाहिए।
- परियोजना स्थल पर श्रम शिविर स्थल में भी पर्याप्त पेयजल, शौचालय और नहाने की सुविधा का प्रावधान उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए खनन सामग्री के परिवहन के दौरान धूल को दबाने के लिए ट्रक और सड़क पर पानी का छिड़काव/फैलाया जाएगा और इस तरह स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव से बचा जा सकेगा।
- हवा की दिशा में स्थित अवरोधक PM10 उत्सर्जन को कम करने के लिए भंडारण ढेर की ऊंचाई से लगभग तीन गुना ऊंचाई के साथ।
- घसीटने वाली सामग्री के परिवहन के दौरान ट्रक, ट्रैक्टर को कवर किया जाना चाहिए।
- उचित प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम चलाया जाना चाहिए ताकि कर्मचारी व्यक्तिगत सुरक्षा और सुरक्षा उपकरण पहनने के महत्व को समझ सकें।

### 5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

परियोजना में स्थापित प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के प्रदर्शन के मूल्यांकन के संदर्भ में पर्यावरण निगरानी महत्वपूर्ण है। पर्यावरणीय विशेषताओं का नमूनाकरण और विश्लेषण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) के दिशानिर्देशों के अनुसार होगा। सैंपलिंग की आवृत्ति और सैंपलिंग का स्थान सीपीसीबी/सीईसीबी के निर्देशों के अनुसार होगा।

आसपास के क्षेत्र में प्रदूषण के स्तर का आकलन करने के लिए क्लस्टर में शामिल पट्टाधारियों द्वारा नियमित आधार पर पर्यावरण निगरानी की जाएगी। आमतौर पर, जैसा कि अध्ययन के मामले में होता है, एक प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन कम समय में किया जाता है और डेटा प्राकृतिक या मानवीय गतिविधियों से प्रेरित सभी विविधताओं को सामने नहीं ला सकता है। इसलिए, पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों को ध्यान में रखने के लिए पर्यावरणीय मापदंडों का नियमित निगरानी कार्यक्रम आवश्यक है।

#### पर्यावरण निगरानी का उद्देश्य:

- विशेष रूप से नए विकास के संबंध में प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन के परिणाम को सत्यापित करने के लिए;
- उन मापदंडों की प्रवृत्ति का पालन करना जिन्हें महत्वपूर्ण के रूप में पहचाना गया है;
- नियंत्रण उपायों की प्रभावकारिता की जाँच या आकलन करना

- यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन में पहचाने गए मापदंडों के अलावा नए पैरामीटर, नई स्थापनाओं के चालू होने या मौजूदा सुविधाओं के संचालन में संशोधन के माध्यम से महत्वपूर्ण न बनें;
- विकास के संबंध में बनी धारणाओं की जांच करना और आवश्यक उपाय शुरू करने के लिए विचलन का पता लगाना; और
- नई परियोजनाओं के लिए भविष्य के प्रभाव आकलन अध्ययन के लिए एक डेटाबेस स्थापित करना।

## 6.0 जोखिम मूल्यांकन

प्रस्तावित फर्शीपाथर खनन परियोजना के संचालन चरण के दौरान खतरे और उसके जोखिम का आकलन निम्न, मध्यम और उच्च है। परियोजना समर्थकों को दोनों परियोजना स्थलों पर होने वाले अपेक्षित जोखिम के प्रभाव या परिणामों को रोकने के लिए सभी शमन उपायों को लागू करने का प्रस्ताव दिया गया है। पहचाने गए सभी खतरों में शमन उपायों को लागू करने के बाद प्रभाव का स्तर निम्नधम/यम होगा।

## 7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना

तैयारी, शमन और घटना के बाद पुनर्वास कार्यों के प्रयासों के माध्यम से आपदा के प्रभाव को काफी कम किया जा सकता है। प्रस्तावित परियोजना में खतरे की पहचान के आधार पर, एक आपातकालीन योजना तैयार की गई है और क्षति को कम करने के लिए जिला अधिकारियों के समन्वय के साथ परियोजना कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा उसी योजना को लागू किया जाएगा। जोखिम मूल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 7 में विस्तृत है।

## 8.0 परियोजना लाभ

खनन देश के बुनियादी ढांचे के विकास की रीढ़ है। प्रस्तावित परियोजना के निम्नलिखित लाभ हैं:

- स्थानीय लोगों के लिए रोजगार
- उत्पाद शुल्क, जीएसटी, करों, लेवी आदि के रूप में राज्य सरकार के लिए राजस्व।
- लोगों के लिए व्यवसाय के अवसर पैदा करें
- गांवों में लोगों के कल्याण के लिए आवश्यकता आधारित धन का उपयोग किया जाएगा।
- ईएमपी फंड से पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार होगा।

- चूना पत्थर खनन के संचालन से आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए आवंटित अलग निधि के माध्यम से गांवों में लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार करने में मदद मिलेगी।

## 9.0 सामाजिक विकास के लिए बजट

परियोजना की कुल अनुमानित लागत 48.16 लाख है। गांव में पेयजल, स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य के लिए आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए 1,25,000/- लाख रुपये आवंटित किए जाएंगे।

## 10.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

विस्तृत पर्यावरण प्रबंधन योजना खनन गतिविधियों और गतिविधियों द्वारा भूमि/मिट्टी, वायु, शोर, पानी पर पड़ने वाले प्रभावों के आधार पर तैयार की गई है। ईएमपी और पर्यावरण संरक्षण उपायों की लागत ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 10 में विस्तृत है।

### पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय:

क्र	विवरण	संगीता चंद्राकर		सुष्मिता चंद्राकर		कृष्ण कुमार चंद्राकर	
		पूँजीगत लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में	पूँजीगत लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में	पूँजीगत लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में
1	वायु प्रदूषण नियंत्रण	-	1,44,000	-	72,000	-	1,44,000
2	हरित पट्टी विकास	63,300	2,42,000	85,800	1,44,000	72,400	2,43,200
3	सड़क का रखरखाव	-	20,000	-	20,000	-	20,000
4	खान श्रमिकों के लिए सुविधाएं	50,000	81,500	50,000	22,500	50,000	81,500
	<b>कूल ::</b>	<b>1,13,300</b>	<b>4,88,000</b>	<b>1,35,800</b>	<b>4,30,000</b>	<b>1,22,400</b>	<b>4,89,000</b>
	कुल पूँजी लागत रुपये में				<b>3,71,500</b>		
	कुल आवर्ती लागत रुपये में				<b>14,07,000</b>		
	ईएमपी की कुल लागत रुपये में				<b>17,78,500</b>		

## 11. 0 निष्कर्ष

जैसा कि चर्चा की गई है, यह कहना सुरक्षित है कि प्रस्तावित पट्टा क्षेत्र से गौण खनिज के संग्रहण से क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है क्योंकि खनिज और उत्पन्न अपशिष्ट गैर विषैले होते हैं और आसपास के वातावरण को नुकसान नहीं पहुंचाते हैं। पर्यावरण।

खनन कार्य के दौरान उत्पन्न होने वाले क्षणिक उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त उपाय किए जाएंगे। वैधानिक सीमा में हरित पट्टी का विकास, पहुंच सड़कें, सरकार। स्थानीय सरकार की मदद से भवन, स्कूल भी प्रस्तावित हैं। पर्यावरण की बेहतरी के लिए क्षेत्र में सामाजिक वानिकी के रूप में विभाग और स्थानीय लोग।