

**ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश**  
**प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना**  
**(गौण खनिज)**

क्र.	आवेदित भूमि का पता	भूमि खसरा	लागू पट्टे का क्षेत्रफल,	कुल क्लस्टर क्षेत्रफल
1.	गांव – खम्हारडीह तहसील – पथरिया, जिला – मुंगेरी	192/5, 195/4, 197/1, 198/1, 198/2, 199/1, 199/2, 200/1 200/2, 201/1, 201/2, 202	1.356 हेक्टेयर	8.187 हेक्टेयर.
2.	गांव – खम्हारडीह तहसील – पथरिया, जिला – मुंगेरी	195/1, 195/2, 195/5, 195/6, 195/7, 195/8, 196/1, 196/2, 196/3, 196/4, 196/6, 196/7	0.66 हेक्टेयर	
3.	गांव – भखुरीडीह तहसील – पथरिया, जिला – मुंगेरी	3, 9/1	1.21 हेक्टेयर	

**आवेदक का नाम और पता**

आवेदक का नाम	पता
पवन कुमार अग्रवाल	पिता श्री बिहारी लाल अग्रवाल शहर/पोस्ट – मकान नंबर 899, वार्ड नंबर 12, मेन रोड, बिल्हा, तहसील– बिल्हा, जिला–बिलासपुर (छ.ग.) पिन कोड – 495001
श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (पार्टनर कमल सोनी)	निवासी मरवाडीह लाईन खपरगंज तहसील और जिला – बिलासपुर (सी.जी.) पिन कोड – 495001

**टर्म्स ऑफ रिफरेंस**

सं.क्रं.	आवेदक का नाम	संदर्भ की शर्तों की संख्या और तारीख
1.	पवन कुमार अग्रवाल	1610/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2321 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 09/10/2023
2.	पवन कुमार अग्रवाल	1719/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2414 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 20/10/2023
3.	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (साथी कमल सोनी)	192/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2739 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 09/04/2024

**पर्यावरण सलाहकार**

**मेसर्स अल्ट्रा टेक पर्यावरण प्रयोगशाला और परामर्श**  
**एनएबीईटी मान्यता प्राप्त ईआईए परामर्श संगठन**

**NABET प्रत्यायन संख्या– NABET/EIA/2023@RA0194 अक्टूबर 2022**

## विषयसूची

कार्यकारी सारांश.....	3
1.0 परिचय.....	3
2.0 परियोजना विवरण.....	7
3.0 पर्यावरण का विवरण.....	11
4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना.....	16
5.0 विकल्पों का विश्लेषण.....	20
6.0 जोखिम आकलन .....	21
7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना.....	21
8.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची.....	21
9.0 परियोजना लाभ.....	21
10.0 आवश्यकता आधारित गतिविधि.....	22
11.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी).....	22
12.0 निष्कर्ष.....	23

## तालिकाओं की सूची

तालिका E-1: प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजनाओं की पर्यावरण सेटिंग .....	5
तालिका E-2: प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं.....	8
तालिका E-3.1: वृक्षारोपण के लिए पानी की आवश्यकता .....	10
तालिका E-3.2: धूल दमन के लिए पानी की आवश्यकता .....	10
तालिका E.3.3: प्रत्येक खदान के लिए पानी की आवश्यकता.....	10
तालिका E-4: श्रम शक्ति का विवरण.....	11
तालिका E-5: साइट पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकड़ों का सारांश.....	12
तालिका E-6: पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय.....	23

## आंकड़े की सूची

चित्र E-1: परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र.....	4
चित्र E-2: एलयूएलसी वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा).....	15
चित्र E-3: 10 किलोमीटर के भीतर के गाँव। परियोजना स्थल से त्रिज्या क्षेत्र .....	16

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

## कार्यकारी सारांश

### 1.0 परिचय

प्रस्तावित परियोजना गांव – खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील – पथरिया, जिला – मुंगेली, राज्य छत्तीसगढ़ में चूना पत्थर के खनन (क्लस्टर में 3 लागू खदानों सहित कुल पट्टा क्षेत्र 8.187 हेक्टेयर खनिज चूना पत्थर है) की एक परियोजना है। संपूर्ण पट्टे के विवरण पर आगे के अध्यायों में चर्चा की गई है। क्लस्टर के लीज धारक पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (साझेदार कमल सोनी) हैं जिनका लीज क्षेत्र क्रमशः 3.226 हेक्टेयर है। परियोजना प्रस्तावक के पक्ष में टीओआर जारी किया गया जिसका विवरण इस प्रकार है –

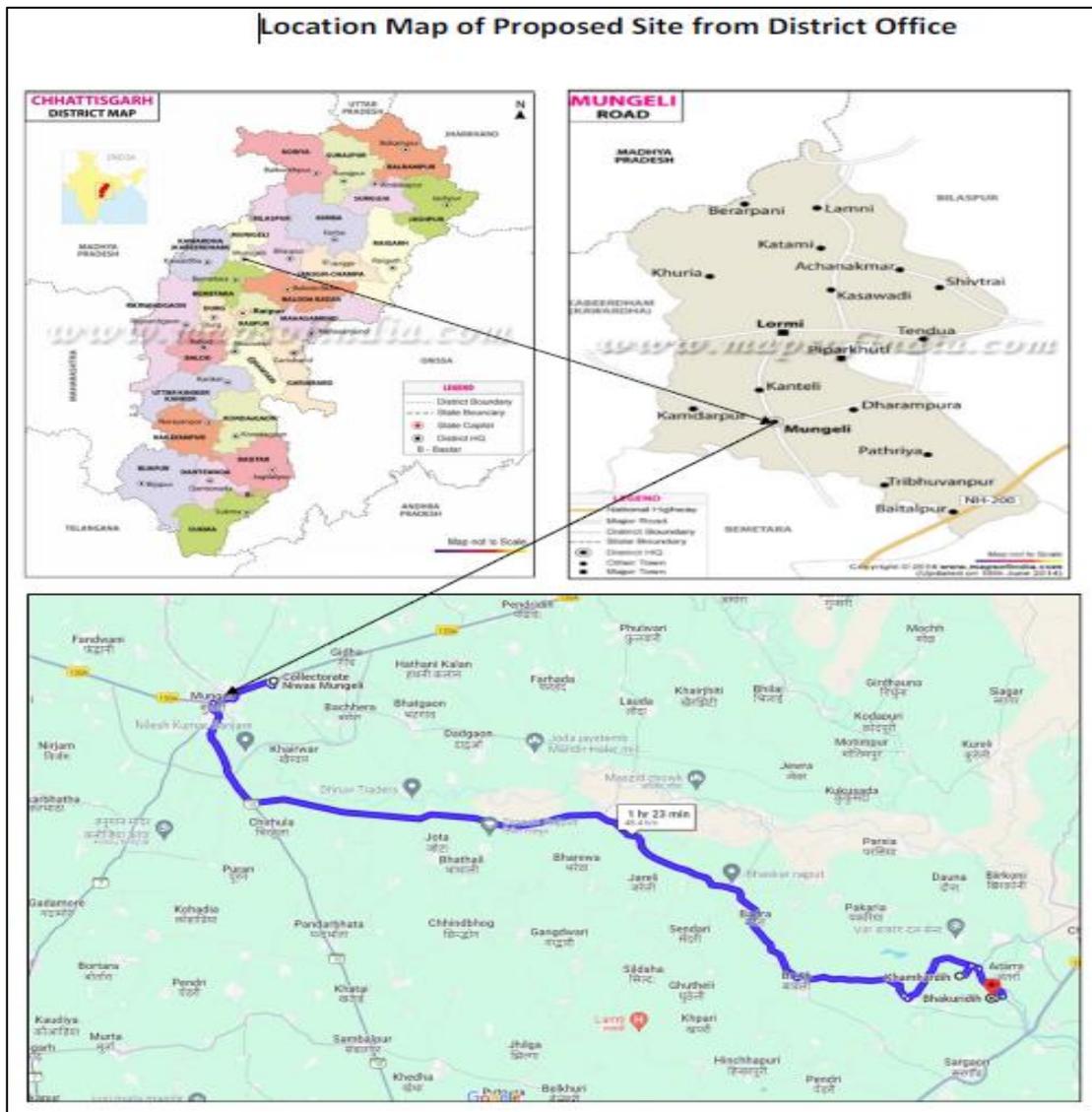
सं.क्रं.	आवेदक का नाम	रकबा (हेक्टेयर)	Tor Number & Date
1.	पवन कुमार अग्रवाल	1.356	1610/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2321 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 09/10/2023
2.	पवन कुमार अग्रवाल	0.66	1719/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2414 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 20/10/2023
3.	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (साथी कमल सोनी)	1.21	192/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माईन/2739 नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 09/04/2024

यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार श्रेणी बी1 (क्लस्टर स्थिति) परियोजना या गतिविधि 1(ए) के अंतर्गत आती है और इसका मूल्यांकन एस.ई.ए.सी., छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। पट्टा 15 जनवरी 2016 को ई.आई.ए. अधिसूचना की एम.ओ.ई.एफ. और 13 सितंबर 2018 के एन.जी.टी. के आदेश के अनुसार क्लस्टर में गिर रहा है।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

**परियोजना स्थल**

प्रस्तावित खनन पट्टा क्षेत्र छत्तीसगढ़ राज्य के पथरिया तहसील और मुंगेली जिले के खम्हारडीह और भखुरीडीह गांव में स्थित है। पवन कुमार अग्रवाल, श्री सालासर बालाजी इंफ्रास्ट्रक्चर की खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खदान, जो एक ही क्लस्टर में हैं, सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीट नंबर 64 जी/13 ,65 जी/13 में स्थित हैं। खनन क्षेत्र एक निजी भूमि है। खम्हारडीह और भाखुरीडीह चूना पत्थर खदान जिला मुख्यालय मुंगेली से लगभग 33.50 किमी और राज्य की राजधानी रायपुर से 80 किमी दूर है। निकटतम बस स्टैंड सल्फा बस स्टॉप लगभग 1.35 किमी की दूरी पर स्थित है जबकि निकटतम रेलवे स्टेशन बिल्हा रेलवे स्टेशन पर लीज क्लस्टर से लगभग 9.90 किमी दक्षिण में स्थित है। परियोजना स्थलों का स्थान सूचकांक मानचित्र नीचे चित्र में दिया गया है—



चित्र E-1 परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

**तालिका E.1 प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजनाओं की पर्यावरण सेटिंग**

विवरण	विवरण			विवरण					
परियोजना प्रस्तावक का नाम	पवन कुमार अग्रवाल			पवन कुमार अग्रवाल			श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (साझेदार कमल सोनी)		
परियोजना का नाम	खम्हारडीह चूना पत्थर खदान क्षेत्रफल 1.356 हेक्टेयर (निजी भूमि)			खम्हारडीह चूना पत्थर खदान क्षेत्रफल 0.66 हेक्टेयर (निजी भूमि)			भाखुरीडीह चूना पत्थर खदान क्षेत्रफल 1.21 हेक्टेयर (निजी भूमि)		
परियोजना का स्थान	ग्राम-खम्हारडीह, तहसील- पथरिया, जिला- मुंगेली राज्य- छत्तीसगढ़			ग्राम-खम्हारडीह, तहसील- पथरिया, जिला- मुंगेली राज्य- छत्तीसगढ़			ग्राम- भाखुरीडीह, तहसील- पथरिया, जिला- मुंगेली राज्य- छत्तीसगढ़		
भौगोलिक निर्देशांक:	Boundary	Latitude	Longitude	Boundary	Latitude	Longitude	Boundary	Latitude	Longitude
	BL1	21°55'52.17"N	81°59'07.46"E	BL1	21°55'53.94"N	81°59'4.05"E	BL1	21°55'36.30"N	81°59'10.70"E
	BL2	21°55'52.13"N	81°59'08.02"E	BL2	21°55'50.72"N	81°59'5.18"E	BL2	21°55'38.10"N	81°59'17.80"E
	BL3	21°55'52.42"N	81°59'08.40"E	BL3	21°55'52.17"N	81°59'7.46"E	BL3	21°55'35.70"N	81°59'18.10"E
	BL4	21°55'52.42"N	81°59'09.34"E	BL4	21°55'53.28"N	81°59'6.83"E	BL4	21°55'35.50"N	81°59'11.10"E
	BL5	21°55'53.75"N	81°59'09.14"E	BL5	21°55'53.60"N	81°59'6.84"E			
	BL6	21°55'54.30"N	81°59'10.54"E	BL6	21°55'54.64"N	81°59'7.89"E			
	BL7	21°55'58.75"N	81°59'11.23"E						
	BL8	21°55'59.34"N	81°59'09.98"E						
	BL9	21°55'57.36"N	81°59'09.41"E						
	BL10	21°55'57.10"N	81°59'08.75"E						
	BL11	21°55'57.04"N	81°59'07.74"E						
	BL12	21°55'54.51"N	81°59'07.96"E						
	BL13	21°55'53.63"N	81°59'06.95"E						
	BL14	21°55'53.28"N	81°59'06.87"E						
परियोजना का आकार	1.356 हेक्टेयर			0.66 हेक्टेयर			1.21 हेक्टेयर		
निकटतम राजमार्ग	राष्ट्रीय राज्यमार्ग 130 – दक्षिण-पूर्व की ओर 2.30 किमी (रायपुर-बिलासपुर रोड)			राष्ट्रीय राज्यमार्ग 130 – दक्षिण-पूर्व की ओर 2.35 किमी (रायपुर-बिलासपुर रोड)			राष्ट्रीय राज्यमार्ग 130 – दक्षिण-पूर्व की ओर 1.85 किमी (रायपुर-बिलासपुर रोड)		
निकटतम रेलवे स्टेशन	बिल्हा रेलवे स्टेशन – 9.90 किमी			बिल्हा रेलवे स्टेशन – 9.90 किमी			बिल्हा रेलवे स्टेशन – 10.00 किमी		
निकटतम हवाई अड्डा	बिलासपुर हवाई अड्डा – 14.25 किमी			बिलासपुर हवाई अड्डा – 14.50 किमी			बिलासपुर हवाई अड्डा – 14.50 किमी		
निकटतम जल निकाय	नाला 155 मीटर पर उत्तर पश्चिम			नहर 137 मीटर पर दक्षिण पश्चिम			गाँव का तालाब – दक्षिण-पूर्व की ओर 330 मीटर पर।		
10 किमी के दायरे में प्रमुख जल निकाय	• नदी – मनियारी नदी उत्तर-पूर्व की ओर 700 मीटर पर।			• नदी – मनियारी नदी उत्तर-पूर्व की ओर 840 मीटर पर।			• नदी – मनियारी नदी उत्तर-पूर्व की ओर 1.00 किलो मीटर पर।		

ग्राम खम्हारडीह और भाखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य- छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भाखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नहर – दक्षिण-पश्चिम की ओर 220 मीटर पर।</li> <li>• गाँव का तालाब – पूर्व की ओर 480 मीटर पर।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नाला – उत्तर की ओर 300 मीटर पर।</li> <li>• गाँव का तालाब – पूर्व की ओर 560 मीटर पर।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नाला दक्षिण की ओर 440 मीटर पर।</li> <li>• नहर – उत्तर पश्चिम की ओर 2.50 किलो मीटर पर।</li> </ul>
घनी आबादी या निर्मित क्षेत्र	बिल्हा – 9.00 किमी	बिल्हा – 9.00 किमी	सरगांव – 2.50 कि.मी.
पुरातत्व की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	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	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
आरक्षित/संरक्षित वन	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
रक्षा प्रतिष्ठान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	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।	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।	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 अभयारण्य	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
राष्ट्रीय उद्यान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
बायोस्फीयर रिजर्व	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

पक्षियों के महत्वपूर्ण प्रवास मार्ग	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
अनोखा या संकटग्रस्त पारिस्थितिक तंत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
रिज, नदी घाटियों, तटरेखाओं और रिपेरियन क्षेत्रों सहित महत्वपूर्ण स्थलाकृतिक विशेषताएं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
शारीरिक संवेदनशील रिसेप्टस	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
सीजीडब्ल्यूए द्वारा अधिसूचित भूजल क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
गंभीर रूप से पर्यावरण प्रदूषित क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
प्रदूषण के स्रोत	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	10 किमी के दायरे में कोई नहीं

## 2.0 परियोजना विवरण

खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खदान की प्रस्तावित परियोजना गाँव – खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील – पथरिया, जिला – मुंगेली, राज्य छत्तीसगढ़ के पास खनन परियोजनाएँ हैं।

खम्हारडीह चूना पत्थर खदान का खनन पट्टा क्षेत्र खसरा नंबर 192/5, 195/4, 197/1, 198/1, 198/2, 199/1, 199/2, 200/1 200/2, 201/1, 201/2, 202 के तहत 1.356 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करता है। एवं 0.66 हे. खसरा नं. 195/1, 195/2, 195/5, 195/6, 195/7, 195/8, 196/1, 196/2, 196/3, 196/4, 196/6,

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

196/7 पवन कुमार अग्रवाल और पट्टा 1.21 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करता है। खसरा नं. 3, 9/1 क्रमशः पट्टा धारक कमल सोनी का है।

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

सूचना	विवरण		
पट्टाधारक का नाम	पवन कुमार अग्रवाल	पवन कुमार अग्रवाल	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर (साझेदार कमल सोनी)
पट्टा धारकों का पता और संपर्क विवरण	पवन कुमार अग्रवाल पुत्र श्री बिहारी लाल अग्रवाल शहर/पोस्ट – मकान नंबर 899, वार्ड नंबर 12, मेन रोड, बिल्हा, तहसील- बिल्हा, जिला-बिलासपुर (छ.ग.) पिन कोड – 495001	पवन कुमार अग्रवाल पुत्र श्री बिहारी लाल अग्रवाल शहर/पोस्ट – मकान नंबर 899, वार्ड नंबर 12, मेन रोड, बिल्हा, तहसील- बिल्हा, जिला-बिलासपुर (छ.ग.) पिन कोड – 495001	साथी – कमल सोनी निवासी। मरवाडीह लाइन खपरगंज तहसील और जिला – बिलासपुर (सी.जी.) पिन कोड – 495001
परियोजना का नाम	खम्हारडीह चूना पत्थर खदान	खम्हारडीह चूना पत्थर खदान	भाखुरीडीह चूना पत्थर खदान
ग्राम	खम्हारडीह	खम्हारडीह	भाखुरीडीह
तहसील	पथरिया	पथरिया	पथरिया
जिला	मुंगेली	मुंगेली	मुंगेली
राज्य	छत्तीसगढ़	छत्तीसगढ़	छत्तीसगढ़
टोपोशीट संख्या	64 G/13	64 G/13	64 G/13
खनन किये जाने वाले खनिज का नाम	चूनापत्थर	चूनापत्थर	चूनापत्थर
भूमि का प्रकार	निजी भूमि। वन भूमि नहीं है। कोई मानव बस्ती नहीं।	निजी भूमि। वन भूमि नहीं है। कोई मानव बस्ती नहीं।	निजी भूमि। वन भूमि नहीं है। कोई मानव बस्ती नहीं।
संचालन की स्थिति (नई परियोजना या मौजूदा परियोजना के बाद से परिचालन)	मौजूदा परियोजना	मौजूदा परियोजना	मौजूदा परियोजना

ग्राम खम्हारडीह और भाखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य- छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भाखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

खान क्षेत्र	1.356 हेक्टेयर	0.66 हेक्टेयर	1.21 हेक्टेयर
खनन की अंतिम गहराई	15 मीटर	15 मीटर	15 मीटर
माईनबल रिजर्व	1,81,880.575 टन	52,905.525 टन	2,24,000 टन
उत्पादन क्षमता	16,400 टन/वर्ष	4,977.17 टन/वर्ष	21,322 टन/वर्ष
खदान का जीवन	लीज अवधि के अनुसार – 30 वर्ष	लीज अवधि के अनुसार – 30 वर्ष	लीज अवधि के अनुसार – 30 वर्ष
ऊपरी मिट्टी की मात्रा और ओवरबर्डन को हटाए जाने का अनुमान है	निरंक	निरंक	ऊपरी मिट्टी – 8500 क्यूबीकमीटर ओवरबर्डन – शून्य
भूजल तालिका की गहराई	लगभग। सामान्य सतह स्तर से 40 मीटर नीचे		
खनन की विधि	ओपनकास्ट सेमी-मैकेनाइज्ड		
कार्य दिवसों की संख्या	240 दिन		
भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र ।।		

## 2.1 खनन पद्धति

काम करने का तरीका कम क्षमता वाले ब्लास्ट के साथ खनन की ओपन कास्ट अर्ध मशीनीकृत विधि होगी। पत्थर की खोज के लिए छोटे पैमाने पर ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग की जाएगी। रॉक ब्रेकर, जैक हैमर से पर्याप्त मात्रा में पत्थर निकलेगा। इसके अलावा, पत्थर को आवश्यक विनिर्देश के अनुसार आकार दिया जाएगा और तैयार किया जाएगा और खदान की सतह पर रखा जाएगा।

## 2.2 पानी की आवश्यकता

पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर की तीन खदानों के लिए घरेलू, हरित बेल्ट और छिड़काव उद्देश्य के लिए कुल पानी की आवश्यकता 15.00 केएलडी होगी, जो पास के गांव से पानी के टैंकरों या बोरवेल से प्राप्त की जाएगी। पानी की आवश्यकता का विवरण नीचे दिया गया है—

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

तालिका E.3.1: वृक्षारोपण के लिए पानी की आवश्यकता

क्रमांक	आवेदक का नाम	पट्टा क्षेत्र हेक्टेयर में	पौधों की संख्या	प्रति पौधे प्रतिदिन पानी की आवश्यकता	वृक्षारोपण पर छिड़काव के लिए कुल पानी की आवश्यकता (केएलडी)
1.	पवन कुमार अग्रवाल	1.356	864	2.5	2.50
2.	पवन कुमार अग्रवाल	0.66	525	2.5	1.50
3.	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर	1.21	861	2.5	2.50

तालिका E.3.2: धूल दमन के लिए पानी की आवश्यकता

क्रमांक	आवेदक का नाम	पट्टा क्षेत्र हेक्टेयर में	रेम्प एवं हॉल रोड की लंबाई	सड़क/रेम्प की चौड़ाई प्रति वर्ग मीटर की आवश्यकता है	प्रति वर्ग मीटर की आवश्यकता है	प्रति दिन की संख्या	कुल पानी के लिए आवश्यकता धूल दमन
1.	पवन कुमार अग्रवाल	1.356	500	4	0.50	2.0	2.0
2.	पवन कुमार अग्रवाल	0.66	500	4	0.50	2.0	2.0
3.	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर	1.21	500	4	0.50	2.0	2.0

तालिका E.3.2: प्रत्येक खदान के लिए पानी की आवश्यकता

क्रमांक	आवेदक का नाम	पट्टा क्षेत्र हेक्टेयर में	ग्रीनबेल्ट विकास के लिए	धूल दमन के लिए	घरेलू प्रयोजन के लिए	केएलडी में कुल
1.	पवन कुमार अग्रवाल	1.356	2.50	2.0	0.50	5.00
2.	पवन कुमार अग्रवाल	0.66	1.50	2.0	0.50	4.00
3.	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर	1.21	3.00	2.0	1.00	6.00

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

## 2.3 शक्ति/ बिजली की आवश्यकता

माइनिंग कार्य को छोड़कर, केवल लेबर और एडमिन बिल्डिंग के लिए बिजली की जरूरत होगी। जिसे राज्य बिजली बोर्ड बिजली की आपूर्ति करेगा। लीज एरिया में बिजली उपलब्ध है।

## 2.4 श्रम शक्ति

खनन परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होगा। प्रतिदिन लगभग 48 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार प्राप्त होगा तथा कुछ व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से भी प्रभावित होंगे तथा संबद्ध एवं संबंधित उद्योगों जैसे परिवहन, अनुरक्षण आदि में कार्यरत होंगे। निम्नलिखित कर्मचारियों एवं श्रमिकों को नियोजित करने का प्रस्ताव है:—

तलिका E-4: श्रम शक्ति विवरण

क्र.सं.	श्रेणी	व्यक्तियों की संख्या		
		पवन कुमार अग्रवाल	पवन कुमार अग्रवाल	श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर
1	खनन प्रबंधक	1	1	1
2	अंशकालिक खनन इंजीनियर/गोलॉजिस्ट	1	1	1
3	खनन मेट	-	-	1
4	पर्यवेक्षक	-	-	2
5	कुशल श्रमिक	14	-	5
6	अकुशल श्रमिक	-	5	15
7	कसर संचालक एवं सहायक	-	-	-
कुल		16	7	25

## 3.0 पर्यावरण का विवरण

प्रस्तावित खनन स्थल के आसपास के क्षेत्र का भौतिक विशेषताओं और मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य के लिए सर्वेक्षण किया गया है। फील्ड सर्वेक्षण और बेसलाइन निगरानी 1 मार्च 2023 से 31 मई 2023 (ग्रीष्म ऋतु) की अवधि तक की गई है।

ग्रीष्म ऋतु के अवलोकन – (1 मार्च 2023 – 31 मई 2023) का सारांश नीचे दिया गया है

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

### 3.1 अंतरिक्ष-विज्ञान

अध्ययन अवधि का द्वितीयक मौसम संबंधी डेटा (<https://www.nasa.gov.in/>). से एकत्र किया गया। माह वार मौसम संबंधी आंकड़े तालिका 3.1 में दिए गए हैं। अध्ययन अवधि के दौरान हवा के गुलाब को प्रस्तुत किया गया है तालिका E.4 में दिए गए हैं।

तालिका E-5: साइट पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकड़ों का सारांश

Period	Wind Speed (m/s)			Temp (°C)			Relative Humidity (%)			Rainfall (mm)			Solar Radiation		
	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg
March -23	7.07	0.21	1.95	37.23	17.3	27.23	96.31	10.81	39.39	2.17	0	0.06	963.09	0	227.20
April -23	9.53	0.14	2.48	43.89	18.8	31.03	88.81	8.75	36.47	5.07	0	0.06	962.97	0	245.67
May -23	7.57	0.13	2.85	44.18	20.03	32.95	93.56	10.5	40.54	3.53	0	0.09	998.74	0	278.88

स्रोत: 1 मार्च 2023 – 31 मई 2023 के लिए मौसम का सारांश (<https://www.nasa.gov.in/>)

### 3.2 वायु पर्यावरण

परियोजना स्थल और उसके आसपास के 10 स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता का परीक्षण किया जाता 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।

मानसून के बाद के मौसम के अवलोकन ग्रीष्म ऋतु – (1 मार्च 2023 – 31 मई 2023 ) का सारांश नीचे दिया गया है

#### कणिका तत्व ((PM<sub>10</sub>):

AAQM-9 में PM<sub>10</sub> की अधिकतम सांद्रता 71 µg/ m<sup>3</sup> और AAQM-8 में न्यूनतम 41 µg/ m<sup>3</sup> देखी गई ।

#### रेस्पिरेबल पार्टिकुलेट मैटर (PM<sub>2.5</sub>):

AAQM-10 पर PM<sub>2.5</sub> की अधिकतम सांद्रता 34 µg/m<sup>3</sup> दर्ज की गई और AAQM-2,3,6,8 में 15 µg/m<sup>3</sup> का न्यूनतम मान देखा गया।

#### सल्फर डाइऑक्साइड (SO<sub>2</sub>):

AAQM-1 पर SO<sub>2</sub> की अधिकतम सांद्रता 26µg/m<sup>3</sup> देखी गई और AAQM-2,3,7,8 पर 5 µg/m<sup>3</sup> का न्यूनतम मान देखा गया ।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

### नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>):

AAQM-1 पर NO<sub>x</sub> की अधिकतम सांद्रता 35µg/m<sup>3</sup> म और AAQM-4 पर न्यूनतम 8µg/m<sup>3</sup> पाई गई है।

### कार्बन मोनोआक्साइड (CO):

इस क्षेत्र में अधिकतम सांद्रता AAQM-5 पर 1.6 mg/m<sup>3</sup> और AAQM –7पर 0.6mg/m<sup>3</sup> का न्यूनतम मान देखा गया है।

### सिलिका

परियोजना स्थल के अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे की परिवेशी वायु में सिलिका का विश्लेषण उल्लिखित परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों के पीएम 10 फिल्टर पेपर से किया गया है (7601, एनआईओएसएच विधियों के अनुसार अंक 3)। परिणाम इंगित करता है कि परियोजना स्थल के आसपास सिलिका सांद्रता 0.1µg/m<sup>3</sup> से 0.4 µg/m<sup>3</sup> की सीमा में पाई गई थी।

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।

### **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 51.0 से 72.2 डीबी (ए) के बीच और रात के समय शोर का स्तर 41.7 से 64.3 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**

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

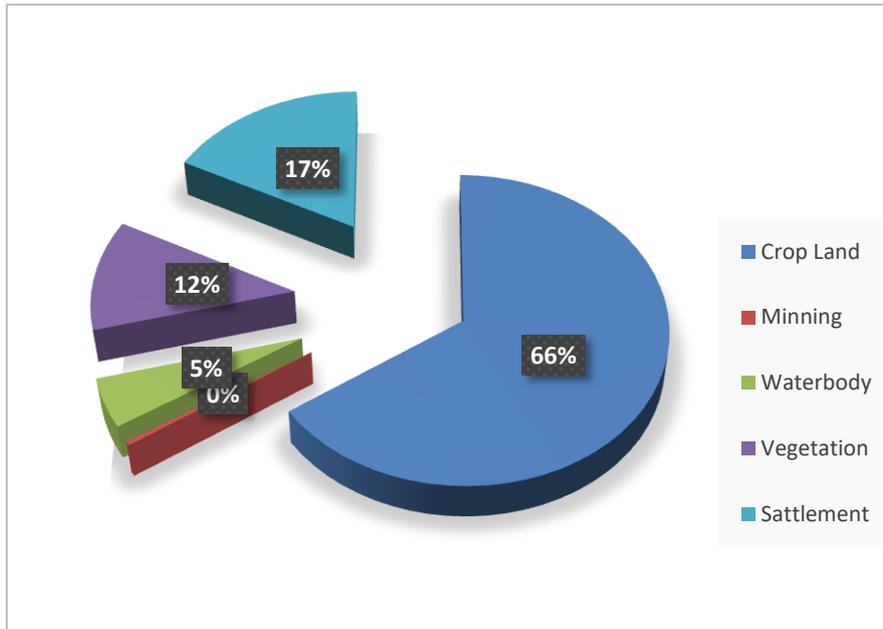
परियोजना स्थल और उसके आसपास कुल 10 नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। यह देखा गया है कि मिट्टी की गुणवत्ता का पीएच 7.1 (एस 3) से 7.7 (एस 7) के बीच है, जो दर्शाता है कि मिट्टी प्रकृति में थोड़ी क्षारीय है।

पैरामीटर	स्थानों की संख्या	विवरण
व्यापक वायु गुणवत्ता का विश्लेषण	विश्लेषण 10 स्थानों पर किया गया	PM <sub>10</sub> :-41 to 71 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> :-15to 34 µg/ m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> :-5 ug/m <sup>3</sup> to 26 µg/ m <sup>3</sup> NOx:-8 to 35 µg/ m <sup>3</sup> CO:-0.6 to 1.6 mg/ m <sup>3</sup>
ध्वनि स्तर विश्लेषण	विश्लेषण 10 स्थानों पर किया गया	Noise Level During Day Time :- 51.0 to 72.2 dB(A) Noise Level During Night Time:-41.7 to 64.3 dB(A)
जल की विश्लेषण	भूमिगत जल नमूने 4 स्थानों पर लिए गए	pH :- 7.2 to 7.8 TDS :- 395 -544 mg/l ; Total Hardness :- 260 -336 mg/l SO <sub>4</sub> :-54 mg/l to 69 mg/l; Chloride :- 58 mg/l to 87 mg/l; Zn & Fe:- Below detectable limit.
	4 स्थानों पर सतही जल का नमूना लिया गया ।	pH :- 7.5 to 7.7 ; TDS :- 239 mg/l to 591 mg/l; Dissolve oxygen: - 5.6 to 5.9 mg/l. Chloride :- 51 mg/l to 125 mg/l; Calcium :- 30 mg/l to 66 mg/l; Magnesium :- 14 mg/l to 37 mg/l; Total Hardness :- 136 to 318 mg/l ;
मृदा की विश्लेषण	नमूने 10 स्थानों से लिए गए	pH :- 7.1 to 7.7 Nitrogen:- 115 to 170 kg/ha Phosphorus:- 63 to 80 kg/ha Potassium :- 176 to 463 kg/ha Electric Conductivity:- 0.305 to 0.406 ms/cm

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

### अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग/भूमि आच्छादन

परियोजना का स्थान भखुरीडीह और खम्हारडीह गांव में स्थित है। तहसील पथरिया है, जिला मुंगेली और राज्य छत्तीसगढ़ है। चित्र ई-2 में अनुसंधान क्षेत्र के भूमि उपयोग और भूमि कवर मानचित्रों का एक पाई आरेख दिखाता है। चित्र E-2 में दिखाया गया एल्यूएलसी मानचित्र दर्शाता है कि विश्लेषण को पांच क्षेत्रीय वर्गों में विभाजित किया गया है: कृषि भूमि, निर्मित क्षेत्र, जल निकाय, वनस्पति, खनन।



चित्र ई-2: एल्यूएलसी वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा)

### 3.6 पारिस्थितिकी और जैव विविधता

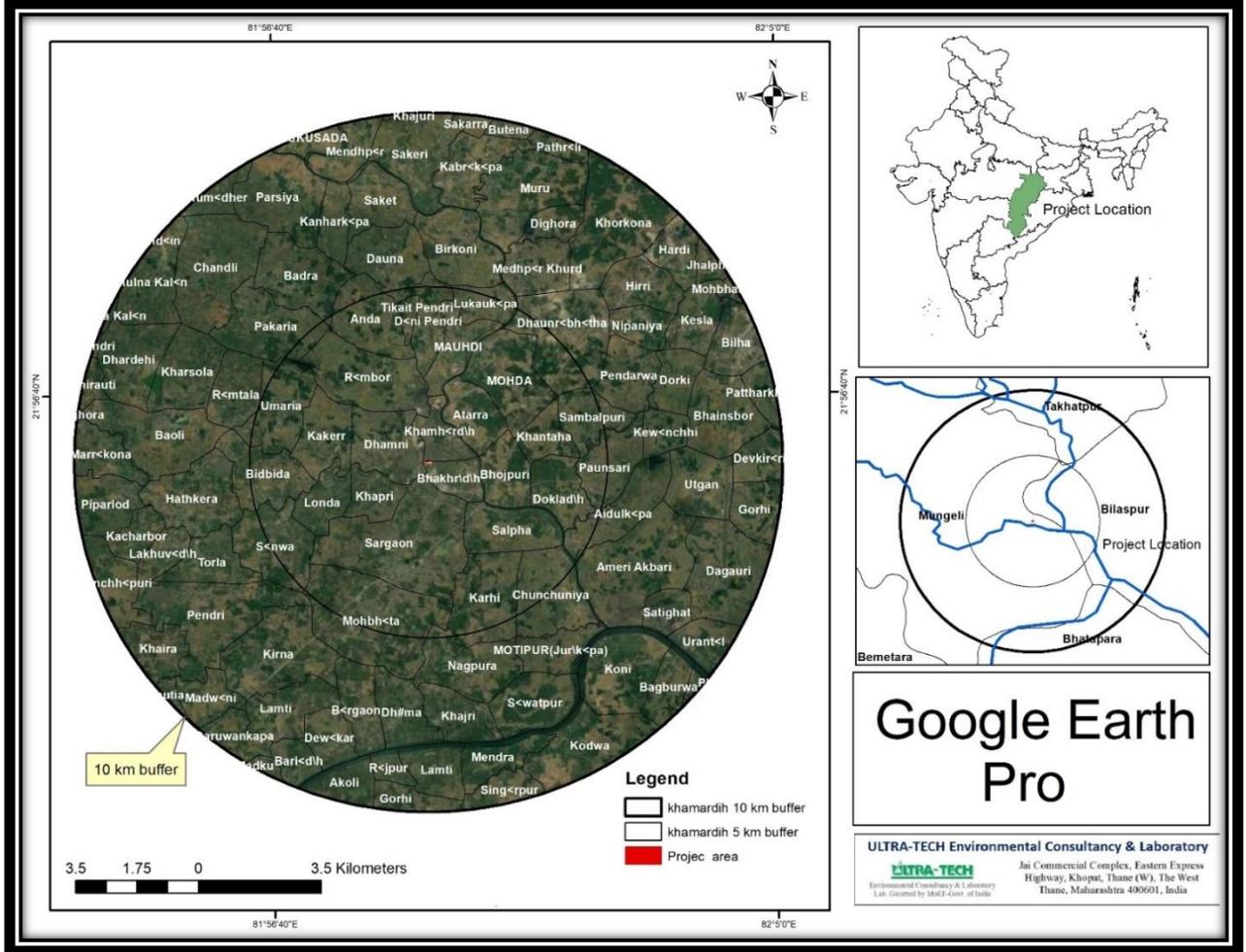
पर्यावरण प्रभाव आकलन के लिए एमओईएफ और सीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार, अध्ययन क्षेत्र परियोजना स्थल से 10 किमी के दायरे तक सीमित था। अध्ययन क्षेत्र को कोर जोन एवं बफर जोन के रूप में दो भागों में बांटा गया है। मुंगेली जिले के भखुरीडीह (चूना पत्थर खनन) में खनन परियोजना स्थलाकृति, भूमि उपयोग, वनस्पति पैटर्न, जानवरों आदि के संदर्भ में डेटा तैयार किया गया था। कोर जोन को क्लस्टर क्षेत्र के भीतर माना गया है और बफर जोन को क्लस्टर क्षेत्र के बाहर तक माना गया है। क्लस्टर सीमा से 10 कि.मी. सभी अवलोकन अप्रैल 2023 में उत्पन्न किए गए थे।

### 3.7 सामाजिक अर्थशास्त्र

परियोजना का स्थान भाखुरीडीह गांव में स्थित है। तहसीलधतालुका पथरिया है, जिला मुंगेली और राज्य छत्तीसगढ़ है। यह स्थान 1.00 किमी (पूर्वोत्तर की ओर मनियारी नदी) के निकट स्थित है। अध्ययन क्षेत्र का क्षेत्रफल 10 किमी है। खनिज संसाधन किसी भी देश की अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण घटक हैं, और छत्तीसगढ़ विशाल खनिज संपदा के साथ

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

देश के सबसे अमीर राज्यों में से एक है। प्रस्तावित परियोजना स्थानीय निकाय को अतिरिक्त राजस्व प्रदान करेगी और प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा करेगी। इससे राज्य के समग्र विकास को गति मिलेगी, क्षेत्र में रहने वाले लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार होगा और क्षेत्र की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि से महत्वपूर्ण औद्योगिक क्षेत्र में बदल जाएगी। इससे क्षेत्रीय विकास की गति भी तेज होगी।



चित्र.ई.3 10 किलोमीटर के भीतर के गाँव। परियोजना स्थल से त्रिज्या क्षेत्र

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

##### भूमि/मृदा पर्यावरण प्रभाव न्यूनीकरण

- खनन गतिविधि से पहले ऊपरी मिट्टी को हटा दिया जाएगा और पट्टा क्षेत्र में संग्रहीत किया जाएगा और वृक्षारोपण उद्देश्य के लिए उपयोग किया जाएगा। यदि शेष ऊपरी

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

मिट्टी को अलग से संरक्षित किया गया है तो उसका उपयोग आंशिक रूप से पुनः प्राप्त भूमि पर फैलाने के लिए किया जाएगा।

- पट्टा क्षेत्र से उत्खनित चूना पत्थर पूरी तरह से बिक्री योग्य होगा जिसके परिणामस्वरूप पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई डंप नहीं होगा।
- वैचारिक अवधि के अंत में खुदाई की गई खदान भूजल क्षमता में सुधार के अलावा सिंचाई और मछली पालन जैसे स्थानीय उपयोग के लिए पानी की आपूर्ति करने के लिए जलाशय में परिवर्तित हो जाएगी।
- मैनुअल खनन के कारण चूना पत्थर की खदानों से उत्सर्जन बहुत कम होता है। आसपास की मिट्टी की गुणवत्ता और क्षेत्र के फसल पैटर्न पर कम से कम प्रभाव पड़ेगा।
- प्रस्तावित परियोजना भूकंपीय क्षेत्र – II (निम्न जोखिम 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।

## वायु प्रभाव शमन

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

- भारतीय उत्सर्जन मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए वाहनों और मशीनरी की जांच करना। 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 उचित और समय पर रखरखाव और नियमित रूप से सेवा की जानी चाहिए।
- धूल दमन उद्देश्य के लिए 6 केएलडी पानी की आवश्यकता होती है जिसके लिए की संख्या में 2000 लीटर क्षमता का पानी का टैंकर किराए पर लिया जाएगा और क्लस्टर के भीतर प्रत्येक लीज के हॉल रोड, 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 किनारे, स्टॉक यार्ड (यदि कोई हो) आदि ट्रैक्टर माउंटेड वाटर स्प्रेडर द्वारा किया जाएगा।
- ढीली सामग्री (लूज मटेरियल)के संचय को साफ करने के लिए हॉल सड़कों का नियमित संघनन और ग्रेडिंग किया जाएगा।
- सभी खान श्रमिकों को डस्ट मास्क प्रदान किए जाएंगे।
- पेड़ कुशल जैविक फिल्टर के रूप में कार्य कर सकते हैं। चूंकि यह एक छोटा पट्टा है, इसलिए वृक्षारोपण के लिए उपलब्ध क्षेत्र बहुत कम है। तथापि, पट्टा सीमा के भीतर धूल प्रदूषण को रोकने के लिए खनन क्षेत्र के लिए एक सुनियोजित वृक्षारोपण कार्यक्रम

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

प्रस्तावित किया गया है। क्लस्टर सीमा के साथ-साथ क्लस्टर को जोड़ने वाली सड़क के दोनों ओर निरंतर वृक्षारोपण का प्रस्ताव है।

- निकास उत्सर्जन से बचने के लिए वैध पीयूसी वाले वाहनों का उपयोग खनिजों के परिवहन के लिए किया जाएगा।
- स्थानीय प्रजातियों को लेकर हरित पट्टी विकास योजना तैयार की जाती है। परिधि पर ग्रीनबेल्ट बैठने से धूल का स्तर कम होगा।
- ड्रिलिंग के लिए शार्प ड्रिल बिट्स का उपयोग किया जाएगा और धूल के उत्पादन को कम करने के लिए समय-समय पर रीग्राइंडिंग की जाएगी।

## शोर प्रभाव शमन

सड़क और लोडिंग और अनलोडिंग बिंदुओं पर धूल को रोकने के लिए पानी का छिड़काव

- परिवहन के लिए पीयूसी वाले पर्याप्त रूप से रखरखाव वाले वाहनों का उपयोग किया जाना चाहिए, यदि आवश्यक हो तो ट्रकों को तिरपाल से ढका जाना चाहिए।
- श्रमिकों के लिए ईयर प्लग और मफ जैसे पीपीई का प्रावधान
- ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण और अन्य वृक्षारोपण से वायु गुणवत्ता, शोर, यातायात संबंधी प्रदूषण और ताप द्वीप प्रभाव को कम करने में मदद मिलेगी।
- रात के समय कोई भी ध्वनि प्रदूषणकारी कार्य नहीं किया जाएगा।
- श्रमिकों के लिए पीपीई का प्रावधान।
- वाहनों से होने वाले किसी भी अवांछित वायु प्रदूषण, शोर या कंपन से बचने के लिए वाहनों की नियमित रूप से सेवा की जानी चाहिए और उचित रखरखाव किया जाना चाहिए।
- ऑपरेशन चरण के दौरान शोर को कम करने के लिए उपकरणों का उचित स्नेहन, मफलिंग और आधुनिकीकरण किया जाएगा।
- इस ईआईए रिपोर्ट में विस्तृत निगरानी योजना के अनुसार वायु गुणवत्ता और शोर के स्तर की नियमित निगरानी ऑपरेशन चरण के दौरान अपनाई जाएगी, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि शोर का स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर है।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

## जल प्रभाव शमन

- मजदूरों के लिए अस्थाई 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

- खनन कोर जोन में कोई वन भूमि शामिल नहीं है। खनन गतिविधि के दौरान पेड़ों की कटाई नहीं होगी इसलिए वनों की कटाई की कोई गतिविधि नहीं की जाएगी।
- कोर क्षेत्र के भीतर मौजूदा वनस्पति में बहुत कम वनस्पति शामिल है जो बहुत कम बिखरी हुई है क्योंकि यह चूना पत्थर की खनन परियोजना है जो केवल कोर जोन तक ही सीमित रहेगी। परियोजना क्षेत्र कृषि भूमि से घिरा हुआ है। खनन गतिविधि के कारण उन्हें कोई परेशानी नहीं होगी, इसलिए वनस्पति पर प्रभाव बहुत कम होगा।
- चूना पत्थर और कचरे के परिवहन से धूल प्रदूषण पैदा हो सकता है जिससे क्षेत्र की जैव विविधता को नुकसान हो सकता है।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

- खनन और संबंधित गतिविधियों के कारण वातावरण में मौजूद धूल, जब आसपास के क्षेत्रों में पौधों की पत्तियों पर जमा हो जाती है तो उनके विकास में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- क्लस्टर क्षेत्र और इसका बफर जोन किसी भी पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र से रहित है। इसलिए जैव विविधता और वन्य जीवन पर प्रभाव न्यूनतम है।

### **सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण प्रभाव शमन**

- किसी भी प्रकार की परियोजना की स्थापना से निस्संदेह परियोजना क्षेत्र के लोगों के सामाजिक-आर्थिक और सांस्कृतिक जीवन पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा।
- भखुरीडीह चूना पत्थर खदान, किसी भी औद्योगिक संचालन की तरह, इसके परिवेश और हितधारकों पर सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभाव डालती है। यहां, परियोजना द्वारा प्रेरित होने वाले संभावित संभावित प्रभावों की कल्पना और चर्चा करने का प्रयास किया गया है।

### **5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम**

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

आसपास के क्षेत्र में प्रदूषण स्तर का आकलन करने के लिए क्लस्टर में शामिल पट्टेदारों द्वारा नियमित रूप से पर्यावरण निगरानी की जाएगी। आमतौर पर, जैसा कि अध्ययन के मामले में होता है, एक प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन थोड़े समय के लिए किया जाता है और डेटा प्राकृतिक या मानवीय गतिविधियों से प्रेरित सभी विविधताओं को सामने नहीं ला सकता है। इसलिए, पर्यावरण में परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए 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।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

- नियंत्रण उपायों की प्रभावकारिता की जांच या मूल्यांकन करने के लिए,
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि नए पैरामीटर, प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन में पहचाने गए के अलावा, नए प्रतिष्ठानों को चालू करने या मौजूदा सुविधाओं के संचालन में संशोधन के माध्यम से महत्वपूर्ण नहीं हो जाते हैं
- 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 भावी प्रभाव आकलन अध्ययन के लिए डेटाबेस स्थापित करना।

## 6.0 जोखिम आकलन

प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना के संचालन चरण के दौरान जोखिम और इसके जोखिम का आकलन निम्न, मध्यम और उच्च है। परियोजना प्रस्तावकों को दोनों परियोजना स्थलों में होने वाले संभावित जोखिम के प्रभाव या परिणामों को रोकने के लिए सभी शमन उपायों को लागू करने का प्रस्ताव है। शमन उपायों को लागू करने के बाद प्रभाव का स्तर पहचाने गए सभी खतरों में निम्न/मध्यम होगा।

## 7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना

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

## 8.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची

प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना की लागत 62.56 लाख रुपये अनुमानित है।

वैधानिक मंजूरी मिलने के बाद खदान का संचालन शुरू हो जाएगा।

## 9.0 परियोजना लाभ

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

- स्थानीय लोगों के लिए रोजगार।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश:

- उत्पाद शुल्क, जीएसटी, करों, लेवी आदि के रूप में राज्य सरकार के लिए राजस्व।
- लोगों के लिए व्यवसाय के अवसर का सृजन।
- 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 फंड के माध्यम से गांवों में लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार करने में मदद मिलेगी।

## 10.0 आवश्यकता आधारित गतिविधि

प्रस्तावित खनन परियोजना समाज के प्रति दायित्वों से अवगत है और सामाजिक दायित्वों को पूरा करने के लिए इकाई जहां तक संभव हो प्रस्तावित परियोजना के लिए आस-पास के गांवों से अर्ध-कुशल और अकुशल श्रमिकों को नियोजित करेगी। इकाई निर्माण चरण के साथ-साथ संचालन चरण के दौरान स्थानीय ठेकेदारों को नियुक्त करके आसपास के गांवों में अधिकतम अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित करने का भी प्रयास करेगी। परियोजना प्रस्तावक ईएमपी के एक भाग के रूप में सामाजिक विकास के हिस्से के रूप में यथोचित योगदान देंगे और आस-पास के गांवों में विभिन्न गतिविधियों को अंजाम देंगे।

परियोजना की कुल अनुमानित लागत 62.56 लाख है। प्रस्तावित क्लस्टर ईएमपी/सीईआर बजट को पेयजल, स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य के लिए आसपास के गांवों के गरीब लोगों के कारणों के लिए आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए आवंटित किया जाएगा।

## 11.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

खनन गतिविधियों एवं गतिविधियों द्वारा भूमिध्रुदा, वायु, ध्वनि, जल पर पड़ने वाले प्रभावों के आधार पर विस्तृत पर्यावरण प्रबंधन योजना तैयार की गई है। ई.एम.पी. और पर्यावरण संरक्षण उपायों की लागत ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 10 में विस्तृत है।

**तलिका E.6: पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय:**

क्र. सं.	विवरण	पवन कुमार अग्रवाल		पवन कुमार अग्रवाल		श्री सालासर बालाजी इन्फ्रास्ट्रक्चर	
		पूंजी लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में	पूंजी लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में	पूंजी लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में
1	वायु प्रदूषण नियंत्रण	-	90,000	-	90,000	-	90000
2	हरित पट्टी विकास	2,60,505	1,55,650	1,79,215	1,65,925	2,91,075	1,81,925
3	सड़क का रखरखाव	-	40,000		40,000	-	40,000
4	खान श्रमिकों के लिए सुविधाएं	50,000	72,000	50,000	31,500	50000	1,12,500
	<b>कुल::</b>	<b>3,10,505</b>	<b>3,57,650</b>	<b>2,29,215</b>	<b>3,27,425</b>	<b>3,41,075</b>	<b>4,24,425</b>
	<b>कुल पूंजी लागत रुपये में</b>	<b>8,80,795</b>					
	<b>कुल आवर्ती लागत रुपये में</b>	<b>11,09,500</b>					
	<b>ईएमपी की कुल लागत रुपये में</b>	<b>19,90,295</b>					

## 12.0 निष्कर्ष

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

खनन प्रचालन के दौरान उत्पन्न होने वाले क्षणिक उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त उपाय किए जाएंगे। स्थानीय आबादी की भागीदारी और बुनियादी सुविधाओं में सुधार के कारण आसपास के गांवों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में लंबे समय में सुधार होगा। स्थानीय लोगों की भागीदारी से सांविधिक सीमा, पहुंच मार्ग, विद्यालयों में हरित पट्टी का विकास प्रस्तावित है। क्षेत्र में यह प्रस्तावित वृक्षारोपण इलाके की पारिस्थितिकी और पर्यावरण की बेहतरी के साथ-साथ सौन्दर्य रूप में सुधार करेगा।

ग्राम खम्हारडीह और भखुरीडीह, तहसील: पथरिया जिला –मुंगेली, राज्य– छत्तीसगढ़ पवन कुमार अग्रवाल और श्री सालासर बालाजी द्वारा प्रस्तावित खम्हारडीह और भखुरीडीह चूना पत्थर खनन के लिए ईआईए रिपोर्ट के प्रारूप का कार्यकारी सारांश: