

ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना
(गौण खनिज)

प्रस्तावित क्षेत्र 3.38 हेक्टेयर

कुल क्लस्टर क्षेत्रफल 74.58 हेक्टेयर

गांव – मूरा एवं धनसुली, तहसील – तिल्दा, जिला–रायपुर,

राज्य – छत्तीसगढ़

परियोजना प्रस्तावक

मेसर्स बंसल स्टोन

(प्रो. श्रीमती पुष्पा अग्रवाल)

पति – श्री अजय अग्रवाल

निवासी – ई –81, ऐश्वर्या किंगडम,

खम्हारडीह कचना, रायपुर,

तहसील व जिला रायपुर (छ.ग.),

मेसर्स भगवती स्टोन

प्रो. श्रीमती मिकी अग्रवाल

निवासी – खम्हारडीह रोड़ भावना नगर,

मकान नं. एच 7, भगवती निवास रायपुर

तहसील व जिला रायपुर (छ.ग.),

पर्यावरण सलाहकार

मेसर्स अल्ट्रा टेक पर्यावरण प्रयोगशाला और परामर्श

एनएबीईटी मान्यता प्राप्त ईआईए परामर्श संगठन

NABET प्रत्यायन संख्या– NABET/EIA/2023/RA0194

विषयसूची

कार्यकारी सारांश.....	4
1.0 परिचय.....	4
2.0 परियोजना विवरण.....	9
3.0 खनन पद्धति	11
3.1 पानी की आवश्यकता.....	11
3.2 शक्ति / बिजली की आवश्यकता.....	12
3.3 श्रम शक्ति	12
4.0 पर्यावरण का विवरण.....	13
5.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना.....	18
6.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम.....	22
7.0 जोखिम आकलन	23
8.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना.....	25
9.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची.....	25
10.0 परियोजना लाभ.....	25
11.0 आवश्यकता आधारित गतिविधि.....	26
12.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी).....	26
13.0 निष्कर्ष.....	27

तालिकाओं की सूची

तालिका E-1: प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजनाओं की पर्यावरण सेटिंग	6
तालिका E-2: प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं.....	9
तालिका E-3.1: जल आवश्यकता विवरण (बंसल स्टोन).....	11
तालिका E-3.2: जल आवश्यकता विवरण(राजेश सिंघानिया).....	12
तालिका E-4.1: मेसर्स भगवती स्टोन की धनसुली चूना पत्थर खदान का जनशक्ति विवरण	13
तालिका E-4.1: मेसर्स बंसल स्टोन की मूरा चूना पत्थर खदान का जनशक्ति विवरण	13
तालिका E-5: साइट पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकड़ों का सारांश.....	14

आंकड़े की सूची

चित्र E-1: परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र.....	6
चित्र E-2: एलयूएलसी वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा).....	17

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

प्रस्तावित चूनापत्थर खनिज खनन परियोजना 3.38 हेक्टेयर क्षेत्रफल ग्राम मुरा एवं धनसुली, तहसील-तिल्दा, जिला-रायपुर, राज्य-छ.ग. में है। प्रस्तावित पट्टा परियोजना, प्रस्तावक मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल के पक्ष में कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा) रायपुर द्वारा पत्र क्रमांक 1101/ख.लि./तीन-6/उ.प./2020 रायपुर दिनांक 26/10/2020 द्वारा जारी किया गया है। एलओआई एक्सटेंशन की वैधता का पहला विस्तार संचालनालय भौमिक तथा खनिकर्म निदेशालय (डीजीएम) नवा रायपुर के द्वारा पत्र संख्या 5527/खनि/02/यू.पी.-अनु. निष्पा/ना. क्र.50/2017(1) नवा रायपुर दिनांक 26/10/2021 के माध्यम से दिनांक 24.10.2022 तक के लिए विस्तारित किया गया। दूसरा विस्तार निदेशक भौमिकी एवं खनिकर्म निदेशालय (डीजीएम) नवा रायपुर द्वारा पत्र संख्या 5937/खनि-02/यू.पी.अनु. निष्पा/ना. क्र। 50/2017(1) नवा रायपुर दिनांक 31.10.2022 द्वारा परियोजना प्रस्तावक को पर्यावरण स्वीकृति एवं खनन पट्टा अनुदान प्राप्त होने तक के लिए विस्तारित किया गया।

आशय पत्र और इसकी वैधता विस्तार आदेश की प्रति अनुबंध 2 के रूप में संलग्न हैं।

ग्राम मुरा एवं धनसुली, तहसील-तिल्दा, जिला-रायपुर, राज्य-छ.ग. प्रस्तावित पट्टा मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिकी अग्रवाल के पक्ष में जारी किया गया है। कार्यालय कलेक्टर (खनिज शाखा) रायपुर द्वारा मिकी अग्रवाल के पत्र क्रमांक 624/ख.लि./तीन-6/उ.प./2021 रायपुर दिनांक 26/08/2021 द्वारा आशय पत्र की अवधि समाप्त होने पर प्रस्तावक ने दिनांक 04/07/2022 को खनन पदाधिकारी कार्यालय कलेक्टर खनन शाखा रायपुर के समक्ष आशय पत्र की वैधता अवधि बढ़ाने हेतु आवेदन किया है एवं आशय पत्र की अवधि बढ़ाने का आदेश प्रतीक्षित है।

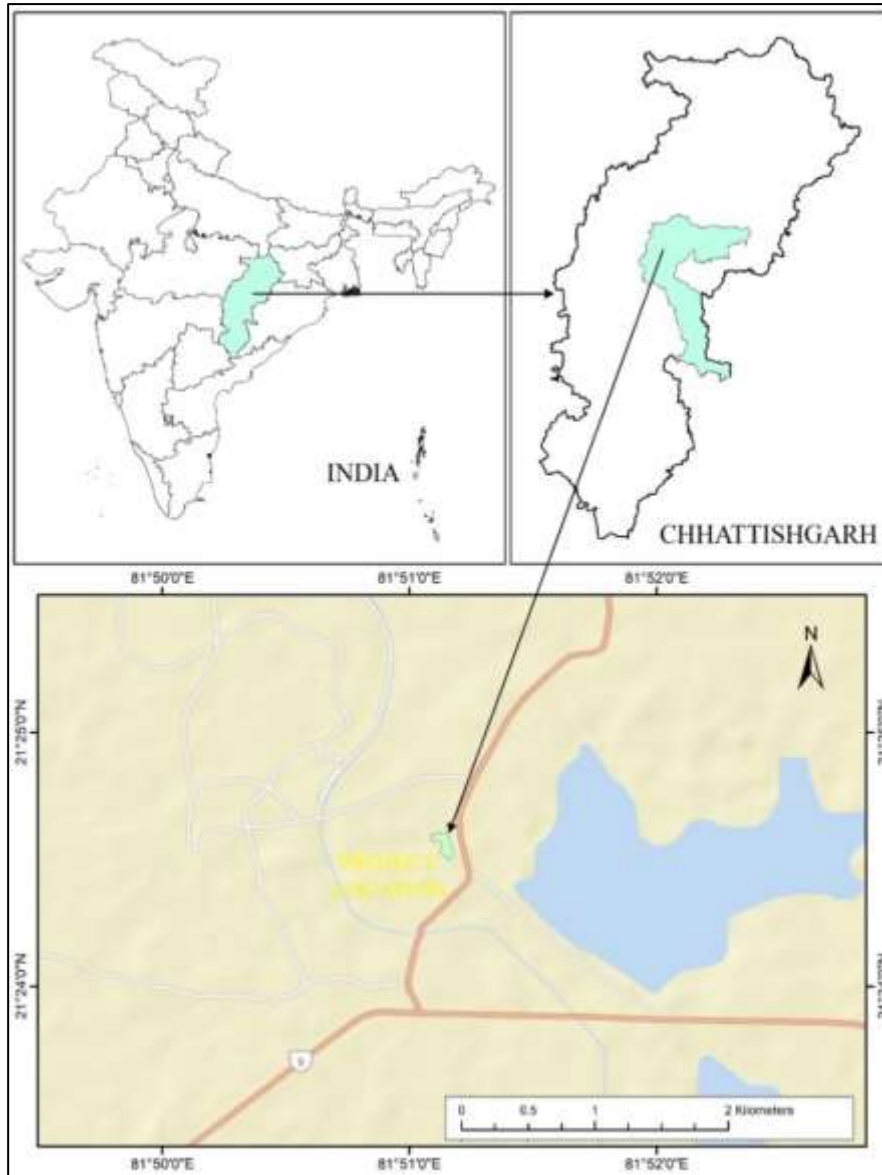
एलओआई एक्सटेंशन की वैधता का विस्तार निदेशक भौमिकी एवं खनिकर्म निदेशालय (डीजीएम) नवा रायपुर द्वारा पत्र संख्या 5650/खनि-02/यू.पी.अनु. निष्पा/ना. क्र। 50/2017(2) नवा रायपुर दिनांक 28.10.2022 द्वारा परियोजना प्रस्तावक को पर्यावरण स्वीकृति एवं खनन पट्टा अनुदान प्राप्त होने तक के लिए विस्तारित किया गया।

आशय पत्र की प्रति और एलओआई की वैधता के विस्तार के दस्तावेज अनुबंध 2 के रूप में संलग्न हैं।

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 एसईएसी, छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। 15 जनवरी 2016 पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की ईआईए अधिसूचना और 13 सितंबर 2018 के एनजीटी के आदेश के अनुसार पट्टा क्लस्टर में आता है।

परियोजना स्थल

मुरा चूना पत्थर खदान का खनन पट्टा क्षेत्र 1.67 हेक्टेयर क्षेत्र में फैला हुआ है। मेसर्स के खसरा नंबर 397/2, 397/4, 397/17, 639/2, 639/7, 639/11, 639/13, 395/2, 396/2 के तहत बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल और धनसुली चूना पत्थर खदान का क्षेत्रफल 1.710 हेक्टेयर है, खसरा नं 543/13, 544/3, 544/1, 545/1, 545/2, मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिंकी अग्रवाल क्रमशः खनन पट्टा क्षेत्र के पट्टाधारी हैं।



चित्र E-1 परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र

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

विवरण	विवरण																																																																		
परियोजना का नाम	मुरा चूना पत्थर खदान और धनसुली चूना पत्थर खदान परियोजना, क्षेत्र: 1.670 हेक्टेयर और 1.710 हेक्टेयर। (निजी भूमि)																																																																		
परियोजना का स्थान	ग्राम- मुरा एवं धनसुली, तहसील- तिल्दा, जिला- रायपुर राज्य- छत्तीसगढ़																																																																		
भौगोलिक निर्देशांक:	<p>मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Boundary Points</th> <th style="width: 35%;">Latitude</th> <th style="width: 35%;">Longitude</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BL1</td><td>21°25'12.48"N</td><td>81°51'26.70"E</td></tr> <tr><td>BL2</td><td>21°25'13.16"N</td><td>81°51'26.88"E</td></tr> <tr><td>BL3</td><td>21°25'13.16"N</td><td>81°51'27.78"E</td></tr> <tr><td>BL4</td><td>21°25'18.19"N</td><td>81°51'30.28"E</td></tr> <tr><td>BL5</td><td>21°25'18.92"N</td><td>81°51'27.68"E</td></tr> <tr><td>BL6</td><td>21°25'20.83"N</td><td>81°51'28.21"E</td></tr> <tr><td>BL7</td><td>21°25'21.13"N</td><td>81°51'26.82"E</td></tr> <tr><td>BL8</td><td>21°25'17.29"N</td><td>81°51'27.11"E</td></tr> <tr><td>BL9</td><td>21°25'17.17"N</td><td>81°51'25.79"E</td></tr> <tr><td>BL10</td><td>21°25'12.52"N</td><td>81°51'25.76"E</td></tr> </tbody> </table> <p>मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिकी अग्रवाल</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Boundary Points</th> <th style="width: 35%;">Latitude</th> <th style="width: 35%;">Longitude</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BL1</td><td>21°24'35.97"N</td><td>81°51'5.23"E</td></tr> <tr><td>BL2</td><td>21°24'34.34"N</td><td>81°51'5.33"E</td></tr> <tr><td>BL3</td><td>21°24'34.47"N</td><td>81°51'6.82"E</td></tr> <tr><td>BL4</td><td>21°24'34.08"N</td><td>81°51'6.82"E</td></tr> <tr><td>BL5</td><td>21°24'33.91"N</td><td>81°51'8.07"E</td></tr> <tr><td>BL6</td><td>21°24'32.74"N</td><td>81°51'7.50"E</td></tr> <tr><td>BL7</td><td>21°24'32.54"N</td><td>81°51'7.64"E</td></tr> <tr><td>BL8</td><td>21°24'31.70"N</td><td>81°51'7.22"E</td></tr> <tr><td>BL9</td><td>21°24'30.91"N</td><td>81°51'8.88"E</td></tr> <tr><td>BL10</td><td>21°24'30.03"N</td><td>81°51'8.81"E</td></tr> </tbody> </table>	Boundary Points	Latitude	Longitude	BL1	21°25'12.48"N	81°51'26.70"E	BL2	21°25'13.16"N	81°51'26.88"E	BL3	21°25'13.16"N	81°51'27.78"E	BL4	21°25'18.19"N	81°51'30.28"E	BL5	21°25'18.92"N	81°51'27.68"E	BL6	21°25'20.83"N	81°51'28.21"E	BL7	21°25'21.13"N	81°51'26.82"E	BL8	21°25'17.29"N	81°51'27.11"E	BL9	21°25'17.17"N	81°51'25.79"E	BL10	21°25'12.52"N	81°51'25.76"E	Boundary Points	Latitude	Longitude	BL1	21°24'35.97"N	81°51'5.23"E	BL2	21°24'34.34"N	81°51'5.33"E	BL3	21°24'34.47"N	81°51'6.82"E	BL4	21°24'34.08"N	81°51'6.82"E	BL5	21°24'33.91"N	81°51'8.07"E	BL6	21°24'32.74"N	81°51'7.50"E	BL7	21°24'32.54"N	81°51'7.64"E	BL8	21°24'31.70"N	81°51'7.22"E	BL9	21°24'30.91"N	81°51'8.88"E	BL10	21°24'30.03"N	81°51'8.81"E
Boundary Points	Latitude	Longitude																																																																	
BL1	21°25'12.48"N	81°51'26.70"E																																																																	
BL2	21°25'13.16"N	81°51'26.88"E																																																																	
BL3	21°25'13.16"N	81°51'27.78"E																																																																	
BL4	21°25'18.19"N	81°51'30.28"E																																																																	
BL5	21°25'18.92"N	81°51'27.68"E																																																																	
BL6	21°25'20.83"N	81°51'28.21"E																																																																	
BL7	21°25'21.13"N	81°51'26.82"E																																																																	
BL8	21°25'17.29"N	81°51'27.11"E																																																																	
BL9	21°25'17.17"N	81°51'25.79"E																																																																	
BL10	21°25'12.52"N	81°51'25.76"E																																																																	
Boundary Points	Latitude	Longitude																																																																	
BL1	21°24'35.97"N	81°51'5.23"E																																																																	
BL2	21°24'34.34"N	81°51'5.33"E																																																																	
BL3	21°24'34.47"N	81°51'6.82"E																																																																	
BL4	21°24'34.08"N	81°51'6.82"E																																																																	
BL5	21°24'33.91"N	81°51'8.07"E																																																																	
BL6	21°24'32.74"N	81°51'7.50"E																																																																	
BL7	21°24'32.54"N	81°51'7.64"E																																																																	
BL8	21°24'31.70"N	81°51'7.22"E																																																																	
BL9	21°24'30.91"N	81°51'8.88"E																																																																	
BL10	21°24'30.03"N	81°51'8.81"E																																																																	

	BL11	21°24'29.93"N	81°51'10.16"E
	BL12	21°24'31.94"N	81°51'10.87"E
	BL13	21°24'36.40"N	81°51'9.23"E
अधिकतम तापमान	45.2° C		
न्यूनतम तापमान	8.6° C		
वार्षिक वर्षा	1193.40 mm		
परियोजना का आकार	क्लस्टर क्षेत्र 74.58 हेक्टेयर है जबकि दो लागू खानों का आकार 1.67 हेक्टेयर और 1.71 हेक्टेयर है इसलिए कुल लागू क्षेत्र 3.38 हेक्टेयर है		
दूरी का विवरण	मेसर्स बंसल स्टोन की मुरा लाइमस्टोन खदान	मेसर्स भगवती स्टोन की धनसुली लाइमस्टोन खदान	
निकटतम राजमार्ग	एनएच 200 पश्चिम की ओर 18.00 किमी (रायपुर-सिमगा सड़क)	एनएच 200 पश्चिम की ओर 17.75 किमी (रायपुर-सिमगा सड़क)	
निकटतम रेलवे स्टेशन	9.85 किमी पश्चिम की ओर (रायपुर-भाटापारा रेलवे लाइन)	9.75 किमी उत्तर पश्चिम की ओर (रायपुर-भाटापारा रेलवे लाइन)	
निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानंद अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, रायपुर -27.30 किमी, दक्षिण	स्वामी विवेकानंद अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, रायपुर -27.30 किमी, दक्षिण - 28.75 दक्षिण	
निकटतम शहर	तिल्दा - 15.50 किमी -उत्तर	तिल्दा -16.50 किमी -उत्तर	
निकटतम जल निकाय	नाला - 680 मीटर-पश्चिम	नाला - 1.40 मीटर-पश्चिम	
10 किमी के दायरे में प्रमुख जल निकाय	खारुन नदी -22.60 -पूर्व	खारुन नदी -21.85 -पूर्व	
घनी आबादी या निर्मित क्षेत्र	रायपुर -21.00 किमी- दक्षिण	रायपुर -21.00 किमी- दक्षिण	
पुरातत्व की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान	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
आरक्षित / संरक्षित वन	1. मोहरेंगा पीएफ: 3.16 किमी, उत्तर पूर्व 2. खालुइदाबरी पीएफ :3.42 कि.मी., पूर्व 3. ओपन मिक्स्ड जंगल :6.41 कि.मी.उत्तर	
रक्षा प्रतिष्ठान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं	
सिस्मीसिटी	चूकि 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	
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	
अनोखा या संकटग्रस्त पारिस्थितिक तंत्र	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	
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

मुरा चूना पत्थर खदान की प्रस्तावित परियोजना में 1.67 हेक्टेयर का क्षेत्र शामिल है। मेसर्स के खसरा नंबर 397/2, 397/4, 397/17, 639/2, 639/7, 639/11, 639/13, 395/2, 396/2 के तहत बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल और धनसुली चूना पत्थर खदान का क्षेत्रफल 1.710 हेक्टेयर है। खसरा नं 543/13, 544/3, 544/1, 545/1, 545/2 मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिंकी अग्रवाल क्रमशः खनन की प्रस्तावित विधि ओपन कास्ट सेमी मशीनीकृत खनन है।

तालिका E- 2 प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं

सूचना	विवरण
परियोजना का नाम	मुरा चूना पत्थर खदान और धनसुली चूना पत्थर खदान
ग्राम	ग्राम- मुरा एवं धनसुली,
तहसील	तिल्दा,
जिला	रायपुर
राज्य	छत्तीसगढ़
टोपोशीट संख्या	64 G/14, 64G/15
पट्टाधारियों का नाम	मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल
1.	मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिंकी अग्रवाल
2.	

पट्टा धारकों का पता और संपर्क विवरण	<p>मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती पुष्पा अग्रवाल पति श्री अजय अग्रवाल ई-18, ऐश्वर्य किंगडम, खम्हारडीह कचना संपर्क नंबर -9179690508 (आरक्यूपी)</p> <p>मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिंकी अग्रवाल पति श्री मनीष अग्रवाल खम्हारडीह रोड, भावना नगर, मकान नंबर 7 भगवती निवास संपर्क नंबर -9424202411</p>
खनन किये जाने वाले खनिज का नाम	चूनापत्थर
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
खान क्षेत्र	<p>मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल - 1.671 मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिंकी अग्रवाल - 1.710</p> <p style="text-align: center;">कुल - 3.38</p>
खनन की अंतिम गहराई	20 मीटर
माईनबल रिजर्व	<p>3,28,232.50 टन (श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल) 3,38,837.50 टन (श्रीमती मिंकी अग्रवाल)</p>
उत्पादन क्षमता	<p>46,496.10 टन/वर्ष (श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल) 40,836.60 टन/वर्ष (श्रीमती मिंकी अग्रवाल)</p>
खदान का जीवन	लीज अवधि के अनुसार - 30 वर्ष
ऊपरी मिट्टी की मात्रा और ओवरबर्डन को हटाए जाने का अनुमान है	<p>ऊपरी मिट्टी -0.25 मी ओवरबर्डन 0.75 मी</p>

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 II

3.0 खनन पद्धति

बेसलाइन पर्यावरण सर्वेक्षण करने की पद्धति गैर-कोयला खनन परियोजनाओं के लिए एसईआईएए द्वारा जारी संदर्भ की शर्तों पर आधारित है। दिसंबर 2021 से मार्च 2022 की अवधि के दौरान प्राथमिक नमूना/क्षेत्र अध्ययन द्वारा अध्ययन में वायु, ध्वनि, भूमि और जल की गुणवत्ता के संबंध में आधारभूत जानकारी एकत्र की गई है। जैविक और सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण की आधारभूत स्थिति का भी अध्ययन किया गया।

3.1 पानी की आवश्यकता

मेसर्स बंसल स्टोन प्रो. श्रीमती. पुष्पा अग्रवाल और मेसर्स भगवती स्टोन प्रो. श्रीमती मिकी अग्रवाल के लिए कुल पानी की आवश्यकता क्रमशः घरेलू, हरित पट्टी और छिड़काव के लिए 5.50 केएलडी और 5.0 केएलडी होगी, जिसे पास के गांव से पानी के टैंकों से प्राप्त किया जाएगा या फिर बोरवेल पानी की आवश्यकता का विवरण नीचे दिया गया है:

तालिका E.3.1: जल आवश्यकता विवरण (बंसल स्टोन)

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @2.5 लीटर/पेड़	516 पेड़ X 2.5 लीटर/दिन = 1290 लीटर/दिन	2.00 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (750 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 3000 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 15000 लीटर/दिन X 2 समय = 30000 लीटर/दिन	3.0 केएलडी

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
3.	घरेलू उद्देश्य @25 लीटर/कर्मचारी	20 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 500 लीटर/दिन	0.50 केएलडी
Total ::			5.50 केएलडी

तालिका E.3.2: जल आवश्यकता विवरण (राजेश सिंघानिया)

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @2.5 लीटर/पेड़	471 पेड़ X 2.5 लीटर/दिन = 1,177 लीटर/दिन	1.50 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (1000 मीटर लंबाई X 5 मीटर चौड़ाई = 5000 वर्गमीटर) X 0.25 ली/वर्गमीटर = 1250 लीटर/दिन X 2 समय = 2500 लीटर/दिन	2.50 केएलडी
3.	घरेलू उद्देश्य @25 लीटर/कर्मचारी	21 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 525 लीटर/दिन	1.00 केएलडी
Total ::			5.00 केएलडी

3.2 शक्ति/ बिजली की आवश्यकता

केवल श्रम, प्रशासन भवन के लिए खनन उद्देश्य के लिए किसी शक्ति की आवश्यकता नहीं है। राज्य बिजली बोर्ड बिजली की आपूर्ति करेगा। लीज एरिया में बिजली उपलब्ध है

3.3 श्रम शक्ति

खनन परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होगा। लगभग 41 प्रति दिन लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा, और कुछ व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से भी प्रभावित होंगे और संबद्ध और संबंधित उद्योगों जैसे परिवहन, रखरखाव आदि में कार्यरत होंगे। निम्नलिखित कर्मचारियों और श्रमिकों को नियोजित करने का प्रस्ताव है:

तालिका ई. 4: मेसर्स भगवती स्टोन की धनसुली चूना पत्थर खदान का जनशक्ति विवरण

क्र.सं.	श्रेणी	व्यक्तियों की संख्या
1	खनन मेट	1
2	पर्यवेक्षक	1
3	अतिरिक्त कुशल श्रम	1
4	कुशल श्रम	12
5	मशीन प्रचालक	6
कुल		21

तालिका ई. 4.1: मेसर्स बंसल स्टोन की मूरा चूना पत्थर खदान का जनशक्ति विवरण

क्र.सं.	श्रेणी	व्यक्तियों की संख्या
1	खनन साथी	1
2	पर्यवेक्षक	1
3	कुशल श्रम	13
4	मशीन प्रचालक	5
कुल		20

4.0 पर्यावरण का विवरण

भौतिक सुविधाओं और मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य के लिए प्रस्तावित खनन स्थल के आसपास के क्षेत्र का सर्वेक्षण किया गया है। दिसंबर 2021 से मार्च 2022 (शीत ऋतु) की अवधि में फील्ड सर्वे एवं बेसलाइन मॉनिटरिंग की गई है।

मानसून के बाद के मौसम (दिसंबर 2021–मार्च 2022) की टिप्पणियों का सारांश नीचे दिया गया है:

अंतरिक्ष-विज्ञान

अध्ययन अवधि के माध्यमिक मौसम संबंधी आंकड़े [www. imdpune.gov.in/](http://www.imdpune.gov.in/). माहवार मौसम संबंधी आंकड़े तालिका 3.3 में दिए गए हैं। अध्ययन अवधि के दौरान हवा का बढ़ना तालिका ई E-5 में प्रस्तुत किया गया है।

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

अवधि	हवा की गति (किमी / घंटा)		तापमान (डिग्री सेल्सियस)		सापेक्षिक आर्द्रता (%)		वर्षा (मिमी)
	अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम	
दिसंबर - 22	5.43	0.07	25.83	3.66	100	25.56	8.75
जनवरी -22	4.44	0.11	26.03	4.65	100	28.69	2.66
फरवरी -22	6.18	0.07	33.28	6.41	100	16.81	1.03
मार्च - 22	4.25	0.13	34.73	14.62	87.88	17	0.09

स्रोत: दिसंबर 2021–मार्च 2022 के लिए मौसम का सारांश(<https://www.imdpune.gov.in/>)

वायु पर्यावरण

परियोजना स्थल और उसके आसपास के 12 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।

शीत ऋतु – (दिसंबर 2021 – मार्च 2022) के अवलोकनों का सारांश नीचे दिया गया है

कणिका तत्व ((PM₁₀):

AAQM-1 में PM₁₀ की अधिकतम सांद्रता 75 µg/ m³ देखी गई और AAQM-6 में न्यूनतम 43 µg/ m³ देखी गई।

रेस्पिरेबल पार्टिकुलेट मैटर (PM_{2.5}):

AAQM-1 पर PM_{2.5} की अधिकतम सांद्रता 38 µg/m³ दर्ज की गई और AAQM-8 में न्यूनतम 10 µg/m³ देखी गई।

सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂):

AAQM-1 पर SO₂ की अधिकतम सांद्रता 11 µg/m³ देखी गई और AAQM – 2,4,5,6,8, 9,10,11,12 पर 5 µg/m³ का न्यूनतम मूल्य देखा गया

नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_x):

AAQM-1 और 12 पर NO_x की अधिकतम सांद्रता $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ देखी गई और AAQM-5 और 6 में न्यूनतम $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ देखी गई

कार्बन मोनोआक्साइड (CO):

इस क्षेत्र में अधिकतम सांद्रता AAQM-8, 9 पर $0.9 \text{ mg}/\text{m}^3$ और AAQM -4 में न्यूनतम $0.2 \text{ mg}/\text{m}^3$ देखी गई।

सिलिका

तालिका 3.3 (7601, एनआईओएसएच विधियों के अनुसार अंक 3) में वर्णित परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों के पीएम 10 फिल्टर पेपर से परियोजना स्थल के अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी त्रिज्या की परिवेशी वायु में सिलिका का विश्लेषण किया गया है। परिणाम इंगित करता है कि परियोजना स्थल के आसपास सिलिका की सघनता $0.01\mu\text{g}/\text{m}^3$ $0.07\mu\text{g}/\text{m}^3$ की सीमा में पाई गई।

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।

शोर पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के भीतर परियोजना सहित बारह स्थानों में शोर के स्तर की निगरानी की गई। दिन के समय शोर का स्तर 50.2 से 58.4 डीबी (ए) के बीच और रात के समय शोर का स्तर 42.5 से 47.2 डीबी (ए) के बीच था। सभी निगरानी किए गए ध्वनि स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर पाए गए हैं।

जल पर्यावरण

बेसलाइन पानी की गुणवत्ता स्थापित करने के लिए, अध्ययन क्षेत्र में 5 भूजल और 5 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।

मिट्टी की गुणवत्ता

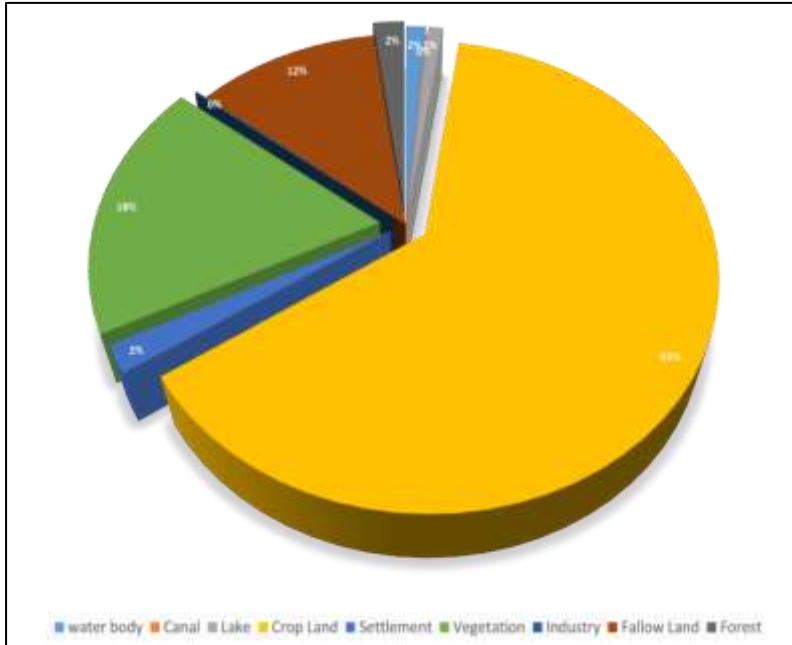
परियोजना स्थल और उसके आसपास कुल 12 नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। यह देखा गया है कि मिट्टी की गुणवत्ता का पीएच 7.1(एस 9) से 7.7 (एस 7) के बीच है, जो दर्शाता है कि मिट्टी प्रकृति में थोड़ी क्षारीय है।

पैरामीटर	स्थानों की संख्या	विवरण
व्यापक वायु गुणवत्ता का विश्लेषण	विश्लेषण 12 स्थानों पर किया गया	PM₁₀ – 43.0 से 75.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर PM_{2.5} – 10.0 से 38.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर SO₂ – 5.0 से 11.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर NO₂ – 9.0 से 18.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर CO – 0.2 से 0.9 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर सभी परिणाम निर्धारित मापदण्डों के अनुरूप पाये गए हैं।
ध्वनि स्तर विश्लेषण	विश्लेषण 12 स्थानों पर किया गया	दिन के समय ध्वनि स्तर – 50.2 से 58.4 डेसीबल (A) रात के समय ध्वनि स्तर – 42.5 से 47.2 डेसीबल (A) सभी परिणाम निर्धारित मापदण्डों के अनुरूप पाये गए हैं।
जल की विश्लेषण	भूमिगत जल नमूने 5 स्थानों पर लिए गए	पी एच – 7.3 से 7.6 मिलीग्राम/लीटर कुल घुलित ठोस – 492 से 566 मिलीग्राम/लीटर कुल कठोरता – 324 से 384 मिलीग्राम/लीटर, क्लोराइड – 68 से 82 मिलीग्राम/लीटर सभी परिणाम मापदण्ड निर्धारित मापदण्डों के अर्न्तगत पाये गए हैं।
	5 स्थानों पर सतही जल का नमूना लिया गया।	पी एच – 7.2 से 7.6 मिलीग्राम/लीटर, घुलित ऑक्सीजन – 5.1 से 5.4 मिलीग्राम/लीटर कुल घुलित ठोस – 234 से 298 मिलीग्राम/लीटर सभी परिणाम मापदण्ड निर्धारित मापदण्डों के अर्न्तगत पाये गए हैं।
मृदा की विश्लेषण	नमूने 12 स्थानों से लिए गए	पी एच – 7.1 से 7.7 मिलीग्राम/लीटर बल्क डेनसिटी – 0.240 से 0.644 ग्राम/से.मी.3, सभी परिणाम निर्धारित मापदण्डों के अर्न्तगत पाये गए हैं।

अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग/भूमि आच्छादन

मुरा और धनसुली भारत के छत्तीसगढ़ राज्य के रायपुर जिले की तिल्दा तहसील के गाँव हैं। चित्र 4 भारतीय सर्वेक्षण टोपो शीट 65G/14 और 65G/15 (SOI) द्वारा कवर किए गए ग्रामीण क्षेत्र को दर्शाता है।

चित्र E-2 10-किलोमीटर अनुसंधान क्षेत्र के भूमि उपयोग और भूमि आवरण मानचित्रों का एक पाई आरेख दिखाता है। LULC मानचित्र, चित्र 4 में दिखाया गया है, दिखाता है कि विश्लेषण को नौ क्षेत्रीय वर्गों में विभाजित किया गया है: जल निकाय, नहर, झील, फसल भूमि, निपटान, वनस्पति, उद्योग, परती भूमि और वन विभाजित कर दिखाया गया है।



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

जैविक विविधता

- जैविक पर्यावरण पर खनन गतिविधि का प्रभाव इस प्रकार है:
- 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 हैं जो बहुत कम बिखरी हुई हैं क्योंकि यह चूना पत्थर की गतिविधियों की एक खनन परियोजना है जो केवल कोर क्षेत्र तक ही सीमित होगी। परियोजना क्षेत्र कृषि भूमि से घिरा हुआ है। खनन गतिविधि के कारण उन्हें कोई परेशानी नहीं होगी, इसलिए वनस्पति पर प्रभाव बहुत कम है।
- चूना पत्थर पत्थर और कचरे के परिवहन से धूल प्रदूषण हो सकता है जिससे क्षेत्र की जैव विविधता को नुकसान हो सकता है।

- वातावरण में धूल, खनन और संबंधित गतिविधियों के कारण, जब आसपास के क्षेत्रों में पौधों की पत्तियों पर जमा हो जाती है, तो उनकी वृद्धि मंद हो सकती है।
- क्लस्टर क्षेत्र और इसके बफर जोन में कोई भी पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र नहीं है। इसलिए जैव विविधता और वन्य जीवन पर प्रभाव न्यूनतम है।

सामाजिक अर्थशास्त्र

- खनन कार्य के लिए परियोजना स्थलों में औसतन 41 श्रमिकों की आवश्यकता होगी, जो यथासंभव स्थानीय आबादी के कुशल एवं अकुशल श्रमिकों से पूरा किया जायेगा. इस प्रकार, परियोजना खदानों के संचालन के दौरान स्थानीय श्रमिकों को रोजगार प्रदान कर सकती है।
- क्षेत्र को औद्योगिक रूप से पिछड़ा माना जाता है। आम तौर पर आबादी के पास रोजगार से कमाई के अवसर नहीं होते हैं। निर्भर करने वाला एकमात्र रोजगार कृषि है, जो मौसमी है
- खनन ब्लॉक क्षेत्रों में या उसके आसपास कोई मानव बस्ती नहीं है, इसलिए खनन कार्य के लिए मानव बस्ती की कोई मंजूरी आवश्यक नहीं है।
- प्रस्तावित खनन परियोजना गतिविधि में कोई पुनर्वास और पुनर्वास प्रक्रिया शामिल नहीं है क्योंकि परियोजना को नए सिरे से प्रतिनिधि स्थल पर डिजाइन किया गया है जहाँ कोई भी बस्ती मौजूद नहीं है।
- खनन गतिविधि से सामग्री और उपकरणों के साथ-साथ मजदूरों के परिवहन के कारण वायु उत्सर्जन और शोर से परेशानी का स्तर बढ़ सकता है।

5.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना

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 चूना पत्थर पूरी तरह से बिक्री योग्य होगा जिसके परिणामस्वरूप लीज क्षेत्र के भीतर कोई डंप नहीं होगा।

- वैचारिक 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।
- चूना 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 (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 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 5.5 केएलडी पानी की आवश्यकता होती है जिसके लिए 2 नग। 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 स्प्रींकलर द्वारा किया जाएगा।
- ढीली सामग्री के संचय को साफ करने के लिए नियमित रूप से हड़ताल और सड़कों की 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
- धूल के उत्पादन को कम करने के लिए समय-समय पर ड्रिलिंग और रीग्राइंडिंग के लिए तीव्र ड्रिल बिट्स 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।
- नियंत्रित ब्लास्टिंग तकनीक अपनाकर ब्लास्टिंग के कारण होने वाले कंपन और शोर को कम किया जाएगा।
- प्रतिकूल परिस्थितियों में ब्लास्टिंग से बचा जाएगा।
- सेकेंडरी ब्लास्टिंग के स्थान पर रॉक ब्रेकर्स का उपयोग किया जा रहा है 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

- 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

- 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:

शुरू करने से पहले और प्रारंभिक चरण के दौरान :-

- स्थानीय समुदाय के साथ संचार को संस्थागत बनाया जाना 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 विकास योजना, सामुदायिक कार्यक्रमों आदि के बारे में जानकारी स्थानीय समुदाय को दी जानी चाहिए।

6.0 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।

संचालन चरण के दौरान विस्तृत ईएमपी योजना ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में दी गई 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 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
- नई परियोजनाओं के लिए भावी प्रभाव आकलन अध्ययन के लिए डेटाबेस स्थापित करना।

7.0 जोखिम आकलन

• जोखिम प्राकृतिक या मानव प्रेरित खतरों और कमजोर स्थितियों के बीच परस्पर क्रिया के परिणामस्वरूप हानिकारक परिणामों या अपेक्षित नुकसान की संभावना है। जोखिम मूल्यांकन संभावित खतरों का विश्लेषण करके और जोखिम की मौजूदा स्थितियों का मूल्यांकन करके जोखिम की प्रकृति और विस्तार का निर्धारण करने के लिए एक पद्धति है जो लोगों, आजीविका और पर्यावरण को संभावित खतरा या नुकसान पहुंचा सकती है, जिस पर वे निर्भर हैं। जोखिम मूल्यांकन के उद्देश्य हैं: –

- चूना पत्थर खनन के कारण जोखिम के स्तर का आकलन करना
- संभावित जोखिम को स्वीकार्य सीमा के भीतर लाने के लिए जोखिम कम करने के उपायों की पहचान
- सामान्य सुरक्षा सुधार उपायों का सुझाव देना
- आपातकालीन परिदृश्यों की पहचान करना और शमन उपायों का सुझाव देना

सामना करने के बाद के प्रभावों या हानियों को कम करने के लिए जोखिम का प्रबंधन करना आवश्यक है। जोखिम प्रबंधन अस्वीकार्य जोखिम को कम करने या समाप्त करने के लिए डिजाइन की गई प्रथाओं, नीतियों और प्रक्रियाओं को संदर्भित करता है। जोखिम के जोखिम को निर्धारित करने की एक प्रक्रिया के रूप में जोखिम प्रबंधन के बारे में सोचना और जोखिम को कम करने या समाप्त करने के लिए कार्रवाई शुरू करना मददगार है। प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना पर जोखिम और उसके परिणामों को खत्म करने के लिए जोखिम मूल्यांकन और प्रबंधन योजना को लागू किया जाना है।

उद्देश्य

आपदा प्रबंधन योजना (डीएमपी) का उद्देश्य आपातकालीन तैयारी संगठन, संसाधनों की उपलब्धता और विभिन्न प्रकार की आपात स्थितियों से निपटने के लिए लागू होने वाली प्रतिक्रिया कार्रवाइयों का वर्णन करना है, जो आपात स्थिति के दौरान कम से कम समय में संगठन संरचना के साथ खान में हो सकती हैं। इस प्रकार, आपातकालीन योजना के समग्र उद्देश्यों को संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है:

- खतरनाक स्थिति का तेजी से नियंत्रण और रोकथाम
- घटना/दुर्घटना के जोखिम और प्रभाव को कम करना और
- संपत्ति के नुकसान की प्रभावी रोकथाम।

आपातकालीन योजना के उद्देश्यों को प्रभावी ढंग से प्राप्त करने के लिए आपदा प्रबंधन योजना (डीएमपी) की रीढ़ बनाने वाले महत्वपूर्ण तत्व हैं:

- किसी आपात स्थिति का विश्वसनीय और शीघ्र पता लगाना और तत्काल सावधानीपूर्वक योजना बनाना
- कुशल प्रशिक्षित कर्मियों की उपलब्धता के साथ कमान, समन्वय और प्रतिक्रिया संगठन संरचना
- आपात स्थिति से निपटने के लिए संसाधनों की उपलब्धता
- उपयुक्त आपातकालीन प्रतिक्रिया करवाई
- प्रभावी अधिसूचना और संचार सुविधाएं
- डीएमपी की नियमित समीक्षा और अद्यतन और
- संबंधित कर्मियों के प्रशिक्षण की रक्षा करना।

- प्रभावों को कम करने में बचाव, प्राथमिक चिकित्सा, निकासी, पुनर्वास और आस-पास रहने वाले लोगों को तुरंत जानकारी देना और मीडिया को जानकारी की छानबीन करना शामिल हो सकता है

8.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना

तैयारी, न्यूनीकरण और घटना के बाद पुनर्वास कार्य 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 उसी योजना को परियोजना कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा जिला अधिकारियों के समन्वय से लागू किया जाएगा ताकि नुकसान को कम से कम किया जा सके। जोखिम मूल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना EIA रिपोर्ट के अध्याय 7 में विस्तृत है।

9.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची

प्रस्तावित चूना पत्थर खनन परियोजना की लागत 91.4 लाख रुपये अनुमानित है।

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

10.0 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।
- 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।

11.0 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 91.4 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।

12.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

खनन गतिविधियों एवं गतिविधियों द्वारा भूमिधृदा, 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।

पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय:

क्र.सं.	विवरण	मेसर्स बसंल स्टोन		मेसर्स भगवती स्टोन	
		पूंजी लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में	पूंजी लागत रुपये में	आवर्ती लागत रुपये में
1	वायु प्रदूषण नियंत्रण	-	72,000	-	72,000
2	हरित पट्टी विकास	70,000	1,54,000	65,000	1,53,000
3	सड़क का रखरखाव	-	40,000	-	40,000
4	खान श्रमिकों के लिए सुविधाएं	1,00,000	90,000	1,00,000	94,500
	कुलःः	1,70,000	3,56,000	1,65,000	3,59,500
	कुल पूंजी लागत रुपये में	3,35,000			
	कुल आवर्ती लागत रुपये में	7,15,500			
	ईएमपी की कुल लागत रुपये में	10,50,500			

उपरोक्त के अलावा परियोजना प्रस्तावकों द्वारा कॉर्पोरेट पर्यावरण जिम्मेदारी और सामान्य ईएमपी के लिए भी फंड आवंटित किया जाएगा।

13.0 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।