

ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित डोलोमाइट खनन परियोजना के लिए
पर्यावरणीय मंजूरी (गौण खनिज)

कुल खान क्षेत्र 8.805 हेक्टेयर
कुल क्लस्टर क्षेत्र 485.784 हेक्टेयर
पर

गांव – छितापडरिया, तहसील– जैजैपुर,
जिला–सक्ती, राज्य– छत्तीसगढ़

आवेदक

शिवाय मिनरल्स प्रा. लि.

डॉरेक्टर – पवन प्रसन्ना येरगोलकर

निवासी–प्रथम तल, श्याम कृपा, मारवाड़ी

लाइन, खपरगंज, जूनी लाइन,

जिला– बिलासपुर (छ.ग.)

पर्यावरण सलाहकार

मेसर्स अल्ट्रा टेक

पर्यावरण प्रयोगशाला और परामर्श

एनएबीईटी मान्यता प्राप्त ईआईए परामर्श संगठन

NABET Accreditation Number NABET/EIA/21- 24/SA0217

Validity Upto 01/04/2025

विषयसूची

कार्यकारी सारांश.....	3
1.0 परिचय.....	3
2.0 परियोजना विवरण.....	8
3.0 पर्यावरण का विवरण.....	10
4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना.....	14
5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम.....	17
6.0 जोखिम आकलन	17
7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना.....	18
8.0 परियोजना लाभ.....	18
9.0 सामाजिक विकास के लिए बजट.....	18
10.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी).....	18
11.0 निष्कर्ष.....	19

तालिकाओं की सूची

तालिका E-1: परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग.....	6
तालिका E-2: प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं.....	8
तालिका E-3: जल आवश्यकता विवरण.....	9
तालिका E-4: जनशक्ति विवरण.....	10
तालिका E-5: साइट पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकड़ों का सारांश.....	10
तालिका E-6: पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय.....	19

आंकड़े की सूची

चित्र E-1: परियोजना स्थल का स्थान टोपोग्राफी मानचित्र.....	4
चित्र E-2: परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र.....	5
चित्र E-3: एल्यूमिनियम वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा).....	13

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

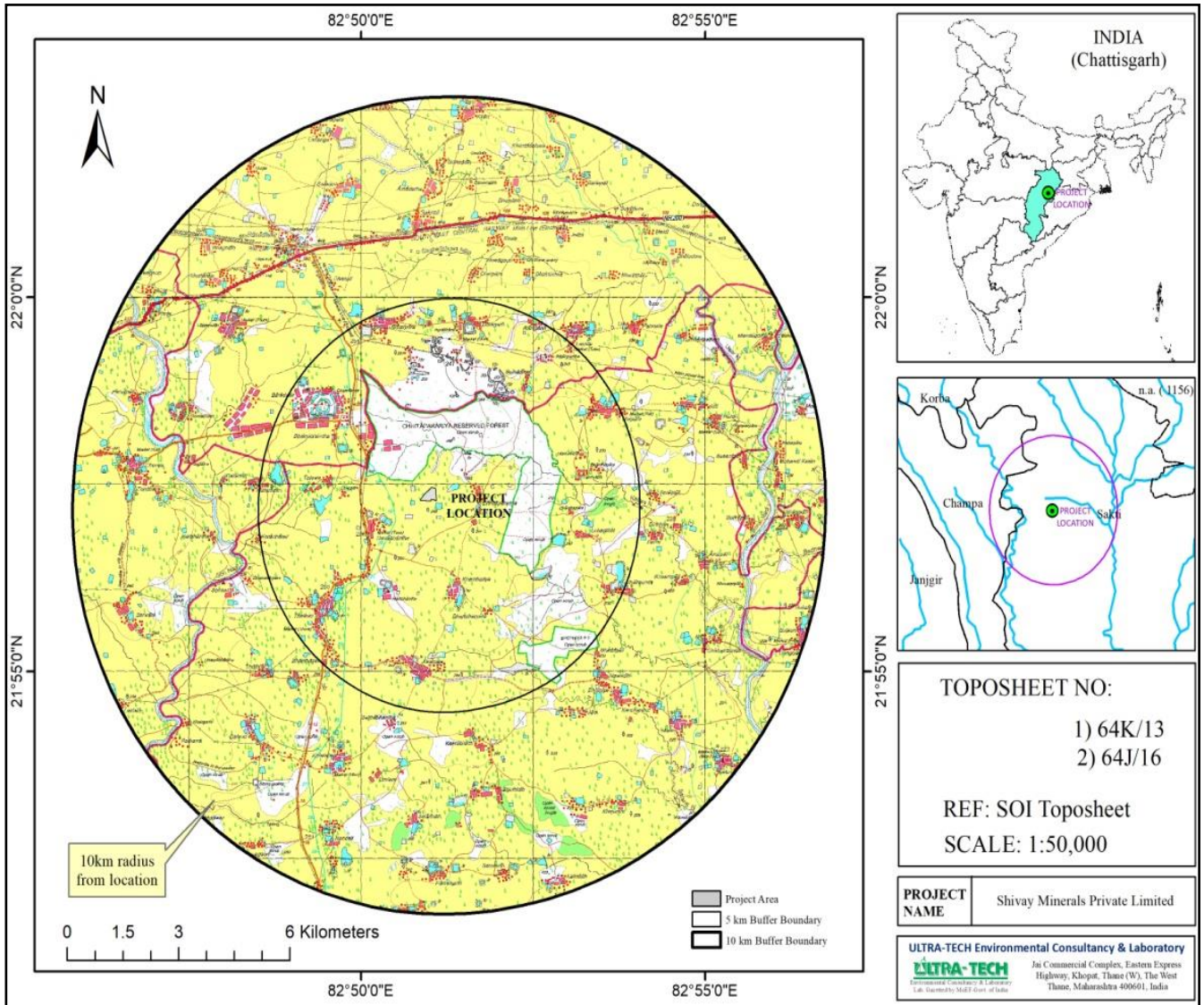
प्रस्तावित परियोजना ग्राम-छितापंडरिया तहसील-जैजैपुर, जिला सक्ती, राज्य छत्तीसगढ़ में डोलोमाइट खदान (आवेदित खदान सहित क्लस्टर में कुल पट्टा क्षेत्र – खनिज डोलोमाइट का 485.784 हेक्टेयर) के खनन की एक क्लस्टर परियोजना है। संपूर्ण पट्टे के विवरण पर आगे के अध्यायों में चर्चा की गई है। क्लस्टर में लीज धारक शिवाय मिनरल्स प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक पवन प्रसन्ना येरगोलकर हैं, जिनका लीज क्षेत्र 8.805 हेक्टेयर है। परियोजना प्रस्तावक के पक्ष में जारी टीओआर जिसका विवरण इस प्रकार है—

मेसर्स शिवाय मिनरल प्रा. लिमिटेड (8.805 हेक्टेयर) – टीओआर पहचान संख्या—
TO24B0108CG5515093N दिनांक 16/12/2024 फाईल नं. OL/TOR/MIN/JANJGIR
CHAMPA/3304

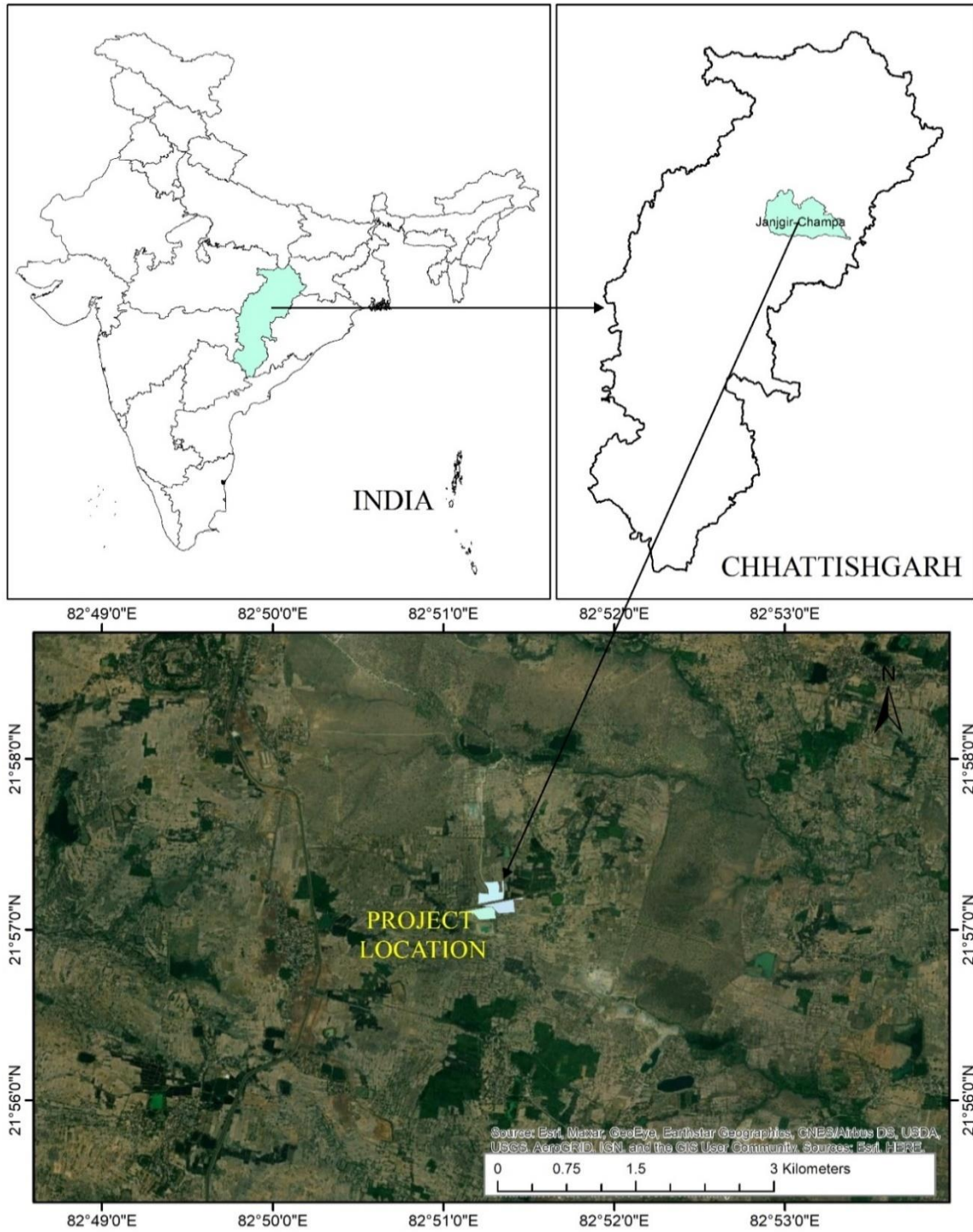
यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार श्रेणी बी1 (क्लस्टर स्थिति) परियोजना या गतिविधि 1(ए) के अंतर्गत आती है और इसका मूल्यांकन एसईएसी, छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। पट्टा 15 जनवरी 2016 को MoEF&CC की ईआईए अधिसूचना और 13 सितंबर 2018 के एनजीटी के आदेश के अनुसार क्लस्टर में गिर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

परियोजना स्थल

शिवाय मिनरल्स प्राइवेट लिमिटेड का खनन पट्टा क्षेत्र। लिमिटेड (छितापंडरिया डोलोमाइट खदान खदान) खसरा नंबर के तहत 8.805 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करता है। 5/21 5/22 और 5/3 शिवाय मिनरल्स प्रा. लिमिटेड के डॉरेक्टर पवन प्रसन्ना येरगोलकर को सर्वे ऑफ इंडियन टोपोशीट नंबर 64 K/3, 64J/16 में दर्शाया गया है।



चित्र E-1 परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र



चित्र E-1 प्रस्तावित परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र

तालिका E.1 परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग

विशेष	विवरण																																				
परियोजना का नाम	शिवाय मिनरल्स प्रा. लिमिटेड (छितापांडरिया डोलोमाइट खदान)																																				
परियोजना का स्थान	ग्राम छितापंडरिया, तहसील जैजैपुर, जिला सक्ती राज्य छत्तीसगढ़-																																				
भौगोलिक निर्देशांक	<table><tr><th>BP</th><th>Latitude (N)</th><th>Longitude (E)</th></tr><tr><td>BL-01</td><td>21°57'45.85"N</td><td>82°50'56.81"E</td></tr><tr><td>BL-02</td><td>21°57'45.37"N</td><td>82°51'00.54"E</td></tr><tr><td>BL-03</td><td>21°57'40.34"N</td><td>82°51'00.94"E</td></tr><tr><td>BL-04</td><td>21°57'35.26"N</td><td>82°51'01.39"E</td></tr><tr><td>BL-05</td><td>21°57'35.39"N</td><td>82°50'59.74"E</td></tr><tr><td>BL-06</td><td>21°57'35.69"N</td><td>82°50'59.76"E</td></tr><tr><td>BL-07</td><td>21°57'36.10"N</td><td>82°50'56.79"E</td></tr><tr><td>BL-08</td><td>21°57'34.72"N</td><td>82°50'56.74"E</td></tr><tr><td>BL-09</td><td>21°57'35.41"N</td><td>82°50'46.88"E</td></tr><tr><td>BL-10</td><td>21°57'39.99"N</td><td>82°50'50.38"E</td></tr><tr><td>BL-11</td><td>21°57'42.59"N</td><td>82°50'53.51"E</td></tr></table>	BP	Latitude (N)	Longitude (E)	BL-01	21°57'45.85"N	82°50'56.81"E	BL-02	21°57'45.37"N	82°51'00.54"E	BL-03	21°57'40.34"N	82°51'00.94"E	BL-04	21°57'35.26"N	82°51'01.39"E	BL-05	21°57'35.39"N	82°50'59.74"E	BL-06	21°57'35.69"N	82°50'59.76"E	BL-07	21°57'36.10"N	82°50'56.79"E	BL-08	21°57'34.72"N	82°50'56.74"E	BL-09	21°57'35.41"N	82°50'46.88"E	BL-10	21°57'39.99"N	82°50'50.38"E	BL-11	21°57'42.59"N	82°50'53.51"E
BP	Latitude (N)	Longitude (E)																																			
BL-01	21°57'45.85"N	82°50'56.81"E																																			
BL-02	21°57'45.37"N	82°51'00.54"E																																			
BL-03	21°57'40.34"N	82°51'00.94"E																																			
BL-04	21°57'35.26"N	82°51'01.39"E																																			
BL-05	21°57'35.39"N	82°50'59.74"E																																			
BL-06	21°57'35.69"N	82°50'59.76"E																																			
BL-07	21°57'36.10"N	82°50'56.79"E																																			
BL-08	21°57'34.72"N	82°50'56.74"E																																			
BL-09	21°57'35.41"N	82°50'46.88"E																																			
BL-10	21°57'39.99"N	82°50'50.38"E																																			
BL-11	21°57'42.59"N	82°50'53.51"E																																			
परियोजना का आकार	8.805 हे.																																				
निकटतम राजमार्ग	राष्ट्रीय राज्यमार्ग NH 49 उत्तर की ओर 5.60 किमी (रायगढ़ –बिलासपुर)																																				
निकटतम रेलवे स्टेशन	नया बाराद्वार रेलवे स्टेशन पर – उत्तर-पश्चिम की ओर 6.60 किमी।																																				
निकटतम हवाई अड्डा	बिलासा देवी केवट हवाई अड्डा, बिलासपुर –76.00 किमी पश्चिम की ओर।																																				
निकटतम शहर/नगर	बाराद्वार बस्ती – उत्तर-पश्चिम की ओर 2.20 किमी।																																				
निकटतम जल निकाय	नदी – सोन नदी दक्षिण-पश्चिम की ओर 4.75 किमी. मौसमी नाला – उत्तर-पूर्व की ओर 1.40 किमी. नाला – नाला दक्षिण-पश्चिम की ओर 590 मी. तालाब – गांव का तालाब 860 मीटर की ओर दक्षिण-पूर्व. सिंचाई नहर – 60 मी. दक्षिण की ओर																																				
10 किमी के दायरे में प्रमुख जल निकाय	सोन नदी 4.75 किमी दक्षिण-पश्चिम की ओर।																																				
घनी आबादी या निर्मित क्षेत्र	सक्ती – 12.20 किमी उत्तर – पूर्व।																																				
पुरातत्व की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं																																				
वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के अनुसार संरक्षित क्षेत्र (टाइगर	10 किमी के दायरे में कोई नहीं																																				

विशेष	विवरण
रिजर्व, हाथी रिजर्व, बायोस्फीयर, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, सामुदायिक रिजर्व और संरक्षण रिजर्व)	
आरक्षित / संरक्षित वन	1. भोथिया पीएफ : 4.00 किमी
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 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
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 रिसेप्टर्स	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

शिवाय मिनरल्स प्राइवेट लिमिटेड की प्रस्तावित परियोजना। लिमिटेड (छितापंडरिया डोलोमाइट खदान) 8.805 हेक्टेयर ग्राम-छितापंडरिया, तहसील-जैजैपुर, जिला सक्ती और राज्य छत्तीसगढ़ में स्थित है। प्रस्तावित खदान ब्लॉक का जीवनकाल 50 वर्ष है। खनन की प्रस्तावित विधि ओपन कास्ट मशीनीकृत खनन है।

तालिका E- 2 प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं

सूचना	विवरण
परियोजना का नाम	शिवाय मिनरल प्रा. लिमिटेड (छितापंडरिया डोलोमाइट खदान)
ग्राम	छितापंडरिया
तहसील	जैजैपुर
जिला	सक्ती
राज्य	छत्तीसगढ़
टोपोशीट संख्या	64 K/13, 64J/16
पट्टाधारक का नाम	शिवाय मिनरल्स प्रा. लिमिटेड डॉय. – पवन प्रसन्ना येरगोलकर
पट्टा धारक का पता और संपर्क विवरण	डॉय. – पवन प्रसन्ना येरगोलकर रजि. पतारु प्रथम तल श्री श्याम कृपा मारवाडी लाइन खपरगंज, जूनीलाइन, तहसील और जिला बिलासपुर (सी.जी.)।
खनन किये जाने वाले खनिज का नाम	डोलोमाइट
भूमि का प्रकार	निजी
संचालन की स्थिति (नई परियोजना या मौजूदा परियोजना के बाद से परिचालन)	नई परियोजना
खदान क्षेत्र	8.805 हेक्टेयर
खनन की अंतिम गहराई	30 मी
माईनबल रिजर्व	45,33,938.08 मीट्रिक टन
उत्पादन क्षमता	4,00,000.00 मीट्रिक टन / वर्ष
लीज अवधि	लीज अवधि के अनुसार – 50 वर्ष
ऊपरी मिट्टी की मात्रा और ओवरबर्डन को हटाए जाने का अनुमान है	0.25 मीटर मोटा आयतन 18,861.00 घन मीटर
भूजल तालिका की गहराई	सामान्य सतह स्तर से लगभग 55 मीटर नीचे ।

सूचना	विवरण
खनन की विधि	ओपनकास्ट सेमी-मैकेनाइज्ड
कार्य दिवसों की संख्या	300 दिन
भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र II

2.1 खनन पद्धति

मशीनीकृत ओपन पिट खनन पद्धति की प्रस्तावित विधि खनन की प्रस्तावित विधि होगी जिसमें खान महानिदेशक से मशीनीकृत ओपन पिट की अनुमति लेने के बाद 114 मिमी व्यास और 6.0 मीटर गहराई (अधिकतम) के बड़े व्यास वाले छेदों की श्रृंखला द्वारा उजागर अयस्क में ड्रिलिंग शामिल है। धातुमय खान विनियमन 1961 के विनियमन 106 (2) (बी) के तहत सुरक्षा। जमा का प्रारंभिक उद्घाटन बॉक्स कट द्वारा किया जाता है। फिर छेद को एनओएनईएल युक्त बड़े व्यास वाले कार्ट्रिज विस्फोटक (83 मिमी) से चार्ज और ब्लास्ट किया गया। जरूरत पड़ने पर विस्फोटित गंदगी को रॉक ब्रेकर द्वारा आकार दिया जाएगा और उत्खननकर्ता द्वारा टिपर में लोड किया जाएगा। आकार की सामग्री को पट्टे की अन्य सतही पट्टे में पट्टे की क्रशिंग और स्क्रीनिंग योजना में कुचल दिया जाता है। भविष्य में लीज के भीतर मोबाइल क्रशिंग और स्क्रीनिंग प्लांट स्थापित करने का भी प्रस्ताव है।

2.2 पानी की आवश्यकता

शिवाय मिनरल प्राइवेट लिमिटेड के लिए कुल पानी की आवश्यकता 9.50 KLD होगी। छितापंडरिया डोलोमाइट खदान क्रमशः घरेलू, हरित पट्टी और छिड़काव उद्देश्य के लिए, जो पास के गांव से पानी के टैंकर से प्राप्त किया जाएगा। जल आवश्यकताओं का विवरण नीचे दिया गया है—

तालिका E.3: जल आवश्यकता विवरण

क्रं.	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @2.5 लीटर/पेड़	1917 पेड़ X 2.5 लीटर/दिन = 4792 लीटर/दिन या 5000 लीटर/दिन	5.20 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (1000 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 4000 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 2000 लीटर/दिन X 2 समय = 4000 लीटर/दिन	4.0 केएलडी
3.	घरेलू उद्देश्य @25लीटर/कर्मचारी	18 श्रमिक X 25 लीटर प्रति दिन = 450 लीटर/दिन या 500 लीटर/दिन	0.50 केएलडी
Total ::			9.50 केएलडी

2.3 बिजली की आवश्यकता

श्रम, प्रशासनिक भवन के अलावा खनन प्रयोजन के लिए किसी बिजली की आवश्यकता नहीं होती है। राज्य बिजली बोर्ड बिजली की आपूर्ति करेगा. पट्टा क्षेत्र में विद्युत शक्ति उपलब्ध

2.4 श्रम शक्ति

खनन परियोजना प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करेगी। प्रति दिन लगभग 18 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा, और कुछ व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से भी प्रभावित होंगे और परिवहन, रखरखाव आदि जैसे संबद्ध और संबंधित उद्योगों में कार्यरत होंगे। निम्नलिखित कर्मचारियों और श्रमिकों को नियोजित करने का प्रस्ताव है –

तालिका E.4: जनशक्ति विवरण

क्रमांक	विवरण	व्यक्तियों की संख्या
1	खान प्रबंधक	01
2	मेरा फोरमैन	02
3	ब्लास्टर	03
4	श्रमिक	12
कुल		18

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 5 मार्च 2024 से 5 जून 2024 (प्री मॉनसून सीजन) की अवधि तक की गई है।

प्री मॉनसून सीजन (5 मार्च 2024–5 जून 2024) के लिए टिप्पणियों का सारांश नीचे दिया

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
Mar-Apr 24	7.19	0.16	2.41	39.64	13.51	26.14	97.56	15.75	46.82	5.58	0	0.04	948.98	0	244.8
Apr-May 24	8.09	0.1	3.02	44.37	21.42	33.2	66.62	10.62	28.9	0.81	0	0.005	891.06	0	204.4
May-Jun 24	9.39	0.09	3.13	47.95	24.04	36.47	72.38	6.44	26.56	0.5	0	0.003	0	0	0

3.1 वायु पर्यावरण

पार्टिकुलेट मैटर ((PM₁₀):

AAQM -1 और 8 पर PM₁₀ का अधिकतम मान 59µg/m³ और AAQM-7 पर न्यूनतम मान 40µg/m³ देखा गया।

रेस्पिरैबल पार्टिकुलेट मैटर (PM_{2.5}):

AAQM-9 पर PM_{2.5} का अधिकतम मान 30µg/m³ देखा गया और AAQM 1,3,4,5 और 7 पर न्यूनतम मान 12µg/m³ देखा गया।

सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂):

SO₂ की अधिकतम सांद्रता AAQM-1,6,8,9&10 पर 10µg/m³ और न्यूनतम मान 5µg/m³ 1,2,3,5,6,7,8,9,&10 पर देखी गई है।

नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_x):

AAQM-5 पर NO_x की अधिकतम सांद्रता 17µg/m³ और AAQM-10 पर न्यूनतम सांद्रता 9µg/m³ देखी गई है।

कार्बन मोनोआक्साइड (CO):

क्षेत्र में अधिकतम सांद्रता AAQM - 2, 6 और 7 स्थानों पर 0.9 mg/m³ और न्यूनतम सांद्रता AAQM - 8 और 9 पर 0.1mg/m³ देखी गई है।

प्रस्तावित खदान पट्टे के आसपास समग्र वायु गुणवत्ता NAAQ मानकों की सीमा के भीतर है।

सिलिका

परियोजना स्थल के अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे की परिवेशी वायु में सिलिका का विश्लेषण परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों के पीएम₁₀ फिल्टर पेपर से किया गया है। परिणाम इंगित करता है कि परियोजना स्थल के आसपास सिलिका सांद्रता 0.02µg/m³ से 0.07µg/m³ की सीमा में पाई गई।

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

3.2 शोर पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के भीतर परियोजना सहित दस स्थानों पर शोर के स्तर की निगरानी की गई। दिन के समय शोर का स्तर 52.3 से 59.9 डीबी (ए) के बीच था और रात के समय शोर का स्तर 42.2 से 51.7 डीबी (ए) के बीच था।

3.3 जल पर्यावरण

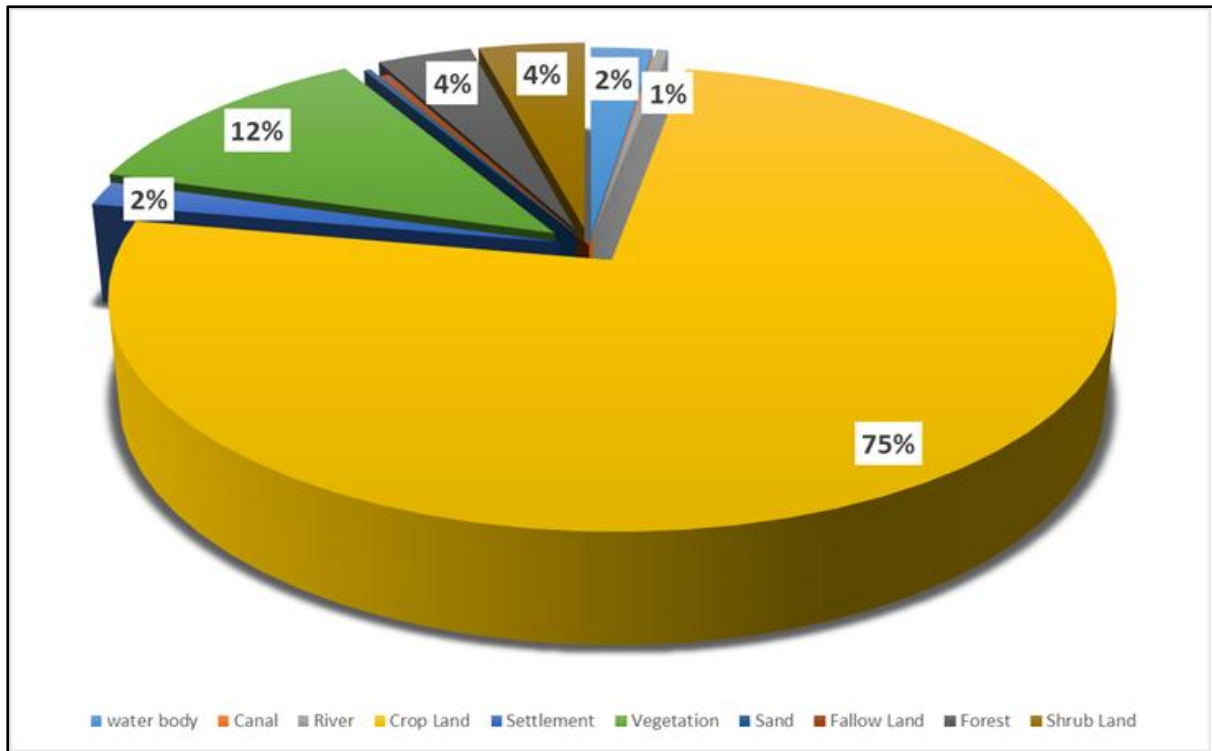
आधारभूत जल गुणवत्ता स्थापित करने के लिए, अध्ययन क्षेत्र में 6 भूजल और 5 सतही जल के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। सीपीसीबी जल गुणवत्ता मानदंड के अनुसार स्टेशनों के पानी की श्रेणी SW1, SW3 और SW4 के लिए श्रेणी A और SW2, SW5 और SW6 के लिए श्रेणी B के अंतर्गत आती है।

3.4 मिट्टी की गुणवत्ता

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 (S5) से 8.1 (S4) के बीच है, जो दर्शाता है कि मिट्टी थोड़ी क्षारीय प्रकृति की है।

3.5 अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग/भूमि आवरण

परियोजना स्थल छितापंडरिया गांव में है, जो भारत के छत्तीसगढ़ के जांजगीर चांपा जिले की मालखरौदा तहसील में है। यह मालखरौदा (तहसीलदार कार्यालय) में उप-जिला मुख्यालय से 12 किलोमीटर और जांजगीर में जिला मुख्यालय से 48 किलोमीटर दूर है। 2009 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार, आदिल छितापंडरिया गांव की ग्राम पंचायत है। गाँव का संपूर्ण भौगोलिक क्षेत्र 256.15 हेक्टेयर है, परियोजना का स्थान 327.98 वर्ग किलोमीटर है। छितापंडरिया की कुल आबादी 937 है, जिनमें से 496 पुरुष और 441 महिलाएँ हैं। छितापंडरिया गाँव की साक्षरता दर 65.64% है, जिसमें 72.98% पुरुष और 57.37% महिलाएँ साक्षर हैं। छितापंडरिया गांव में लगभग 250 घर हैं। छितापंडरिया गांव का जपि कोड 493222 है।



चित्र ई-3: एल्यूएलसी वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी त्रिज्या)

3.6 जैविक पर्यावरण

भूमि उपयोग मानचित्र और स्थलाकृतिक शीट के आधार पर, अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी के भीतर, दक्षिण पूर्व में 4 किमी दूर स्थित भोटिया संरक्षित वन के टुकड़े हैं। छत्तीसगढ़ में छितापंडरिया आरक्षित वन (आरएफ) क्षेत्र के उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती जंगलों की विशिष्ट विविध प्रकार की वनस्पतियों का घर है। इस जंगल में पाई जाने वाली कुछ सामान्य पौधों की प्रजातियों में सागौन (टेक्टोना ग्रैंडिस), साल (शोरिया रोबस्टा), महुआ (मधुका इंडिका) तेंदू (डायस्पायरोस मेलानॉक्सिलॉन), नीम (अजादिराक्टा इंडिका), पलाश (ब्यूटिया मोनोस्पर्मा), साजा (टर्मिनलिया टोमेंटोसा) शामिल हैं।), अर्जुन (टर्मिनलिया अर्जुन) आदि।

3.7 सामाजिक-आर्थिक वातावरण

यह परियोजना शिवाय मिनरल्स प्राइवेट लिमिटेड के नाम से डोलोमाइट स्टोन की खनन गतिविधि की है। लिमिटेड (छीतापंडरिया डोलोमाइट खदान खदान)। यह परियोजना खसरा नं. पर स्थित है। 5/21, 5/22 एवं 5/3 ग्राम छीतापंडरिया, तहसील जैजपुर एवं जिला सक्ती (छ.ग.)। यह स्थल जिला कार्यालय सक्ती से 12.20 किमी दूर है। हालिया सेंसर (2011) के अनुसार अध्ययन क्षेत्र की जनसंख्या 35378 घरों में (परियोजना स्थल से 10 किलोमीटर के दायरे में) 160811 है। मेल जनसंख्या 80266 है और महिला जनसंख्या 80545 है। अध्ययन क्षेत्र में सबसे अधिक जनसंख्या नया बाराद्वार (एनपी) (8793) है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर कुल कामकाजी जनसंख्या 53.9: है और गैर-कार्यशील जनसंख्या 46.1: है, कामकाजी जनसंख्या में से लगभग 47.7: लोग हैं। मुख्य कार्यशील जनसंख्या श्रेणी में हैं। तथा 52.3: जनसंख्या सीमांत जनसंख्या श्रेणी में है। डोलोमाइट पत्थर उद्योगों के लिए बुनियादी कच्चा माल है।

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 संग्रहीत किया जाएगा और वृक्षारोपण उद्देश्य के लिए उपयोग किया जाएगा।
- पट्टा क्षेत्र से उत्खनित डोलोमाइट 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 सिंचाई और मछलीपालन जैसे स्थानीय उपयोग के लिए पानी की आपूर्ति करने के लिए जल भंडार में परिवर्तित हो जाएगी।
- प्रस्तावित परियोजना भूकंपीय क्षेत्र-II (कम खतरा जोखिम क्षेत्र) के अंतर्गत आती है। चूंकि इस परियोजना में निर्माण के लिए कोई भौतिक बुनियादी ढांचा नहीं होगा, इसलिए इस परियोजना में भूकंपीयता का कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है। इसके अलावा, यह परियोजना क्षेत्र के भूकंपीय व्यवहार में कोई परिवर्तन/परिवर्तन नहीं करेगी।

वायु एवं 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, मफ़लिंग 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।

जल प्रभाव शमन

- मजदूरों के लिए अस्थायी शौचालयों की व्यवस्था
- घरेलू अपशिष्ट जल को सेप्टिक टैंक में उपचारित किया जाएगा और इसके बाद प्रस्तावित क्लस्टर परियोजना के बाहर एक सुरक्षित दूरी पर सोक पिट बनाया जाएगा और किसी भी अपशिष्ट जल को जल निकाय में प्रवाहित करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
- सभी स्टैकिंग और लोडिंग क्षेत्रों में उचित गारलैंड नालियां उपलब्ध कराई जानी चाहिए
- ठोस पदार्थों को बहने से रोकने के लिए चेक डैम की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- ताजा खोदे गए और डंप किए गए क्षेत्रों के आसपास माला नालियों का निर्माण ताकि ढीली सामग्री के साथ पानी के प्रवाह को रोका जा सके।
- पानी के साथ बहकर आने वाली किसी भी ढीली सामग्री को रोकने के लिए खदान के पानी को विशेष रूप से निर्मित कैच पिट से गुजारा जाना चाहिए।
- लीजहोल्ड के भीतर ढीले मलबे वाले किसी भी क्षेत्र में पौधारोपण किया जाना चाहिए।
- अपशिष्ट ढेरों के चारों ओर गारलैंड नालियों का निर्माण किया जाना चाहिए और निपटान से पहले प्राकृतिक जल चैनलों में सीधे प्रवाह के मिश्रण से बचने के लिए सतही

जल भंडार से जोड़ा जाना चाहिए।

- खनन गतिविधि के दौरान भूजल स्तर में कोई अंतर नहीं आएगा

जैविक प्रभाव शमन

- कोर जोन सीमा पर हरित पट्टी विकसित की जाएगी जो जैविक पर्यावरण के लिए प्रदूषण अवरोधक के रूप में कार्य करेगी।
- कोर जोन के किनारे वृक्षारोपण का प्रस्ताव है। जंगली जीवों की आवाजाही पर प्रभाव को कम करने के लिए ड्रिलिंग और परिवहन केवल दिन के समय किया जाएगा।
- खनन क्षेत्र में आवारा जानवरों के प्रवेश को प्रतिबंधित करने के लिए पूरे खनन पट्टा क्षेत्र के चारों ओर बाड़ लगाने की सिफारिश की गई 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 को संस्थागत और नियमित आधार पर किया जाना चाहिए। मंच स्थानीय महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा करने और पारस्परिक लाभ के प्रोग्राम तैयार करने के अवसर प्रदान कर सकता है।
- प्रस्तावित ड्रैगिंग योजना के बारे में जानकारी स्थानीय समुदाय को प्रदर्शन पोस्टर, पुस्तिकाओं और ऑडियो-विजुअल के रूप में सूचित की 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 श्रमिक शिविर स्थल पर भी पर्याप्त पेयजल, शौचालय एवं स्नान की सुविधा उपलब्ध करायी जानी चाहिए।
- वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए खनन सामग्री के परिवहन के दौरान धूल को दबाने के लिए ट्रक और सड़क पर पानी छिड़काव फैलाया जाएगा और इस तरह स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव से बचा जाएगा।
- हवा की दिशा में स्थित एक अवरोधक पीएम10 उत्सर्जन को कम करने के लिए भंडारण ढेर की ऊंचाई से लगभग तीन गुना ऊंचाई के साथ।
- ड्रेगिंग सामग्री, ट्रक, ट्रैक्टर के परिवहन को कवर किया जाना चाहिए।

5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

पोस्ट अवधि में पर्यावरणीय स्वास्थ्य का आकलन करने के लिए स्थानों पर पर्यावरणीय निगरानी की जाएगी। अध्ययन के बाद निगरानी कार्यक्रम महत्वपूर्ण है क्योंकि यह निम्नलिखित पहलुओं पर उपयोगी जानकारी प्रदान करता है।

- यह इस अध्ययन में प्रस्तुत पर्यावरणीय प्रभावों पर भविष्यवाणियों को सत्यापित करने में मदद करता है।
- यह किसी भी खतरनाक पर्यावरणीय स्थिति के विकास की चेतावनी को इंगित करने में मदद करता है, और इस प्रकार, पहले से ही उचित नियंत्रण उपायों को अपनाने के अवसर प्रदान करता है।

संचालन चरण के दौरान विस्तृत ईएमपी योजना ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में दी गई है।

6.0 जोखिम आकलन

प्रस्तावित डोलोमाइट 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 निम्नमध्यम 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।
- डोलोमाइट 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।

9.0 सामाजिक विकास के लिए बजट

परियोजना की कुल अनुमानित लागत 155.81 लाख है। रु. पेयजल, स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य के लिए गांव की आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए सीईआर कार्य के लिए 3.12 लाख रुपये आवंटित किए जाएंगे।

10.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

विस्तृत पर्यावरण प्रबंधन योजना खनन गतिविधियों और गतिविधियों द्वारा भूमिधमिटी, 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।

तालिका E-6. पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय:

क्र.	आवेदक का नाम	पूँजीगत लागत	आवर्ती लागत
1.	वायु प्रदूषण नियंत्रण	..	90,000
2.	हरित पट्टी विकास	6,06,700	2,92,945
3.	सड़क का रखरखाव	-	40,000
4.	खदान श्रमिकों के लिए सुविधाएं	50,000	1,53,000
	कुल	6,56,700	5,75,945
	कुल पूँजी लागत रुपये में	6,56,700	
	कुल आवर्ती लागत रुपये में	5,75,945	
	ईएमपी की कुल लागत रुपये में	12,32,645	

11.0 निष्कर्ष

जैसा कि चर्चा की गई है, यह कहना सुरक्षित है कि प्रस्तावित पट्टा क्षेत्र से लघु खनिजों 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। स्थानीय आबादी की भागीदारी और बुनियादी सुविधाओं में सुधार के कारण लंबे समय में आसपास के गांवों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार होगा। स्थानीय लोगों की भागीदारी से वैधानिक सीमा, पहुंच मार्गों, स्कूलों में हरित पट्टी का विकास प्रस्तावित है। क्षेत्र में इस प्रस्तावित वृक्षारोपण से इलाके की पारिस्थितिकी और पर्यावरण में सुधार के साथ-साथ सौंदर्य स्वरूप में भी सुधार होगा।