

# कार्यकारी सारांश

## प्रस्तावित

कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना  
और

कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना

चूना पत्थर खान पट्टा क्षेत्र = 2.58 हेक्टेयर।

फर्शी पत्थर खान पट्टा क्षेत्र = 2.65 हेक्टेयर।

कुल खान क्षेत्र—5.23 हेक्टेयर

## उत्पादन क्षमता

चूना पत्थर = 2,00,023.69 टन प्रति वर्ष

फर्शी पत्थर = 18,881.25 टन प्रति वर्ष

कुल क्लस्टर क्षेत्र— 19.247 हेक्टेयर

ग्राम—कुरदी, तहसील—गुंडरदेही, जिला—बालोद (छ.ग)

परियोजना क्षेत्र – माइनिंग ऑफ मिनरल्स  
परियोजना गतिविधि –1 (ए) (आई) श्रेणी—बी

निगरानी अवधि— मार्च, 2021 से 15<sup>th</sup> जून 2021

<p>परियोजना प्रस्तावक मेसर्स सिंघानिया एंटरप्राइजेज पार्टनर—रोहित सिंघानिया निवासी—मंजूषा, 15 / 480, सिविल लाइंस, तहसील—रायपुर, जिला— रायपुर (छ.ग.) 492001</p>	<p>परियोजना प्रस्तावक श्री अश्विन पटेल पुत्र श्री हरिभाई पटेल निवासी—वार्ड नं. 12, शहर/पो.— गंजपारा, तहसील एवं जिला—बालोद (छ.ग.)—493445</p>
--	---

## पर्यावरण सलाहकार

मेसर्स एसीरीज एनवायरोटेक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड

(QCI/NABET Accredited Consultant)

बी-१०७, बी ब्लॉक, सेक्टर ६, नॉएडा, उत्तर प्रदेश 201301

ई-मेल: [aseries.envirotek@gmail.com](mailto:aseries.envirotek@gmail.com)

Contact- 0120- 4213298 +91-9990366186

कार्यकारी सारांश



## 1.0 परिचय

### 1.1 परियोजना का प्रस्ताव

यह प्रस्तावित कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना (क्षेत्र- 2.58 हेक्टेयर, उत्पादन क्षमता-2,00,023.69 टन प्रति वर्ष) और कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना (क्षेत्र: 2.65 हेक्टेयर उत्पादन क्षमता- 18,881.25 टन प्रति वर्ष) ग्राम- कुरदी, तहसील- गुंडरदेही एवं जिला- बालोद (छ.ग.) की पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने का प्रस्ताव है। कुल खदान क्षेत्र एक निजी भूमि, अशासकीय, एवं वन भूमि नहीं है।

मेसर्स सिंघानिया एंटरप्राइजेज के पक्ष में, पार्टनर- रोहित सिंघानिया, निवासी मंजूषा, 15/480, सिविल लाइंस, तहसील-रायपुर, जिला-रायपुर (छ.ग.) पत्र संख्या 748/खनि.लि/उ.प./एलओआई/2020-21 बालोद द्वारा दिनांक 25/01/2021 को एवं श्री अश्विन पटेल पुत्र श्री हरिभाई पटेल, निवासी वार्ड संख्या 12, गंजपारा नगर/डाकघर तहसील एवं जिला-बालोद (छ.ग.) दिनांक 05/02/2021 को पत्र संख्या 774/खनि.एलआई/उ.प./एलओआई/2020-21 के माध्यम से, के पक्ष में आशय पत्र जारी किया गया है।

खदान योजना, ईएमपी और खदान बंद (Quarry Closure Plan) करने की योजना को खनन अधिकारी, जिला-उत्तर बस्तर कांकेर, छत्तीसगढ़ द्वारा पत्र संख्या-1092/खानिज/उत्ख.यो.अनु./उ.प./2020-21 कांकेर, को दिनांक- 09/02/2021 तथा पत्र संख्या-1278/खानिज/उत्ख.यो.अनु./उ.प./2020-21 कांकेर, दिनांक- 09/03/2021 जारी किया गया है।

### 1.2 टर्म्स ऑफ रिफरेन्स

24/04/2021 को आयोजित छत्तीसगढ़ एसईएसी की 363वीं बैठक में प्रस्तावित परियोजना के लिए संदर्भ की शर्तों के आवेदन पर विचार किया गया। एसईएसी रायपुर (सीजी) में परियोजना प्रस्तावक द्वारा किए गए प्रस्तुतीकरण और प्रस्तुति के आधार पर, और एसईआईए ने पत्र संख्या 589/एस.ई.ए.सी.सी. जी. /माइन/1582/न्यू रायपुर, अटल नगर (मेसर्स सिंघानिया एंटरप्राइजेज) और 591/एस.ई.ए.सी.सी.जी/माइन/1605/न्यू रायपुर, अटल नगर (श्री अश्विन पटेल), रायपुर, दिनांक-25/06/2021 के माध्यम से ईआईए अध्ययन के लिए टीओआर जारी किया है।

## 2.0 परियोजना का वर्णन

### 2.1 स्थान व आसपास की सुविधाएँ

प्रस्तावित कुरदी चूना पत्थर एवं फर्शी पत्थर खनन परियोजना के निकट ग्राम- कुरदी, तहसील-गुंडरदेही, जिला-बालोद (छ.ग.) खनन पट्टा क्षेत्र सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीट नंबर 64एच/1 में स्थित है। पट्टे क्षेत्र के विभिन्न सीमा स्तंभों के भौगोलिक निर्देशांक तालिका -1 में दिए गए हैं।

तालिका 1 निर्देशांक का विवरण  
कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना

कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना

BOUNDARY POINT	LATITUDE	LONGITUDE
BL1	20°51'2.03"N	81°12'49.06"E
BL2	20°51'1.89"N	81°12'53.45"E
BL3	20°51'1.66"N	81°12'55.87"E
BL4	20°51'2.12"N	81°12'55.91"E
BL5	20°51'2.08"N	81°12'56.53"E
BL6	20°51'0.52"N	81°12'56.56"E
BL7	20°51'0.46"N	81°12'56.77"E
BL8	20°50'59.91"N	81°12'56.77"E
BL9	20°50'59.87"N	81°12'57.81"E
BL10	20°50'59.74"N	81°12'57.77"E
BL11	20°50'59.71"N	81°12'58.15"E
BL12	20°50'59.32"N	81°12'58.15"E
BL13	20°50'59.19"N	81°12'58.39"E
BL14	20°50'58.76"N	81°12'58.39"E
BL15	20°50'58.67"N	81°12'55.76"E
BL16	20°50'59.29"N	81°12'55.66"E
BL17	20°50'59.16"N	81°12'55.18"E
BL18	20°50'58.05"N	81°12'54.72"E
BL19	20°50'57.99"N	81°12'54.07"E
BL20	20°50'57.66"N	81°12'54.00"E
BL21	20°50'57.83"N	81°12'52.06"E
BL22	20°50'56.24"N	81°12'52.06"E
BL23	20°50'56.50"N	81°12'50.92"E
BL24	20°50'58.03"N	81°12'50.95"E
BL25	20°50'58.09"N	81°12'51.09"E
BL26	20°50'59.36"N	81°12'51.06"E
BL27	20°50'59.13"N	81°12'50.47"E
BL28	20°50'59.98"N	81°12'50.44"E
BL29	20°51'0.04"N	81°12'49.33"E
BL30	20°50'59.59"N	81°12'49.22"E
BL31	20°50'59.95"N	81°12'48.64"E

परियोजना स्थल के आसपास के क्षेत्र में पर्यावरण के प्रति संवेदनशील वस्तुओं के स्थान तालिका -2 में प्रस्तुत किए गए हैं

<b>Pillars</b>	<b>Latitude (N)</b>	<b>Longitude (E)</b>
BL1	20°51'7.61"	81°13'22.91"
BL2	20°51'7.72"	81°13'19.45"
BL3	20°51'9.60"	81°13'19.17"
BL4	20°51'9.60"	81°13'18.34"
BL5	20°51'7.72"	81°13'18.24"
BL6	20°51'7.82"	81°13'17.34"
BL7	20°51'7.13"	81°13'17.23"
BL8	20°51'7.17"	81°13'17.13"
BL9	20°51'6.68"	81°13'17.06"
BL10	20°51'6.64"	81°13'17.44"
BL11	20°51'5.64"	81°13'17.44"
BL12	20°51'5.90"	81°13'16.19"
BL13	20°51'7.30"	81°13'13.67"
BL14	20°51'7.40"	81°13'15.19"
BL15	20°51'8.40"	81°13'15.29"
BL16	20°51'8.44"	81°13'14.84"
BL17	20°51'10.13"	81°13'14.95"
BL18	20°51'10.48"	81°13'17.10"
BL19	20°51'10.48"	81°13'17.93"
BL20	20°51'11.46"	81°13'18.07"
BL21	20°51'11.71"	81°13'22.32"
BL22	20°51'10.77"	81°13'22.63"
BL23	20°51'10.77"	81°13'23.02"

**तालिका-2 पर्यावरणीय संवेदनशीलता का विवरण**

राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभयारण्य	10 किमी दूरी के भीतर कोई नहीं	
बायोस्फीयर रिजर्व/टाइगर रिजर्व/हाथी रिजर्व और कोई अन्य रिजर्व	10 किमी दूरी के भीतर कोई नहीं	
जल निकाय	<p><b>कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•तांदुलानदी-2.80किमी, दक्षिण</li> <li>•गोरायां नाला-0.05 किमी, दक्षिण</li> <li>•गांव तालाब-0.4 किमी, उत्तर</li> <li>•नहर-0.35 किमी, उत्तर</li> <li>•जलाशय-3.0किमी, उत्तर-पश्चिम</li> </ul>	<p><b>कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•तांदुला नदी -2.30 किमी, पूर्व</li> <li>•गोरायां नाला-0.600 किमी, दक्षिण</li> <li>•गांव तालाब-0.740 किमी, उत्तर-पश्चिम</li> <li>•नहर-0.010 किमी, दक्षिण</li> <li>•जलाशय-6.95किमी, उत्तर-पश्चिम</li> </ul>
रेलवे लाइन	कुर्दी चूना पत्थर खदान स्थल से पूर्वोत्तर दिशा की ओर 7.60 किमी की दूरी पर और कुर्दी फर्शी पत्थर खदान स्थल से पूर्वोत्तर दिशा की ओर 6.80 किमी की दूरी पर सिकोसा रेलवे स्टेशन है।	
राष्ट्रीय राजमार्ग/राज्य राजमार्ग	<p><b>कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.एनएच-6 क्लस्टर से उत्तर दिशा की ओर 31.10 किमी (रायपुर-राजनांदगांव रोड) की दूरी पर।</li> <li>2.एसएच-7 क्लस्टर से उत्तर दिशा की ओर 4.60 किमी दुर्ग-बालोद रोड ) की दूरी पर।</li> <li>3.ग्रामीण कच्चा रोड 0.35 किमी उत्तर दिशा की ओर</li> <li>4.प्रमुख जिला सड़क 11.35 किमी (बालोद-लोहारा रोड) क्लस्टर से दक्षिण-पश्चिम दिशा की ओर।</li> </ol>	<p><b>कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.एनएच-6 क्लस्टर से उत्तर दिशा की ओर 31.05 किमी (रायपुर-राजनांदगांव रोड) की दूरी पर।</li> <li>2.एसएच-7 क्लस्टर से उत्तर दिशा की ओर 3.95 किमी दुर्ग-बालोद रोड ) की दूरी पर।</li> <li>3.ग्रामीण कच्चा रोड 0.01 किमी दक्षिण दिशा की ओर</li> <li>4.प्रमुख जिला सड़क 12.00 किमी (बालोद-लोहारा रोड) क्लस्टर से दक्षिण-पश्चिम दिशा की ओर।</li> </ol>
पुरातात्विक महत्वपूर्ण स्थान	15 किमी दूरी के भीतर कोई नहीं	
भूकंपीय क्षेत्र	II	

## 2.2 खनन की विधि:

### कुरदी चूना पत्थर के लिए खनन की वर्तमान और प्रस्तावित विधि—

पत्थर की खोज के लिए लघु ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग की कम क्षमता के साथ सेमी-मैकेनाइज्ड ओपन कास्ट पद्धति से खनन किया जाएगा। भारी हथौड़े और कड़ी छेनी से पत्थर के लिए पर्याप्त मात्रा में उत्पादन होगा।

इसके अलावा ग्राहकों की संतुष्टि, बाजार की मांग और खदान की सतह पर स्टैकिंग के अनुसार स्टोन क्रेशर द्वारा स्टोन का आकार तैयार किया जाएगा।

क्रशिंग स्टोन क्रशिंग यूनिट की मदद से की जाएगी, जिसे स्वीकृत क्षेत्र में स्थापित किया जाएगा। स्थानीय मजदूरों की मदद से आकार के स्टोन चिप की लोडिंग अर्द्ध यंत्रीकृत की जाएगी। धरातल से खनन शुरू किया जाएगा।

बेंचों के साथ रैंप की ढाल 1:15 यानी प्रत्येक 1 मीटर गहराई के लिए 15 मीटर लंबी रैंप तक बनाए रखी जाएगी। रैंप की चौड़ाई 3-4 मीटर होगी।

### कुरदी फर्शी पत्थर के लिए खनन की वर्तमान और प्रस्तावित विधि

खनन का तरीका ओपनकास्ट माइनिंग होगा। काम करने का तरीका मैनुअल होगा। उत्खनन द्वारा केवल ऊपर की मिट्टी और मुरुम को हटाया जाएगा और खदान की सतह पर पत्थर की परत पर पत्थर की कटाई स्टोन कटर द्वारा की जाएगी बाकी अन्य सभी कार्य जैसे खुदाई और आकार आदि स्थानीय श्रमिकों द्वारा कठोर छेनी द्वारा मैनुअल रूप से किए जाएंगे। ट्रैक्टरों पर आकार के पत्थर की लोडिंग स्थानीय मजदूरों की मदद से मैनुअल रूप से की जाएगी। फर्शी पत्थर का परिवहन ट्रैक्टरों द्वारा किया जाएगा। स्टोन क्रेशर प्लांट के माध्यम से फर्शी पत्थर के रिजेक्ट्स को स्टोन चिप में आकार दिया जाएगा। ट्रैक्टरों पर मैनुअल रूप से स्टोन बोल्टर भी लोड किए जाएंगे।

ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग— आवश्यक नहीं

कुरदी चूना पत्थर खनन और कुरदी फर्शी पत्थर खनन का उत्पादन तालिका 3 में दिया गया है

तालिका—3 वर्ष वार उत्पादन का विवरण

कुरदी चूना पत्थर खनन का उत्पादन

वर्ष	चूना पत्थर खनन का उत्पादन क्षमता (टन में)
प्रथम	2,00,023.69
द्वितीय	85,920.38
तृतीय	88,285.88
चतुर्थ	84,189.00
पंचम	84,324.38

## कुरदी फर्शी पत्थर खनन का उत्पादन

वर्ष	कुरदी फर्शी पत्थर खनन का उत्पादन क्षमता (टन मे (फर्शी पत्थर एवं रिजेक्ट्स)
प्रथम	18,881.25
द्वितीय	18,168.75
तृतीय	18,346.88
चतुर्थ	17,613.00
पंचम	18,525.00
षष्ठम	18,168.75
सप्तम	18,382.50
अष्ठम	18,525.00
नवम	17,762.63
दशम	18,525.00

### 2.3 पानी की आवश्यकता

खदान स्थल पर कुल पानी की आवश्यकता लगभग 12.22 के एल डी होगी। पीने और डस्ट सप्रेसन के लिए जो किराए पर टैंकर आपूर्ति से पूरा किया जाएगा ।

S. N	गतिविधि	जल आवश्यकता (के एल डी)
1.	डस्ट सप्रेसन	1.08
2.	वृक्षारोपण	3.00
3.	डोमोस्टेक	8.14
<b>Total</b>		<b>12.22</b>

### 2.4 इलेक्ट्रिक पावर

सभी गतिविधि दिन के समय में ही की जाएगी। खनन के लिए उपयोग की जाने वाली सभी मशीनरी डीजल द्वारा संचालित होंगी। खान कार्यालय और रेस्ट रूम के लिए बिजली की आवश्यकता होगी, जो छत्तीसगढ़ विद्युत कंपनी लिमिटेड (सीजीकेवीवीसीएल) कुर्दी द्वारा अस्थायी कनेक्शन के माध्यम से प्रदान किया जाएगा।

## 2.5 मैनपावर

खनन गतिविधि के लिए आवश्यक कुल जनशक्ति 36 होगी। रोजगार के लिए स्थानीय श्रमिकों को वरीयता दी जाएगी।

## 3.0 पर्यावरण के संरक्षण:-

अध्ययन का दायरा SEAC C-G द्वारा जारी मानक TOR के अनुसार है। परियोजना प्रस्तावक द्वारा किए गए प्रस्तुतियाँ और प्रस्तुतीकरण के आधार पर, एसईएसी ने ईआईए अध्ययन के लिए पत्र संख्या 589/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माइन/1582 नवा रायपुर, अटल नगर (मैसर्स सिंघानिया एंटरप्राइजेज) और 591/एस.ई.ए.सी.सी.जी./माइन/1605 नवा रायपुर, अटल नगर (श्री अश्विन पटेल), रायपुर, दिनांक-25/06/2021 पर टीओआर जारी किया है। अध्ययन के हिस्से के रूप में, जैविक वातावरण और मानव पर्यावरण का वर्णन जैसे पर्यावरणीय सेटिंग्स, जनसांख्यिकी और सामाजिक-अर्थशास्त्र, भूमि-उपयोग भूमि कवर, पारिस्थितिकी और जैव विविधता पूरे 10 किमी के दायरे के लिए किया गया है।

- वायु पर्यावरण
- शोर पर्यावरण
- मृदा पर्यावरण
- जल पर्यावरण
- जैविक पर्यावरण
- सामाजिक-आर्थिक वातावरण

### 3.1 वायु पर्यावरण

परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी से पता चलता है कि सभी 9 वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों के लिए PM10 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 60.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 87.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाई गई, जबकि PM2-5 के लिए 31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 49  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के लिए भिन्न होता है जहां तक गैसीय प्रदूषक SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> और CO का संबंध है, आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए NAAQ मानकों के तहत निर्धारित सीमाएं कभी भी किसी भी स्टेशन से आगे नहीं बढ़ी हैं। SO<sub>2</sub> की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 6-0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 17-0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाई गई। NO<sub>2</sub> की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 12-0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 32-0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाई गई।

SO<sub>2</sub> और NO<sub>2</sub> की निर्धारित सीमाएँ 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  हैं और CO 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  है जो आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए किसी भी निगरानी स्टेशन से आगे नहीं बढ़ा है।

### 3.2 शोर पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना स्थल के चारों ओर 09 स्थानों पर परिवेश शोर का स्तर मापा गया।

दिन के समय दर्ज न्यूनतम और अधिकतम शोर स्तर क्रमशः 42.7 Leq dB और 62.5 Leq dB से था और रात के समय न्यूनतम और अधिकतम स्तर क्रमशः 38.5 Leq dB और 47.5 Leq dB थे।



### 3.3 मृदा पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना स्थल के आसपास 08 स्थानों पर मिट्टी को मापा गया। विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि मिट्टी प्रकृति में बुनियादी है क्योंकि पीएच मान 7.22 से 7.95 तक कार्बनिक पदार्थ 0.39 % से 0.67 % तक है। मृदा के नमूनों में नाइट्रोजन (11.4 मिलीग्राम / 100 ग्राम से 23.5 मिलीग्राम / 100 ग्राम और पोटेशियम (0.42 मिलीग्राम / 100 ग्राम से 0.92 मिलीग्राम / 100 ग्राम) की सांद्रता अच्छी मात्रा में पाई गई है। उर्वरकों की खपत उनके उत्पादन के समान ही महत्वपूर्ण कारक है।

### 3.4 जल पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना स्थल के आसपास 02 स्थानों पर सतही जल का मापन किया गया।

सतही जल के विश्लेषण परिणामों से पता चलता है—

- पीएच 7.68 से 7.87 तक भिन्न होता है।
- कुल कठोरता 112 से 232 मिलीग्राम/लीटर के बीच होती है।
- कुल घुले हुए ठोस पदार्थ 240 से 382 मिलीग्राम/लीटर के बीच होते हैं।
- बीओडी 6 से 9 मिलीग्राम/लीटर के बीच होता है।
- सीओडी 32 से 48 मिलीग्राम/ली तक भिन्न होता है।

ग्राउंड वाटर को 08 स्थानों पर मापा गया। भूजल के विश्लेषण परिणामों से पता चलता है—

- पीएच 7.24 से 7.77 तक भिन्न होता है।
- कुल कठोरता 141 से 256 मिलीग्राम/ली. तक भिन्न होती है।
- कुल घुलित ठोस 372 से 547 मिलीग्राम /ली तक भिन्न होता है।

उपरोक्त रासायनिक विश्लेषण की समीक्षा से पता चलता है कि विभिन्न स्रोतों से टैप किए गए पानी की रासायनिक संरचना में कुछ भिन्नता है, लेकिन सभी स्रोतों से भूजल पीने के प्रयोजनों के लिए उपयुक्त है क्योंकि सभी घटक भारतीय मानक (IS: 10500) द्वारा घोषित पेयजल मानकों के लिए निर्धारित सीमा के भीतर हैं। यह देखा जा सकता है कि सतह के पानी की गुणवत्ता किसी भी औद्योगिक प्रदूषण का संकेत नहीं देती है।

### 3.5 जैविक पर्यावरण

पर्यावरण आधारभूत अध्ययन परियोजना क्षेत्र में माध्यमिक डेटा और प्राथमिक डेटा संग्रह दोनों द्वारा आयोजित किया गया था। कोर और बफर जोन के लिए हवा, पानी और मिट्टी सहित अजैविक कारकों का अध्ययन किया गया। यह पाया गया कि अधिकांश मानक भारतीय मानकों के अनुसार सीमा के भीतर थे। सामान्य तौर पर, इन मापदंडों की गुणवत्ता के लिए कोई बड़ा खतरा नहीं है। इसी तरह, बायोटिक कारकों के लिए अध्ययन आयोजित किया गया था। इसलिए यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि परियोजना गतिविधि के लिए अध्ययन क्षेत्र की वर्तमान स्थिति काफी अच्छी है। पर्याप्त प्रदूषण नियंत्रण उपायों को अपनाने से आसपास के पर्यावरण की रक्षा होगी। कोई भी अनुसूची प्रजाति 10 से 15 किलोमीटर के दायरे में परियोजना क्षेत्र में नहीं मिली।

### 3.6 सामाजिक आर्थिक

इस खनन परियोजना के कार्यान्वयन से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों तरह के रोजगार उत्पन्न होंगे। यह परियोजना क्षेत्र के औद्योगीकरण को भी गति प्रदान करेगी और जिले के लिए खनन वरदान होगा क्योंकि इससे न केवल रोजगार के अवसर पैदा होंगे बल्कि क्षेत्र का विकास और समग्र विकास भी होगा। वर्तमान में कृषि लोगों का मुख्य व्यवसाय है क्योंकि आधी से अधिक आबादी इस पर निर्भर है। प्रस्तावित खनन परियोजना के लागू होने से क्षेत्र के लोगों का व्यावसायिक स्वरूप और अधिक लोगों को बदल देगा। यह पाया गया कि अधिकांश मानक भारतीय मानकों के अनुसार सीमा के भीतर थे। सामान्य तौर पर, इन मापदंडों की गुणवत्ता के लिए कोई बड़ा खतरा नहीं है। इसी तरह, बायोटिक कारकों के लिए अध्ययन आयोजित किया गया था। इसलिए यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि परियोजना गतिविधि के लिए अध्ययन क्षेत्र की वर्तमान स्थिति काफी अच्छी है। पर्याप्त प्रदूषण नियंत्रण उपायों को अपनाने से आसपास के पर्यावरण की रक्षा होगी।

### 4.0 संबंधित पर्यावरणीय महत्व और योग्यता माप

#### 4.1 वायु पर्यावरण—

खनन ओपनकास्ट पद्धति से किया जाना प्रस्तावित है। अयस्क और खदान संचालन के साथ-साथ परिवहन द्वारा उत्पन्न वायु जनित कण पदार्थ, मुख्य वायु प्रदूषक है। पार्टिकुलेट मैटर, सल्फर डाइऑक्साइड (SO<sub>2</sub>) नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) का उत्सर्जन सड़कों पर चलने वाले वाहनों द्वारा किया जाता है, जो मामूली है। प्रस्तावित उत्पादन और उत्सर्जन में शुद्ध वृद्धि को ध्यान में रखते हुए वायु पर्यावरण पर प्रभावों की भविष्यवाणी की गई है।

#### शमन के उपाय

- डीजल से चलने वाले उपकरण/वाहन के बेहतर रखरखाव से उत्सर्जन (SO<sub>2</sub> एवं NO<sub>x</sub>) को कम करने में मदद मिलेगी और हवा के द्वारा फैल जाने के कारण अनुमेय सीमा से नीचे बनी रहेगी।
- परिवहन के लिए खनिज की कोई ओवरलोडिंग नहीं की जाएगी।
- खनिज ढोने वाले ट्रकों को प्रभावी ढंग से तिरपाल से ढक दिया जाएगा, ताकि वातावरण में धूल न फैले।
- केवल पी.यू.सी. प्रमाणित वाहनों को अनुमति दी जाएगी।
- हरित पट्टी/वृक्षारोपण का विकास किया जायेगा।
- वाहनों की आवाजाही और लोडिंग आदि के कारण धूल उत्पन्न होने पर पड़ने वाले प्रभाव के आकलन के लिए अर्धवार्षिक निगरानी की जाएगी और प्रदूषण को कम करने के उपाय किए जाएंगे।

#### 4.2 शोर पर्यावरण

क्षेत्र आमतौर पर शांत परिवेश का प्रतिनिधित्व करता है। मौजूदा खदान को छोड़कर इस इलाके में कोई भारी यातायात, उद्योग या शोर-शराबे का माहौल नहीं है।

## शमन के उपाय

- ट्रकों की उचित देखभाल और रखरखाव किया जाएगा।
- अप्रोच सड़कों के किनारे और कार्यालय परिसर, सुरक्षा क्षेत्र के आसपास सघन वृक्षारोपण किया जाएगा। इससे क्षेत्र में खनन गतिविधियों के कारण स्रोत पर शोर को रोकने में मदद मिलेगी।
- खनन मशीनों और खदानों के शोर स्तर की आवधिक निगरानी और रिकॉर्ड बनाए रखा जाएगा।
- ब्लास्टिंग – यदि लागू हो
- ड्रिलिंग – यदि लागू हो

## 4.3 जल पर्यावरण

### अनुमानित परिणाम

- कोई नदी या नाला खदान साइट के माध्यम से गुजर नहीं रहा है, इसलिए खनन गतिविधि के कारण क्षेत्र के हाइड्रोलॉजिकल तंत्र पर कोई प्रभाव अनुमानित नहीं है।
- खनन गतिविधि के कारण पानी की धारा का कोई प्राकृतिक कोर्स बाधित या विकृत नहीं होता है इसलिए प्राकृतिक नाले पर कोई प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है।
- बारिश के मौसम के दौरान सरफेस रन ऑफ डिस्ट्रीब्यूशन, खुदाई के गड्ढों और ओवरबर्डन स्टैक के कारण प्रभावित हो सकता है।
- बारिश के मौसम में खनन खंडों से या ओवरबर्डन से अपवाह दूषित हो सकता है।
- भूजल प्रदूषण केवल तभी हो सकता है जब खनन रिजेक्ट्स में विषाक्त पदार्थ होते हैं, जो वर्षा के पानी से रिस कर भूजल की मेज तक पहुँच जाते हैं और इस प्रकार इसे प्रदूषित करते हैं। आसपास के किसी भी कुएं या पानी के अन्य स्रोतों को पीने के लिए और यहां तक कि औद्योगिक उपयोग के लिए अनफिट किया जा सकता है।
- घरेलू सीवेज उत्पन्न किया जाएगा जो संदूषण पैदा कर सकता है।

## शमन के उपाय

- खनन प्रचालन से कोई अपशिष्ट जल उत्पन्न नहीं होगा। केवल अपशिष्ट जल उत्पादन सेनेटरी अपशिष्ट जल होगा, जो होगा। उपसतह वाहन आदि के बाद सेप्टिक टैंक में इलाज किया जाए।
- सतही जल खनन पट्टा क्षेत्र में कोई सतही जल स्रोत जैसे नदियां, नाले और बांध मौजूद नहीं है। परिवहन वाहन का उचित रखरखाव और तालाबों आदि में परिवहन वाहन की धुलाई की रोकथाम जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में सहायक हो, और यह पट्टेदार के लिए अनिवार्य है।

- जल निकासी और अपवाह के प्रबंधन के लिए खदान की सीमा पर सेटलिंग टैंक के साथ उचित आकार के गारलैंड ड्रेन का निर्माण किया जाएगा। सेटलिंग टैंक का निर्माण गाद लोडिंग, पट्टे की ढलान, आवश्यकता के समय के निरोध आदि के आधार पर किया जाएगा।
- भूजल प्रत्येक वर्ष के लिए चूना पत्थर की इष्टतम गहराई तक खनन प्रस्तावित है और खनन भूजल स्तर को छूने के लिए नहीं जाएगा, इसलिए भूजल तालिका में गड़बड़ी की कोई संभावना नहीं है। खोदा गया गड्ढा अपवाह को कम करके भूजल के पुनर्भरण में मदद करेगा।
- प्राकृतिक गड्ढों का उपयोग वर्षा जल संरक्षण और संचयन के लिए किया जाएगा।
- वर्षा जल संचयन प्रथाओं को किया जाएगा जिससे भूजल पुनर्भरण होगा।
- खुदाई किए गए गड्ढे को खनन जीवन के अंत में पानी के जलाशय में बदल दिया जाएगा। यह जल संचयन संरचना के रूप में कार्य करके भूजल तालिका को रिचार्ज करने में मदद करेगा।
- चूना पत्थर परियोजना में, पीने, धूल दमन और वृक्षारोपण के अलावा किसी भी प्रक्रिया जल का उपभोग नहीं करती है।

#### 4.4 जीवविज्ञान पर्यावरण

##### अनुमानित परिणाम

खान पट्टा क्षेत्र निजी भूमि है जिसमें कोई वनस्पति नहीं है। इस प्रकार खदान के विस्तार के कारण जैविक पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

पुनर्ग्रहण (Reclamation) के बाद खदान क्षेत्र में पौधरोपण किया जाएगा जिससे आसपास के वातावरण में सुधार होगा।

##### शमन के उपाय

यह सब ध्यान में रखते हुए पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के तहत निम्न शमन का सुझाव दिया गया है। वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए जैव-फिल्टर के रूप में पौधों की प्रजातियों की भूमिका की उपरोक्त समझ के साथ, उपयुक्त पौधों की प्रजातियों (मुख्य रूप से पेड़ की प्रजातियों) को क्षेत्र/साइट की आवश्यकताओं के अनुसार विशिष्ट प्रकार के प्रजातियों को स्वीकार करने का सुझाव दिया गया है।

#### 4.5 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

सामाजिक-आर्थिक प्रभाव मूल्यांकन, ईआईए के दौरान व्यवस्थित विश्लेषण है, जिसका उपयोग लोगों, उनके परिवारों और उनके समुदायों के जीवन और परिस्थितियों पर प्रस्तावित विकास के संभावित सामाजिक-आर्थिक और सांस्कृतिक प्रभावों की पहचान करने और मूल्यांकन करने के लिए किया जाता है। यह प्रस्तावित विकास के कई औसत दर्जे के प्रभावों की पहचान और अंतर कर सकता है लेकिन हर प्रभाव महत्वपूर्ण नहीं हो सकता है। प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होने वाली आबादी का कहना है कि प्रभाव महत्वपूर्ण हैं या नहीं।

##### अनुमानित परिणाम

- प्रस्तावित परियोजना के रूप में एक निजी जमीन है और बस्ती के किसी भी बस्तियों से रहित है। कोई पुनर्वास की आवश्यकता है।

- आसपास का अध्ययन क्षेत्र एक अविकसित क्षेत्र है, स्थानीय आबादी का समग्र सामाजिक-आर्थिक स्तर औसत से नीचे है। अतः सामाजिक अवसंरचना और सांस्कृतिक रखरखाव कार्यक्रमों को बेहतर बनाने के लिए धन में वृद्धि होगी।
- प्राथमिक सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण से और स्थापित साहित्य और जनगणना डेटा 2001 और 2011 से उपलब्ध माध्यमिक डेटा के माध्यम से, यह पाया गया है कि आस-पास के क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थिति अच्छी है। उनके पास रोजगार के पर्याप्त अवसर हैं और वर्तमान रोजगार परिदृश्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है क्योंकि प्रस्तावित परियोजना से रोजगार के अतिरिक्त अवसर पैदा होंगे।
- खनन कार्य के कारण बफर क्षेत्र के गाँव और उनके निवासी अपनी बस्तियों से विचलित नहीं होंगे। पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई निवास नहीं है। इसलिए खदान के पूरे जीवन के दौरान न तो गाँव और न ही गाँव का कोई हिस्सा या कोई भी गाँव परेशान होगा। चूंकि खनन कार्य किसी भी गांव या बस्ती को परेशान या स्थानांतरित नहीं करेगा, इसलिए किसी भी मानव निपटान पर कोई प्रतिकूल प्रभाव की आशंका नहीं है।
- स्थानीय लोग केवल कृषि पर निर्भर हैं, जो कि मौसमी है। किसी भी उच्च रोजगार संभावित गतिविधियों के अभाव में, लोग आर्थिक रूप से पिछड़े हैं।

### शमन के उपाय

- खनन गतिविधियों के माध्यम से, स्थानीय लोगों में रोजगार और अवसर पैदा होंगे, और राज्य की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान दिया जाता है। खनन लाभ से संबंधित रॉयल्टी भुगतान और निश्चित कराधान के माध्यम से राजस्व का एक महत्वपूर्ण स्रोत प्रदान कर सकता है।
- यह सुझाव दिया है कि बाकी कमरे आश्रय, प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स, एक पोर्टेबल शौचालय और मल-मल के पोर्टेबल निपटान प्रणाली के पीने के पानी और शौचालय की सुविधा की तरह साइट सेवाओं खनन के दौरान खदान स्थल पर श्रमिकों के लिए प्रदान किया जाएगा।
- विभिन्न प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर उत्पन्न होंगे।
- रोजगार, व्यवसाय के अवसरों के प्रशिक्षण और शिक्षा तक पहुंच के कारण जीवन स्तर बेहतर है।
- क्षेत्र स्वास्थ्य देख-भाल सुविधाओं में गरीब है। परियोजना अधिकारी क्षेत्र में आपातकालीन सेवाओं के लिए मोबाइल वैन प्रदान करेंगे।

### 4.6 यातायात अध्ययन—

इस खनन परियोजना के कारण स्थानीय परिवहन अवसंरचना पर प्रभाव का आकलन करने के लिए स्टेट हाईवे-7 (दुर्ग-बालोद रोड) पर यातायात अध्ययन मापन किया गया था।

#### निष्कर्ष:

स्थानीय परिवहन पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ेगा। प्रस्तावित खनन से LOS मूल्य में परिवर्तन होगा यानी स्टेट हाईवे-7 (दुर्ग-बालोद रोड)के लिए LOS मूल्य एक ही होगा यानी "बहुत अच्छा" होगा। इसलिए चिंताजनक सड़कों की वहन क्षमता पर अतिरिक्त भार का बड़ा असर होने की संभावना नहीं है।

## 5.0 अल्टरनेटिक्स के विश्लेषण

प्रस्तावित परियोजना चूना पत्थर और फर्शी पत्थर की खान है। यह एक साइट विशिष्ट खनन परियोजना है, इसलिए किसी वैकल्पिक साइट का चयन नहीं किया गया है।

## 6.0 पर्यावरणीय निगरानी कार्यक्रम

परियोजना संचालन के दौरान पर्यावरण की स्थिति का आकलन करने के लिए पर्यावरणीय मापदंडों की नियमित निगरानी का अत्यधिक महत्व है। आधारभूत स्थितियों के ज्ञान के साथ, निगरानी कार्यक्रम परियोजना के संचालन के कारण पर्यावरणीय परिस्थितियों में किसी भी गिरावट के एक संकेतक के रूप में काम करेगा, ताकि पर्यावरण की सुरक्षा के लिए समय-समय पर उपयुक्त मितव्ययी कदम उठाए जा सकें। निगरानी के उद्देश्य, नियंत्रण उपायों की दक्षता का मूल्यांकन करने के लिए, निगरानी भी महत्वपूर्ण है।

## परिचालन प्रक्रियाओं की प्रभावशीलता का मूल्यांकन—

- वैधानिक और कॉर्पोरेट अनुपालन की पुष्टि करेगा ।
- अप्रत्याशित परिवर्तनों को पहचान तथा
- ऊर्जा और संसाधन संरक्षण

## 7.0 अतिरिक्त अध्ययन

जन सुनवाई के विवरण और कार्यवाही को जनसुनवाई के संचालन के बाद अंतिम रिपोर्ट में शामिल किया जाएगा। यह व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा अधिनियम 2000 की आवश्यकता है। जोखिम मूल्यांकन जोखिमों को प्राथमिकता देने और जोखिमों को सुरक्षित रूप से नियंत्रित करने की आवश्यकता पर जानकारी प्रदान करने में मदद करेगा। इस तरह, खदान मालिक और ऑपरेटर सुरक्षा सुधारों को लागू करने में सक्षम होंगे। एक खदान में एक कार्यकर्ता परिस्थितियों में काम करने में सक्षम होगा, जो पर्याप्त रूप से सुरक्षित और स्वस्थ हैं।

कोर जोन के चारों ओर एक ग्रीन बेल्ट विकसित किया जाएगा। ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण खनन की शुरुआत के साथ शुरू किया जाएगा और शुरुआत से पांच साल के भीतर पूरा किया जाएगा। यह वृक्षारोपण केवल चयनित स्थानों पर किया जाएगा और वृक्षारोपण में केवल स्थानीय प्रजातियों का उपयोग किया जाएगा।

## 8.0 परियोजना का लाभ

प्रबंधन आस-पास के गांवों से अर्ध-कुशल और अकुशल श्रमिकों की भर्ती करेगा। परियोजना गतिविधि और प्रबंधन निश्चित रूप से स्थानीय पंचायत का समर्थन करेंगे और इस क्षेत्र में सार्वजनिक सुविधाओं के विकास के लिए सहायता का एक और रूप प्रदान करेंगे। कंपनी प्रबंधन स्थानीय स्कूलों, ग्रामीणों के कल्याण के लिए औषधालयों में योगदान देगा। पेड़ों का एक उपयुक्त संयोजन जो तेजी से बढ़ सकता है और ग्रीन बेल्ट को विकसित करने के लिए अच्छे पत्तों का आवरण भी अपनाया जाएगा। खनन योजना की अवधि के दौरान कुछ फल देने वाले और औषधीय पेड़ों के साथ-साथ 1993 प्रजातियों को देशी प्रजातियों में शामिल करने का प्रस्ताव है। परियोजना प्रस्तावक ने रुपये आवंटित किए हैं। 5 वर्षीय सीईआर गतिविधियों के लिए 2.10 लाख। यह राशि लीज धारक द्वारा आसपास के क्षेत्र में पर्यावरण की सुरक्षा के लिए खर्च की जाएगी। इसके अलावा गांव के सामाजिक विकास को सामाजिक गतिविधियों के अनुसार माना जाएगा।

## 9.0 पर्यावरणीय सहयोग लाभ विश्लेषण

श्री रोहित सिंघानिया मेसर्स सिंघानिया एंटरप्राइजेज के पार्टनर और श्री अश्विन पटेल पुत्र श्री हरिभाई पटेल, राज्य और राज्य के बाहर विभिन्न उपभोक्ताओं को आपूर्ति करने के लिए चूना पत्थर और फर्शी पत्थर के निष्कर्षण के लिए खनन गतिविधियों का संचालन करेंगे। हाल ही में देखी गई बाजार की स्थिति में सुधार, एक लंबी अवधि में मंदी की चपेट में आने के बाद, आवास और बुनियादी ढांचे को सरकार द्वारा दी जा रही उच्च प्राथमिकता के कारण और उद्योग और ग्रामीण क्षेत्रों में प्रस्तावित बड़े पैमाने पर निवेश को बढ़ाने के लिए जारी रहने की उम्मीद है। या अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए उनकी क्षमता में सुधार करना जो आर्थिक विकास और औद्योगिक सुधार का समर्थन करेंगे।

कुरदी चूना पत्थर खनन परियोजना में 2,00,023.69 टन प्रति वर्ष चूना पत्थर के उत्पादन के लिए परियोजना की लागत 58.22 लाख रुपये होने का अनुमान है। खनन परियोजना भारत में प्राचीन काल से चली आ रही है।

कुरदी फर्शी पत्थर खनन परियोजना में 18,881.25 टन प्रति वर्ष फर्शी पत्थर के उत्पादन के लिए परियोजना की लागत 46.83 लाख रुपये होने का अनुमान है। खनन परियोजना भारत में प्राचीन काल से चली आ रही है।

## 10.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

उपरोक्त चर्चा के अनुसार खनिज से निपटने के दौरान उत्पन्न धूल के रूप में Fugitive उत्सर्जन को छोड़कर खनन के कारण पर्यावरण पर कोई बड़ा प्रभाव नहीं पड़ता है। विभिन्न प्रदूषकों को अपने भीतर समाहित करने के लिए पर्याप्त निवारक उपायों को अपनाया जाएगा पौधारोपण का विकास सरकार के दृष्टिकोण के साथ, इमारतों, स्कूलों, खदान परिसर में किया जाएगा। यह एक प्रभावी प्रदूषण को कम करने वाली तकनीक साबित होगी, और मानसून के मौसम में मिट्टी के कटाव से बचने में मदद करेगी। स्थानीय लोगों को रोजगार के अवसर प्रदान किए जाएंगे क्योंकि खदान स्थल से खनिजों का निष्कर्षण उनके जीवनयापन के लिए उनके लिए एकमात्र प्रचलित व्यवसाय है।

## 11.0 निष्कर्ष

आधारभूत अध्ययन और सभी परिचालन गतिविधि के संभावित प्रभावों पर विभिन्न चर्चाओं से, यह निष्कर्ष निकाला गया है कि यह परियोजना अधिक सकारात्मक प्रभाव डालेगी और क्षेत्र में राजस्व और रोजगार उत्पन्न करेगी। उपरोक्त तथ्यों और आधारभूत अध्ययन पर, प्रस्तावित गतिविधि को उचित शमन उपाय के साथ शुरुआत के लिए अनुशंसित किया गया है।

\*\*\*\*\*