

## कार्यकारी सारांश

पर्यावरणीय प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना

चंगोरी लाइमस्टोन खदान

क्लस्टर रकबा : 42.023 एकड़ / 17.006 हेक्टेयर

ग्राम : चंगोरी

तहसील— अंबिकापुर जिला— महासमुंद,

छत्तीसगढ़

आवेदक का नाम

मनोज कुमार अग्रवाल

पोष्ट / तहसील—अंबिकापुर

जिला — सरगुजा, छत्तीसगढ़

पिन नं. — 497001

पर्यावरणीय सलाहकार

कल्याणी लेबोरेटोरी प्रा.लि.

प्लॉट न. 78 / 944, मिलेनियम सिटी,

पहला, भुवनेश्वर — 752101

## 1.1 प्रस्तावना

चंगोरी क्लस्टर चूना पत्थर खदान छत्तीसगढ़ के सरगुजा जिले के लुण्ड्रा तहसील के अंतर्गत ग्राम चंगोरी में स्थित एक नया खनन पट्टा है। ई.आई.ए. की अधिसूचना के अनुसार, 14 सितंबर 2006 एव बाद के संशोधनों के तहत परियोजना बी-1 की श्रेणी में आती है, क्योंकि क्लस्टर लीज क्षेत्र 100 हेक्टेयर से कम है। एमओईएफ और सीसी के नोटिफिकेशन नंबर 3977 (ई) परिशिष्ट XI, दिनांक 14 अगस्त 2018 के अनुसार कुल खनिज क्षेत्र 33.38 एकड़ या 13.51 हेक्टेयर को बी-1 श्रेणी को एस.ई.आई.ए.ए छत्तीसगढ़ से पर्यावरण स्वीकृति लेना आवश्यक होगा।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी), नई दिल्ली की अधिसूचना तथा 14 सितंबर 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार पर्यावरण स्वीकृति, खनन के लिए एक वैधानिक आवश्यकता है। इस प्रकार एमओईएफ एवं सीसी ने सतत् विकास को प्राप्त करने और प्राकृतिक संसाधनों के भारी दोहन को रोकने के लिए खनिजों के खनन के लिए अपनी नीतियां और नियम तैयार किए थे। पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) संभावित निश्चित एवं अनिश्चित प्रभाव का आकलन है, जो एक प्रस्तावित परियोजना पर्यावरण पर हो सकती है, साथ में प्राकृतिक, सामाजिक और आर्थिक पहलुओं से मिलकर बन सकती है। क्षेत्र के पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) को स्थगित करने के लिए किए जा रहे आधार रेखा अध्ययन के आधार पर, पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) के साथ प्रासंगिक ईआईए रिपोर्ट, प्रोपराईटर मनोज कुमार अग्रवाल के 1.235 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र के चंगोरी चूना पत्थर की खदान के संबंध में तैयार की गई है। छत्तीसगढ़ में सरगुजा जिले के लुण्ड्रा तहसील के अंतर्गत ग्राम चंगोरी में स्थित चंगोरी चूना पत्थर खदान के 500 मीटर के दायरे में अन्य 18 अतिरिक्त निजी खदानें स्थित हैं, उक्त क्लस्टर क्षेत्र का कुल संचयी रकबा 17.006 हेक्टेयर अनुमानित है।

पट्टा और पट्टेदार का विवरण नीचे दिया गया है :-

टेबल नं. 1.1 क्लस्टर लीज क्षेत्र का विवरण											
क्र.	पट्टेदार का नाम	लोकेशन	तहसील	प्लॉट नं.	रकबा हेक्ट. में	वार्षिक उत्पादन	वर्गमीटर में रकबा	गहराई	जियोलॉजिकल रिजर्व	माईनेबल रिजर्व	रिकवरेबल रिजर्व
01	श्री राम सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	25/91	1.315	8059	13150	10	108305	66594.25	59934.83
02.	श्रीमति सरिता सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	25/126	0.410	2013	4100	13	47974.50	16365	14728.50
03.	रितेश कुमार अग्रवाल	अमड़ी	लुण्ड्रा	11/2	0.486	1240.90	4860	6	25921.27	12974.81	11677.33
04.	श्री मनोज कुमार अग्रवाल	अमड़ी	लुण्ड्रा	63/2, 106/1, 106/2, 106/3	0.837	4533.18	8370	6	33733.29	21539.23	19385.31
05.	श्रीमति संगीता सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	423/1, 426/2, 428/2, 435/2,	1.725	3312	17250	7	83016	45088.5	40579.652

				436							
06.	श्री मोहन अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	172	0.579	1504.74	5790	6	19528.72	10096.92	9087.23
07.	श्री रमेश कुमार मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	72, 74, 75	0.573	2100	5730	10	49945.48	15932.98	14339.68
08.	श्री अनिल सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	125 / 2	0.280	780	2800	10	24958.52	8275.372	7447.8369
09.	श्री रमेश कुमार मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	330 / 2, 333 / 1	1.947	9420	19470	10	175230	83475	75127.5
10.	श्री सियाराम यादव	चंगोरी	लुण्ड्रा	254	0.307	1191	3070	7.5	19656	3193.60	2874.24
11.	श्री रमेश मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	195 / 16	0.409	1243.50	4090	20	31620	12289	11060.10
12.	मनोज कुमार यादव	अमड़ी	लुण्ड्रा	195 / 7, 195 / 8, 195 / 20, 198 / 2, 119	2.848	7906.50	28480	6.5	140848.40	90083.88	85579.688
13.	श्री मनोज कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	195 / 29	0.567	1987.78	5670	3	17010	10443.24	9398.92
14.	विवेक कुमार गोयल	चंगोरी	लुण्ड्रा	239	1.000	10785.27	10000	6	60000	35350.91	31815.82
15.	नरेश कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	239 / 2	0.780	2531.48	7800	5.25	40950	26527.52	23874.768
16.	श्री हरिओम अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	254	0.856	4506	8560	16	106993.20	48298	43468.20
17.	श्री मोहन लाल अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	254	0.549	2637.20	5490	12	50790	24876	22388.40
18.	रितेश कुमार गुप्ता	चंगोरी	लुण्ड्रा	195 / 26, 195 / 27	0.303	411.60	3030	11	25438.79	4525.34	4071.01
	<b>कुल 18 खदानें</b>				15.771	66163.15	157710	165.30	1061919.20	535927.55	486839.01
19.	मनोज कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	25 / 119, 25 / 120, 25 / 28	1.235	7851.60	12350	21	253175	82930.50	74637.45
	<b>कुल 19 खदानें</b>				17.006	74014.75	170060	186.30	1315094.2	618858.05	561476.46

पर्यावरण प्रभाव आकलन और पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईआईए/ईएमपी) एसईएसी द्वारा जारी किए गए संदर्भ (टीओआर) पत्र क्रमांक 1659/एसईएसी/सी.जी./माईन/सरगुजा/939, नवा रायपुर अटल नगर दिनांक 05.02.2020, छत्तीसगढ़ में मनोज कुमार अग्रवाल के चंगोरी लाईमस्टोन माईन के लिए जारी किया गया है। कार्यालय कलेक्टर खनिज शाखा द्वारा जारी पत्र क्रमांक 2221/खनिज/ख.लि.1/19 अंबिकापुर दिनांक

09/12/2019 के अनुसार उपरोक्त खदानें चंगोरी लाईमस्टोन माईन के 500 मीटर के भीतर स्थित है।

चंगोरी चूना पत्थर खदान के संबंध में खनन योजना को उप-संचालक (भौतिकी एवं खनिकर्म) सरगुजा छत्तीसगढ़ के पत्र क्रमांक 662/खनिज/2019, अंबिकापुर दिनांक 10/06/2019 के द्वारा अनुमोदित किया गया है।

कलेक्टोरेट माईनिंग शाखा सरगुजा द्वारा पत्र क्रमांक 377/ख.लि. 4/ई-टेण्डर/2018-19 अंबिकापुर दिनांक 20/03/2019 के माध्यम से रकबा 1.235 हेक्टेयर क्षेत्र के लिए एल.ओ.आई. लेटर सी.जी.एम.एम.आर. 2015 के आधार पर जारी किया गया है। नियम 38ए सी.जी.एम.एम.आर. 2015 के अनुसार संशोधित पट्टा अवधि पहली लीज एग्रीमेंट की तारीख से 30 साल तक की होगी।

चंगोरी चूना पत्थर की खदान के लिए अनुमोदित खनन योजना के साथ फार्म 1, प्रस्तावित टीओआर एवं पीएफआर पर्यावरण मंजूरी के लिए विधिवत् रूप से तैयार किया गया था और एस.ई.आई.ए.ए. को प्रस्तुत किया गया था।

खनन पट्टे के लिए दिया गया कुल क्षेत्र गैर-वन अपशिष्ट भूमि के भीतर आ रहा है। पट्टेदार मनोज कुमार अग्रवाल के भूमि का विवरण एवं किस्म नीचे तालिका में दर्शाया गया है:-

**टेबल नं. 1.2 चंगोरी लाईम स्टोन के जमीन का विवरण**

खदान का नाम	पट्टेदार का नाम	वन भूमि	गैर वन भूमि			
			प्राइवेट कृषि भूमि	घास भूमि	बंजर भूमि	अन्य
चंगोरी चूना पत्थर खदान	मनोज कुमार अग्रवाल	निरंक	1.235 हेक्टेयर	निरंक	निरंक	निरंक

पट्टेदार मनोज अग्रवाल की चंगोरी लाईमस्टोन क्वारी सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोशीट नं. 64एम/8 के अंतर्गत आती है। आवेदित स्थल से राष्ट्रीय राजमार्ग 343 (अंबिकापुर-रायपुर रोड) 7 कि.मी. पश्चिम दिशा में तथा राज्य मार्ग (प्रतापपुर-कुसमी रोड) उत्तर दिशा में 10.10 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। परियोजना स्थल में सभी तरह के मार्गों से पहुँचा जा सकता है। यहाँ से 1.70 कि.मी पर दक्षिण में बरियाँ-लुण्ड्रा मार्ग और समिपस्थ रेल्वे लाईन अंबिकापुर 27.30 कि.मी. की दूरी पर दक्षिण पश्चिम दिशा में है।

इन्वायरमेंट इम्पेक्ट असेसमेंट/ईन्वायरमेंट मैनेजमेंट स्टडी का कार्य संचालन मेसर्स कल्याणी लेबोरेटोरीज प्राइवेट लिमिटेड (QCI – NABET Accredited Consultant Certificate No. NABET/EIA/1922/RA0154 Valid up to 28/04/2020) को सौंपा गया है। यह ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट 15 दिसंबर 2019 से 15 मार्च 2020 के (शीतकालिन सत्र) में लिए गए बेसलाइन डाटा पर आधारित है।

## 1.2 परियोजना की लागत का विस्तृत विवरण

टेबल नं.1.3 परियोजना की लागत का विस्तृत विवरण : चंगोरी लाईम स्टोन माईन/मनोज कुमार अग्रवाल

क्रमांक	विशेषताएं	विवरण
1.	कुल माईनिंग लीज क्षेत्र	1.235 हेक्टे
2.	ग्राम	चंगोरी
3.	तहसील	लुण्ड्रा
4.	जिला एवं राज्य	सरगुजा, छत्तीसगढ़
5.	भूमि का प्रकार	गैर-वन, निजी भूमि
6.	टोपोशीट नं.	64 एम/8
7.	नजदीकी शहर	अंबिकापुर 25 कि.मी.
8.	नजदीकी राजमार्ग	एन एच 343/(7 कि.मी.)
9.	नजदीकी नदी	गागर नदी – 440 मी, दक्षिण
10.	नजदीकी रेलवे स्टेशन	अंबिकापुर रेलवे (27.30 कि.मी.)
11.	नजदीकी वन	रिजर्व फारेस्ट – 5 कि.मी.
12.	खनिज	चूना पत्थर (निम्नश्रेणी)
13.	उत्पादन की दर	19629 टन प्रतिवर्ष
14.	अपशिष्ट का प्रकार	कोई अपशिष्ट उत्पन्न होने की संभावना नहीं है
15.	आवश्यक पानी की मात्रा	धूल शमन-2 KLD, पौधारोपण के लिए-3 KLD और पीने तथा नहाने के लिए – 0.30 KLD
16.	पानी के स्रोत	ग्राम पंचायत से लिया जावेगा
17.	श्रमिक	शिक्षित- 1, अनुभवी-1 एवं श्रमिक 17

### 1.2.1 रिजर्वस् आंकलन

लीज के अंदर रिजर्व की गणना ग्राफिकल विधी से की गई है। यह क्षेत्र समतल है। रिजर्व की गणना के लिए ग्राफिकल विधी का सूत्र अपनाया गया है और इसप्रकार खदान का विनिर्देशन ग्राफिकल विधी के माध्यम से निम्नानुसार है।

### 1.4 रिजर्वस् आंकलन और विनिर्देशन

क्रमांक	खदान का विवरण	विवरण
01.	Lease area	1.235 hect
02.	Fresh area in the mine	12350 sqm
03.	Proposed depth of excavation from surface level	21 meter
04.	Thiknessh of Top soil (Alluvial Soil)	0.5 meter
05.	Outer Length of mine boundary	581 meter
06.	Inner length of mine boundary	519.53 meter
07.	Average length of mine boundary	550.27 meter
08.	Width of mine boundary	7-50 meter
09.	Average length of mine boundary(with top	550.27 meter

	soil)	
10.	Fresh area in the mine boundary(with top soil)	4127 sq meter
11.	Area for stone crusher	Nil sq meter
12.	Area of stone storage	Nil sq meter
13.	Specific gravity of stone	2.50
14.	Total geological reserves	253175 cum
15.	Total reserves blocked in mine boundary	84603.50 cum
16.	Reserves blocked in benches and slop maintenance	85641 cum
17.	Total Blockage	170244.50 cum
18.	Mineable reserves(geological reserves – blocked reserves)	82930.50 cum
19.	Mine loss	8293.05 cum
20.	Rejects of Limestone	Nil
21.	Recoverable reserves = (Mineable reserves- deduction for mine loss and rejects)	74634.45
22.	Top soil	4111.5 cum

क्लस्टर क्षेत्र के मौजूदा खदानों के खनन का विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है :-

**टेबल नं. 1.5 मनोज कुमार अग्रवाल चंगोरी लाईम स्टोन के साथ 500 मीटर के अंदर क्लस्टर में आने वाली 18 अन्य खदानों का विवरण**

क्र.	पट्टेदार का नाम	माईन लोकेशन	तहसील	वार्षिक उत्पादन	वर्गमीटर में रकबा	गहराई मीटर में	जियोलॉजिकल रिजर्वस् घनमीटर में	माईनेबल रिजर्वस् घनमीटर में	रिकवरेबल रिजर्वस् घनमीटर में
01	श्री राम सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	8059	13150	10	108305	66594.25	59934.83
02.	श्रीमति सरिता सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	2013	4100	13	47974.50	16365	14728.50
03.	रितेश कुमार अग्रवाल	अमड़ी	लुण्ड्रा	1240.90	4860	6	25921.27	12974.81	11677.33
04.	श्री मनोज कुमार अग्रवाल	अमड़ी	लुण्ड्रा	4533.18	8370	6	33733.29	21539.23	19385.31
05.	श्रीमति संगीता सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	3312	17250	7	83016	45088.5	40579.652
06.	श्री मोहन अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	1504.74	5790	6	19528.72	10096.92	9087.23
07.	श्री रमेश कुमार मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	2100	5730	10	49945.48	15932.98	14339.68

08.	श्री अनिल सिंह	चंगोरी	लुण्ड्रा	780	2800	10	24958.52	8275.372	7447.8369
09.	श्री रमेश कुमार मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	9420	19470	10	175230	83475	75127.5
10.	श्री सियाराम यादव	चंगोरी	लुण्ड्रा	1191	3070	7.5	19656	3193.60	2874.24
11.	श्री रमेश मित्तल	चंगोरी	लुण्ड्रा	1243.50	4090	20	31620	12289	11060.10
12.	मनोज कुमार यादव	अमड़ी	लुण्ड्रा	7906.50	28480	6.5	140848.40	90083.88	85579.688
13.	श्री मनोज कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	1987.78	5670	3	17010	10443.24	9398.92
14.	विवेक कुमार गोयल	चंगोरी	लुण्ड्रा	10785.27	10000	6	60000	35350.91	31815.82
15.	नरेश कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	2531.48	7800	5.25	40950	26527.52	23874.768
16.	श्री हरिओम अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	4506	8560	16	106993.20	48298	43468.20
17.	श्री मोहन लाल अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	2637.20	5490	12	50790	24876	22388.40
18.	रितेश कुमार गुप्ता	चंगोरी	लुण्ड्रा	411.60	3030	11	25438.79	4525.34	4071.01
	<b>कुल 18 खदानें</b>			66163.15	157710	165.30	1061919.20	535927.55	486839.01
19.	मनोज कुमार अग्रवाल	चंगोरी	लुण्ड्रा	7851.60	12350	21	253175	82930.50	74637.45
	<b>कुल 19 खदानें</b>			74014.75	170060	186.30	1315094.2	618858.05	561476.46

### 1.6 चंगोरी क्लस्टर लाईम स्टोन क्वारी के रिजर्वस् आंकलन का संक्षिप्त-सार

क्रमांक	विवरण	मात्रा घनमीटर में
01.	कुल जिओलॉजिकल रिजर्वस्	1315094.17
02.	माईनेबल रिजर्वस्	618858.05
03.	खनन अपशिष्ट को घटाने के बाद रिकवरेबल रिजर्वस्	561476.464

### 1.7 वार्षिक उत्पादन योजना का विवरण :

अवधि	खुनन का क्षेत्र वर्गमीटर में	उत्पादन घनमीटर में	रिजेक्ट्स	ऊपरी मिट्टी घनमीटर में
प्रथम वर्ष	3320	7470	—	1660
द्वितीय वर्ष	3200	7200	—	1600
तृतीय वर्ष	1703	7341.75	—	851.50
चतुर्थ वर्ष	2780	7506	—	—

पंचम वर्ष	2620	7344	—	—
षष्ठम वर्ष	2650	7155	—	—
सप्तम वर्ष	1795	7492.50	—	—
अष्टम वर्ष	2654	7705.80	—	—
नवम् वर्ष	2598	7851.60	—	—
दशम् वर्ष	1728	7570.80	—	—
<b>कुल</b>		<b>74637.45</b>	<b>—</b>	<b>4111.50</b>

## 1.2.2 वैचारिक खनन विवरण

प्रस्तावित खनन योजना को सतह के स्तर से 21 मीटर की गहराई तक चूने के पत्थर की खुदाई के लिए तैयार किया गया है। इसलिए खदान की गहराई 21 मीटर तक पहुँचने पर या खदान के पट्टे की शेष अवधि के दौरान यदि आगे खनिज की उपलब्धता माईनिंग अधिकारियों के अनुसंधान और अन्वेषण से खनिज की संभावना है, तो आगे पुनः खनन के लिए सहमति संबंधित अधिकारियों द्वारा निश्चित कार्यपालन के साथ दी जा सकती है।

वैचारिक अवधि में श्री मनोज कुमार अग्रवाल की चंगोरी चूना पत्थर खदान का आकार अधिकतम 0.822 हेक्टेयर होगा जिसे पानी के भंडार में परिवर्तित किया जाएगा। वैचारिक अवधि के दौरान कोई अपशिष्ट की डंपिंग नहीं होगी क्योंकि रिजेक्ट्स का उपयोग निर्माण कार्यों में कर लिया जावेगा। वैचारिक अवधि के दौरान उत्पन्न शीर्ष मिट्टी का उपयोग वृक्षारोपण के उद्देश्य कि लिए किया जाएगा। वैचारिक योजना का विवरण नीचे दी गई तालिका में दी गई है :-

## 1.8 वैचारिक योजना का विवरण

ए)	अनुमानित रिकवरेबल रिजर्व्स	74637.45 घन.मी. या 186593.63 टन
बी)	पंचवर्षीय योजना के दौरान उत्पादन की प्रतिवर्ष औसत दर	7372.35 घनमीटर या 18430.88 टन
सी)	पंचवर्षीय योजना के उपरांत उत्पादन की अपेक्षित प्रतिवर्ष औसत दर	7555.14 घनमीटर या 18887.85 टन
डी)	स्वीकृत लीज की अवधि	30 वर्ष
ई)	योजना अवधि	10 वर्ष
एफ)	इस प्रकार खदान की प्रत्याशित अवधि	10 वर्ष (खदान की गहराई सतह से 21 मीटर तक )

## 1.9 भूमि उपयोग का विवरण

आर्टिकल	5 साल बाद भूमि का उपयोग	वन-भूमि	कृषि-भूमि	अनुपयोगी भूमि	10 साल बाद भूमि का उपयोग
<b>A. Lease Area</b>	<b>1.235</b>	-	-	<b>1.235</b>	<b>1.235</b>
<b>B. Quarrying &amp; allied</b>	-	-	-	-	-
<b>1. Area under pit</b>	<b>0.822</b>	-	-	-	<b>0.822</b>
<b>2. Statutory boundary</b>	<b>0.413</b>	-	-	-	<b>0.413</b>
<b>3. Area for dumping</b>	<b>0.248</b>	-	-	-	<b>0.248</b>
<b>4. Plantation</b>	<b>0.248</b>	-	-	-	<b>0.248</b>

एमएमआर 1961 के नियमों के आदेश पालन के लिए वैधानिक सीमा 7.50 मीटर चौड़ी है। इस वैधानिक सीमा के अतिरिक्त 3.00 मीटर चौड़ा क्षेत्र माईन के किनारे से छोड़ना एमएमआर 1961 के पालन के लिए प्रस्तावित है। 3.00 मीटर के नो एक्टीविटी जोन के बाद में बाहर की ओर शेष 4.50 मीटर का चौड़ा वैधानिक बाऊण्ड्री क्षेत्र, डंपिंग क्षेत्र के लिए प्रस्तावित है। इसलिए खदान क्षेत्र में अलग से डंपिंग क्षेत्र प्रस्तावित नहीं है। बाहरी 4.50 मीटर क्षेत्र जो वैधानिक बाऊण्ड्री है, उसे डंपिंग क्षेत्र के रूप में लिया गया है। पौधारोपण और सड़क विकास भी इसी डंपिंग क्षेत्र में प्रस्तावित है।

### 1.2.3 पानी और बिजली की आवश्यकता

प्रस्तावित खदान में डस्ट सप्रेषण, ग्रीन बेल्ट डेवलपमेंट, पीने के पानी और घरेलू उपयोग के लिए पानी की आवश्यकता होगी। आवश्यक पानी का विस्तृत वर्गीकरण नीचे तालिका में दर्शाया गया है :-

टेबल नं. 1.10 : क्वारी संचालन के लिए आवश्यक पानी

विवरण	मात्रा (KLD)
धूल शमन में	2.00
वृक्षारोपण में	3.00
घरेलू उपयोग में	2.00
पीने एवं धोने में	0.30
<b>कुल</b>	<b>5.30</b>

बिजली की आवश्यकता खदान में एकत्रित पानी को बाहर निकालने के लिए आवश्यक पंप संचालन, अस्थाई प्रशासनिक भवन एवं विश्राम गृह में पड़ेंगी। कुल आवश्यक बिजली 25 एच.पी. है। बिजली कनेक्शन के लिये स्थानीय इलेक्ट्रिक बोर्ड को आवेदन किया जाएगा।

### 1.3 बेसलाईन अध्ययन

#### 1.3.1 भूमि पर्यावरण

प्रस्तुत उपग्रह इमेजनरी डेटा के अनुसार यहाँ लगभग 30 प्रतिशत परती भूमि, 26 प्रतिशत सिंचित भूमि (रबी फसल की भूमि) और 17 प्रतिशत बंजर भूमि शामिल है और कुल भूमि योजना की 1 प्रतिशत की भूमि नदी जल से आच्छादित है। प्राथमिक क्षेत्र सर्वेक्षण से पता चलता है कि बफर जोन में कम कृषि पद्धति के साथ वन और कृषि भूमि का वर्चस्व है। बफर जोन के भीतर बस्ती और औद्योगिक क्षेत्र भी है।

#### 1.3.2 मृदा की गुणवत्ता

क्षेत्र की मिट्टी की पी.एच. सीमा 5.6 से 7.6 तक है। मिट्टी का कुल कार्बनिक तत्व 1.23 से 2.19 प्रतिशत है। उपलब्ध नाइट्रोजन 56–156.9 कि.ग्रा./हेक्टेयर और पोटैशियम 115–475 मि.ग्रा./हेक्टेयर। क्षेत्र की मिट्टी की उर्वरता कम से मध्यम है। इस प्रकार की मिट्टी को अधिक सिंचाई और उर्वरकता की आवश्यकता होगी।

#### 1.3.3 जल पर्यावरण

##### 1.3.3.1 सतही जल विश्लेषण

सतही जल के नमूने का पी.एच. 7.0–8.1 है। सतही जल के नमूने की कुल कठोरता 65 से 173 मि.ग्रा./लीटर है। सतही जल के नमूने की विद्युत चालकता 0.16 से 0.40 एम.एस./सी.एम. है। सतही जल के नमूने में घुलीत ऑक्सीजन 6.6–7.3 मि.ग्रा./लीटर है। सतही जल निकाय की जैव रासायनिक ऑक्सीजन की आवश्यकता <1.2–2.5 मि.ग्रा./लीटर है। पानी की गुणवत्ता के परिणामों से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि विश्लेषण किए गए सभी पैरामीटर सीपीसीबी द्वारा सतह के पानी के वर्ग सी वर्गीकरण के अनुसार निर्धारित सीमा के तहत है और पानी में कोई प्रदूषक तत्व नहीं है, जो मानव, पशु या फसल स्वास्थ्य के लिए खतरनाक होगा।

##### 1.3.3.2 भू-जल विश्लेषण

- पानी रंगहीन तथा गंधहीन है तथा मानव उपयोग के लिए उपयुक्त पाया गया है।

- भू-जल के नमूने का पी.एच. स्तर 6.5–7.3 तक है। यह इंगित करता है कि अध्ययन क्षेत्र में भू-जल का पी.एच. तटस्थ और पेय जल मानक के अनुसार है।
- भू-जल नमूने की कुल कठोरता 68 से 324 मि.ग्रा./लीटर और कुल घुलित ठोस तत्व की सीमा 80 से 370 मि.ग्रा./लीटर है।
- भू-जल नमूने की क्षारीयता 52 से 214 मि.ग्रा./लीटर है।

### 1.3.4 वायु पर्यावरण

वायु उत्सर्जन के प्रमुख कारक औद्योगिक उत्सर्जन, जैव ईंधन के वाहन चालन, बायोफ्यूल दहन और अन्य मानव निर्मित स्रोत है। अध्ययन की अवधि के दौरान पी.एम. 10 की सांद्रता 56.4–69.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  से और पी.एम. 2.5 की सांद्रता 16.8–38.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  बदलती है। सल्फर डाई ऑक्साईड की सांद्रता 4.31–10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और  $\text{NO}_x$  की सांद्रता 12.4–20.2 बदलती है। पार्टिकुलेट मेटर सल्फर और नाइट्रोजन ऑक्साईड की सांद्रता एनएएक्यू 2009 के मानकों के भीतर है।

### 1.3.5 ध्वनि पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में औद्योगिक क्षेत्र और आवासीय क्षेत्र शामिल है। शोर के व्यापक स्तर को 8 परिक्षण स्थानों में मापा गया। परियोजना स्थल में दिन के शोर का स्तर 60.7 डी.बी.(ए) तथा रात्रि के समय में शोर का स्तर 48.9 डी.बी.(ए) है। भिलाईखुर्द ग्राम में दिन के समय अधिकतम शोर का स्तर 53.6 डी.बी.(ए) तथा दुमकी गांव में रात्रि के समय न्यूनतम शोर का स्तर 36.5 डी.बी.(ए) है। शोर का अधिकतम स्तर भेलाईखुर्द गांव में पाया।

### 1.3.6 जैविक पर्यावरण

यह क्षेत्र ज्यादातर झाड़ियों और खुले जंगल के साथ-साथ गांवों के पास बिखरी वनस्पतियों से आच्छादित है। अध्ययन क्षेत्र में पाए जाने वाले सामान्य पौधों की प्रजातियाँ नीम, पीपल, बरगद, गुलमोहर, पलास, अमरुद आँवला आदि है। परियोजना स्थल और इसके बफर जोन में कोई वन्य जीवन अभ्यारण्य, पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र या वन्यजीव गलियारा शामिल नहीं है। निकटतम वन्य जीवन अभ्यारण्य उदंती सीतानदी टाइगर रिजर्व है, जो परियोजना स्थल से 110 कि.मी. की दूरी पर है। परियोजना स्थल के 10 कि.मी. के भीतर का अध्ययन क्षेत्र किसी भी राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण्य, बायोस्फीयर रिजर्व वन्य जीवन गलियारें, बाघ/हाथी रिजर्व आदि से रहित है। यह क्षेत्र किसी भी तरह के असुरक्षित है, संकटग्रस्त और गंभीर रूप से लुप्तप्राय वनस्पतियों और जीवों से रहित है। उदंती-सीतानदी टाइगर रिजर्व परियोजना स्थल से 110 कि.मी. की दूरी पर है।

### 1.3.7 सामाजिक आर्थिक लाभ

सरगुजा जिला छत्तीसगढ़ राज्य के उत्तरी भाग में स्थित है, जो तीन राज्यों अर्थात् झारखंड, उत्तर-प्रदेश, झारखंड और मध्य प्रदेश की सीमाओं से सटा है। सरगुजा एक संभागीय मुख्यालय होने के नाते, संभागीय आयुक्त का कार्यालय अंबिकापुर में स्थित है और यह जिला मुख्यालय भी है। सरगुजा राजस्व डिविजनों में से एक है, जिसका मुख्यालय अंबिकापुर में स्थित है। जिले को 19 तहसीलों में विभाजित किया गया है। इसमें 14 वैधानिक नगर और 1750 गांव (1742 राजस्व गांव और 8 वन गांव) है। कुल आबादी में से 20861 व्यक्ति साक्षर है। कुल साक्षरता में से पुरुष साक्षरता का योगदान 12322 और महिला साक्षरता का योगदान 8539 है। कुल जनसंख्या में से 21990 व्यक्ति श्रमिक है और 21326 व्यक्ति गैर-श्रमिक है। यह अनुमान लगाया जा सकता है कि आधी से अधिक आबादी अपनी आजीविका के लिए दूसरों पर निर्भर है।

- दोनों लिंगों की कार्यबल भागीदारी दर के बारे में, डेटा से पता चलता है कि महिला कार्यबल भागीदारी दर पुरुष के संबंध में तुलनात्मक रूप से कम है। कुल कामकाजी आबादी में 12006 पुरुष और 9984 महिलाएं हैं। कुल श्रमिकों में से 6686 मुख्य श्रमिक है और 2343 सीमांत श्रमिक है। मुख्य श्रमिकों की आबादी में महिला श्रमिकों की तुलना में पुरुष श्रमिकों का वर्चस्व है, जबकि सीमांत श्रमिकों के मामले में महिला की संख्या, पुरुष की संख्या की तुलना में अधिक है।

## 1.4 प्रभाव और समनता का माप

### 1.4.1 खदान में पानी के उपयोग के कारण प्रभाव

चूना पत्थर की पत्थर की खदानों में पानी का उपयोग मुख्य रूप से घरेलू उपयोग, धूल शमन और वृक्षारोपण के लिए किया जाएगा। धूल शमन और वृक्षारोपण के लिए आवश्यक पानी बारिश के पानी के माध्यम से मिलेगा, जो कि विकसित खनन गड्ढों में जमा हो जाएगा। केवल घरेलू उपयोग के लिए लगभग 0.53 घनमीटर पानी की आवश्यकता होगी जिसे टैंकर के माध्यम से पूरा किया जाएगा। हालांकि पीने के उद्देश्य के लिए पट्टे के क्षेत्र के भीतर एक नलकूप के निर्माण का प्रस्ताव है।

### भू-जल पर प्रभाव

स्वीकृत खनन योजना में उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के अनुसार भू-जल की गहराई समह के स्तर के साथ-साथ आसपास खोदे गए कुएं और बोरवेल आदि में 30 मीटर या उससे नीचे है। 21 मीटर की अधिकतम गहराई, इसलिए यह

भू-जल तालिका को प्रतिच्छेद नहीं करेगा, इसलिए भू-जल पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

## शमन के उपाय

- सभी स्टैकिंग और लोडिंग क्षेत्रों में उचित नालियों का निर्माण किया जाना चाहिए।
- ठोस को बहने से रोकने के लिए चेकडैम उपलब्ध कराये जाने चाहिए।
- हाल में खुदाई और डम्प किए गए क्षेत्रों के आसपास माला नालियों का निर्माण ताकि अव्यवस्थित सामग्री के साथ पानी का प्रवाह रोका जा सके।
- खदान के पानी में घुले ठोस को पकड़ने के लिए पानी को बनाए गए विशेष कैच गड्ढों में से गुजारा जाना चाहिए।
- पट्टे के भीतर अव्यवस्थित मलबे वाले किसी भी क्षेत्र में पौधारोपण किया जाना चाहिए।
- अपशिष्ट के ढेरों के आसपास गारलेन ड्रेन नालियों का निर्माण किया जाना चाहिए और जमने से पहले प्राकृतिक जल प्रवाहों को सीधे अपशिष्ट ढेर के मिश्रण से बचाने के लिए सतह के पानी के जलाशय से जुड़ा होना चाहिए।

### 1.4.2 फसल के पैटर्न का प्रभाव (भूमि उपयोग)

- खनन गतिविधियाँ केवल पट्टा क्षेत्र के भीतर सीमित होंगी। हवा की गुणवत्ता की पूर्व सूचना प्रतिरूपण के परिणामों से पता चलता है कि कण पदार्थ का जमीनी स्तर सांद्रता बहुत कम है और यह पट्टे क्षेत्र से अधिकतम 500 मीटर की दूरी तक फैल जाएगा। तो मिट्टी और फसल के पैटर्न पर खनन का प्रभाव भी नहीं देखा जाएगा।
- खनन गतिविधियों के दौरान कोई अपशिष्ट जल उत्पन्न नहीं होता है जिसे बाहर किया जाएगा। लीज क्षेत्र से बाहर की सतह को पट्टे के भीतर बनाए रखा जाएगा और इसका उपयोग वृक्षारोपण, धूल शमन के लिए किया जाएगा। इसलिए खनन गतिविधि के कारण लीज क्षेत्र और उसके आसपास से मिट्टी का कटाव नहीं होगा।

## शमन का उपाय

**भूमि पर्यावरण के शमन उपाय में शामिल है :-**

- खनन गतिविधि से पहले शीर्ष मिट्टी को लीज क्षेत्र में परिभाषित परिमार्जन और संग्रहित किया जाएगा और इसका उपयोग वृक्षारोपण के उद्देश्य से किया जाएगा।

- लीज क्षेत्र से खुदाई की चूना पत्थर पूरी तरह से बिक्री योग्य होगी जिसके परिणामस्वरूप लीज 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 पानी के जलाशय में बदल जाएगी।
- मैनुअल माईनिंग ऑपरेशन के कारण चूना पत्थर की खदानों से उत्सर्जन बहुत कम होता है जिससे आस-पास की मिट्टी की गुणवत्ता और क्षेत्र के फसल के पैटर्न पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### टेबल नं. 1.11 वायु प्रदूषण और मितव्ययिता उपायों का स्रोत

संभावित स्रोत	वायु प्रदूषण का कारण	वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय
खुदाई मशीन से ऊपरी मिट्टी की खुदाई	धूल उड़ने के द्वारा	भंडारित मिट्टी पर पानी के छिड़काव एवं मिट्टी का उपयोग वृक्षारोपण हेतु करके
मटेरियल की भराई	वायु प्रदूषक	पहुँच रोड में पानी के छिड़काव करके
परिवहन	अत्यधिक धूल	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. मुख्य रोड में वाटर स्प्रिंकलर सिस्टम लगाकर एवं अस्थाई रोड में टैंकर से पानी का छिड़काव करके।</li> <li>2. आवागमन वाले रास्तों के दोनों तरफ नियत अंतराल में वृक्षारोपण करके</li> <li>3. महीन धूल कणों से बचाव हेतु परिवहन के पूर्व डंपरो में पानी का छिड़काव करके</li> </ol>

### 1.4.3 शोर और कंपन के कारण प्रभाव

खदान संचालन और संबंधित गतिविधियों के दौरान मुख्य शोर पैदा करने वाले स्रोत उत्खनन लोडिंग अनलोडिंग और परिवहन हैं, के रूप में प्रस्तावित खनन गतिविधि है ओपनकॉस्ट मैनुअल खनन शोर स्तर कम हो जायगा। यह उम्मीद की है कि उत्पन्न शोर खदान लीज क्लस्टर के भीतर सीमित होगा और बफर जोन पर शोर का प्रभाव नहीं होगा। मशीनरियों के जोरदार रख-रखाव से शोर का स्तर मानक सीमा से नीचे बना रहेगा। चूंकि प्रस्तावित खनन गतिविधि में ड्रिलिंग और

ब्लास्टिंग भी शामिल है, जिसमें कम तीव्रता और वैज्ञानिक नियंत्रण वाली तकनीक का उपयोग होगा। अतः भूमि कंपन की संभावना कम होगी।

## शमन के उपाय

यद्यपि उक्त खानों में ध्वनि प्रदूषण बहुत कम है फिर भी शोर और कंपन के नियंत्रण के लिए दिए गए शमन उपायों को अपनाया जाएगा :

- खनन के लिए शोर स्तर को कम करने के लिए एक सुनियोजित ग्रीन बेल्ट प्रस्तावित है।
- शोर स्तर को कम करने के लिए मशीनरी और वाहनों का नियमित रख-रखाव किया जावेगा।
- खुदाई और लोडिंग के दौरान विशेष रूप से शोर के लिए व्यावसायिक जोखिम वाले श्रमिकों द्वारा कान मफ्स का उपयोग किया जावेगा।

### 1.4.4 स्थलीय पारिस्थितिकी पर प्रभाव

पट्टा क्षेत्र किसी भी वन भूमि से रहित है। पट्टा क्लस्टर और आसपास के क्षेत्र में कोई भी वन भूमि शामिल नहीं हैं। पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई मौजूदा वनस्पति नहीं है क्योंकि यह क्षेत्र ज्यादातर परती भूमि है। बफर जोन में कोई फॉरेस्ट जमीन भी शामिल नहीं होती है और बफर जोन में कुल जमीन का लगभग 80 प्रतिशत उपयोग परती जमीन में होता है। खनन गतिविधियों के लिए किसी भी पेड़ को नहीं काटा जायेगा। चूंकि मुख्य क्षेत्र प्रमुख वनस्पतियों और जीवों से रहित है। इसलिए क्षेत्र की पारिस्थितिक स्थिति पर प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### हालाँकि जैविक पर्यावरण पर संभावित प्रभाव निम्नानुसार होंगे :

- चूंकि पट्टा क्षेत्र किसी भी पेड़ की प्रजाति से रहित है इसलिए खनन गतिविधि के लिए बड़ी पेड़ प्रजातियों को हटाया नहीं जायेगा।
- परियोजना गतिविधि के कारण मानवविज्ञानि हस्तक्षेप जंगली जीवों और वनस्पतियों के निवास स्थान पर नकारात्मक प्रभाव पैदा कर सकता है।
- बफर जोन और कोर जोन किसी भी वन भूमि से रहित होने के कारण जैविक पर्यावरण पर प्रभाव बहुत कम है।

## शमन के उपाय

- वृक्षारोपण क्षेत्र के तहत पट्टे की सीमा को कवर किया जायेगा।
- जंगली और घरेलू पशुओं को गिरने या खिसकने के खतरे को कम करने के लिए खनन खदानों को ठीक से घेरा जायेगा।

- व्यक्तिगत पट्टा क्षेत्र द्वारा विकसित ग्रीन बेल्ट परियोजना के सौंदर्यवादी दृष्टिकोण को बढ़ाएगा।

### 1.4.5 सामाजिक –आर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव

परियोजना में कृषि भूमि का कोई नुकसान शामिल नहीं है। प्रस्तावित रोजगार क्षमता और बेहतर ढांचागत सुविधाओं के कारण कुछ प्रभाव सामाजिक आर्थिक परिवेश के लिए सीधे लाभकारी होंगे जबकि कुछ प्रतिकूल प्रकृति के होंगे सामाजिक आर्थिक वातावरण पर परियोजना का प्रभाव साकारात्मक और नाकारात्मक दोनों हो सकता है।

नीचे दि गए प्रभाव को संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है :-

- बेहतर नौकरी और व्यवसायिक अवसर के कारण सकारात्मक प्रभाव।
- गांवों के स्थान के आधार पर हवा, पानी, मिट्टी के प्रदूषण के कारण नकारात्मक प्रभाव।
- कम भूमि वाले श्रमिक वर्ग के लोगों के लिए आजीविका विकल्प बनाकर सकारात्मक प्रभाव बनाया जाएगा।
- ग्रामिणों के लिए बेहतर शिक्षा, स्वास्थ्य और संचार सुविधा बनाकर सकारात्मक प्रभाव बनाया जाएगा।
- परियोजना गतिविधि से कोई भूमि या मानव बस्ती प्रभावित नहीं होगी।

### शमन के उपाय

- सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण के दौरान किए गए आवश्यकता मूल्यांकन के आधार पर परियोजना लाभ अध्याय में विस्तृत धन के साथ-साथ सामाजिक आर्थिक विकास के लिए संपूर्ण योजना है।
- सुरक्षित पेयजल की आपूर्ति, गांवों में वृक्षारोपण, ग्रामिणों के लिए स्वास्थ्य सुविधा, लोगों की आवश्यकता के अनुसार शिक्षा सुविधा और ग्राम समिती के माध्यम से कार्यान्वित किए जाने जैसे विकास कार्य किए जाएंगे।
- चूने की पत्थर की खदानों में प्रदूषण का भार बहुत कम होगा और यह केवल पट्टा क्षेत्र तक सीमित रहेगा।
- खनन गतिविधि के कारण प्रदूषण स्तर को कम करने और पट्टे क्षेत्र से बाहर नहीं फैलने के लिए पट्टेदार द्वारा सभी प्रदूषण नियंत्रण उपाय किए जाएंगे।
- वायु प्रदूषक और शोर को रोकने के लिए पट्टे की सीमा के चारों ओर सघन ग्रीन बेल्ट विकसित की जाएगी।

## 1.5 आपदा प्रबंधन योजना

किसी भी दुर्घटना को रोकने के लिए निम्नलिखित एहतियाती उपाय किए जाएंगे :-

- ओपनकॉस्ट खदान गतिविधि में शीर्ष किनारे को ठीक से रखा जाएगा। अंतिम चरण में सीमेंट की दीवार के साथ खदान क्षेत्र को घेर दिया जाएगा (एक पैरापेट शीर्ष के साथ 0.136 मीटर मोटी और 1.2 मीटर से कम नहीं)।
- खुदाई के क्षेत्र और बेंच की ऊँचाई और चौड़ाई खनन नियमों के अनुसार उचित रूप से नीचे की ओर किया जाएगा। किसी भी तरह के ओवरहैड की अनुमति नहीं है।
- एक्जस्टेंस भू-वैज्ञानिक कमजोरी जैसे स्लिप, फॉल्ट आदि के अस्तित्व में काम करते समय विशेष ध्यान और अपेक्षित सावधानी बढ़ती जाएगी। 5 मीटर के कार्य क्षेत्र में कार्य करने वाले श्रमिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बेंच पक्षों की नियमित ड्रेसिंग की जाएगी।
- सुरक्षा बेल्ट या रस्सी का प्रावधान जबकि लोग खदानों या बेंचों पर काम कर रहे हैं, जहाँ से 1.8 मीटर से अधिक पत्थर गिरने की संभावना है।
- ओपनकॉस्ट कार्य गतिविधि में तैनात विभिन्न प्रकार की मशीनरी के लिए निवारक रखरखाव अनुसूची का प्रारूपण और क्रियान्वयन।
- पैरापेट दीवार की बाड़ या गार्ड और रणनीतिक बिंदुओं पर सड़क के संकेत के साथ ठीक से रखी गई सड़को के रख-रखाव का प्रावधान
- ऑडियो-विजुअल अलार्म स्थापित करने और स्पॉट की नियुक्ति के द्वारा डंपर्स, उत्खनन आदि के दौरान खतरे से सावधानियाँ रखने का प्रावधान।
- एक इंजीनियर द्वारा वाहनों का एवं एक सक्षम व्यक्ति के द्वारा श्रमिकों की दैनिक एवं साप्ताहिक उचित परीक्षा, मशीनरी ऑपरेटर्स का प्रशिक्षण एवं निर्दिष्ट अंतराल पर पुनः परीक्षण की व्यवस्था, विद्युत उपकरणों का रखरखाव और दिन के पश्चात् रोशनी का प्रावधान।

## 1.6 कार्पोरेट पर्यावरण संरक्षण

दिनांक 01.05.2018 को एमओईएफ और सीसी ओएम नंबर 22-65/2017-आईए 11(एम) के अनुसार, यह सिफारिश की गई है कि परियोजना लागत का 2 प्रतिशत कार्पोरेट इन्वायरोन्मेंट रिस्पॉसिबिलिटी के लिए दिया जाएगा। परियोजना की अनुमानित लागत रु. 39.50/- लाख पर परिकल्पित की गई है। तदनुसार, परियोजना लागत का न्यूनतम 2 प्रतिशत यानि रु. 80000/- सी.ई.आर. गतिविधियों के लिए खर्च करना होगा। नीचे दी गई तालिका में दो नग पट्टिका की प्रस्तावित खानों के लिए सी.ई.आर. योजना तैयार की गई है :

टेबल नंबर : 1.12 मनोज कुमार अग्रवाल की चंगोरी लाईमस्टोन खदान के लिए प्रस्तावित सी.ई.आर. योजना

क्रमांक	प्रस्तावित योजना	राशि (रुपये में)
1.	कार्पोरेट इन्वायरोन्मेंट रिस्पॉन्सिबिलिटी (सी.ई.आर.) परियोजना लागत रुपये $39,50,000 \times 2\% = 79,000/-$ या $80,000/-$	
ग्राम चंगोरी के अंतर्गत शासकीय माध्यमिक शाला भवन में क्रमवार किए जाने वाले खर्चों का विवरण		
I.	रैन वाटर हार्वेस्टिंग परियोजना की स्थापना	1,32,000 /—
II.	स्कूल में वाटर फिल्टर की स्थापना	20,000 /—
III.	वाटर फिल्टर के रख-रखाव के लिए प्राचार्य के नाम से 5 साल का अनुबंध – $5 \times 1000$ प्रतिवर्ष	5,000 /—
IV.	स्कूल परिसर में वृक्षारोपण	15,000 /—
V.	शौचालय में रनिंग वाटर की व्यवस्था	15,000 /—
2.	धूल शमन, वृक्षारोपण और अन्य पर्यावरणीय प्रबंधन कार्यों का विकास एवं उनका रख-रखाव	1,00,000 /—
<b>कुल लागत</b>		<b>2,87,000 /—</b>

### 1.6.1 पर्यावरणीय नीति

चंगोरी चूना पत्थर की खदान वर्तमान में निदेशालय भू-विज्ञान और खनन छत्तीसगढ़ के अधिकार क्षेत्र में है।। संबंधित प्राधिकरण चंगोरी चूना पत्थर क्लस्टर के लिए एक अच्छी तरह से परिभाषित पर्यावरण नीति निर्धारित करेगा, जिसके तहत पट्टेदार समुदाय, ग्राहक और कर्मचारियों के लिए मजबूत पर्यावरणीय विवेक के लिए व्यापार करने के लिए प्रतिबद्ध है।

**सुरक्षा और पर्यावरण नीति इस प्रकार है :**

- चंगोरी चूना पत्थर की पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति कर्मचारी के स्वास्थ्य और सुरक्षा के संरक्षण के साथ पर्यावरण के संरक्षण के लिए संचालित नियम और क्षेत्र की प्रतिबद्धता है।
- प्राकृतिक संसाधनों में **reduce, recycle and reuse** विधि के आधार पर पट्टेदार, प्राकृतिक संसाधनों के कुशल उपयोग के लिये प्रतिबद्ध है।
- परियोजना संभावित प्रभावों की पहचान के लिए प्रतिबद्ध है और प्रभावों को कम करने के लिए आवश्यक प्रबंधन योजना अपनायेगी।

- हमारा पर्यावरण और सुरक्षा प्रदर्शन नियमित रूप से विमुद्रीकरण और रिपोर्ट किया जाएगा जो हमारे पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रदर्शन के सुधार के लिए मदद करता है।
- श्रमिकों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए, हमारा प्रयास कार्यस्थल के खतरों की पहचान करने और दुर्घटना को कम करने के लिए श्रमिकों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए है। दुर्घटना की रोकथाम, दुर्घटना प्रतिक्रिया और आपातकालीन तैयारी के संबंध में कर्मचारियों को प्रशिक्षण का प्रावधान।
- हम दृढ़ता से मानते हैं कि दुर्घटना और प्रतिकूल पर्यावरण प्रभाव, कार्यशील वातावरण की अच्छी गुणवत्ता, सुरक्षा प्रबंधन और कार्यकर्ता की भागीदारी के माध्यम से नियंत्रित कर सकते हैं।

### 1.6.2 परियोजना लागत और पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रण के उपाय:

पर्यावरणीय प्रभाव के मूल्यांकन की प्रक्रिया में विभिन्न स्थल में विशिष्ट मुद्दों की पहचान की गई है, जिन्हें विकास योजना और पर्यावरण परियोजना लागत के हिस्से के रूप में उचित विचार की आवश्यकता है। पर्यावरण प्रबंधन योजना के तहत सुझाए गए उपाय विस्तृत हैं। परियोजना की कुल लागत नीचे दी गई तालिका में दी गई है और प्रस्तावित खनन परियोजना के लिए पर्यावरणीय सुविधाओं के लिए अद्यतन पूंजीगत लागत और आवर्ती लागत (प्रतिवर्ष) का प्रावधान है।

#### टेबल नं. 1.14

खदान का नाम	पट्टेदार का नाम	भूमि की लागत	प्रशासनिक भवन की लागत	उपकरणों की लागत	स्थापना लागत	कुल लागत
चगोरी चूना पत्थर खदान	मनोज कुमार अग्रवाल	4.50	2.00	30.00	3.00	39.50

#### टेबल नं. 1.15

खदान का नाम	पट्टेदार का नाम	पर्यावरण प्रबंधन योजना की प्रस्तावित लागत
चगोरी चूना पत्थर खदान	मनोज कुमार अग्रवाल	1,00,000 /—