

## कार्यकारिणी सारांश

MkqV bZvkbZ, -@bZ, e-i h- fj i kVZ

Tkehjki J ckDI kbM [kuu i fj; kst uk

fudVLFk xkb& tehjki J rgl hy& dd eh] ftyk&cyjkei g]  
NRarhl xM

¼bZvkb-, - vf/kl ipuk 2006 rFkk ml ds vuqrihZ; I d kks'ku ds  
vuq kj I kotfuZd ijke'kZ ds fy, i Lrq½

[kuu i VVk {ks= &114-009 gDVj futh rFkk I jdkjh Hkfe

mRi knu {kerk% 140673-89 Vh-i h-, - (ROM),

¼ [kfut 91438-03 Vh-i h-, ] vi f'k"B 49235-86 Vh-i h-, - ½

Js kh &ch 1

Ifj; kst uk ykxr # 12-0 dj kM

cd ykbu LVMh i hbM% 15 ekpl 2022 I s 15 tu 2022

आवेदक	पर्यावरण सलाहकार
NÜkhl x<+ [kfut fodkl fuxe fyfeVM I DVj 24] Cykd I a[; k 7, - 3 <sup>rd</sup> Qykj] uok jk; ij] vVy uxj] NÜkhl x<+ fi u 492015  bZsy% cmdraipur@gmail.com	vkqjI ht feu&Vsd dā YVWt ¼vkbZ, I vks 9001%2015 i ækf.kr vkj , u- , -ch-b-Vh- ekU; rk i klr g% 501], i DI Vkbj]Vkd j kM]t; ij &302015 VsyhQDI % 91&141&2744509] Ekkckby% 9460221084 bZsy% <b>arun.omtc@gmail.com</b> , ocI kbV% <b>www.overseasmintech.com</b>

## अनुक्रमणिका

### Contents

1.1 परिचय:-.....	3
1.2 परियोजना का विवरण:-.....	3
1.3 परियोजना की आवश्यकता .....	4
1.4 परियोजना की प्रकृति, आकार और स्थान का संक्षिप्त विवरण.....	4
1.5 परियोजना का स्थान .....	7
1.6 परियोजना स्थान के चलचित्र.....	9
2.0 खनन विवरण .....	9
2.1 खनन पट्टे का विवरण.....	9
2.2 खनन की प्रस्तावित पद्धति:-.....	9
2.3 खनन व्यौरा .....	10
2.4 खनन परियोजना के लिए उपयोगिता और आवश्यकता.....	11
2.4.1 उपकरण/ मशीनो का विवरण.....	11
2.4.2 जल कि आवश्यकता .....	12
2.4.3 श्रमिको कि आवश्यकता.....	12
2.4.4 बिजली कि आपूर्ति विवरण .....	12
3.0 पर्यावरण का विवरण.....	12
3.1 भूमि पर्यावरण .....	13
3.1.1 कोर जोन में भूमि उपयोग.....	13
3.1.2 बफर जोन में भूमि उपयोग.....	13
3.2 वायु पर्यावरण .....	13
3.3 ध्वनी पर्यावरण .....	13
3.4 जल पर्यावरण .....	14
3.4.1 भू-जल:-.....	14
3.4.2 सतही जल की गुणवत्ता.....	14
3.5 मृदा पर्यावरण .....	14
3.6 जैविक पर्यावरण:- .....	14
3.7 समाजिक आर्थिक वातावरण:- .....	15
4.0 प्रत्याशित प्रभाव और शमन के उपाय .....	15
4.1 वायु की गुणवत्ता पर प्रभाव.....	15

छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश

4.2	भू-जल पर प्रभाव एवं सतही जल पर प्रभाव .....	15
4.3	ध्वनि स्तर और जमीन कंपन पर प्रभाव:- .....	15
4.4	मृदा पर प्रभाव:- .....	15
5.0	पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम.....	16
6.0	अतिरिक्त अध्ययन.....	16
7-0	परियोजना I s ykHk .....	16
8.0	पर्यावरण प्रबंधन योजना .....	16
8.1	वायु गुणवत्ता प्रबंधन .....	16
8.2	जल गुणवत्ता प्रबंधन.....	17
8.3	ध्वनि गुणवत्ता प्रबंधन .....	17
8.4	ठोस अपशिष्ट प्रबंधन.....	17
8.5	o{kk jki .k dk; Hæ.....	17
8.6	I kekftd vkfFkd i ; kbj .k.....	17
9-0	fu"d"K.....	18

## dk; 2dkfj . kh | kj ka k

### 1-1 i fjp; %&

छत्तीसगढ़ खनिज विकास निगम लिमिटेड (CMDC) कम्पनी अधिनियम 1986 की धारा 21 के अन्तर्गत 07-06-2001 को पंजीकृत हुई थी राज्यों में छत्तीसगढ़ खनिज विकास निगम, अकेले या संयुक्त उद्यम में वैज्ञानिक अन्वेषण, वाणिज्यिक दोहन और खनिजों का साध्य व्यापार करता है।

इसका मुख्य उद्देश्य छत्तीसगढ़ राज्य में प्रमुख और लघु खनिजों और कीमती खनिजों की खोज करना है और खनन के विकास के लिए खनिजों की खोज करना तथा उनका दोहन करने का अधिकार प्राप्त करना है।

परियोजना प्रस्तावक का उद्देश्य खनिजों के उत्पादन को बढ़ाना, खनिजों की खोज तथा उनका दोहन करना, खनिज आधारित उद्योगों की स्थापना तथा उनका संवर्धन करना। तथा छत्तीसगढ़ में खनिज के नए स्थानों की खोज करना जिसमें छत्तीसगढ़ खनन के क्षेत्रों का नेतृत्व करें और अपनी सुरक्षित और अच्छी स्थिति स्थापित करना।

### 1-2 i fj ; kst uk dk fooj . k%&

यह बाक्साइड खनन कि प्रस्तावित परियोजना है। ई.आई.ए. अधिसूचना दिनांक 14 सितम्बर 2006 तथा इसके आज तक संशोधित के अनुसार, यह परियोजना 'B1' श्रेणी के अन्तर्गत आती है। इसलिए पर्यावरण अन्नापति स्टेट लेवल एक्सपर्ट अप्राइजल कमीटी से प्राप्त करनी होगी। जमीरात बाक्साइड खनन से, बाक्साइड का अनुमानित उत्खनन 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) सेमी-मकेनाइज्ड पद्धति द्वारा किया जाएगा। खनन का कुल क्षेत्र 114.009 हे. है जो कि सरकारी तथा निजी भूमि है। उपलब्ध कुल खनन योग्य भण्डार 2696597.418 है। अनुमानित खनन की अवधि 19 वर्ष है। पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान उत्पन्न अवशिष्ट 107986.39 टन होगा। बाक्साइड मिनरल का परिवहन डम्पर के माध्यम से किया जाएगा।

खनन परियोजना के अन्त में कुल 71.40 हैक्टेयर भूमि पर खनन किया जाएगा। जो कि पृष्ठ भरण तथा शेष भूमि में पानी का होज के रूप में उपयोग किया जाएगा तथा 42.609 हैक्टेयर अक्षत भूमि वैधानिक वृक्षारोपण किया जाएगा। परियोजना की कार्य प्रणाली के लिए जल कि दैनिक मांग 6 KLD होगी। पीने योग्य जल ट्यूबवेल से तथा अतिरिक्त जल, स्थानीय गाँवों से टैंकर जलापूर्ति से लिया जाएगा। हालांकि बरसात के समय बारिश के जल को खनन पिट में एकत्रित किया जाएगा जिसका उपयोग वृक्षारोपण तथा धूल दमन में किया जाएगा।

### 1.3 परियोजना की आवश्यकता

बाक्साइड मूल रूप से एक एल्यूमिनस चट्टान है। जिसमें मुख्य घटक के रूप में हाइड्रेटेड एल्यूमीनियम ऑक्साइड और अलग-अलग अनुपात में आयरन आक्साइड, सिलिका और टाइटेनिया होता है। बाक्साइड अयस्क में मौजूद हाइड्रेटेड एल्यूमीनियम ऑक्साइड डायस्पोर और बोहेमाइट  $A12O3 \cdot H2O$  ( $A12O3 - 85\%$ ,  $A1 - 451.$ ) गिबसाइट या हाइड्रार्जिलाइट  $A12O3 \cdot 3H2O$  ( $A12O3 - 65.4\%$  :  $A1 - 34.6\%$ ) तथा बॉक्साइड (कोलाइडल एल्यूमिना हाइड्रोजेल युक्त) ( $A12O3 \cdot 2H2O$  ( $A12O3 - 73.9\%$  :  $A1 - 39.19.$ ) तथा बाक्साइड एल्यूमीनियम का एक आवश्यक अयस्क है और आधुनिक उद्योग में उपयोग कि जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण अलौह धातुओं में से एक है। देश में बाक्साइट के प्रचुर संसाधन है जो घरेलू और निर्यात दोनों मांगों को पूरा कर सकते है।

एल्यूमिना रिफाइनरी में खनिज के उत्पादन और इसके अनुवर्ती उपयोग से राज्य सरकार को रॉयल्टी और करों के रूप में लाभ होगा तथा स्थानीय आबादी के लिए बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर भी आएंगे जिससे पिछड़े क्षेत्र को सामाजिक आर्थिक लाभ भी होगा।

### 1.4 परियोजना की प्रकृति, आकार और स्थान का संक्षिप्त विवरण

rkfydk l d; k 1  
i fj; kstuk LFky fd eq; fo'k'krk,

dækd	fof'k"V	fooj .k		
v	i fj; kstuk dk i dfr	प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन परियोजना		
c	lkfj; kstuk dk vkdj			
1	खनन क्षेत्र	114.009 हैक्टर		
2	प्रस्तावित उत्पादन क्षमता	प्रस्तावित उत्पादन 140673.89 TPA (ROM) खनिज 91438.03 TPA अवशिष्ट 49235.86 TPA		
l	LFkku foof .k			
1	गाँव	जमीरापट		
2	तहसील	कुसमी		
3	जिला	बलरामपुर		
4	राज्य	बलरामपुर		
5	अक्षांश देशांतर			
		Pillar No.	Pillar Latitude (dd:mm:ss.ss)	Pillar Longitude (dd:mm:ss.ss)
		A	23°19'40.83"N	83°58'7.15"E

छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश

			<b>B</b>	23°19'38.78"N	83°58'12.35"E
			<b>C</b>	23°19'54.37"N	83°58'7.95"E
			<b>D</b>	23°20'5.72"N	83°58'9.79"E
			<b>E</b>	23°20'18.71"N	83°58'15.57"E
			<b>F</b>	23°20'25.58"N	83°57'49.81"E
			<b>G</b>	23°20'18.78"N	83°57'44.87"E
			<b>H</b>	23°20'20.14"N	83°57'26.61"E
			<b>I</b>	23°20'5.85"N	83°57'24.81"E
			<b>J</b>	23°19'56.35"N	83°57'38.41"E
			<b>K</b>	23°19'51.98"N	83°57'38.80"E
6	टोपोशीट नम्बर	कोर क्षेत्र : 64M/15 बफर क्षेत्र : 64M/15, 64M/16, 73A/3, 73A/4			
n	{k= fooj .k				
1	खनन क्षेत्र	114.009 हैक्टर			
; i ;	kbj .k l onu'khyrk fooj .k				
1	निकटस्थ गाँव	जमीरापट			
2	निकटस्थ शहर	कुसमी			
3	निकटस्थ रेलवे लाइन	अम्बिकापुर			
4	रेलवे लाइन हवाई अड्डा	अम्बिकापुर हवाई अड्डा			
5	राष्ट्रीय राजमार्ग / राज्य राजमार्ग	SH 12 लगभग 8.9 किलोमीटर			
6	राष्ट्रीय उद्यान / वन्यजीव अभयारण्य बयोस्फीयर रिजर्व / टाइगर रिजर्व / एलिफेंट रिजर्व / कोई अन्य भंडार , 10किमी अध्ययन क्षेत्र में।	10किमी अध्ययन क्षेत्र में नहीं है।			
7	वन (पीएफ / आरएफ / अवर्गीकृत)	10 कीलोमीटर अध्ययन क्षेत्र में उपस्थित पी.एफ.			
		नाम	दूरी	दिशा	
		कमलापुर वन रक्षा	0.38 km	E	
		घुतराडीह वन रक्षा	0.30 Km	WSW	
		वन रक्षा	4.95 Km	SW	
		वन रक्षा	5.0 Km	SSW	
		खजरी वन रक्षा	5.32 Km	E	
		गजधरपुर	6.20 Km	W	

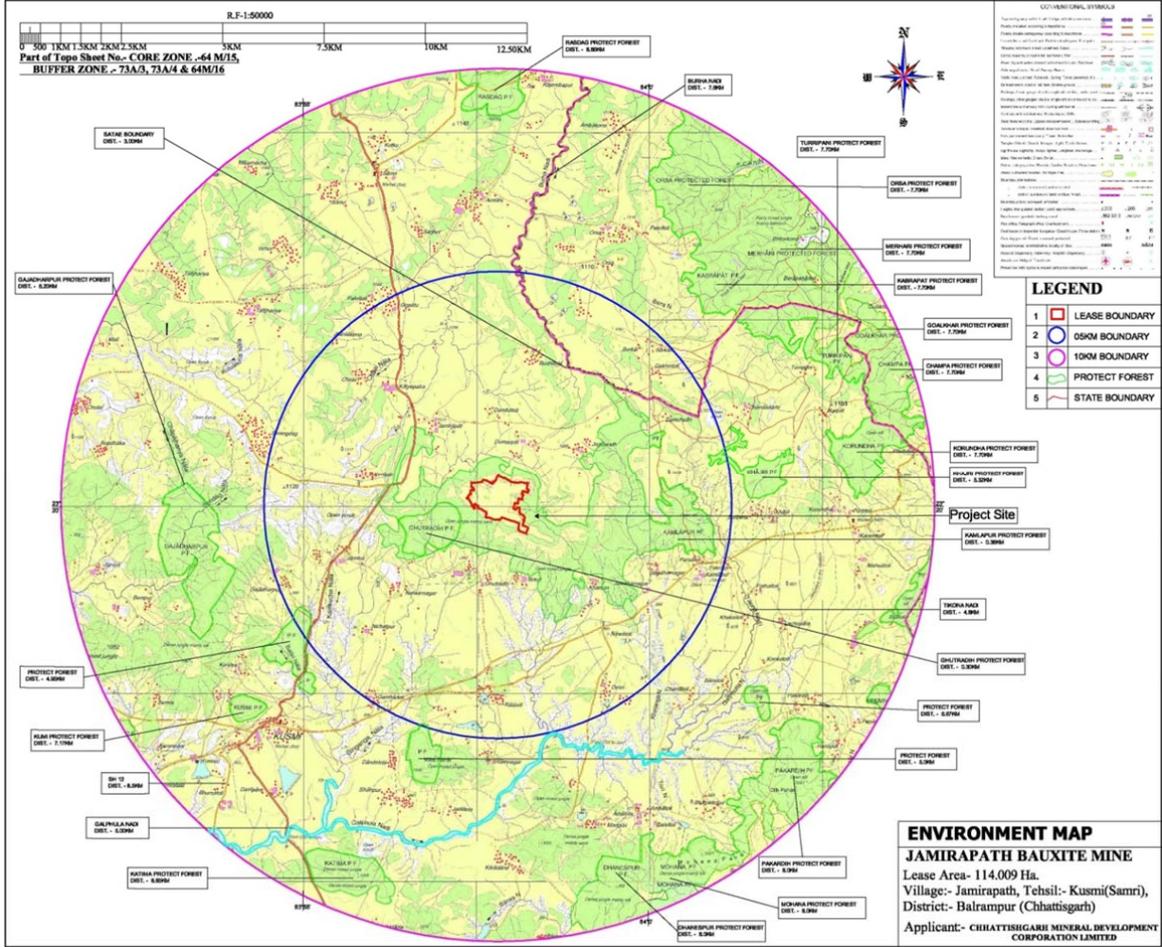
छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश

		वन रक्षा		
		वन रक्षा	6.67 Km	SE
		तुरिपानी वन रक्षा	7.70 Km	ENE
		ओरसा वन रक्षा	7.70 Km	NNE
		मेरहरी	7.70 Km	NE
		कबरापत	7.70 Km	NE
		गोलखर	7.70 Km	ENE
		चंपा	7.70 Km	ENE
		कोरुंधा	7.70 Km	E
		कुसमी	7.70 Km	SW
		पकरडीह	8.0 Km	SE
		मोहना	8.0 Km	SSE
		धनसपुर	8.0 Km	SSE
		कटिमा	8.85 Km	SSW
		रसदाग	8.86 Km	N
<b>j</b>	<b>परियोजना लागत</b>			
1	कुल लागत		12.0 करोड	
2	पर्यावरण प्रबंधन लागत		8 लाख पर एनम	
3	इ.एस.आर. लागत		5 लाख पर एनम	
<b>y</b>	<b>परियोजना की आवश्यकता</b>			
1	जल कि आवश्यकता		6 KLD	
2	बिजली खपत का विवरण		10 KW, आवश्यक होने पर	
3	श्रमिको कि आवश्यकता		83	

छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश

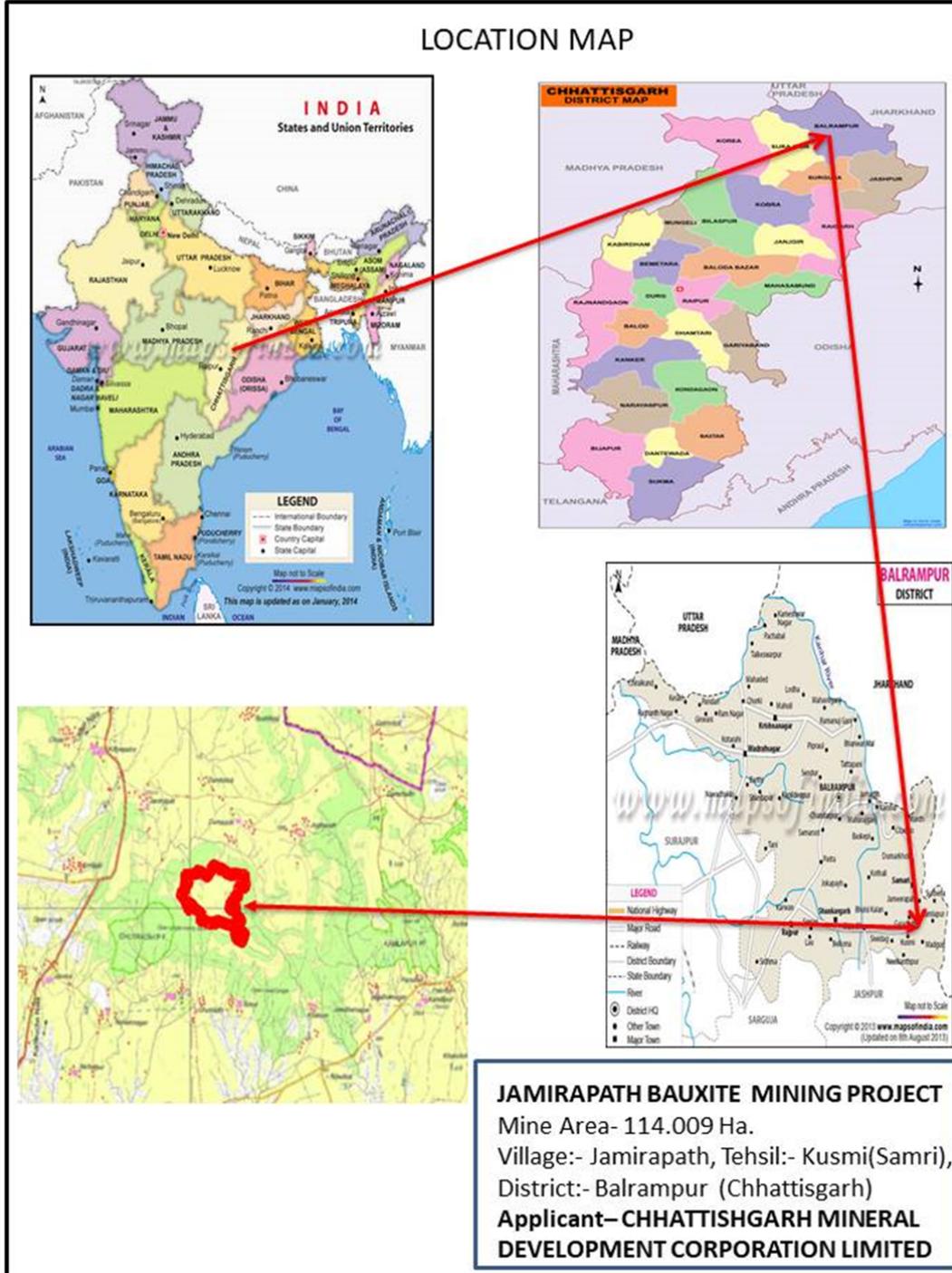


चित्र 1: 10 किलोमीटर अध्ययन क्षेत्र में पर्यावरण संवेदनशील LFky

1.5 परियोजना का स्थान  
 परियोजना का क्षेत्र 114.009 हैक्टर है। जो कि निकटस्थ गाँव जमीरापट, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़ में स्थित है। खनन क्षेत्र के आंक्षाश 23°19'40.83''N से 23°19'51.98''N और देशान्तर 83°58'7.15 E से 83°57'38.80 E तथा यह सर्वे ऑफ इन्डिया कि टोपोशीट क्रमांक 64 M/15 पर आती है। परियोजना का स्थान अगले पेज पर दिया गया है

छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश



चित्र 2 प्रस्तावित परियोजना स्थान

## 1.6 परियोजना स्थान के चलचित्र



चित्र 3 परियोजना स्थान के चलचित्र

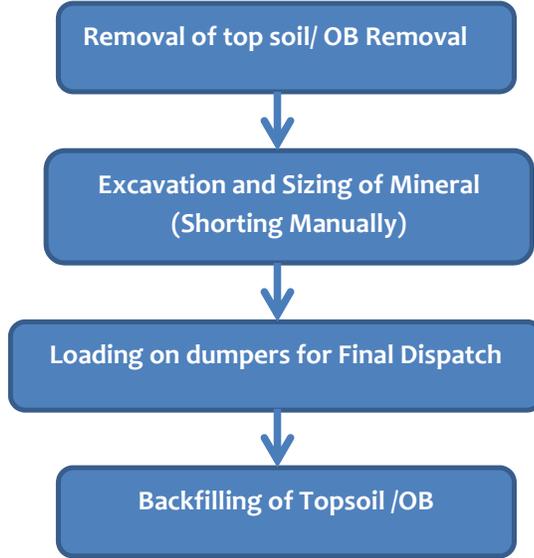
2.0 खनन विवरण

2.1 खनन पट्टे का विवरण

खनन क्षेत्र की स्थिति, छत्तीसगढ़ सरकार ने 114.009 हैक्टर क्षेत्र के लिए लेटर ऑफ इनटेन्ड प्रपत्र नम्बर F 39/2021/12 दिनांक 12.01.2022 दिया है जिसकी प्रतिलिपि अनुबन्ध 1 ड्राफ्ट EIA के साथ संलग्न है। खनन का कुल क्षेत्र 114.009 हैक्टर है। जिसमें 107.315 हैक्टर निजी भूमि तथा 6.694 हैक्टर सरकारी भूमि है। वर्तमान भूमि उपयोग वर्षा आधारित कृषि भूमि तथा सरकारी बंजर भूमि है जमीरापथ खनन परियोजना 114.009 क्षेत्र कि है जो कि निकटस्थ गाँव जनीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़ है।

2.2 खनन की प्रस्तावित पद्धति:-

खनन की प्रक्रिया ओपन कास्ट सेमी मकेनाइज्ड पद्धति द्वारा कि जाएगी। बेन्च की लम्बाई व चौड़ाई 3 मीटर होगी तथा अल्टीमेट पिट की सीमा 12 मीटर होगी। खनन कि प्रक्रिया कि रूपरेखा नीचे दी गयी है।



चित्र 4 खनन प्रक्रिया कि रूपरेखा

rkfydk l a; k 2 i fro"kl mRi knu foj .k

क्रमांक	उत्पादन क्षमता	ओवर बर्डन	ROM खनिज अवशिष्ट	कुल अपशिष्ट (OB+इन्टर कलेक्टड)	कुल खनन	विक्रय योग्य खनिज
प्रथम वर्ष	प्रथम वर्ष बोर होल प्रस्तावित					
द्वितीय वर्ष	100916.8	502838.60	35320.87	538159.47	603755.38	65595.9
तृतीय वर्ष	116232.1	566950.10	40681.24	607631.34	683182.21	75550.87
चतुर्थ वर्ष	130709.8	409336.20	45748.42	455084.62	540045.98	84961.36
पंचम वर्ष	140673.89	775393.50	49235.86	824629.36	916067.39	91438.03

### 2.3 खनन व्यौरा

rkfydk l a; k 3 % [kuu foj .k

क्रमांक	विवरण	विशिष्ट
1.	खनन पद्धति	सेमी मकेनाइज्ड ओपन कास्ट पद्धति
2.	परियोजना उत्पादन क्षमता	140673.89 टी.पी.ए. ( ROM )
3.	कुल बेचने योग्य खनिज	91438.03 टी.पी.ए.
4.	कुल भूगर्भीय खनिज	2789732.79 टन
5.	कुल खनन योग्य खनिज	2696597.418 टन

छत्तीसगढ़ मिनरल डवलपमेन्ट कोरपोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित जमीरापट बाक्साइड खनन उत्पादन क्षमता 140673.89 टी.पी.ए. ( ROM ) मिनरल 91438.03 टी.पी.ए. मिनरल अपशिष्ट 49235.86 टी.पी.ए. खनन क्षेत्र 114.009 हे. निकटस्थ गाँव जमीरापथ, तहसील कुसमी, जिला बलरामपुर, छत्तीसगढ़

कार्यकारिणी सांराश

6.	खनन की अवधि	19 वर्ष
7.	खनन की गहराई	12 मीटर
8.	खनन की लम्बाई	3 मीटर
9.	खनन की चौड़ाई	3 मीटर
10.	इलेवेशन सीमाए	1110-1094 MSL
11.	सामान्य भूस्तर	1102 MSL
12.	जल स्तर	22 मीटर सामान्य भू स्तर से
13.	पिट की सीमा	12 मीटर
14.	अल्टीमेट पिट की सीमा	12 मीटर
15.	खनन का ओक्यूपाइड क्षेत्र	71.40 हेक्टर
16.	कार्य करने के दिन	300
17.	एक दिन में कार्य करने की पारी	1
<b>B.</b>	खनन मशीनों की आवश्यकता की गणना	
1.	जैक हैमर की आवश्यकता	6
<b>C.</b>	डम्पर की आवश्यकता	
1.	1 घण्टे में जाने वाले डम्परो की संख्या	7
2.	1 पारी में जाने वाले डम्परो की संख्या	44
3.	कुल टन की ढुलाई एक डम्पर द्वारा एक दिन में	720T
4.	डम्परो की आवश्यक संख्या	23
5.	अतिरिक्त डम्पर की आवश्यकता	3
6.	कुल डम्पर की आवश्यकता	26

2.4 खनन परियोजना के लिए उपयोगिता और आवश्यकता

2.4.1 उपकरण/ मशीनो का विवरण

rkfydk l a; k 4  
e' khujh vkj mi dj .k dh l ph

क्र.स.	उपकरण	l a; k	क्षमता
1	एयर कम्प्रेसर	5	256 CFM
2	oxu fMyj	5	100 mm
3	जैक हैमर	5	32 mm dia
4	डेरिक केन	5	30 tonne
5	डम्पर	2\$	30 tonne
6	एक्सीवेटर	5	1.2 m3

7	वायर सौ	2)	30 HP
8	टैक्टर	5	35 HP
9	डी.जी. सेट	1	10 KW

#### 2.4.2 जल कि आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के जल कि आवश्यकता 6 KLD हैं। पीने तथा घरेलू उपयोग के लिए जल टयूव वेल से तथा अतिरिक्त जल छिडकाव और वृक्षारोपण के लिए आस पास के गाँवो से टेंकरो द्वारा लिया जाएगा।

#### 2.4.3 श्रमिको कि आवश्यकता

इसके लिए लगभग 83 लोगो कि आवश्यकता होगी। स्थानीय लोगो की कार्य कुशलता के आधार पर उन्हे रोजगार दिया जाएगा। अत्यधिक शिक्षित व कुशल व्यक्तियो को अस्थायी आधार पर बाहर से लिया जाएगा।

#### 2.4.4 बिजली कि आपूर्ति विवरण

खनन कि प्रक्रिया दिन के समय की जाएगी। आवश्यकता के अनुसार 10 ज़ॅ डीजी सेट प्रस्तावित किया जाएगा।

#### 3.0 पर्यावरण का विवरण

परियोजना की आधार भूत आकडे 15 मार्च 2022 से 15 जून 2022 तक एकत्रित किय गए। जिसका उद्देश्य वायु गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, सतह जल की गुणवत्ता, मृदा गुणवत्ता, तथा ध्वनि का स्तर ज्ञात करना था। इसके साथ ही जैव-विविधता एवं सामाजिक स्तर का अध्यन भी कीया गया। भू-जल, सतही जल, वायू एवं मट्टी के नमूनों की जॉच (NABL Accredited) प्रयोग शाला द्वारा करवायी गयी है। अध्ययन क्षेत्र को दो भागों में बाटा गया। कोर जोन में खनन परियोजना क्षेत्र को शामिल किया गया। तथा बफर जोन में खनन परियोजना क्षेत्र के बाहर के 10 किलोमीटर क्षेत्र को शामिल कीया गया हैं।

#### ek e

जलवायु को चार मौसमो में बाटा गया है। सर्दी का मौसम दिसम्बर से शुरू होता है तथा फरवरी तक खत्म हो जाता है और गर्मी का समय मार्च से जून तक होता है। मई का महीना साल का सबसे गर्म महीना होता है। जून माह के मध्य से, जिले में दक्षिण-पश्चिम मानसून का

प्रवेश हो जाता है जो कि सितम्बर तक होता है। अक्टूबर और नवम्बर के माह में उत्तर मानसून होता है। सामान्यतः हवा का प्रवाह धीमा ही होता है। परन्तु अर्द्ध गर्म ऋतु में तथा मानसून के शुरुआत में तेज हो जाता है।

### 3.1 भूमि पर्यावरण

#### 3.1.1 कोर जोन में भूमि उपयोग

खनन परियोजना का कुल क्षेत्र 114.009 हैक्टर भूमि है। जो कि सार्वजनिक तथा नीजी भूमि है।

#### 3.1.2 बफर जोन में भूमि उपयोग

बफर जोन में उपलब्ध क्षेत्र का 62.8892: क्षेत्र खेती के लिए प्रयोग, लगभग 27.7498: क्षेत्र अनउपयोगी भूमि, 2.6597: में मकान, 6.1178: वन क्षेत्र, 0.5834: क्षेत्र में तालाब और नदीयाँ, है।

### 3.2 वायु पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में 8 स्थानों पर वायु की गुणवत्ता देखने के लिए Ambient Air Monitoring System बनाए गए। जिसका चयन अपविडं और डाऊन विडं दिशा के आधार पर किया गया। वायु की गुणवत्ता देखने के लिए  $Pm_{10}$ ,  $Pm_{2.5}$ ,  $So_2$ ,  $No_2$  तथा Free Silica का अध्ययन किया गया। जो कि पर्यावरण विभाग नई दिल्ली के नियमानुसार किया गया। वायु की गुणवत्ता जाँचने पर पता चला की इस क्षेत्र में  $Pm_{10}$   $19.28 \text{ ug/m}^3$  से  $27.44 \text{ ug/m}^3$  रहता है और  $Pm_{2.5}$   $26.42 \text{ ug/m}^3$  से  $33.58 \text{ ug/m}^3$  रहता है। इसी प्रकार  $No_2$   $9.62 \text{ ug/m}^3$  से  $11.58 \text{ ug/m}^3$  के बीच में रहता है जो की वायु की गुणवत्ता के मापदंडो के अंदर है। इसी प्रकार  $So_2$   $9.16 \text{ ug/m}^3$  से  $9.64 \text{ ug/m}^3$  के बीच रहता है। वायु के गुणवत्ता के सभी परिणाम मापदंडो की सीमा के अनुकूल पाए गए है।

### 3.3 ध्वनी पर्यावरण

ध्वनी का स्तर नापने के लिए 8 स्थानों पर अध्ययन किया गया। इस क्षेत्र में ध्वनी का स्तर दिन के समय 49.6 Leq db (A) से 62.4 Leq db (A) के बीच रहता है। और रात के समय 34.8 Leq db (A) to 56.2 Leq db (A) के बीच रहता है। अध्ययन से पता चला है की ध्वनी का स्तर माप डंडो के अनुकूल है।

### 3.4 जल पर्यावरण

#### 3.4.1 भू-जल:-

इस क्षेत्र में भूमि-जल की गुणवत्ता जाँचने के लिए आँठ स्थानों से भू-जल के नमूने लिए गए। अध्ययन क्षेत्र में पाया गया की भू-जल की गुणवत्ता पीने योग्य हैं। भू-जल के सभी नमूने के परीणाम मापदंडों के अनुसार हैं (Indian Standard I S : 10500)

इस क्षेत्र में भू जल का PH मान 7.32 से 7.86 के बीच है तथा कुल घुलनशील पदार्थ 260mg/l से 320 mg/l है। तथा क्लोराइड 48mg/l से 68mg/l के बीच है।

#### 3.4.2 सतही जल की गुणवत्ता

इस क्षेत्र में सतही जल की गुणवत्ता जाँचने के लिए एक नाला तथा दो नदीयों गलफुला तथा बरहा नदीयों के नमनों का अध्ययन किया गया । जिससे पता चलता है की सतही जल की गुणवत्ता पीने के जल के मापदंडों के अनुकूल है।

इस क्षेत्र में सतही जल का PH मान 7.26 से 7.66 के बीच पाया गया तथा Turbidity 1 NTU से कम है। घुलनशील ठोस पदार्थ 234 mg/l से 410mg/l हैं। सतही जल फ्लोइड 0.38mg/l से 0.58mg/l पाया गया हैं।

#### 3.5 मृदा पर्यावरण

इस क्षेत्र में मृदा का अध्ययन करने के लिए 8 स्थानों से मिट्टी के नमूने लिए गए। अध्ययन से पता चलता हैं

इस क्षेत्र के मृदा का PH मान 7.26 से 7.66 तक हैं। तथा इस क्षेत्र की मृदा की कठोरता 126 mg/l ls 310 mg/l तक पाई गई हैं। फ्लोराइड की मात्रा 0.38 mg/l से 0.58mg/l पाई हैं। एंव क्लोराइड की मात्रा 38 mg/l से 68 mg/l तक पाई गई हैं।

#### 3.6 जैविक पर्यावरण:-

इस क्षेत्र की वनस्पति और जंतु समूह का भी अध्ययन किया गया है तथा यह पाया गया की अध्ययन क्षेत्र के जन समूह में (Scheduled one species) नहीं हैं।

इस क्षेत्र के अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला की इस क्षेत्र के जैविक पर्यावरण पर कोई ज्यादा प्रभाव नहीं पड़ेगा। सम्बन्धित विभागों के नियम अनुसार सभी शमन के उपाय किए जाएंगे।

3.7 समाजिक आथिक वातावरण:-

अध्ययन क्षेत्र में पुर्नवास एवं स्थानांतरगमन की आवश्यकता नहीं हैं। अध्ययन क्षेत्र के अंदर कुल 42901 मकान है एवं 196490 जन संख्या हैं। कुल जन संख्या में में 99392 पुरुष, महिलाए 97098 हैं। इसमें साक्षर लोगो की संख्या 94267, कुल मजदूरों की संख्या 97515 हैं।

4.0 प्रत्याशित प्रभाव और शमन के उपाय

4.1 वायु की गुणवत्ता पर प्रभाव

इस परियोजना से प्रदूषण के मुख्य कारण हैं ;क्तपससपदहए ठसेंजपदहए स्वंकपदहए भ्नसंहमद्ध तथा ट्रकों का अवागमन हैं। इस से वातावरण मे धूल के कणों की संख्या तथा NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> गैसे की मात्रा बढ सकती हैं।

इसको नियंत्रित करने के लिए सभी प्रकार के उपाए कीए जाएँगे जैसे पानी का छडकाव करना ट्रकों सही रख-रखाव करना एवं ज्यादा से वृक्षा रोपण करना।

4.2 भू-जल पर प्रभाव एवं सतही जल पर प्रभाव

इस परियोजना में प्रदूषित पानी को परियोजना क्षेत्र के बहार प्रवाहित नहीं किया जाएगा जिस से सतही जल पर कोई प्रभाव नहीं होगा। तथा खनन क्रिया की गहराई 12 मीटर तक होगी। इस क्षेत्र में अधिकतम ऊँचाई 1110 mRL तथा निम्नतम ऊँचाई 1094 mRL है। अतः भूजल की गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पढेगा।

4.3 ध्वनि स्तर और जमीन कंपन पर प्रभाव:-

परियोजना के अंदर ध्वनी के मुख्य कारण क्तपससपदहए और ट्रकों का अवागमन हैं। इस कारण ध्वनी का स्तर कुछ बढ सकता है लेकिन इसे उच्च तकनीक का उपयोग करके कम किया जाएगा। पर्याप्त व्रक्षा रोपण के द्वारा ध्वनी स्तर को कम किया जाएगा।

4.4 मृदा पर प्रभाव:-

परियोजना में उपर की मृदा को एकत्रित करके वृक्षारोपण में प्रयोग किया जाएगा। खनन परियोजना के अन्त में कुल 71.40 हैक्टेयर भूमि पर खनन किया जाएगा। जो कि पृष्ठ भरण तथा शेष भूमि में पानी का होज के रूप में उपयोग किया जाएगा तथा 42.609 हैक्टेयर अक्षत भूमि वैधानिक वृक्षारोपण किया जाएगा।

## 5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यकृम

### rkfydk l a ; k 5 i ; kbj .k fuxjkuh dk; d'e

क्रमांक संख्या	विशिष्ट	निगरानी आवर्ती
1	वायु गुणवत्ता की जाँच	अर्द्धवर्षीय
2	जल गुणवत्ता की जाँच	अर्द्धवर्षीय
3	ध्वनी गुणवत्ता की जाँच	अर्द्धवर्षीय
4	मृदा गुणवत्ता की जाँच	अर्द्धवर्षीय
5	स्वस्थ की जाँच	दिशानिर्देशो के अनुसार

## 6.0 अतिरिक्त अध्ययन

ड्राफ्ट ई.आई.ए रिपोर्ट हैं। तथा इस परियोजना में जन सुनवाही की प्रक्रिया अभी बाकी हैं तथा जन सुनवाही में जनता के जो भी सुझाव होंगे वो इस रिपोर्ट में जन सुनवाई के बाद में लिखे जायेंगे। इस परियोजना में जोखिम का आकलन तथा प्राकृतिक आपदाओं का भी अध्ययन किया गया है जो इस ड्राफ्ट ई.आई.ए में चैपटर 7 में दिया गया है।

## 7-0 परियोजना l s ykhlk

इस परियोजना के प्रबन्धको द्वारा जनता की मूलभूत सुविधायो का भी प्रबन्धन किया जायेगा। इस परियोजना में आस-पास गाँवो के कुशल-अद्वकुशल श्रमिको को रोजगार प्रदाप किया जायेगा। इस परियोजना के द्वारा इस क्षेत्र का सवार्गिण विकास होगा। जैस-शिक्षा को बढावा मिलेगा। स्वास्थ्य संबंधी सुविधाएं बढगी तथा आवागमन के साधनो में बढोतरी होगी।

## 8.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

### 8.1 वायु गुणवत्ता प्रबंधन

- उत्खनन और वाहनों की आवाजाही के कारण उत्पन्न धूल को हॉल रोड पर पानी के छिड़काव से दबा दिया जाएगा।
- ड्रिलिंग प्रचालनों से धूल उत्पन्न होने से बचने के लिए वेट ड्रिलिंग पद्धति का अभ्यास किया जाएगा।
- ड्रिल मशीन में डस्ट कलेक्टर लगे होंगे।
- श्रमिकों को डस्ट मास्क प्रदान किया जाएगा।
- वाहनों और मशीनरी का उचित रखरखाव किया जाए
- हॉल रोड व अन्य सड़कों पर नियमित अन्तराल पर पानी का छिड़काव किया जाएगा
- वाहनों की गति निर्धारित सीमा के भीतर ही रखी जाएगी।

➤ ट्रक ओवर लोडेड नहीं होंगे।

#### 8.2 जल गुणवत्ता प्रबंधन

- खनन कार्य से कोई अपशिष्ट जल या ठोस या गैस के रूप में कोई अपशिष्ट उत्पन्न नहीं होगा
- सतह के बहाव को प्राकृतिक जल निकासी गड्ढे में प्रवाहित करने के लिए खदान के शीर्ष पर गारलैंड ड्रेन बनाए जाएंगे ताकि इसका उपयोग धूल दमन के लिए किया जा सके।
- खनन कार्य उच्च स्तर पर होंगे; इसलिए खनन के कारण भूजल की स्थिति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

#### 8.3 ध्वनि गुणवत्ता प्रबंधन

- सभी डीजल इंजनों में पर्याप्त साइलेंसर का उपयोग किया जाएगा
- श्रमिकों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे।
- नियमित अन्तराल पर मशीनों का उचित रखरखाव किया जाएगा
- हरित पट्टी विकास और वृक्षारोपण।

#### 8.4 ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

- खनन गतिविधियों के दौरान ठोस कचरा उत्पन्न होगा और इसका उपयोग खदान की रिक्तियों को भरने और आंतरिक सड़कों के निर्माण के लिए किया जाएगा।
- यह बलुआ पत्थर की खान है इसलिए अपवाह के पानी में हानिकारक प्रभाव नहीं होता है
- भूस्खलन नियंत्रण के लिए एहतियात बरती जाएगी। ढलान भी बनाए रखा
- सीमा, बंजर भूमि और सड़कों पर पुनरु वनस्पति कार्यक्रम का पालन किया जाएगा।

#### 8.5

इस परियोजना के द्वारा सड़क के दोनों तरफ पौधे लगाये जायेगे। वृक्षा रोपण की बढ़ावा देने के लिये, स्कूलो व पंचायत स्तर पर कार्याक्रम किये जायेगे। वृक्षा रोपण में जल्दी बढ़ने वाले वृक्ष तथा चोडी पट्टी वाले वृक्षो को शामिल किया जायेगा।

#### 8.6

इस परियोजना में निम्न लिखित सामाजिक सुविधाएं प्रदान की जायेगी

1. अच्छी शिक्षा की सुविधाये प्रदान करना।
2. स्वस्थ सबन्धित सुविधाये प्रदान करना।
3. सड़को का रख रखाव करना।
4. पीने के पानी की सुविधा प्रदान करना।
5. तथा लोगो के जीवन स्तर को सुधारना।

परियोजना प्रबन्धन उपरोक्त कार्य में सहयोग करेगा। जो सुविधाएं वर्तमान में मौजूद है।  
उनको सुधारने का प्रयास करेगा। तथा जो सुविधा वर्तमान में नहीं है उनको नये सिरे से शुरू करेगा।

#### 9-0 fu"d"V

जैसा की इस परियोजना में ऊपर बताया गया है उसके अनुसार इस परियोजना से परिस्थित पर कोई भी हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ेगा। सभी प्रकार के प्रदूषण को माप दण्डो को अन्दर रखने के लिए पहले से ही उपाय किये जायेगे। इस क्षेत्र के चारो जरफ जो वृक्षा रोपण किया जायेगा। उससे भी प्रदूषण कम करने मे सहायक्ता मिलेगी।

....@....@....@.....