

कार्यकारी सारांश**1.0 परिचय**

एमएल के अर्न्तगत बिछिया लेटेराइट एवं फायर क्ले माइन के पट्टाधारक श्री प्रकाश सोंधिया पुत्र श्री राम दुलारे सोंधिया है। खनन पट्टे का क्षेत्रफल 9.084 हेक्टेयर है। खनन पट्टा, गांव बिछिया तहसील-मुर्वारा जिला कटनी राज्य- म0प्र0 में पड़ता है।

पर्यावरण और वन मंत्रालय, भारत सरकार की ईआईए अधिसूचना, दिनांकित 14 सितम्बर 2006 जिसे दिसम्बर 2009, और अप्रैल 2011 में संशोधित किया गया है, के अनुसार, परियोजना गतिविधि 1 ए, के तहत श्रेणी 'बी' में आती है। ईआईए अधिसूचना के तहत पत्र संख्या **311/PS-MS/MPPCB/SEAC/TOR (93)/2012** दिनांकित **22.06.2012**(Case no.672/2012) के द्वारा अनुमोदित टीओआर के अनुसार ड्राफ्ट ईआईए-ईएमपी को तैयार किया गया है।

लेटेराइट और फायर क्ले खान की खनन योजना MCR'1960 के नियम 22 के तहत, भारतीय खान ब्यूरो के क्षेत्रीय नियंत्रक के कार्यालय से दिनांक 25/02/2004 को मंजूरी दे दी थी। ईआईए – ईएमपी ड्राफ्ट टोर की वाईड (wide) पत्र संख्या 311/PS&MS/MPPCB/SEAC/TOR (93)/2012 ईआईए अधिसूचना के तहत दिनांक 2012/06/22 (No.-672/2012 प्रकरण) के प्रति के रूप में तैयार किया जाता है। क्षेत्र एमएल के तहत 20 साल की अवधि के लिए राज्य सरकार के द्वारा दी गई है। पत्र क्रम सं F3-5/2003/12/2 दिनांक 15-07-2004 द्वारा एमएमडीआर अधिनियम 1957 के प्रावधानों के तहत दिनांक 13-09-2024 तक दी गई है।

पट्टेदार लेटेराइट और फायर क्ले 75,000 टीपीए को के उत्पादन करने का प्रस्ताव हैं।

**2.0 परियोजना का संक्षिप्त विवरण**

खनन पट्टे का क्षेत्र गांव , गांव बिछिया तहसील-मुर्वारा जिला कटनी राज्य- म0प्र0 में स्थित है। पट्टे का यह क्षेत्र भारतीय सर्वेक्षण की टोपोशीट नम्बर 64 ए/6 में आता है।

आक्षांश : 23° 44' 40.1" to 23° 44' 53.1" (N)

देशान्तर : 80° 28' 4.5" to 80° 28' 15.3" (E)

खसरा नम्बर	क्षेत्र (हेक्टेयर)	स्वामित्व
P409	9.084	सरकारी बंजर भूमि
Total	9.084	

पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र जिला मुख्यालय कटनी, म.प्र. से 20 कि. मी सड़क मार्ग से दक्षिण पूर्व में स्थित है। निकटतम रेलवे स्टेशन खदान साईट से 2.5 किमी० पश्चिम में है। खदान साईट पर कटनी जिले से छपरवाहा, गटाखेरा और केवलारी होते हुए पहुंचा जा सकता है। हवाई अण्डा सड़क मार्ग से परियाजना स्थल से 100 कि.मी दूर है।

## 2.1 परियोजना की सहज विशेषतायें

आवेदक का नाम	श्री प्रकाश सोंधिया
पट्टेदार का नाम और पता	श्री प्रकाश सोंधिया, नई बस्ती, पीनकोड – 483501 जिला कटनी(म० प्र०) मोबाईल – 07898663377
खान का नाम	बिछिया लेटेराइट एवं फायर क्ले माइन (9.084 हेक्टेयर)
गांव	बिछिया
तालुका	मुरवारा
जिला और राज्य	कटनी, एम० पी०
आक्षांश	23° 44' 40.1" to 23° 44' 53.1" (N)
देशान्तर	80° 28' 4.5" to 80° 28' 15.3" (E)
टोपोशीट संख्या	64 ए/6
खनिज	लेटेराइट एवं फायर क्ले
क्षेत्रफल हेक्टेयर में	9.084 हेक्टेयर
पोस्टल पता	बिछिया लेटेराइट एवं फायर क्ले माइन श्री प्रकाश सोंधिया, पुत्र श्री राम दुलारे सोंधिया नई बस्ती, पीनकोड – 483501 जिला कटनी(म० प्र०) मोबाईल – 07898663377
लीज़ की अवधि वर्ष में	20 वर्ष
खदान की स्थिति	मौजूदा

## 2.2: भूविज्ञान

### i. क्षेत्रीय भूविज्ञान

भूविज्ञान, कटनी क्षेत्र (किमी के आसपास 50) विभिन्न भूविज्ञानिक उम्र के रॉक शामिल है। चट्टानों के क्षेत्रीय प्रवृत्ति उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम है। इन बुनियादी और अम्लीय इन्ट्रुसिवस द्वारा आ जाता है। संरचनापूर्वक, दोनों को प्राथमिक और माध्यमिक संरचनाओं को विकसित किया है। प्राथमिक विकसित संरचनाए प्राथमिक परत वर्तमान आदि माध्यमिक संरचनाओं दोष, परतों, जोड़ो, पत्तियों से सजाना आदि चट्टानों को विरूपण पालीफेस अधीन किया गया और जोड़ो को विकसित किया है।

जिला संसाधन मानचित्र के अनुसार, भारत संरचनाओं के वर्गीकरण के भूविज्ञान सर्वेक्षण के अपने आदेश के साथ इन क्षेत्र में सुपर अधिरापण के रूप में अंतर्गत के रूप में है। पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र समतल नहीं है। उत्तर की ओर कोमल ढलान होने पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र की सर्वोच्च ऊंचाई दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर 442 मीटर आर एल और कम ऊंचाई 412 मी. आर. एल. उत्तर पूर्व दिशा में है। पट्टा क्षेत्र उत्तर पश्चिमी बह पट्टा क्षेत्र के पूर्वोत्तर में 1.0 कि मी की दूरी पर जारांगार नदी से स्थित है।

### ii. स्थानीय भूविज्ञान

महाकौशल समूह की भंडार प्रयुक्त तृतीयक समूह की चट्टानों लेटेराइट और मिट्टी के शामिल ओवरलैंड क्षेत्र में पाया जाता है। भूविज्ञानिक मानचित्रण के आधार पर, अलग गड्ढे और पिटींग(Pitting) करके उप सतह अन्वेषण खंड के सर्वेक्षण अध्ययन, जमा लिथोलोजिकल क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है संक्षिप्त विवरण नीचे है,

ओवरबैंडन लेटेराइट मिट्टी – 0.10 मी. तक

लेटेराइट – 5.0 मी. तक

लीथोमार्जिक क्ले

अलग – अलग क्षेत्रों में से एक संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है :-

लेटेराइट :- लेटेराइट सतह के पास एक विचित्र लाल या भूरे रंग का खानेदार लावा युक्त या खानेदार

ज्वालामुखी के तरल पदार्थ युक्त चट्टानों है, यह एक जलवायु के उष्णकटिबंधीय मानसूनी और सबट्रोपीकल षासन के अधीन क्षेत्रों में चट्टानों की बड़ी विविधता पर कैंपिंग के रूप में पाया जाता है। पूर्ववर्ती बलुआ पत्थर की डीसीलिकेसन लेटेराइट गठन के लिए और अधिक व्याख्या संभव है। यह अनिवार्य रूप से एल्यूमीनियम और लोहे से हाइड्रेटेड, आंशिक रूप से मुलायम का एक मिश्रण है और जब यह हवा के सम्पर्क में आता है तो कठोर हो जाता है। इसका बल्क घनत्व 2.8 है। यह कोई अच्छी तरह से परिभाषित स्ट्राइक एवं डिप नहीं है।

### 2.3 स्थलाकृति

पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र समतल नहीं है। उत्तर की ओर कोमल ढलान होने पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र की सर्वोच्च ऊंचाई दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर 442 मीटर आर एल और कम ऊंचाई 412 मी. आर. एल. उत्तर पूर्व दिशा में है। पट्टा क्षेत्र उत्तर पश्चिमी बह पट्टा क्षेत्र के पूर्वोत्तर में 1.0 कि मी की दूरी पर जारांगार नदी से स्थित है।

### 2.4 भंडार

खनन भंडार 7,45,478 टन है और पहले 2 साल के दौरान लेटेराइट का उत्पादन 1,35,946 टन है।

### 2.5 परियोजना की मूल आवश्यकताएं

संभावित खनिज रिजर्व	122	745478
पूर्व व्यवहार्यता खनिज संसाधन	222	84752

क्रम संख्या	आवश्यकताएं	मात्रा	स्रोत
1	भूमि	9.084 हेक्टेयर	यह एक कार्यचालन खदान था, यहाँ जून 2006 से जून 2008 तक खनन हुआ।
2	पानी	15 KLD	निजी पानी आपूर्तिकर्ताओं और खनन क्षेत्र के गड्ढों में एकत्र पानी से
3	मेनपावर	50	मुख्य रूप से आस पास के गांवों से

**2.6 खनन पद्धति का विवरण**

खनन क्षेत्रफल	9.084 हैक्टेयर
खनन योग्य भण्डार	7,45,478 टन
खान का जीवनकाल	11 वर्ष
खनन की विधि	खुली खदान आंशिक यांत्रिकीकृत
बेंच की उंचाई और चौड़ाई	उंचाई: 4 मीटर चौड़ाई: 4 मीटर
खदान की गहराई	6 मीटर जमीनी स्तर से
पट्टे के निष्पादन की तारीख	14.09.2004

**2.7 ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग**

1.5 गहराई तक 32 mm व्यास छेद की ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग प्रस्तावित किया गया है। रिक्ति 1.0 m और 0.8m बोज़ होगा। कोई गहरा छेद ड्रिलिंग और बड़े व्यास के ब्लास्टिंग बाहर किया गया था और इसलिए कोई जमीन कंपन महसूस नहीं किया गया।

**2.8 खनिज का उपयोग**

लेटेराइट बहुत आसानी से एक बाजार के लिए उपयुक्त क्लिंकर योगशील उत्पादन के रूप में इस्तेमाल के लिए सीमेंट उद्योग द्वारा स्वीकार किए जाते हैं। आग मिट्टी मिट्टी का एक प्रकार है जो धातु निर्माण में इस्तेमाल किया क्रुषिबल्स के रूप में गर्मी प्रतिरोधी मिट्टी आइटम, के उत्पादन में प्रयोग किया जाता है है। फायर क्ले के प्रिंसिपल का उपयोग करता फायरब्रिक और क्रुषिबल्स, सैगर, जवाब देते हैं, और कांच के बर्तन के रूप में विभिन्न गौण बर्तन, धातुकर्मी उद्योगों में प्रयुक्त निर्माण में हैं। लेटेराइट के औद्योगिक उपयोग के सीमेंट उद्योग में है। यह धातुमलीय तापमान को कम करने और सप्लीमेंट फिटकिरी और लोहा सीमेंट के निर्माण में आवश्यक सामग्री के लिए एक योगशील के रूप में प्रयोग किया जाता है।

### 2.9 भूमि उपयोग का प्रतिरूप

क्रम संख्या	विशेष	वर्तमान में भूमि के उपयोग का प्रतिरूप	पांचवें साल के अन्त में	अवधारणात्मक भूमि उपयोग प्रतिरूप
1	कुल खुदाई क्षेत्रफल(टुट)	0.005	1.428	8.1937
2	क्षेत्र पूरी तरह से खनन(पूरे क्षेत्रफल का)	-	-	8.1937
3	रिक्लेम द्वारा पुर्नवास क्षेत्र	-	-	8.1937
4	वनीकरण द्वारा पुर्नवास क्षेत्र	N/A		8.1937
5	जल संचयन से पुर्नवास क्षेत्र	-	-	-
6	डम्प का कुल क्षेत्र	0.005	0.3744	-
7	सक्रिय डम्प का क्षेत्र	-	0.3744	-
8	खनिज ढेर क्षेत्र के अंतर्गत	-	-	-
9	सड़क क्षेत्र के अंतर्गत	-	0.10	-
10	हरित पट्टी क्षेत्र के अंतर्गत	-	0.20	0.8903
11	डंप क्षेत्र में वृक्षारोपण	-	-	-
12	बुनियादी ढांचे के अधीन क्षेत्र	-	0.10	-
13	सुरक्षात्मक बंध और नाली	-	0.29	-
कुल				<b>9.084</b>

### 3.0 पर्यावरणी स्थिति

आधाररेखा पर्यावरणी गुणत्ता का परीक्षण अक्टूबर 2012 – दिसम्बर 2012 तक मानसून के बाद मौसम के दौरान खान के चारों ओर 10 किलोमीटर की त्रिज्या में किया गया।

### 3.1 मौसम विज्ञान

मानसून के बाद की अवधि के लिए मौसम विज्ञान के आंकड़ों को संक्षेप में नीचे दिया गया है:

माह	वायु की गति किलोमीटर प्रति घण्टा में			तापमान (°C)			वर्षा मिलीमीटर में	
	अधिकतम	औसत	शांति की प्रतिशता	अधिकतम	न्यूनतम	औसत	कुल	वर्षा के दिनों की संख्या

अक्टूबर 2012	7	<1	33.5	36	13	26	11	1
नवम्बर 2012	7	<1	40.5	31	10	21	0	0
दिसम्बर 2012	7	<1	43	30	3	18	0	0

### 3.2 व्यापक वायु गुणवत्ता

वातावरणी वायु की गुणवत्ता के स्तर का मूल्यांकन करने के लिए, 7 नियन्त्रण स्टेशनों की स्थापना की गयी और कोर क्षेत्र में एक निगरानी अवधि के दौरान बफर जोन में छह सहित क्षेत्र में स्थापित किए गए थे। PM<sub>2.5</sub> का पाया गया मान 33.0 से 45.60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 98 प्रतिशतक 37.2 से 44.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच है। PM<sub>10</sub> का पाया गया मान 63.90 से 82.40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 98 प्रतिशतक 74.90 से 81.50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच है। SO<sub>2</sub> का पाया गया मान 5.30 से 10.20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 98 प्रतिशतक 6.8 से 9.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच है। NO<sub>x</sub> का पाया गया मान 11.70 से 22.40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और 98 प्रतिशतक 15.80 से 21.70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच है।

### 3.3 शोर के स्तर

यह देखा जा सकता है कि कुछ क्षेत्रों में मनाया शोर के मूल्यों को मुख्य रूप से वाहनों से होने वाले यातायात और अन्य अन्धोपोजेनिक गतिविधियों के कारण कर रहे प्रति घंटा रात के समय Leq (Ln) में 37.5 to 43.6 डेसिबल (ए)के बीच है और दिन के समय Leq (Ld) 46.5 to 53.2 डेसिबल (ए) के बीच है।

### 3.4 जल की गुणवत्ता

जल की गुणवत्ता के मूल्यांकन के लिए, 4 नियन्त्रण स्टेशनों की स्थापना की गयी जिनमें से 2 भूमिगत जल के लिए तथा 2 सतही जल के लिए थे। भूमिगत जल के विश्लेषण किये गये सभी नमूनों को पीने के लिए उपयुक्त पाया गया, साथ ही पेय जल के वैकल्पिक स्रोत भी मौजूद नहीं हैं। सतही जल की गुणवत्ता के लिए, केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के द्वारा प्रकाशित 'सतही जल का उपयोग आधारित वर्गीकरण' के साथ pH, DO, BOD और कुल कोलिफॉर्म के मानों की तुलना की गयी; यह देखा जा सकता है कि विश्लेषित किये गये सतही जल के सभी नमूनों की तुलना वर्ग सी से की जा सकती है और इसे पारम्परिक उपचार और निःसंक्रमण के बाद पीने के लिए काम में लिया जा सकता है।

### 3.5 मृदा की विशेषतायें

विशिष्ट मानदंडों जैसे बल्क घनत्व, पोरोसिटी, जल धारण क्षमता, पी एच, विद्युत चालकता और बनावट के माध्यम से मिट्टी की शारीरिक विशेषता जानी गई। मृदा पी एच पोषक तत्वों की उपलब्धता में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मिट्टी माइक्रोबियल गतिविधि के रूप में अच्छी तरह से धातु आयनों के विलेयता भी पी एच में बदलाव करने के लिए तटस्थ (7.49-8.12) पाए गए। विद्युत चालकता(EC) में घुलनशील लवण और मिट्टी के नमूने चालकता 291–536  $\mu\text{mhos/cm}$ . के बीच है।

कम बल्क घनत्व वाली मिट्टी कृषि फसलों के लिए अनुकूल होती है। और उच्च बल्क घनत्व वाली मिट्टी कृषि फसलों के लिए कम अनुकूल होती है।

### 3.6 सामाजिक आर्थिक परिदृश्य

2001 की जनगणना के अनुसार, अध्ययन के क्षेत्र की कुल जनसंख्या 32388 है, जिनमें से 18 प्रतिशत 0–6 आयु समूह के अंतर्गत आता है। कुल जनसंख्या का 51.21 प्रतिशत पुरुष हैं और शेष 48.79 प्रतिशत महिला हैं। यह 2.42 प्रतिशत की लिंग अंतर पैदा करता है और लिंग अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 953 महिलाओं के लिए बाहर काम करता है। यह प्रति 1000 पुरुषों पर 933 महिलाओं के राष्ट्रीय औसत की तुलना में बहुत अधिक है। चूंकि कोई कस्बा/शहर अध्ययन के क्षेत्र में नहीं है, पूरी आबादी ग्रामीण क्षेत्र के अंतर्गत आता है। फिर, कुल आबादी 11 प्रतिशत अनुसूचित जाति कर रहे हैं और 32 प्रतिशत जनजाति का कार्यक्रम तय करने के अंतर्गत आता है। अध्ययन के क्षेत्र की कुल जनसंख्या 6425 घरों में किया गया ग्रोपड है और परिवार का औसत आकार 5 है।

### शिक्षा सुविधाएं

माध्यमिक सूत्रों के अनुसार अध्ययन के क्षेत्र में कुल गांवों की तीन चौथाई संस्थागत शैक्षिक सुविधा के साथ प्रदान की जाती हैं। अध्ययन के क्षेत्र में 42 स्कूलों, जो 34 प्राथमिक स्कूलों, 5 मिडिल स्कूलों और 2 माध्यमिक स्कूल और एक वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय शामिल हैं। वहाँ कोई कॉलेज और अध्ययन के क्षेत्र में अन्य स्कूल नहीं हैं। इसलिए, उच्च अध्ययन के छात्रों को कस्बों और शहरों में, जहां इस तरह की सुविधाएं उपलब्ध हैं जाना पड़ता है।

स्कूलों के अध्ययन के क्षेत्र के ग्रामीण क्षेत्र में प्रकार

स्कूल की श्रेणी	संख्या
प्राथमिक विद्यालय	34
मध्य विद्यालय	5
माध्यमिक विद्यालय	2
सीनियर सेकेंडरी स्कूल	1
कुल	42

### चिकित्सा संबंधी सुविधाएं

अध्ययन के क्षेत्र में अभी भी आवश्यक स्वास्थ्य सुविधा में कमी है, चूंकि केवल एक गांवों के 3 प्रतिशत संस्थागत स्वास्थ्य सुविधाएं उपलब्ध हैं। क्षेत्र में मुख्य रूप से एक एलोपैथिक अस्पताल द्वारा उपचार किया जाता है। इसके अलावा वहाँ एक एलोपैथिक औषधालय, एक आयुर्वेदिक डिस्पेंसरी है। इस क्षेत्र में भी एक कल्याण केंद्र बच्चों के लिए और एक सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्र और 10 किलोमीटर बफर क्षेत्र की त्रिज्या के भीतर तीन सार्वजनिक स्वास्थ्य उप केंद्र हैं।

### पीने के पानी की उपलब्धता

अध्ययन के क्षेत्र में सभी गांवों में पीने के पानी की सुविधा प्रदान की जाती हैं। डेटा के विश्लेषण से पता चलता है कि पानी पीने का मुख्य स्रोत कुआं है जो सभी गांवों में उपलब्ध है। यह पानी का कल (4 गांवों), नलकूप (35 गांवों) टैंक (4 गांवों), ट्यूब (2 गांवों) द्वारा उपलब्ध किया जाता है।

### विद्युत की उपलब्धता

अध्ययन के क्षेत्र में सभी गांवों का अभी तक विद्युतीकरण नहीं हुआ है, जो कि भारत सरकार के ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रम के तहत आता है। 2001 की जनगणना के अनुसार, परियोजना गांव में बिजली सभी प्रयोजनों के लिए होनी चाहिए। घरेलू प्रयोजनों के लिए कुल 36 गांवों में से 20 गांवों में बिजली है और 17 गांवों में बिजली घरेलू प्रयोजनों के साथ साथ कृषि प्रयोजनों के लिए है और 15 गांवों को सभी उद्देश्यों के लिए बिजली है। अध्ययन के क्षेत्र में बिजली की स्थिति बहुत महत्वपूर्ण है इसकी मांग गर्मियों के महीनों में बढ़ जाती है जिससे नियमित रूप से बिजली कटौती होती है।

### कार्यालय और टेलीफोन

अध्ययन के क्षेत्र में गांवों के केवल 11.11 प्रतिशत पोस्टल सुविधाओं के साथ प्रदान की जाती हैं। माध्यमिक रिपोर्ट डाकघरों के प्रति के रूप में केवल चार गांवों में काम कर रहे हैं। पूरे क्षेत्र में अब तक भूमि लाइन फोन के 22 टेलीफोन कनेक्शन हैं।

### बैंकिंग सुविधाओं और सहकारी ऋण और गैर क्रेडिट सोसायटी

अध्ययन के क्षेत्र में केवल एक वाणिज्यिक बैंक डियोरिहाताइ गांव में स्थित है। उपरोक्त के अलावा प्रत्येक एक कृषि और क्रेडिट समाज है। कृषि क्रेडिट सोसायटी और क्रेडिट सोसायटी गांव में है।

### 3.7 जैविक वातावरण

विस्तृत सर्वेक्षण पर्यटन के लिए प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र के भीतर अध्ययन के क्षेत्र के जीव संरचना (कोर जोन और बफर जोन) का मूल्यांकन करने के लिए आयोजित किया गया। हमारे क्षेत्र के रूप में अच्छी तरह से वन विभाग से प्रकाशित डेटा द्वितीयक डेटा के आधार पर क्षेत्र के पशुओं की एक सूची तैयार है। साइट पर के और माध्यमिक डेटा के दौरान वन विभाग से अध्ययन के क्षेत्र की सही तस्वीर प्राप्त करने के लिए एकत्र किया गया था।

वहाँ न तो कोई भी वन्यजीव संवेदनशील क्षेत्र है और न ही अध्ययन के क्षेत्र में वन्यजीव वर्तमान की आवाजाही के लिए कोई कोरीडोर है। बिछिया पठार काइमोर एवं सतपुड़ा हिल्स और चावल, ज्वार, सोयाबीन, मक्का रबी मौसम के दौरान खरीफ मौसम और गेहूं, मिर्च के दौरान मुख्य फसलें हैं और गांव के लोग मुख्य रूप से कृषि पर निहित है इसलिए वहाँ किसी भी परियोजना के कारण पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों पर प्रभाव की कोई संभावना नहीं है।

पट्टा क्षेत्र जो कि सरकारी राजस्व भूमि है के 250मी की परिधि में कोई जंगल नहीं है। वहाँ कोई राष्ट्रीय उद्यान अभयारण्य, प्रजनन, बसेरा स्थान, पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र खनन पट्टा क्षेत्र के 10 किलोमीटर की परिधि के भीतर नहीं है, लेकिन कुछ आरएफ अर्थात् मझगवन आरएफ, बिजोरी आरएफ, पोनरी आरएफ, मानपुर पीएफ और गोपालपुर आरएफ 10 के भीतर मौजूद हैं खनन पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र किमी परिधि। कोई वन्य जीवन के संरक्षित क्षेत्र वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 प्रस्तावित खनन क्षेत्र के 10 किलोमीटर की परिधि में स्थित है जिसके तहत संरक्षित घोषित कर दिया।

वनस्पति अध्ययन दोनों बफर और कोर क्षेत्र में आयोजित किया गया. पौधों की सूची क्षेत्र का दौरा, व्यक्तिगत साक्षात्कार और समूह चर्चा के माध्यम से स्थानीय लोगों के साथ तैयार किया गया था. जाति की संरचना से पता चला है कि पौधे प्रकृति में पर्णपाती और झाड़ी के रूप में कर रहे हैं, या साल में दो बार जड़ी बुटियां वनस्पति अध्ययन दोनों बफर और कोर क्षेत्र में बूटियों और काँटेदार जंगली बेर (प्रलीचने एसपीपी) संरचनाओं के साथ वार्षिक सहित. हर्ब वार्षिक, अर्द्धवार्षिक या बारहमासी, घास का प्रजातियां शामिल हैं. किसी भी प्रजाति जो क्षेत्र में पहचान नहीं हो सकती (फूल/पत्तियों नमूना) वापस लाई जाती है और विशेषज्ञ संस्थाओं/संसाधन व्यक्ति की मदद से जाँच की जाती है। क्षेत्र की वनस्पति पैटर्न,, दो तरीकों के अध्ययन के लिए अपनाने पर निर्भर करता है।

बफर जोन किसी भी जंगल से विहीन था इसलिए महुआ (Madhuca भारत) और आम (Mangifera भारत) और पलाश (Butea monosperma) के पेड़ कृषि क्षेत्र के किनारों पर और रास्ते के साथ पाया गया है।

#### 4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव

विभिन्न खनन यानी ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग लोडींग, ओवरबर्डन के हटाने और अन्य परिवहन खनन में इस्तेमाल वाहनों की आवाजाही की गतिविधियों पर धूल उत्पन्न प्रभाव (एसपीएम/आरएसपीएम), बिना किसी नियंत्रण उपायों के प्रभाव नियमित रूप से पानी के छिड़काव आदि की तरह नियंत्रण उपायों द्वारा कम किया जाता है। खनिज कवर ट्रकों /टीप्पर्स के माध्यम से सड़क मार्ग से ले जाया जाएगा जो फुजटिव (fusitive) हवा के उत्सर्जन को कम करता है।

#### हवा प्रबंधन

निम्नलिखित उपाय खनन आपरेशन के दौरान वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए ले जाया जाएगा

- पर्याप्त पानी का ढुलाई सड़कों पर छिड़काव.
- पट्टा क्षेत्र में उचित ढुलाई सड़कों के निर्माण.
- ग्रीन बेल्ट/खदान सीमा के साथ वृक्षारोपण, ढुलाई सड़कों के किनारे खनन कार्यालय के धूल को रोकने में विकास.
- प्रावधान ड्रीलर्स और धूल क्षेत्र में कार्यरत व्यक्तियों के लिए धूल मास्क उपलब्ध कराने के लिए किया जाएगा.

## 4.2 जलीय वातावरण पर प्रभाव

### 4.2.1 सतही जल निकायों पर प्रभाव—

नदी या पट्टे पर दिया हुआ क्षेत्र में नाले के रूप में सतह के पानी का कोई बारहमासी स्रोत नहीं है। वहाँ केवल मौसमी/बर्फर क्षेत्र में पानी का नाला है। यह सतही जल को निष्कासित करता है। कटाव, अवसादन, और गाद को रोकने के लिए गारलेडं नाली एमएल क्षेत्र के उत्तरी सीमा की ओर प्रस्तावित किया गया है। जिससे जल सफाई की जरूरत नहीं है। चूँकि उस क्षेत्र में कोई नदी नहीं है और ना ही कोई दूसरा श्रोत्र है तो वहाँ जल के मोड़ की आवश्यकता नहीं होगी। वहाँ और आसपास लागू क्षेत्र या ओबी या अयस्क में कोई विषाक्त तत्व नहीं है। इसलिए किसी भी प्रकार के संक्रमण की सतह या किसी भी जमीन के पानी के स्रोत के लिए उम्मीद नहीं है।

### 4.2.2 भू – जल पर प्रभाव टेबल

पट्टा क्षेत्र में जमीन के पानी की तालिका में 28 से 30 तक की हो सकती है, 410मी० के सामान्य जमीन के स्तर से नीचे है। खनन 409 मी० ए०एम०एस०एल यानी 27 मी० पानी तालिका के ऊपर किया जाएगा। इसलिए जमीन पानी तालिका को प्रभावित नहीं करेगा। जमीन पानी तालिका के व्यवहार के लिए एक समान होना देखा गया है।

### 4.2.3 अपशिष्ट उत्पादन, उपचार, और निपटान

अपशिष्ट जल की खपत मुख्य रूप से घरेलू मोर्चे से उत्पन्न होगी जो कि मुख्य रूप से शौचालय से उत्पन्न होगी। यह पानी शोषण गर्त द्वारा पीछा सेप्टिक टैंक में साफ किया जाएगा।

## 4.3 शोर प्रभाव

गांवों पर शोर का प्रभाव नगण्य है, क्योंकि गांव खनन कामकाज से दूर स्थित हैं। चूँकि वहाँ प्रमुख मशीनरी की कोई भागीदारी नहीं है, इसलिए वहाँ शोर के स्तर का प्रभाव कम हो जाएगा।

### शोर प्रबंधन

- सभी एहतियात के साथ शोर स्तर सर्वेक्षण नियमित अंतराल पर किया जाएगा।
- कान रक्षक या earplugs उच्च शोर के स्तर के क्षेत्र में या मशीनों पर काम कर रहे व्यक्तियों को दिया जाएगा।
- नियमित माप से ड्रिलिंग उपकरण और भारी पृथ्वी मशीनरी का नियमित रख रखाव और सुधार करने का प्रस्ताव है। जो शोर स्तर अनुज्ञेय सीमा के भीतर रखेगा।
- पेड़ों की बागान आंतरिक सड़कों और बाधाओं पर किया जाएगा।

## 4.4 भूमि के पर्यावरण पर प्रभाव

पूरी तरह से यंत्रीकृत खनन गतिविधियों के अलावा अन्य खुली खान पट्टा क्षेत्र के परिदृश्य को बदलने के लिए और भी सतह सुविधाओं के लिए आसपास के क्षेत्रों के कुछ अशांति का कारण हो सकता है। पोस्ट **Bichhia** लेटेराइट और फायर क्ले की खान के विषय खदान लीज क्षेत्र के खनन भूमि के उपयोग की पद्धति अध्याय 4 के 4.3 तालिका में दिया जाता है।

### भूमि – सुधार

बाहर खनन क्षेत्र के उद्धार **EMP** की सबसे महत्वपूर्ण गतिविधि है। खनन आपरेशन का एक परिणाम के रूप में, मूल जमीन प्रोफाइल बदल जाएगा। खनन बाहर भूमि ठीक से मेड़ किया जाएगा। कुल इस योजना की अवधि के दौरान हटाई गयी मिट्टी बागान उद्देश्य के लिए उपयोग किया जाएगी। वैचारिक स्तर पर पूरे क्षेत्र में वृक्षारोपण के द्वारा रिक्लेमड किया जाएगा।

## 4.5 वन और वनस्पति पर प्रभाव

### 4.5.1 जैव विविधता पर प्रभाव

वर्तमान डेटा प्रत्यक्ष रूप में अच्छी तरह से सूची वन, कृषि, मत्स्य पालन, पशुपालन और परियोजना पूर्व जैविक पर्यावरण की स्थिति की स्थापना के लिए विभिन्न कार्यालयों के रूप में विभिन्न सरकारी विभागों के माध्यम से एकत्र किया गया है। लुप्तप्राय वन और वनस्पति पर प्रभाव प्रजातियों, वन्यजीव अभयारण्य, वन्यजीव गलियारों, **faunal** प्रवासी मार्गों या पूरे अध्ययन क्षेत्र के निकट क्षेत्र में पर्यावरण के प्रति संवेदनशील हैं। परियोजना क्षेत्र के आसपास / वनस्पतियों और जीव बचाओ, एक वर्तमान परियोजना का मूल उद्देश्य है। इस के लिए, खदान मालिक एजेंसी माइन सड़क के दोनों ओर के साथ एक अच्छा सड़क के किनारे वृक्षारोपण लगाया जाएगा ।

### 4.5.2 कृषि पर प्रभाव

कृषि गतिविधियां प्लास्टिसाइज्ड (**plasticized**) की जाएगी क्योंकि धूल पैदावार और उसका न्यूनीकरण उपाय नियमित रूप से पानी के छिड़काव से किया जायेगा जिससे इसका असर कम होगा।

## ग्रीन बेल्ट / बागान

ग्रीन बेल्ट 0.8903 हेक्टेयर बंजर भूमि में तैयार किया जाएगा जबकि 8.1937 हेक्टेयर रिक्लेमड क्षेत्र में वृक्षारोपण किया जाएगा। फलों अस्स पेड़ों और खमार, सागौन, बांस, अमला, और गुलमोहर, आम, कदम आदि नीलगिरी लगाया जाएगा। वृक्षारोपण द्वारा वैचारिक पुनर्वास 8.1937 हेक्टेयर क्षेत्र में किया जाएगा। 18200 के बारे में पेड़ पट्टा क्षेत्र में लगाया जाएगा।

अब तक के रूप में वनरोपण का संबंध है, पौधे एमएल क्षेत्र की सीमाओं के साथ 2.5 मीटर की दूरी पर लगाया जाना होगा। स्थानीय प्रजातियों की उपलब्धता के अनुसार क्षेत्र में लगाया जाएगा।

### व्यवसाय स्वास्थ्य और खतरनाक

विभिन्न प्रदूषकों के कारण श्रमिकों के स्वास्थ्य पर कोई प्रतिकूल प्रभाव से बचने के लिए पर्याप्त सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए संबंधित उपाय भी अभ्यास किया जाएगा

1. बाकी आश्रयों के पीने के पानी आदि जैसी सुविधाओं के साथ खदान श्रमिकों के लिए प्रावधान
2. सुरक्षा उपकरणों की धूल मास्क, हेलमेट, जूते, सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम, पुरस्कार, पोस्टर, नारे आदि सुरक्षा के लिए संबंधित के रूप में इस तरह के प्रयोग की तरह सभी सुरक्षा उपाय
3. सुरक्षा उपकरणों और व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र में प्राथमिक चिकित्सा के उपयोग के लिए कर्मचारियों के प्रशिक्षण।
4. नियमित रखरखाव और दिशा – निर्देशों के अनुसार के रूप में सभी उपकरणों का परीक्षण।
5. सभी कर्मचारियों के आवधिक चिकित्सा (चडम्) परीक्षण एक चिकित्सा अधिकारी के द्वारा
6. खदान स्थल पर प्राथमिक चिकित्सा सुविधा प्रदान की जायेगी।
7. कार्य स्वास्थ्य पर्यावरण कारकों की निगरानी होगी जो पर्यावरण और कार्यकर्ता स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकता है।
8. अनुमोदित खनन योजना और पर्यावरण योजनाओं के प्रति के रूप में माइन कार्य।

### 5.0 परियोजना के बाद नियन्त्रण कार्यक्रम

क्रम संख्या	विवरण	नियन्त्रण की बारम्बारता
1	पर्यावरणी वायु की गुणवत्ता	त्रैमासिक / अर्द्ध वार्षिक
2	मौसम विज्ञान के आंकड़ें	दैनिक
3	शोर के स्तर का नियन्त्रण	अर्द्ध वार्षिक
4	जल का स्तर और गुणवत्ता	त्रैमासिक / अर्द्ध वार्षिक

5	मिट्टी की गुणवत्ता	वार्षिक
6	कृषि फसलों का नियन्त्रण	वार्षिक

## 6.0 अतिरिक्त अध्ययन

जोखिम विश्लेषण और आपदा प्रबंधन योजना

अ. फेस स्थिरता

- सभी ढाल कोण =  $45^\circ$
- $70^\circ$  में  $75^\circ$  करने के लिए चेहरे की ढाल.
- भूवैज्ञानिक संरचना (गलती, गुना, पत्तियों से सजाना, फ्रैक्चर, जोड़ों, कतरनी तनाव) का अध्ययन किया जाएगा.  
बेंच की ऊंचाई 1961 एमएमआर और पीठ की चौड़ाई के बराबर या कम से कम प्रति के रूप में किया जाएगा.

ब. लदान

कोई भी व्यक्ति की लोडिंग के समय वहाँ फावड़ा के झूले की सीमा के भीतर होना चाहिए.

- डम्पर फावड़ा के पास खड़ा है और पूरी तरह से ब्रेकड जब गोबर के लिये उस पर फेंक दिया है चाहिए.

स. ढलान के गड्ढे में विफलता

- अंतिम ढलान कोण =  $45^\circ$
- खंडपीठ ऊंचाई फावड़ा की खुदाई ऊंचाई से अधिक नहीं होना चाहिए. बेंच की चौड़ाई ऊंचाई से कम नहीं होना चाहिए.

ड. पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन (आर एंड आर)

वहाँ कोई पुनर्वास या पुनर्वास परियोजना में शामिल किया जाएगा.

## 7.0 परियोजना से लाभ

परियोजना लोगों के लिए फायदेमंद साबित होता है कंपनी पहले से ही शैक्षिक सुविधाओं, चिकित्सा सुविधाएं, परिवहन सुविधाओं, जो इस क्षेत्र के सामाजिक – आर्थिक वातावरण में सुधार कराने के लिए सहमत है और पानी की आपूर्ति आदि की तरह ग्रामीणों को अवसंरचनात्मक सुविधाओं को उपलब्ध कराने के लिए सहमत हो गया है.

## 8.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

पर्यावरण प्रबंधन योजना शमन, प्रबंधन, निगरानी, और संस्थागत और परियोजना के क्रियान्वयन, संचालन के दौरान लिया जाना, पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभावों को खत्म करने या उन्हें स्वीकार्य स्तर को कम करने के

उपाय होते हैं। वर्तमान पर्यावरण प्रबंधन योजना पर्यावरण के घटक है, जो एक खदान क्षेत्र में विभिन्न कार्यों से प्रभावित होने की संभावना पाते हैं।

शमन उपायों जो प्रभाव को कम करने को पहले ही पहचान की गई है। प्रतिकूल प्रभाव, कम से कम कुछ अतिरिक्त ईएमपी कार्यान्वयन और संगठनात्मक सेटअप है।

बिछिया लेटेराइट एवं फायर क्ले माइन क्षेत्र के सामाजिक बुनियादी ढांचे के विकास के लिए एक लाख रुपये/वर्ष की वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए प्रस्ताव किया है।

निम्नलिखित उपाय करने के लिए अध्ययन के क्षेत्र के सामाजिक बुनियादी ढांचे में सुधार के लिए उठाए जाएंगे:—

- निवारक चिकित्सा देखभाल और ग्रामीण आबादी के लिए शैक्षिक सुविधाओं पदोन्नत किया जाएगा।
- रोजगार के लिए स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी। संविदात्मक सेवाओं के माध्यम से अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध कराया जाएगा।
- संबंधित ग्राम पंचायत के माध्यम से गांवों में विकास कार्य के माध्यम से सामान्य लाभ का विस्तार।
- सरकार सप्लीमेंट. स्वास्थ्य की निगरानी शिविरों, सामाजिक कल्याण और ग्रामीण आबादी के बीच विभिन्न जागरूकता कार्यक्रमों में प्रयासों।
- सामाजिक वानिकी कार्यक्रम की सहायता करना।