

EXECUTIVE SUMMARY HINDI

कार्यकारी सारांश

परिचय

पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन(ईआईए) एक ऐसी प्रक्रिया है जिससे परियोजना के पर्यावरण पर प्रभाव का अध्ययन किया जाता है तथा परियोजना का प्रभाव सामाजिक और आर्थिक अवयवों पर परखा जाता है। यह एक निर्णय लेने के उपकरण है, जो परियोजना निर्माताओं के लिए मार्गदर्शक साबित होता है। ईआईए द्वारा प्रस्तावित परियोजना के दोनों लाभकारी और प्रतिकूल परिणामों की परख सुनिश्चित किया जाता है तथा इन प्रभावों को परियोजना के समय ध्यान में रखा जाए।

पर्यावरण मंजूरी

प्रस्तावित परियोजना को पर्यावरण एवं वायुमंडलीय परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अधिसूचना 2006 व उसके बाद के संशोधनों के तहत क्रमांक 1(A) श्रेणी बीमें वर्गीकृत किया गया है (खननपट्टाक्षेत्र < 50 हेक्टेयर). प्रस्तावित परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में कोई पर्यावरण के संवेदनशील क्षेत्र (राष्ट्रीय उद्यान, राष्ट्रीय शमारक, बायोस्फियर रिज़र्व इत्यादि) उपस्थित नहीं है।

खनन योजना ई बी एम विड प्रपत्र संख्या बलोदा/चूप /ख्या-1164 /2018 -रायपुर/485 दिनांक-16.08.2018 द्वारा अनुमोदित है। प्रस्तावित परियोजना के विरुद्ध कोई भी न्यायालय में केश दर्ज नहीं है।

परियोजन का संक्षिप्त विवरण

खान और खनिज विकास अधिनियम एवं नियमन के अनुसार खनन क्षेत्र दिनांक 17.12.2002 से 16.12.2052 50 वर्ष की अवधि के लिए तक स्वीकृत किया गया। प्रथम नवीकरण की स्वीकृति बिटकुली लाइम स्टोन माइंस प्रोपेरेटर खेम लाल वर्मा को मिला।

प्रस्तावित परियोजना की कार्य क्षमता 77000 टन प्रति वर्ष अनुमानित है। पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अधिनियम 2006 के अंतर्गत प्रस्तावित परियोजना के लिए पर्यावरण स्वीकृति हेतु आवेदन किया गया है। उत्पादित लाइमस्टोन संयंत्रों में औद्योगिक चूने के निर्माण के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।

आवेदक का पता:-

प्रोपेरेटर खेम लाल वर्मा

टीचर्स कॉलोनी, बजरंग वार्ड नो. ५

पोस्ट ऑफिस; तिल्दा

डिस्ट्रिक्ट - रायपुर

छत्तीसगढ़ -493114

Phone No.: - 9753152650

परियोजना का आकार:

खनन परियोजना का क्षेत्रफल कुल 4.196 हैक्टेयर है जिस में प्रस्तावित उत्पादन 77000 टन प्रति वर्ष है।

परियोजना के प्रत्याशित जीवनदर और परियोजना की लागत :

खान का जीवनकाल १२ साल है जो रिजर्व के यूएनएफसी वर्गीकरण के अनुसार अनुमानित है।

स्थान

खनन क्षेत्र गाँव बिटकुली, तहसील - रायपुर, राज्य छत्तीसगढ़ में स्थित है। खनन क्षेत्र का माइन लीज एरिया का आकांश 81°56'32.8" से 81°56'45.1" East तथा Latitude 21°36'55.9" से 21°37'03.9" North. के अतर्गत है। कोर ज़ोन एवं बफर ज़ोन का अध्ययन अध्याय चार के पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन रिपोर्ट में विस्तार से किया गया है।

परियोजना का विवरण :-

परियोजना का नाम	बिटकुली लाइम स्टोन माइंस			
परियोजन का स्थान	गाँव बिटकुली, तहसील - रायपुर, राज्य छत्तीसगढ़			
खनन क्षेत्रफल	4.196 हैक्टेयर			
गांवों का विवरण पट्टा क्षेत्र में मौजूद	क्रम संख्या	गाँव	क्षेत्र	खसरा नंबर- 387, 401/1,401/2, 401/3 & 402/7, 402/8,402/9
	1	बिटकुली,	4.196 हैक्टेयर	
क्षेत्र का उन्नयन	264 - 263मी एम.एस.एल			
जलवायु परिस्थितियों (आईएमडी सतना, मध्य प्रदेश)	तापमान		अधिकतम ४२ ^० C न्यूनतम ५.० ^० C	
	प्रमुख वायु कि दिशा		उत्तर पश्चिम से	
परियोजना लागत	32.70 लाख			
व्यक्तियों की आवश्यकता कार्य करने के दिनों कि संख्या	19 व्यक्तिके लिए 300 दिन प्रति वर्ष।			
पानी की मांग	२.५ किलो लीटर प्रति दिन, आपूर्ति स्रोत: बोरवेल व माइन सम्प			
संभावित खनिज भण्डार	९८३१२० टन			

उत्पादन का लक्ष्य	७७००० टन प्रति वर्ष
खान की वैधता	20 years from 17/12/2002 to 16/12/2022 will be extended for 50 years.
भूकंपीय जोन	भूकंपीय जोन II as per IS-1893 (Part-1)-2002
उत्पाद का अंत में उपयोग	खनन के दौरान उत्पन्न अन्य पदार्थों का उपयोग पत्थर सीमेंट संयंत्रों में इस्तेमाल किया जाएगा।
नजदीकी हाईवे	SH -10, 12.64 Km नार्थ ईस्ट
निकटतम जल निकाय	शिवनाथ नदी- 25km NW
एतिहासिक स्मारक (10 किमी बफर में)	अध्ययन के क्षेत्र के भीतर कोई एतिहासिक स्मारक नहीं है।
संरक्षित / अन्य क्षेत्रों की स्थिति (10 किमी बफर में)	अध्ययन के क्षेत्र के भीतर कोई संरक्षित नहीं है।
निकटतम औषधालय और सरकारी अस्पताल	अस्पताल सुहैला 3.40 किमी दक्षिण पूर्व स्थित है।

खनन

खनन कार्य ओपन कास्ट पूरी तरह मशीनीकृत विधि की तुलना में अन्यविधि से किया जायेगा । ड्रिलिंग 33 मी.मी के छिद्रों द्वारा 1.5 मीटर की गहराई तक कि जाएगी । गहरी एवं बड़े व्यास द्वारा की जाने वाली ड्रिलिंग नहीं की जाएगी । बैचिंग जैक हैमर द्वारा ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग के लिए सब बैचिंग का प्रावधान होगा ।

अयस्क उत्पादन और अतिभारित उत्पादन (संभावित)

Year	ROM in CUM (Limestone)	Ore 95% of (3) CUM	Reject 5% of (3) CUM	Tentative Mineral In Tonnes	Mineral Rejects (Tonnes)
2018-2019	30,800	29,260	1540	73,150	3850
2019-2020	30,800	29,260	1540	73,150	3850
2020-2021	30,800	29,260	1540	73,150	3850
2021-2022	30,800	29,260	1540	73,150	3850
2022-2023	30,800	29,260	1540	73,150	3850

खनन कार्य बैंच के निर्माण द्वारा एम.एम.आर 1961 के अनुरूप किया जाएगा। सुरक्षित व वैधनिक विधि द्वारा खनन एम.एम.आर 1961 के अनुरूप मानव स्वास्थ्य खनिज के संरक्षण के सिद्धांतों का पालन करने के लिए किया जाएगा।

अपशिष्ट प्रबंधन :-

अपशिष्ट कि प्रकृति व वार्षिक उत्पादन

टाप्सॉइल/ ऊपरी मिट्टी: खनन की प्रक्रिया के दौरान उपरी मिट्टी उत्पन्न होगी

ओवरबर्डन और खनन अपशिष्ट

येइन्टरबेडिड शेलऔर इंटरक्लेट्टिड कले के तौर पर मौजूदहैं।प्रस्तावित मात्रा नीचे दे गयी है

प्रति वर्ष अपशिष्ट उत्पादन

Year	Top Soil Storage	Mineral Reject Backfilling	Mineral Reject Storage	Mineral Reject Blending (Tonnes)
2018-19	Nil	Nil	Nil	3850
2019-20	Nil	Nil	Nil	3850
2020-21	Nil	Nil	Nil	3850
2021-22	Nil	Nil	Nil	3850
2022-23	Nil	Nil	Nil	3850

अपशिष्टके निपटान की विधि :

ओवर बर्डन / खननअपशिष्टएकसाथखोदे गए गड्ढे में एक से पांच वर्ष के भीतर भर दिया जाएगा।इस कार्य के लिए जगह का चुनाव कर लिया गया है जो खनन गतिविधियों में हस्तक्षेप नहीं करेगा। कोई डंपिंग प्रस्तावित नहीं है।खनन के दौरान उत्पन्न ओबी / अपशिष्ट माईन के भीतर ही प्रस्तावित क्षेत्र में वापस भर दिया जाएगा

खनिज का उपयोग

खनन के दौरान उत्पन्न अन्य पदार्थों का उपयोग पत्थर सीमेंट संयंत्रों में इस्तेमाल किया जाएगा ।

परियोजना कि विशेषताएं

1) सतही जल निकासी स्वरूप

खनन क्षेत्र से 25 km की दूरी पे शिवनाथ नदी है ।

ii) वाहनों पूर्ण से होने वाले यातायात में बदलाव

खनन क्षेत्र तक अपने वाहनों व रायपुर और बिटकुली के बीच चलने वाली नियमित रूप से बसों द्वारा श्रमधाम स्कूल तक पहुंचकर आया जा सकता है खनिज और अपशिष्ट कि ढुलाई खनन क्षेत्र के भीतर ही ट्रकों और दुम्परों द्वारा की जाएगी ।खनन क्षेत्र के बाहर गंतव्य उद्योग के लिए खनिज कि ढुलाई के लिए सड़क मार्ग का उपयोग होगा ।

iii) प्रोसेसिंग

खनिज का कोई भी प्रोसेसिंग कार्य खदान में नहीं किया जाएगा।केवल आकार घटाने और छंटनी का कार्य किया जाएगा ।

पानी कि मात्रा व विवरण

कार्य	मात्रा (के.एल.डी)
धुल दमन	०.५
घरेलु उपयोग	१.०
वृक्षारोपण	१.०
कुल आवश्यकता	२.५

श्रमिकों की आवश्यकता

लगभग १९ व्यक्तियों को इस खदान में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार मिलेगा । कुशल श्रमिकों को काम पर रखा जाएगा ।

विकल्प का विश्लेषण

खनन एक क्षेत्र विशिष्ट गति विधि है और खनन क्षेत्र समतल है। प्रस्तावित रियोजना में, अर्धयंत्रीकृत खनन विधि से खनन किया जाएगा। इस के लिए, कोई अन्य पद्धति में परिवर्तित नहीं किया जाएगा । स्ट्राइपिंग अनुपात भी कम है।

पर्यावरण का विवरण एवं परियोजना का प्रभाव

खनन क्षेत्र के 10 किमी. की परिधि के भीतर कि गयी पर्यावरण का आधारभूत अध्ययन किया गया । एकत्रित डेटा जो परियोजना के संभावित प्रभावों का आकलन करने के लिए आवश्यक है, उसका इस्तेमाल चारों ओर के मौजूद परिदृश्य को समझने के लिए किया गया है।

प्रस्तावित खनन के अध्ययन क्षेत्र के निम्नलिखित पर्यावरणीय बिन्दुओं पर डेटा एकत्र किया गया :-

- (1) भूमि
- (2) पानी
- (3) वायु
- (4) जैविक
- (5) शोर
- (6) सामाजिक - आर्थिक गतिविधियाँ

(क) भूमि उपयोग :

भूमि उपयोग को अलग अलग श्रेणियों जैसे कृषि भूमि, बंदोबस्त, नदी और वन क्षेत्र में बांटते हुए नक्शे में दिखाया गया है । भूमि उपजाऊ और कृषि भूमि की प्रधानता नज़र आती है

भूमि उपयोग अध्ययन क्षेत्र के पैटर्न (10 किमी क्षेत्र के भीतर)

Items	Existing Land Use Pattern Hects.
1.Area Under Pit	3.304
2.Area Under Waste Dump	0.000
3.Area for mining roads	0.000
4.Plantation(Green Belt)	0.000
5. Infrastructure	0.000
6. Stock Yard	0.000
7. Processing Plant	0.000
Total area in hect.	3.304

कोई राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फीयर रिजर्व, जीव और राष्ट्रीय स्मारक के प्रवासी मार्गों माध्यमिक उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार पट्टा क्षेत्र के 10 किमी परिधि के भीतर नहीं है। वहाँ पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई बस्ती नहीं है।

(ख) पर्यावरण विश्लेषण

विवरण	स्थानों की संख्या	अध्ययन क्षेत्र विश्लेषण		
			न्यूनतम ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	अधिकतम ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
वातावरणीय वायु	6 स्थान			
		PM ₁₀	35.8	56.9
		PM _{2.5}	16.4	25.4
		SO ₂	9.78	14.63
		NO ₂	11.92	20.24
		सभी परिणाम तय सीमा के बीच पाए गए		
शोर का स्तर	6 स्थान		न्यूनतम डीबी (ए)	अधिकतम डीबी (ए)
		दिन	48.0	58.0
		रात	40.6	50.3
		सभी परिणाम तय सीमा के बीच पाए गए		
पानी	भू जल :5 स्थान	सभी मापदंड जैसेपीएच (7.14 - 7.42), टीडीएस (385-502 मिलीग्राम/ लीटर), कुलखारापन (63-687 मिलीग्राम/लीटर) इत्यादि तय सीमा के बीच पाए गए ।		
	सतही जल :2 स्थान	सभी मापदंड जैसेपीएच(7.15 - 7.25), टीडीएस (235-275 मिलीग्राम/लीटर),कुलखारापन (122.2 - 130.6 मिलीग्राम/लीटर) इत्यादि तय सीमा के बीच पाए गए और पानी पीने योग्य पाया गया ।		
मिट्टी	5 स्थान		न्यूनतम	अधिकतम
		पीएच	6.2	7.4
		विद्युत चालकता	64.2 m S/cm	116.2 m S/cm
		नाइट्रोजन	0.072 %.	0.091 %.

(ग) जैविकपर्यावरण

खनन क्षेत्र के साथ अध्ययन क्षेत्र में कोई लुप्तप्राय वनस्पतियाँ और जीवन हीं है स्थानीय प्रजातियों पायी है।

(घ) सामाजिक, आर्थिक पर्यावरण

जनसँख्या संरचना

2011 की जन गणना के अनुसार अध्ययन क्षेत्र कि कुल जनसँख्या 70061 है जिसमे पुरुष 52.0 % और महिलाएं 48.0% हैं। इसके अलावा 0-6 आयु वर्ग के अंतर्गत आने वाली जनसँख्या में लगभग 53.7 प्रतिशत पुरुष हैं और शेष 46.3 प्रतिशत महिलाएँ ।

लिंगअनुपात

अध्ययन के क्षेत्र में लिंग अनुपात 923 महिलाएं प्रति 1000 पुरुष है। 0-6 आयु वर्ग के बच्चों का लिंग अनुपात 940 महिलाओं प्रति 1000 पुरुष है।

जन संख्या का घनत्व

अध्ययन के क्षेत्र में जन संख्या का घनत्व प्रतिवर्ग 216 व्यक्ति है जो की छत्तीसगढ़ राज्य की जनसंख्या घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर से अधिक पाया गया है जो 236 है।

अध्ययन क्षेत्र में घर-

अध्ययन के क्षेत्र में 15857 परिवार हैं और परिवार का औसत आकार चार है।

सामाजिक संरचना

अध्ययन के क्षेत्र में अनुसूचित जाति समुदाय से संबंधित व्यक्तियों की कुल संख्या 12789 है, जो कुल जन संख्या का 18.3 प्रतिशत है। अनुसूचित जाति की आबादी में पुरुष 51.7 प्रतिशत और 48.3 प्रतिशत महिलाएँ हैं । लिंग अनुपात 934 महिलाएँ प्रति एक हजार पुरुष दर्ज किया गया ।

साक्षरों की संख्या और साक्षरतादर

अध्ययन के क्षेत्र में 41183 लोग साक्षर हैं जो कुल जनसँख्या का 58.8 प्रतिशत है । कुल साक्षर जनसँख्या में पुरुष 58.8 प्रतिशत और 41.2 प्रतिशत महिलाएँ हैं।

प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभावों और शमन उपाय

परिवेशीय वायु कि गुणवत्ता पर प्रभाव

क्रम संख्या	संभावित प्रभाव	प्रस्तावित योजना
1	• खनन सम्बंधित गतिविधियों से धूल के कणों में वृद्धि • कच्ची सड़कों पर चलने वाली वाहनों के कारण सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂) और नाइट्रोजन (NO₂) के का उत्सर्जन	• वेट ड्रिलिंग की जाएगी । • बिस्फोटक का उपयोग आवश्यकता अनुसार कम से कम किया जायेगा • पानी के छिड़काव के लिए एक दिन में दो बार सड़कों पर किया जाएगा। • प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न धूल,

	PM₁₀ अधिकतम वृद्धिशील स्तर को रजो	कार्यमें पहले और गतिविधिके बाद पानी स्प्रे करके कम से कम हो जाएगा। - हरित पट्टी का निर्माण सड़कों पर और लीज सीमा में किया जाएगा। - खनन सामग्री की ढुलाई हेतु सबसे कम दूरी के कच्चे मार्ग का प्रयोग किया जाएगा जो निकटतम पक्की सड़कों से जुड़ा होगा। - निजी सुरक्षा उपकरण (पीपीई) जैसे धूल मास्क, इयरप्लग आदि खान श्रमिकों के लिए प्रदान किये जायेंगे। - रॉक ब्रेकर का उपयोग बड़े आकार के पत्थरों को तोड़ने के लिए किया जाएगा। - आवाजाही के इस्तमाल में आने वाले वाहनों गति सीमा पर हवाई धूल को कम करने के लिए नियंत्रण रखा जाएगा। - ध्वनी प्रदूषण के नियंत्रण हेतु पीयूसी प्रमाणित वाहनों को ही काम में लाया जाएगा। - कच्चे रस्ते पर छोटे पत्थर बिछाए जाएंगे - ट्रकों को तिरपाल से ढका जाएगा। - परिवेश वायु की गुणवत्ता की जांच समय समय पर की जाएगी।
--	--	---

शोर पर्यावरण

खदान में उत्पन्न शोर यंत्री कृत खनन कार्य, ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग एवं ट्रेक्टर परिवहन गति विधियों के कारण होता है। खनन गति विधि द्वारा उत्पन्न शोर खदान के भीतर सीमित होगा। इस में आस पास के गांवों पर खनन गति विधि का कोई दुस्प्रभाव नहीं पड़ेगा। शोर के स्तर का प्रभाव केवल सक्रिय कार्य क्षेत्र के पास होगा। गांवों पर शोर का प्रभाव न्यूनतम होगा। उचित प्रबंधन के बाद से शोर के स्तर का प्रभाव कम हो जाएगा।

क्रम संख्या	विवरण	प्रस्तावित योजना
1	खनन गति विधियों के कारण शोर प्रभाव।	सभी स्रोतों से शोर के स्तर को समय-समय पर और विशेष संचालन के लिए प्रतिबंधित किया जायेगा।
2	शोर वाहनों की आवाजाही के कारण प्रभाव।	खनन हेतु प्रयोग में लायी जाने वाली मशीनों का उचित रख रखाव, किया जाएगा।

		- यातायात मार्गों व आस पास के इलाकों में जैसे कार्यालय भवन में शोर के प्रसार को कम करने के लिये वृक्षारोपण, किया जाएगा। - उच्चशोर वाले क्षेत्रों में काम करने वाले श्रमिकों के लिए निजी सुरक्षा उपकरणों (पीपीई) प्रदान किये जाएगा। - समय समय पर शोर के स्तर की निगरानी कि जाएगी ।
--	--	---

जैविक पर्यावरण

क्रम संख्या	विवरण	प्रस्तावित योजना
1	जीव-जंतुओं कि मुक्त आवाजा ही में बाधा	- ध्यान रखा जाएगा कि ओ बी और अयस्कमाल ले जाने के समय वाहनों से उत्पन्न शोर अनुमति सीमा के भीतर हैं। - मजदूरों द्वारा कोई भी शिकार नहीं किया जाएगा । - कोर जोन में पाये गए जंतुओं परेशान नहीं किया जाएगा और उनको आकर्षित करने वाली वस्तुओं जैसे भोजन, प्लास्टिक आदि को खुले में फेंकने की अनुमति नहीं दी जाएगी - केवल कम प्रदूषण कर रहे वाहनों को खनिज ले जाने के लिए अनुमति दी जाएगी। - ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण), नियम (2000)सीपीसीबी के मानदंडों के अनुसार शोर स्तर को स्वीकार्य सीमा के भीतर रखा जाएगा (50dB दिन के समय के दौरान)
2	वनस्पतियोंकीक टाई	- किसी भी पेड़ , झाड़ियों और जड़ी बूटियों के उन्मूलन अनुमति नहीं दी जाएगी । - आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों के संग्रह पर पूरी तरह से प्रतिबंधित किया जाएगा ।

भूमि

क्रम संख्या	विवरण	प्रस्तावित योजना
1	भूमि / भूमि क्षरण की स्थला कृति में बदलाव	प्रस्तावितखननगतिविधिसमतलक्षेत्रऔरबंजरभूमिमेंकियाजा ताहैउत्खनन के पश्चात पुनरभरण एवं भूमि का सुधार किया जायेगा । इसके बाद उत्खनित क्षेत्र पर वृक्षारोपण का कार्य किया जायेगा । साथ ही भूमि के कुछ हिस्से

		को तालाब में परिवर्तित किया जाएगा ।
2	ठोसअपशिष्टउत्पादन	ओबी / खननअपशिष्टमिट्टीऔर शेल के रूप में होंगे ।डंपिंग प्रस्तावित नहीं है । ओबी / खनन अपशिष्टको खननक्षेत्रों में वापस भरते हुए उसमे वृक्षारोपण किया जाएगा।
3	ड्रेनेजपैटर्नमेंबदलाव	जलप्रवाहबाधितनहींकियाजाएगाऔरप्राकृतिकनालोंसे छेड़छाड़ नहींकीजाएगी ।गारलैंड ड्रेन और कैचपिट का निर्माण आसपासकृषिभूमिकोबचने हेतु कियाजायेगा ।माइन की सीमा में ग्रीनबेल्टकाविकसितकियाजायेगा ।
4	धूलकेकारणआसपासकेक्षेत्रमेंकृषिपरप्रभाव	कृषिगतिविधियोंपर विपरीत प्रभाव न पड़े इसलिए सड़कोंएवं सक्रियक्षेत्रोंपरजल का छिड़कावनियमितरूपसेकियाजाएगा।

जल पर्यावरण

क्रम संख्या	विवरण	प्रस्तावित योजना
1	भूजलपरप्रभाव	एम एल क्षेत्र की अधिकतम ऊंचाई ५७२ मीटर मी एम.एस.एल है।
2	डंप से प्रभाव	डंपिंग प्रस्तावित नहीं की गयी है।
3	मृदाअपरदन	क्षेत्रमें मिट्टी का कटाव रोकने केलिए वृक्षारोपण के साथ किया जाएगा
4	अपशिष्टजलपीढ़ी / निर्वहन	पोर्टेबलबायो-शौचालय का प्रयोग किया जाएगा; इसलिए कोई सीवेज / तरल प्रवाह उत्पन्न नहीं होगा ।
5	पासकेकृषिक्षेत्रमेंगाद	खनन क्षेत्र में ढलान कि दिशा में स्थित बैरियर में गारलैंड ड्रेन का निर्माणकियागयाहै।गारलैंड ड्रेन के साथ सेटलिंग टैंकों का निर्माण भी किया गया है जो पानीमेंबहने वाले निलंबितठोसदूरकरनेकेलिएउपयोग में लाये जाए है ।

अतिरिक्त अध्ययन

आपदा प्रबंधन योजना

आपदा प्रबंधन से लस्थानीय प्राधिकारी जिला कलेक्टर की अध्यक्षता में किसी भी खतरे से बचने के लिए गठित किया जाएगा ।पुलिस विभाग,स्वास्थ्य अधिकारी, चिकित्सक और एंबुलेंस खान प्रबंधन, आपदा प्रबंधन योजना का एक अभिन्न हिस्सा होंगे ।

- (I) प्राथमिक चिकित्सा।
- (II) बचाव अभियान और घायलों को पर्याप्त चिकित्सा सुविधाओं के प्रावधान।
- (III) आवश्यकता पड़ने पर बफर जोन में मानव जीवन की सुरक्षा।
- (IV) पर्यावरण की रक्षा और संपत्ति की रक्षा ।
- (V) शुरू में अप्रत्याशित घटना को रोकना और अंततःनियंत्रण में रखना ।
- (VI) नियमों के अनुसार प्रशासन, डीजी एम एस और वैधानिक व्यक्तियों को सूचना प्रदान करना ।

परियोजना लाभ और लागत मूल्यांकन

S. No	Activities	Tentative allocation of fund in Thousands					
		Year1	Year 2	Year 3	Year4	Year 5	Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Health awareness and camps for local community	25000	25000	25000	25000	25000	25000
2	Financial Assistance for Construction of separate toilets for boys and girls in schools	40000	40000	40000	40000	40000	40000
3	Water supply in dry season	15000	15000	15000	15000	15000	15000
4	Green Belt Development in Buffer Zone	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Total		1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs	1 Lacs

पर्यावरण सुरक्षा हेतु बजट

Particulars	Capital Cost	Recurring Cost/ year in Rs.
Environmental Protection		
Dust Suppression & Pollution Control	1,00,000	1,00,000
Tarpaulin and cover for stack of ore	50,000	50,000
Environmental Monitoring	60,000	75,000
Green Belt	65,000	80,000
Total	2,75,000	3,05,000

व्यावसायिक स्वास्थ्य के लिए बजट

विवरण	पूंजीलागत (रु.)	आवर्तीलागत (रु.)
सुरुवात स्वस्थ्य जांच	1,00,000	
नियमित स्वस्थ्य जांच	--	1,00,000
इंफ्रास्ट्रक्चर एवं PPE	50,000	50,000
कुल	1,50,000	1,50,000

पानी, आवास और स्वच्छता के लिए बजट

विवरण	पूंजी लागत (रुपए में)	आवर्ती लागत (रुपए में) / वर्ष
पीने के पानी की सुविधा	50,000	50,000
विश्राम स्थल + रेफरेश	50,000	35,000
स्वच्छता (मूत्रालय और शौचालय)	1,00,000	15,000
कुल	2,00,000	1,00,000

पर्यावरण प्रबंधन योजना के मुख्य बिंदु

वृक्षारोपण

वर्ष	नो ऑफ सप्लिंग्स
फर्स्ट इयर	१००
सेकंड इयर	१००
थर्ड इयर	१००
फोर्थ इयर	१००
फिफ्थ इयर	१००
कुल	५००

नीम, पीपल, करंज, मूंगा, बेर, बेल, आम, दलबेर्गिया सिस्सू, आवला, कचनार, गम्हर, खामेर, जामुन, महुआ आदि प्रजातियों हर साल लगाई जाएगी। कंटी लेतारों की बाड़ से पौधों की रक्षा कि जाएगी। प्रस्तावित भूमि का उपयोग नीचे तालिका में दिया गया है:

भूमिउपयोग (हेक्टेयर में क्षेत्र)

Items	Existing Land Use Pattern Hects.
1.Area Under Pit	3.304
2.Area Under Waste Dump	0.000
3.Area for mining roads	0.000
4.Plantation(Green Belt)	0.000
5. Infrastructure	0.000
6. Stock Yard	0.000
7. Processing Plant	0.000
Total area in hecets.	3.304

पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम के महत्वपूर्ण पहलु

पर्यावरण मापदंडों की निगरानी प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की प्रयोगशालाया पर्यावरण एवं वन मंत्रालय / एनएबीएल द्वारा प्रमाणित प्रयोगशाला द्वाराही की जाएगी

पर्यावरणीय सलाहकार

इंडियन माइन प्लान्नेर्स एंड कंसल्टेंट्स एक पर्यावरण परामर्श और अनुसंधान संगठन है जिसे NABET द्वारा मान्यता प्राप्त है। (NABET/EIA/1821/IA0037).

निष्कर्ष

अध्ययन से साफ़ है कि प्रस्तावित परियोजना से क्षेत्र की पारिस्थिति की के लिए कोई विपरीत प्रभाव पैदा होने की संभावना नहीं हैं क्योंकि पर्याप्त निवारक उपाय विभिन्न प्रदूषकों के नियंत्रण हेतु रखने के लिए अपनाये जायेंगे। क्षेत्र के आस पास ग्रीन बेल्ट का विकास एक प्रभावी प्रदूषण उपशमन तकनीक के रूप में शुरू किया जाएगा।