

ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित नदी तल रेत खनन परियोजना (लघु खनिज के लिए)

कुल खान क्षेत्र 10 हेक्टेयर पर

ग्राम— परेवाडीह, तहसील—मगरलोड, जिला—धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़

आवेदक
मुकेश पटेल
आत्मज श्री टीकाराम पटेल
313, वार्ड नं.16, मढि
ग्राम/नगर – रायपुर, तहसील – रायपुर
जिला – रायपुर (छ.ग.)
पिन कोड – 493116

पर्यावरण सलाहकार

मेसर्स अल्ट्रा टेक
पर्यावरण प्रयोगशाला और परामर्श

एनएबीईटी मान्यता प्राप्त ईआईए परामर्श संगठन
NABET प्रत्यायन संख्या— NABET/EIA/2023/RA0194
अप्रैल, 2022

ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला – धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल
का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—

विषयसूची

कार्यकारी सारांश.....	3
1.0 परिचय.....	3
2.0 परियोजना विवरण.....	7
3.0 पर्यावरण का विवरण.....	11
4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना.....	15
5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम.....	18
6.0 जोखिम आकलन	19
7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना.....	19
8.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची.....	19
9.0 परियोजना लाभ.....	19
10.0 सामाजिक विकास के लिए बजट	20
11.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी).....	20
13.0 निष्कर्ष.....	21

तालिकाओं की सूची

तालिका E-1: परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग.....	4
तालिका E-2: प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं.....	9
तालिका E-3: जल आवश्यकता विवरण.....	9
तालिका E-4: श्रम शक्ति आवश्यकता विवरण.....	10
तालिका E-5: अध्ययन क्षेत्र के मौसम संबंधी आंकड़े	11
तालिका E-6: पर्यावरण आधारभूत अध्ययन	13

चित्रों की सूची

चित्र E-1: परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र	4
चित्र E-2: प्रस्तावित खनन स्थल का क्षेत्रफल.....	7
चित्र E-3: एल्यूमिनस वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा).....	14
ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-	

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

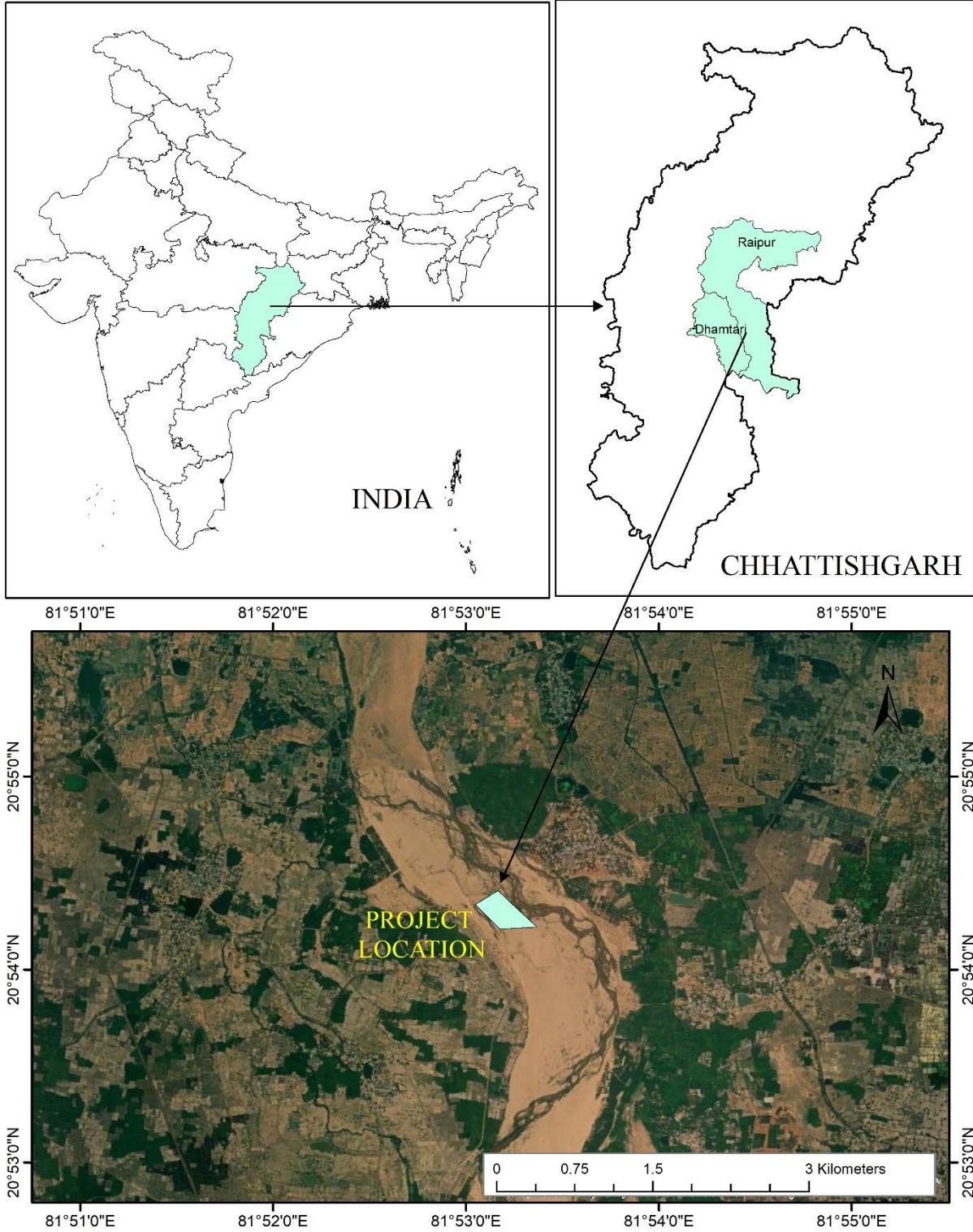
पैरी नदी में परेवाडीह रेत खदान की प्रस्तावित परियोजना, ग्राम— परेवाडीह, तहसील—मगरलोड, जिला— धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ के पास एक खनन परियोजना है। मुकेश पटेल ने पैरी नदी गांव— परेवाडीह, तहसील—मगरलोड, जिला— धमतरी, राज्य—छत्तीसगढ़ खसरा क्रमांक 145, कुल रकबा 10 हेक्टेयर क्षेत्र पर परेवाडीह नदी के किनारे रेत खदान की ई—नीलामी में भाग लेने के लिए निविदा के माध्यम से आवेदन किया है। ई—नीलामी प्रक्रिया छत्तीसगढ़ गौण खनिज साधारण रेत [उत्खनन और व्यापार] नियम, 2019 के अनुसार आयोजित की गई थी और 7(1) के तहत पत्र संख्या 744/खनिज/निविदा/2022 धमतरी, दिनांक 05/04/2022 के माध्यम से आशय पत्र सहायक खनन अधिकारी, कार्यालय कलेक्टर (खान शाखा), जिला – धमतरी द्वारा जारी किया गया है।

यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार श्रेणी 'B1' (क्लस्टर स्थिति) परियोजना या गतिविधि 1 (ए) के अंतर्गत आती है, जिसका मूल्यांकन एसईएसी, छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। 15 जनवरी 2016 को एमओईएफ एंड सीसी की ईआईए अधिसूचना और 13 सितंबर 2018 के एनजीटी आदेश के अनुसार क्लस्टर में आ रहा है।

परियोजना स्थल

खसरा संख्या— 145 जिला ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला— धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ परेवाडीह रेत खदान परियोजना, पट्टेदार मुकेश पटेल की खदान को सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीट नंबर 64 एच/13 में चित्रित किया गया है।

ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला – धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—



चित्र E-1 परियोजना स्थल का स्थान मानचित्र

पर्यावरण सेटिंग का विवरण नीचे दिया गया है।

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

तालिका E.1 परियोजना स्थल के आसपास पर्यावरण सेटिंग

विशेष	विवरण															
परियोजना का नाम	परेवाडीह रिवरबेड रेत खनन परियोजना, क्षेत्र- 10 हेक्टेयर। (सरकारी भूमि)															
परियोजना का स्थान	गांव - परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला- धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़															
भौगोलिक निर्देशांक	<table border="1"> <thead> <tr> <th>स्तंभ</th> <th>अक्षांश</th> <th>देशांश</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BL1</td> <td>20°54'20.21"N</td> <td>81°53'2.90"E</td> </tr> <tr> <td>BL2</td> <td>20°54'24.60"N</td> <td>81°53'9.90"E</td> </tr> <tr> <td>BL3</td> <td>20°54'13.24"N</td> <td>81°53'22.10"E</td> </tr> <tr> <td>BL4</td> <td>20°54'12.60"N</td> <td>81°53'10.60"E</td> </tr> </tbody> </table>	स्तंभ	अक्षांश	देशांश	BL1	20°54'20.21"N	81°53'2.90"E	BL2	20°54'24.60"N	81°53'9.90"E	BL3	20°54'13.24"N	81°53'22.10"E	BL4	20°54'12.60"N	81°53'10.60"E
स्तंभ	अक्षांश	देशांश														
BL1	20°54'20.21"N	81°53'2.90"E														
BL2	20°54'24.60"N	81°53'9.90"E														
BL3	20°54'13.24"N	81°53'22.10"E														
BL4	20°54'12.60"N	81°53'10.60"E														
अधिकतम तापमान	46° C															
न्यूनतम तापमान	14° C															
वार्षिक वर्षा	1302 mm															
परियोजना का आकार	10.00 हे.															
निकटतम राजमार्ग	NH -30 उत्तर-पश्चिम की ओर 19.50 किमी (कांकेर-रायपुर रोड) पर राज्य राजमार्ग 1.85 किमी पूर्व की ओर (रंजिम-गरियाबंद रोड) (खनन योजना के अनुसार)															
निकटतम रेलवे स्टेशन	महासमुंद रेलवे स्टेशन - 32 किमी, उत्तर															
निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानंद अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, रायपुर - 34.74 किमी, उत्तर-पश्चिम में															
निकटतम शहर / शहर	राजिम - 5.5 किमी, उत्तर में															
घनी आबादी वाला या निर्मित क्षेत्र	जिला मुख्यालय, धमतरी - 41 किमी दक्षिण-पश्चिम में															
निकटतम जल निकाय	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>बांध</td> <td>दक्षिण-पश्चिम की ओर 43.30 किमी, गंगरेल बांध</td> <td></td> </tr> <tr> <td>जलाशय</td> <td>दक्षिण-पूर्व की ओर 18.50 किमी (तवरेंगा जलाशय)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>सिंचाई नहर</td> <td>उत्तर-पूर्व की ओर 1.80 किमी</td> <td></td> </tr> <tr> <td>जलापूर्ति/सिंचाई योजना/एनीकट</td> <td>एनीकट 5.45 किमी उत्तर की ओर पैरी नदी के ऊपर पैरी नदी पर</td> <td>पैरी नदी</td> </tr> </tbody> </table>	बांध	दक्षिण-पश्चिम की ओर 43.30 किमी, गंगरेल बांध		जलाशय	दक्षिण-पूर्व की ओर 18.50 किमी (तवरेंगा जलाशय)		सिंचाई नहर	उत्तर-पूर्व की ओर 1.80 किमी		जलापूर्ति/सिंचाई योजना/एनीकट	एनीकट 5.45 किमी उत्तर की ओर पैरी नदी के ऊपर पैरी नदी पर	पैरी नदी			
बांध	दक्षिण-पश्चिम की ओर 43.30 किमी, गंगरेल बांध															
जलाशय	दक्षिण-पूर्व की ओर 18.50 किमी (तवरेंगा जलाशय)															
सिंचाई नहर	उत्तर-पूर्व की ओर 1.80 किमी															
जलापूर्ति/सिंचाई योजना/एनीकट	एनीकट 5.45 किमी उत्तर की ओर पैरी नदी के ऊपर पैरी नदी पर	पैरी नदी														

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

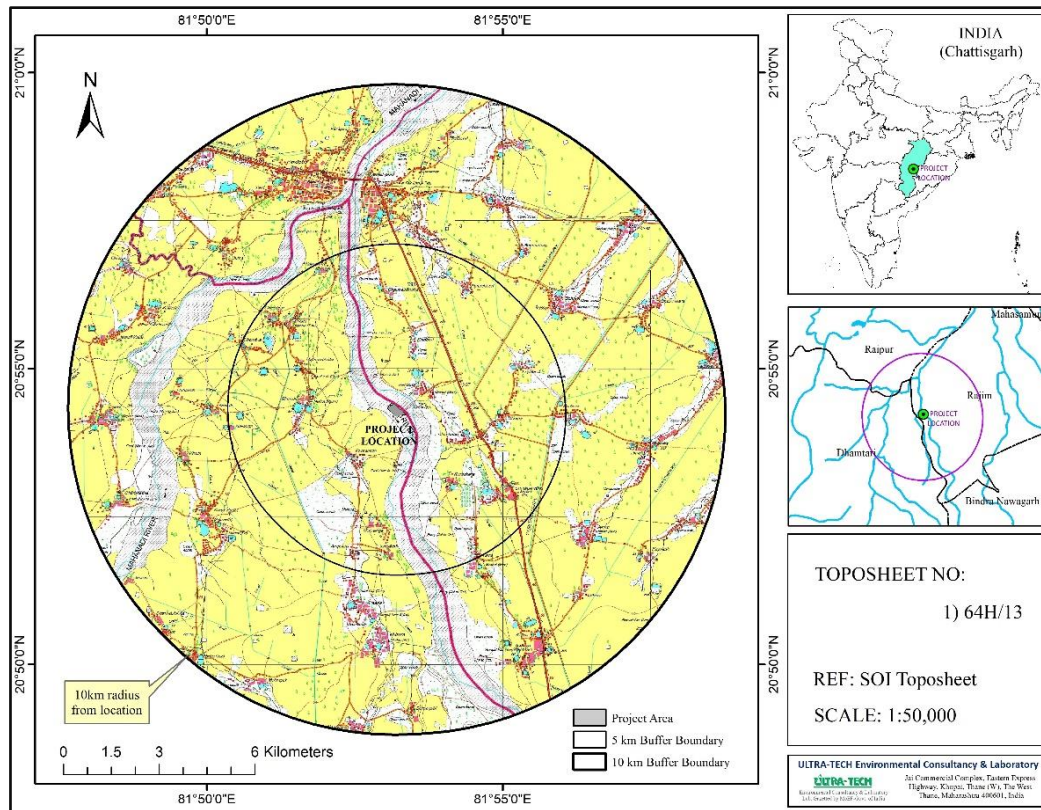
विशेष	विवरण
	नाला नाला पूर्व की ओर 480 मी
	तालाब गाँव का तालाब पूर्व की ओर 900 मी
पुरातात्विक दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के अनुसार संरक्षित क्षेत्र (टाइगर रिजर्व, हाथी रिजर्व, बायोस्फीयर, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, सामुदायिक रिजर्व और संरक्षण रिजर्व)	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
आरक्षित/संरक्षित वन	1. पोखरा पीएफ— 14.95 किमी, उत्तर-पूर्व 2. खुला मिश्रित जंगल —12.30 किमी, 3. खुला मिश्रित जंगल—18.63 किमी, पूर्वोत्तर
रक्षा प्रतिष्ठान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
सिसमीसिटी	चूंकि परियोजना स्थल भूकंपीय क्षेत्र II के अंतर्गत आता है, जो आईएस: 1893 (भाग 1 2002) के अनुसार भूकंप के लिए सबसे कम सक्रिय क्षेत्र है।
वन्यजीव अभयारण्य	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
राष्ट्रीय उद्यान	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
बायोस्फीयर रिजर्व	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
पक्षियों के महत्वपूर्ण प्रवास मार्ग	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
रामसर स्थल (अंतर्राष्ट्रीय महत्व के आर्द्रभूमि)	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
अद्वितीय या संकटग्रस्त पारिस्थितिकी तंत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
महत्वपूर्ण स्थलाकृतिक विशेषताएं, जिनमें लकीरें, नदी घाटियाँ, तटरेखाएँ और तटवर्ती	10 किमी के दायरे में कोई नहीं

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

विशेष	विवरण
क्षेत्र शामिल हैं	
मैंग्रोव्स	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
शारीरिक संवेदनशील रिसेप्टर	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
सीजीडब्ल्यूए द्वारा अधिसूचित भूजल क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
गंभीर रूप से पर्यावरण प्रदूषित क्षेत्र	10 किमी के दायरे में कोई नहीं
प्रदूषण के स्रोत	10 किमी के दायरे में कोई नहीं

2.0 परियोजना विवरण

10 हेक्टेयर के क्लस्टर क्षेत्र वाले परेवाडीह नदी के किनारे रेत खदान की प्रस्तावित परियोजना गांव- परेवाडीह, तहसील-मगरलोड, जिला- धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में स्थित है। प्रस्तावित खदान ब्लॉक का जीवन काल 2 वर्ष है। खनन की प्रस्तावित विधि ओपन कास्ट सेमी मैकेनाइज्ड माइनिंग है।



चित्र E-2 प्रस्तावित खनन स्थल का क्षेत्रफल

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईई रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

तालिका E- 2 प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं

विशेष	विवरण
परियोजना का नाम	परेवाडीह रिवरबेड सैंड माइन
गांव	परेवाडीह
तहसील	मगरलोड
जिला	धमतरी
राज्य	छत्तीसगढ़
टोपोशीट संख्या	64 एच/13
पट्टाधारकों का नाम	मुकेश पटेल
पट्टा धारकों का पता और संपर्क विवरण	आत्मज श्री टीकाराम पटेल 313, वार्ड नं 16, मढ़ि ग्राम/नगर – रायपुर, तहसील– रायपुर पिन कोड – 493116
खनन किए जाने वाले खनिज का नाम	रिवरबेड सैंड
भूमि का प्रकार	शासकीय भूमि
संचालन की स्थिति (नई परियोजना या मौजूदा परियोजना तब से चल रही है)	नयी परियोजना
खान क्षेत्र	10 हेक्टेयर
खनन की अंतिम गहराई	3 मीटर
खनन योग्य रिजर्व	2,85,000 घन मीटर
उत्पादन क्षमता	2,85,000 घन मीटर / वर्ष
खनन जीवन	लागू नहीं है, क्योंकि लागू क्षेत्र नदी तल रेत खदान है यहाँ खदान के गड्ढे को मानसून के मौसम में फिर से भर दिया जाता है
ऊपरी मिट्टी और ओवरबर्डन की मात्रा को हटाए जाने का अनुमान है	शून्य। यह साधारण नदी तल की रेत है। कोई ऊपरी मिट्टी या अधिक भार नहीं है।
भूजल तालिका की गहराई	ऊपरी सतह परत से 3 मीटर गहराई।
खनन की विधि	ओपनकास्ट सेमी-मैकेनाइज्ड
कार्य दिवसों की संख्या	240 दिन
भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र II

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला – धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

खनन पद्धति

खनन की विधि ओपन कास्ट सेमी-मशीनाइज्ड है यानी तालाब के प्रभाव से बचने के लिए साधारण रेत की खुदाई 1 मीटर गहराई की परतों में की जाएगी और पहली परत की खुदाई के बाद अगली परत के लिए प्रक्रिया को दोहराया जाएगा ताकि रिवरबेड में 3 मीटर की गहराई तक। लदान उद्देश्य के लिए निर्देशानुसार उपयुक्त क्षेत्रों पर छोटे कूल्हों में रेत एकत्र की जाएगी। लाइट कैपेसिटी और लाइट वेट लोडर लगाकर लोडिंग की जाएगी।

खनन की विधि ओपन कास्ट सेमी-मशीनाइज्ड है। रिवरबेड में 3 मीटर की गहराई तक, पॉडिंग के प्रभाव से बचने के लिए 1 मीटर गहराई की परतों में साधारण रेत की खुदाई की जाएगी और पहली परत की खुदाई के बाद अगली परत के लिए प्रक्रिया को दोहराया जाएगा। लदान उद्देश्य के लिए निर्देशानुसार उपयुक्त क्षेत्रों पर छोटे ढेर (hips) में रेत एकत्र की जाएगी, एवं लाइट कैपेसिटी की लाइट वेट लोडर लगाकर लोडिंग की जाएगी।

पानी की आवश्यकता

घरेलू, हरित पट्टी और छिड़काव के उद्देश्य के लिए कुल पानी की आवश्यकता 13.34 केएलडी होगी, जिसे नदी चैनल या आसपास के गांव के पानी के टैंकों से प्राप्त किया जाएगा। पैरी रिवरबेड सैंड माइन के लिए पानी की आवश्यकता का विवरण नीचे दिया गया है—

- धूल दमन –7.6 केएलडी
- हरी पट्टी–5.00 केएलडी
- घरेलू–0.74 केएलडी

तालिका E.3: जल आवश्यकता विवरण

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
1.	ग्रीनबेल्ट विकास @2.5 लीटर/पेड़	2000 पेड़ X 2.5 लीटर/दिन = 5000 लीटर/दिन	5.00 केएलडी
2.	धूल दमन @ 0.5 लीटर/वर्गमीटर (दिन में दो बार)	हॉल रोड क्षेत्र = (1900 मीटर लंबाई X 4 मीटर चौड़ाई = 7600 वर्गमीटर।) X 0.5 ली/वर्गमीटर = 3800 लीटर /दिन X 2 समय = 7600 लीटर/दिन	7.6 केएलडी

ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला — धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—

क्रमांक	उपयोग	पानी की आवश्यकता	
3.	घरेलू उद्देश्य @25 लीटर/कर्मचारी	21श्रमिक X 35 लीटर प्रति दिन = 735 लीटर/दिन	0.74 केएलडी
Total ::			13.34 केएलडी

पावर की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के संचालन चरण में बिजली की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि डीजल उपकरण का उपयोग किया जाएगा। उत्खनन के लिए ओपन कास्ट सेमी मैकेनाइज्ड विधि का उपयोग किया जाएगा। परियोजना के लिए बिजली की कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि उत्खनन डीजल पर चलेगा और खुदाई केवल दिन के समय की जाएगी।

श्रम शक्ति

खनन परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होंगे। प्रति दिन लगभग 21 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा, और कुछ व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित भी होंगे और संबद्ध और संबंधित उद्योगों, जैसे परिवहन, रखरखाव, आदि के साथ नियोजित होंगे। निम्नलिखित कर्मचारियों और श्रमिकों को नियोजित करने का प्रस्ताव है –

तालिका E.4: श्रम शक्ति आवश्यकता विवरण

क्रमांक	श्रेणी	व्यक्तियों की संख्या
1	सहायक प्रबंधक	1
2	फोरमेन	1
3	पर्यवेक्षक कर्मचारी	1
4	सुपरवाइजर कम फर्स्ट एल्डर (कुशल)	2
5	अर्ध-कुशल / कुशल श्रमिक	2
6	अकुशल कार्मिक	2
7	ड्राइवर और मशीन ऑपरेटर	12
कुल		21

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

3.0 पर्यावरण का विवरण

प्रस्तावित खनन स्थल के आसपास के क्षेत्र का सर्वेक्षण भौतिक विशेषताओं और मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य के लिए किया गया है। क्षेत्र सर्वेक्षण और आधारभूत निगरानी अप्रैल 2022 से जून 2022 (ग्रीष्म ऋतु) की अवधि तक की गई है।

ग्रीष्म ऋतु के अवलोकन- (अप्रैल 2022-जून 2022) का सारांश नीचे दिया गया है

3.1 अंतरिक्ष-विज्ञान

अध्ययन अवधि के द्वितीयक मौसम संबंधी आंकड़े [www. imdpune.gov.in/](http://www.imdpune.gov.in/) माहवार मौसम संबंधी आंकड़े तालिका E-5 में दिए गए हैं।

तालिका E-5: अध्ययन क्षेत्र के मौसम संबंधी आंकड़े (आईएमडी-रायपुर)

अवधि	हवा की गति (किमी / घंटा)		तापमान (डिग्री सेल्सियस)		सापेक्षिक आर्द्रता (%)		वर्षा (मिमी)
	अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम	
अप्रैल-22	8.38	0.01	45.62	22.37	53.38	7.31	0
मई -22	8.38	0.37	44.97	26.64	69.44	9.44	0.08
जून -22	9.7	0.19	45.74	24.26	95.94	10.81	4.95

वायु पर्यावरण

परिवेशी वायु गुणवत्ता परियोजना स्थल और उसके आसपास 08 स्थानों पर और सीपीसीबी मानकों के अनुसार अध्ययन किया गया है। यह देखा गया है कि, सभी मान राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (NAAQS), 2009 के अनुसार निर्धारित सीमा के भीतर हैं।

कणिका तत्व ((PM₁₀):

AAQM-1 & 7 में PM₁₀ की अधिकतम सांद्रता 81 µg/m³ देखी गई और AAQM-3 में 56 µg/m³ का न्यूनतम मान देखा गया।

रेस्पिरेबल पार्टिकुलेट मैटर (PM_{2.5}):

AAQM-2 पर PM_{2.5} की अधिकतम सांद्रता 49 µg/m³ दर्ज की गई और AAQM-3 में 30 µg/m³ का न्यूनतम मान देखा गया।

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂):

SO₂ की अधिकतम सांद्रता AAQM-4 & 6 पर 16 µg/m³ और AAQM-3 में 7.00 µg/m³ का न्यूनतम मान देखा गया है।

नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_x):

NO_x की अधिकतम सांद्रता AAQM-7 पर 35 µg/m³ और AAQM-3, और AAQM-8 में 16 µg/m³ का न्यूनतम मान देखा गया है।

कार्बन मोनोआक्साइड (CO):

इस क्षेत्र में अधिकतम सांद्रता AAQM-7 पर 1.3 mg/m³ और AAQM-3 और 5 में 0.5 mg/m³ का न्यूनतम मान देखा गया है।

सिलिका

परियोजना स्थल के 10 किमी अध्ययन क्षेत्र की परिवेशी वायु में सिलिका का विश्लेषण तालिका 3.3 में उल्लिखित परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों के PM₁₀ फिल्टर पेपर से किया गया है (NIOSH विधियों के अनुसार 7601, अंक 3)। परिणाम इंगित करते हैं कि परियोजना स्थल के आसपास सिलिका सांद्रता 0.02µg/m³ से 0.06 µg/m³ की सीमा में पाई गई थी।

परिणामों की तुलना केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा निर्धारित मानकों से की जाती है। प्रस्तावित खान पट्टे के आसपास की समग्र परिवेशी वायु गुणवत्ता सीपीसीबी द्वारा निर्धारित परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों की सीमा के भीतर है।

3.2 जल पर्यावरण

आधारभूत जल गुणवत्ता को स्थापित करने के लिए अध्ययन क्षेत्र में 6 भूजल और 5 सतही जल के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। सतही जल के नमूनों की गुणवत्ता की तुलना सतही जल विनिर्देश आईएस 2296:1982 से की गई और सतही जल की गुणवत्ता वर्ग डी (वन्यजीव और मत्स्य पालन का प्रसार) के अंतर्गत आती है। भूजल के नमूनों की तुलना पेयजल विनिर्देश IS 10500:2012 मानकों से की गई। (विवरण तालिका-6 में दिया गया है)

3.3 शोर पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के भीतर परियोजना सहित 8 स्थानों पर ध्वनि स्तरों की निगरानी की गई। ध्वनि का स्तर दिन के समय 51.2 से 54.0dB (A) के बीच था और रात के समय ध्वनि का ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

स्तर 42.0 से 44.2 dB (A) के बीच था। सभी निगरानी में ध्वनि स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित निर्धारित मानकों के भीतर पाए गए।

3.5 मिट्टी की गुणवत्ता

परियोजना स्थल में और उसके आसपास कुल 8 नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। यह देखा गया है कि मिट्टी की गुणवत्ता का पीएच 7.5 (S7) से लेकर 8.4 (S3) तक था जो दर्शाता है कि मिट्टी प्रकृति में थोड़ी क्षारीय है। (विवरण तालिका- 6) में दिया गया है)

तालिका E-6- पर्यावरण आधारभूत अध्ययन

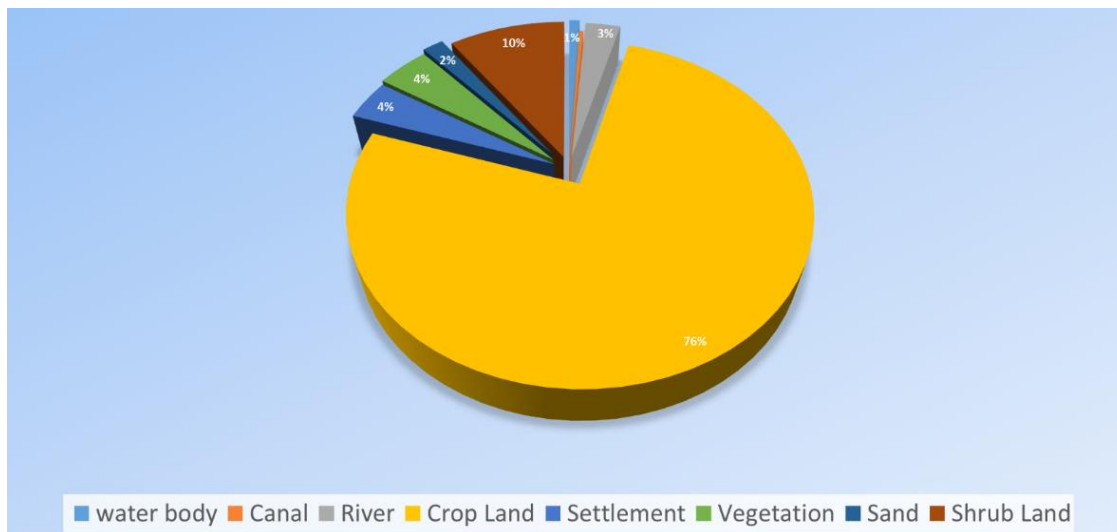
विशेष	स्थानों की संख्या	विवरण
व्यापक वायु गुणवत्ता का विश्लेषण	विश्लेषण 8 स्थानों पर किया गया	PM₁₀ -56 से 81 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर PM_{2.5} -30 से 49 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर SO₂ - 7.0 से 16.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर NO_x - 16.0 से 35.0 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर CO- 0.5 से 1.3 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर SiO₂ - 0.02 से 0.06 माइक्रोग्राम प्रतिघनमीटर
शोर स्तर की निगरानी	विश्लेषण 8 स्थानों पर किया गया	दिन के समय ध्वनि स्तर - 51.2 से 54.0 dB(A) रात के समय ध्वनि स्तर - 42.0 से 44.2 dB(A)
जल की विश्लेषण	भूमिगत जल नमूने 6 स्थानों पर लिए गए	पी एच-7.5 से 8.2 कुल घुलित ठोस-492 से 580.0 मिलीग्राम/लीटर कठोरता-344 से 384 मिलीग्राम/लीटर सल्फेट -62 से 76 मिलीग्राम/लीटर क्लोराइड -68 से 82 मिलीग्राम/लीटर जिंक और आयरन - पता लगाने योग्य सीमा से नीचे है।
	5 स्थानों पर सतही जल का नमूना लिया गया।	पी एच-7.2 से 7.6 कुल घुलित ठोस-240 से 298.0 मिलीग्राम/लीटर घुलित ऑक्सीजन - 4.8 से 5.8 मिलीग्राम/लीटर क्लोराइड -26 से 36 मिलीग्राम/लीटर कैल्सियम - 33 से 43 मिलीग्राम/लीटर मैग्नेसियम- 19 से 25 मिलीग्राम/लीटर कठोरता-160 से 212 मिलीग्राम/लीटर
मृदा की विश्लेषण	नमूने 8 स्थानों से लिए गए	पी एच-7.5 से 8.4 नाइट्रोजन- 102 से 229 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर फास्फोरस- 38 से 71 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

		पोटेशियम- 120 से 221 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर विद्युत् चालकता- 0.256 से 0.405 ms/cm
--	--	--

3.6 अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग/भूमि आवरण

परियोजना स्थान परेवाडीह में स्थित है, छत्तीसगढ़ के धमतरी जिले की मगरलोड तहसील का एक गाँव है। यह धमतरी में जिला मुख्यालय से 41 किलोमीटर पूर्व में है। राज्य की राजधानी रायपुर 35 किलोमीटर दूर है। उत्तर में कुरुद तहसील, उत्तर में फिंगेश्वर तहसील, पश्चिम में धमतरी तहसील और पूर्व में गरियाबंद तहसील परेवाडीह को घेरती है। परेवाडीह के आसपास के शहरों में गोबरनवापारा, धमतरी, महासमुंद और रायपुर शामिल हैं। यह स्थान धमतरी और रायपुर जिलों की सीमा पर स्थित है। इस स्थान के उत्तर में स्थित रायपुर का फिंगेश्वर जिला। गाँव का क्षेत्र SOI (भारत का सर्वेक्षण) के सर्वे ऑफ इंडिया टॉपो शीट 64H/13 पर आता है, जैसा कि चित्र 2 में दिखाया गया है। चित्र 5 में भूमि उपयोग का नक्शा और अध्ययन क्षेत्र का भूमि कवर नक्शा दिखाया गया है जो 10 किमी की दूरी को कवर करता है। चित्र-3 में एल्यूएलसी नक्शा दिखाता है कि विश्लेषण में 8 क्षेत्रीय वर्ग जल निकाय, नहर, नदी, फसल भूमि, निपटान, रेत किनारे, झाड़ियां और वनस्पति शामिल हैं। परेवाडीह गांव का कुल भूमि क्षेत्र 476.77 हेक्टेयर है। परेवाडीह की कुल आबादी 1,889 है, जिनमें 953 पुरुष और 936 महिलाएं हैं। परेवाडीह गांव में साक्षरता दर 71.68 फीसदी है, जिसमें 81.01 फीसदी पुरुष और 62.18 फीसदी महिलाएं साक्षर हैं। परेवाडीह गांव में करीब 373 घर हैं।



चित्र E-3: एल्यूएलसी वर्गीकरण (प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का 10 किमी का दायरा)

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

3.7 पारिस्थितिकी और जैव विविधता

आधारभूत जानकारी उत्पन्न करने के लिए वनस्पतियों और जीवों की मौजूदा स्थिति को समझने के लिए परियोजना स्थल के 10 किमी के दायरे में क्षेत्र का पारिस्थितिक अध्ययन किया गया है। निम्नलिखित पीएफ परियोजना स्थल से आसपास के 10 किमी के भीतर देखा जा रहा है।

क्रमांक	नाम	वन का प्रकार	दूरी(किमी)
1.	पोखरा	संरक्षित वन	14.95
2.	खुला मिश्रित जंगल	जंगल	18.63
3.	सरगी नदी	नदी	11.47
4.	खुला मिश्रित जंगल	जंगल	12.3
5.	फुलझार	आरक्षित वन	13.9
6.	महानदी नदी	नदी	5.0

3.8 सामाजिक अर्थशास्त्र

यद्यपि अध्ययन क्षेत्र (परियोजना स्थान से 10 किमी त्रिज्या) को द्वितीयक आंकड़ों (जनसंख्या जनगणना 2011) के आधार पर विभाजित किया गया है, अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 245916 है। 327.98 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र पर 52829 घर हैं।

जहां तक पुरुषों और महिलाओं की आबादी का संबंध है, अध्ययन क्षेत्र में पुरुष और महिला आबादी का हिस्सा लगभग बराबर है। अध्ययन क्षेत्र में कुल महिला जनसंख्या 485 है, जो 475 की पुरुष जनसंख्या से थोड़ा कम है। अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी के दायरे में जनसंख्या की सघनता के आधार पर अध्ययन क्षेत्र का एक नक्शा तैयार किया गया है—सबसे बड़ा उत्तरी क्षेत्रों में राजिम (फिंगेश्वर) गाँव में निवासियों की संख्या ज्यादा है। परेवाडीह गांव, जहां परियोजना स्थान स्थित है, वहां की जनसंख्या 676 है, जो कम है। मध्यम आबादी उत्तरी क्षेत्रों कुम्ही, पिताईबंद, पटेवा और भैस्तारा में केंद्रित है और साथ ही बुडेनी, सिंगहुरी, बरोंडा गांव परियोजना स्थान (परेवाडीह) से सटे हैं। निचली जनसंख्या भेंदरी, करेली, हसदा, तर्रा और आसपास के क्षेत्रों आदि क्षेत्रों में केंद्रित है। अध्ययन क्षेत्र के अन्य उपनगरीय क्षेत्रों में जनसंख्या की संख्या मध्यम से कम है।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव और पर्यावरण प्रबंधन योजना

भूमि/मृदा पर्यावरण प्रभाव न्यूनीकरण

भूमि पर्यावरण के शमन उपाय में शामिल हैं—

ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला — धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—

- पट्टा क्षेत्र से उत्खनित नदी तल की रेत पूरी तरह से बिक्री योग्य होगी जिसके परिणामस्वरूप पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई डंप नहीं होगा।
- रिवरबेड की रेत खदानों से अर्ध मशीनीकृत खनन संचालन उत्सर्जन नगण्य होने के कारण, आसपास की मिट्टी की गुणवत्ता और क्षेत्र के फसल पैटर्न पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- प्रस्तावित परियोजना भूकंपीय क्षेत्र-II (निम्न जोखिम जोखिम क्षेत्र) के अंतर्गत आती है। चूंकि इस परियोजना में निर्माण के लिए भौतिक आधारभूत संरचना नहीं होगी, इसलिए इस परियोजना में भूकंपीयता का कोई प्रभाव परिकल्पित नहीं है। इसके अलावा, यह परियोजना क्षेत्र के भूकंपीय व्यवहार को नहीं बदलेगी।

वायु प्रभाव शमन

वायु प्रदूषण के नियंत्रण के लिए खदान में किए गए शमन उपाय हैं-

- भारतीय उत्सर्जन मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए वाहनों और मशीनरी की जाँच सीपीसीबी द्वारा स्थापित सीमा के भीतर एनओएक्स और एसओएक्स के उत्सर्जन को बनाए रखने के लिए वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए परिवहन वाहनों और मशीनरी का उचित और समय पर रखरखाव और नियमित रूप से सर्विसिंग की जावेगी।
- धूल को दबाने के उद्देश्य से नदी तल की रेत खदानों के लिए कुल 7.6 केएलडी पानी की आवश्यकता है, जिसके लिए 1 की संख्या में 4000 लीटर क्षमता के पानी के टैंकर किराए पर लिए जाएंगे और दिन में दो बार हॉल रोड, डंपिंग साइट, प्रत्येक लीज के लोडिंग और अनलोडिंग साइट पर पानी के छिड़काव के लिए उपयोग किया जाएगा और इसकी नियमित रूप से लीज प्रबंधन द्वारा निगरानी की जाएगी। परिवहन सड़क के किनारे, स्टॉक यार्ड (यदि कोई हो) आदि पर पानी का छिड़काव ट्रैक्टर पर लगे वाटर स्प्रेयर द्वारा किया जाएगा।
- ढीली सामग्री के संचय को साफ करने के लिए हॉल सड़कों का नियमित इम्प्रेसन और ग्रेडिंग किया जाएगा
- सभी खान श्रमिकों को डस्ट मास्क प्रदान किए जाएंगे।
- पेड़ कुशल जैविक फिल्टर के रूप में कार्य कर सकते हैं। चूंकि यह एक छोटा पट्टा है, इसलिए वृक्षारोपण के लिए उपलब्ध क्षेत्र बहुत कम है। हालांकि खनन क्षेत्र के लिए लीज सीमा के भीतर धूल प्रदूषण को रोकने के लिए एक सुनियोजित वृक्षारोपण कार्यक्रम प्रस्तावित किया गया है। नदी के किनारे और क्लस्टर को जोड़ने वाली सड़क के दोनों ओर निरंतर वृक्षारोपण का प्रस्ताव है।

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईई रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

- निकास उत्सर्जन से बचने के लिए वैध पीयूसी वाले वाहनों का उपयोग खनिजों के परिवहन के लिए किया जाएगा।
- स्थानीय प्रजातियों को लेकर हरित पट्टी विकास योजना तैयार की जावेगी, जो ग्रीनबेल्ट धूल के स्तर को कम करेगा।
- इस ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में विस्तृत निगरानी योजना के अनुसार वायु गुणवत्ता की नियमित निगरानी को संचालन चरण के दौरान अपनाया जाएगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वायु गुणवत्ता सीपीसीबी द्वारा निर्धारित वांछित सीमा के भीतर है।

शोर प्रभाव शमन

- रात्रि के समय कोई भी ध्वनि प्रदूषण कार्य नहीं किया जाएगा।
- कामगारों के लिए पीपीई का प्रावधान रहेगा।
- वाहनों की नियमित रूप से सर्विसिंग की जानी चाहिए और उनसे किसी भी अवांछित शोर या कंपन से बचने के लिए ठीक से रखरखाव किया जाना चाहिए
- हरित पट्टी वृक्षारोपण और बगीचे के पेड़ शोर, यातायात संबंधी प्रदूषण और गर्मी द्वीप प्रभाव को कम करने में मदद करेंगे।
- संचालन चरण के दौरान शोर को कम करने के लिए उपकरणों के उचित स्नेहन, मफलिंग और आधुनिकीकरण का उपयोग किया जाएगा।
- इस ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में विस्तृत निगरानी योजना के अनुसार ध्वनि स्तरों की नियमित निगरानी को संचालन चरण के दौरान अपनाया जाएगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि शोर का स्तर सीपीसीबी द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर है।

जल प्रभाव शमन

- मजदूरों के लिए अस्थायी शौचालयों का प्रावधान।
 - घरेलू अपशिष्ट जल को सेप्टिक टैंक में उपचारित किया जाएगा और उसके बाद प्रस्तावित क्लस्टर परियोजना के बाहर एक सुरक्षित दूरी के साथ सोक पिट का निर्माण किया जाएगा और किसी भी अपशिष्ट जल को जल निकाय में छोड़ने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
 - खनन गतिविधि के दौरान भूजल स्तर को नहीं काटा जाएगा।
- ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

जैविक प्रभाव शमन

- नदी के किनारे हरित पट्टी विकसित की जाएगी , हाल रोड और अशांत क्षेत्र में वृक्षारोपण किया जाएगा।

वन विभाग के परामर्श से स्थानीय प्रजातियों को लगाया जाएगा

सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण प्रभाव न्यूनीकरण

- निर्माण कार्य के लिए स्थानीय लोगों को रोजगार देना।
- निर्माण श्रमिकों के लिए अस्थायी शौचालय जैसे स्वच्छता के लिए उचित सुविधाएं प्रदान करना।
- श्रमिकों को बैरिकेड्स, बाड़ और आवश्यक कार्मिक सुरक्षा उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे।
- सामान्य बीमारी के लिए कामगारों के स्वास्थ्य की जाँच की जाएगी स्थानीय कानूनों और विनियमों के अनुसार पहली बार रोजगार पर और उसके बाद समय-समय पर अंतराल पर।

5.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

पश्च अवधि में पर्यावरणीय स्वास्थ्य का आकलन करने के लिए स्थानों पर पर्यावरण निगरानी की जाएगी। अध्ययन के बाद निगरानी कार्यक्रम महत्वपूर्ण है क्योंकि यह निम्नलिखित पहलुओं पर उपयोगी जानकारी प्रदान करता है।

- यह इस अध्ययन में प्रस्तुत पर्यावरणीय प्रभावों पर भविष्यवाणियों को सत्यापित करने में मदद करता है।
- यह किसी भी खतरनाक पर्यावरणीय परिस्थितियों के विकास की चेतावनियों को इंगित करने में मदद करता है, और इस प्रकार, अग्रिम रूप से उचित नियंत्रण उपायों को अपनाने के अवसर प्रदान करता है।
- प्रचालन चरण के दौरान विस्तृत ईएमपी योजना ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 6 में दी गई है।

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

6.0 जोखिम आकलन

प्रस्तावित रिवरबेड रेत खनन परियोजना के संचालन चरण के दौरान जोखिम और इसके जोखिम का आकलन निम्न, मध्यम और उच्च है। परियोजना प्रस्तावक को परियोजना स्थल में होने वाले संभावित जोखिम के प्रभाव या परिणामों को रोकने के लिए सभी शमन उपायों को लागू करने का प्रस्ताव है। शमन उपायों को लागू करने के बाद प्रभाव का स्तर पहचाने गए सभी खतरों में निम्न/मध्यम होगा।

7.0 आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन योजना

आपदा के प्रभाव को तैयारी, शमन और घटना के बाद पुनर्वास कार्य के प्रयासों के माध्यम से काफी कम किया जा सकता है। प्रस्तावित परियोजना में खतरे की पहचान के आधार पर एक आपातकालीन योजना तैयार की गई है और उसी योजना को परियोजना कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा जिला अधिकारियों के समन्वय से नुकसान को कम करने के लिए लागू किया जाएगा। जोखिम मूल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना का विवरण ईआईई रिपोर्ट के अध्याय 7 में दिया गया है।

8.0 पूंजी निवेश और परियोजना अनुसूची

पैरी नदी पर प्रस्तावित परेवाडीह नदी तल रेत खदान की अनुमानित लागत रु. 91.94 लाख है।

9.0 परियोजना लाभ

खनन देश के बुनियादी ढांचे के विकास की रीढ़ है। प्रस्तावित परियोजना के निम्नलिखित लाभ हैं जो नीचे दिए गए हैं—

- स्थानीय लोगों के लिए रोजगार
- उत्पाद शुल्क, जीएसटी, कर, लेवी आदि के रूप में राज्य सरकार के लिए राजस्व।
- लोगों के लिए व्यावसायिक अवसर उत्पन्न होगा।
- आवश्यकता आधारित धन का उपयोग गांवों में लोगों के कल्याण के लिए किया जाएगा
- ईएमपी फंड से पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार होगा।

ग्राम— परेवाडीह, तहसील— मगरलोड, जिला — धमतरी, राज्य— छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईई रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश—

- नदी के किनारे रेत खनन के संचालन से गांवों में लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार करने में मदद मिलेगी, इसके लिए आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए अलग से फंड आवंटित किया जाएगा।

10.0 सामाजिक विकास के लिए बजट

परियोजना की कुल अनुमानित लागत 91.94 लाख है। गांव के पेयजल, स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य के लिए आवश्यकता आधारित गतिविधि के लिए 189,250/- लाख रुपये आवंटित किए जाएंगे।।

11.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

विस्तृत पर्यावरण प्रबंधन योजना खनन गतिविधियों और गतिविधियों द्वारा भूमिधमिटी, वायु, शोर, पानी पर पड़ने वाले प्रभावों के आधार पर तैयार की गई है। ई.एम.पी. और पर्यावरण सुरक्षा उपायों की लागत का विवरण ईआईए रिपोर्ट के अध्याय 10 में दिया गया है।

पर्यावरण संरक्षण गतिविधियों के लिए प्रस्तावित व्यय-

BUDGETARY ARRANGEMENT FOR ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR TWO YEAR

Sno.	Environment Management	Details of Expenses	Year 1	Year 2
			Expense in Rs.	Expense in Rs.
1	Dust suppression	Dust suppression on 1.90 km long road	1,44,000	1,44,000
2	Plantation along Approach Road & River Bank-	1)1266 saplings will be planted on both side of 1900 meter long approach road at 3 m gap.	4,27,000	2,07,000
		2)734 sapling will be planted along the western river bank in Khasra no.160 in 3 meter gap.		
		Total Saplings (1+2) = 1266+ 734 = 2000 saplings		
		Name & numbers of Saplings to be planted :		
		i) Arjun – 1000 saplings, Neem- 200 saplings, Karanj- 250 saplings, Pipal - 50 saplings, Mango - 250 saplings		
		Number and species of Saplings -		
		1) Cost Saplings = Rs. 20,000/-		
		2) Cost of Fencing = Rs. 2,00,000/-		
		3) Additional Plantation till 2 year - Assuming 90% survival rate = Rs 10,000/-		

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-

		4) Cost of annual maintenance of plantation and fencing by labour =75,000/-		
		5) Fertilizer cost = 50,000/-		
		6) Annual Watering cost = Rs. 72,000/-		
3	Environment Monitoring	Monitoring cost twice in a year	1,05,000	1,05,000
		Air Monitoring- 8 x2x1500 = 24,000 /-		
		Surface water- 5x2x1500 = 15,000/-		
		Ground Water- 6 x2x1500 =18,000/-		
		Noise Monitoring- 8x2x1500 = 24,000/-		
		Soil Monitoring- 8x2x1500 = 24,000		
4	Road Maintenance	Maintenance, filling of damage road & Cleaning leveling of road @ Rs. 25,000/quarterly (25,000 X 4)	1,00,000	1,00,000
5	Health Check-up Camps for Villagers	The camp will be conducted twice during the year for general health check-up of villagers & mine workers (Rs. 50,000/- X 1)	50,000	50,000
Year wise total cost of Cluster EMP ::			8,26,000	6,06,000

12.0 निष्कर्ष

जैसा कि चर्चा की गई है, यह कहना सुरक्षित है कि प्रस्तावित पट्टा क्षेत्र से लघु खनिजों के संग्रह से क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है क्योंकि खनिज है और उत्पन्न अपशिष्ट गैर विषैले है और आसपास के वातावरण क्षेत्र को नुकसान नहीं पहुंचाता है।

खनन प्रचालन के दौरान उत्पन्न होने वाले फ्यूजिटिव्ह उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त उपाय किए जाएंगे। स्थानीय आबादी की भागीदारी और बुनियादी सुविधाओं में सुधार के कारण आसपास के गांवों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में लंबे समय में सुधार होगा। स्थानीय लोगों की भागीदारी से सांविधिक सीमा, पहुंच मार्ग, स्कूलों में हरित पट्टी का विकास प्रस्तावित है। क्षेत्र में इस प्रस्तावित वृक्षारोपण से पारिस्थितिकी और इलाके के पर्यावरण की बेहतरी के साथ-साथ सौंदर्य में सुधार होगा।

ग्राम- परेवाडीह, तहसील- मगरलोड, जिला - धमतरी, राज्य- छत्तीसगढ़ में पैरी नदी पर मुकेश पटेल का परेवाडीह रेत खदान परियोजना के लिए मसौदा ईआईए रिपोर्ट का कार्यकारी सारांश-