

अक्टूबर,  
2025

## कार्यकारी सारांश

पेल्मा ओपनकास्ट कोयला खदान परियोजना  
क्षेत्र: 2077.934 हेक्टेयर, उत्पादन क्षमता 15 एमटीपीए

गांव: पेल्मा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरीडीह, सकटा, मिलुपारा और खर्रा  
तहसील- तमनार, जिला- रायगढ़, छत्तीसगढ़

अध्ययन अवधि : मार्च 2024 से मई 2024 तक एकत्रितकर्ता: मेसर्स वरदान एनवायरोलैब एलएलपी  
[प्रस्तावित परियोजना ईआईए की अनुसूची के तहत अनुसूची 1(ए) खनिजों के खनन के अंतर्गत सूचीबद्ध है  
अधिसूचना, 2006 के तहत श्रेणी-ए के रूप में वर्गीकृत किया गया है]

### परियोजना प्रस्तावक

साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड लिमिटेड (एसईसीएल)

पता- परियोजना अधिकारी, पेल्मा ओसीपी, रायगढ़ क्षेत्र, एसईसीएल, पोस्ट  
घरघोड़ा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़  
[seclrgh@gmail.com](mailto:seclrgh@gmail.com)

### पर्यावरण परामर्श

मेसर्स वरदान एनवायरनेट एलएलपी

(QCI/NABET मान्यता प्राप्त संख्या NABET/EIA/2326/RA 0284\_Rev.01)  
प्लॉट नंबर 1 : 82 ए, सेक्टर-5, आईएमटी मानेसर, गुरुग्राम- 122052 , हरियाणा  
ईमेल : [mining@vardan.co.in](mailto:mining@vardan.co.in)  
संपर्क : + 91 9899651342, +91 9810355569

## कार्यकारी सारांश

### 1. परिचय

साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (एसईसीएल) द्वारा प्रस्तावित पेल्मा ओपनकास्ट कोयला खदान परियोजना (पेल्मा ओसीपी) (खदान पट्टा क्षेत्र: 2077.934 हेक्टेयर, उत्पादन क्षमता 15 एमटीपीए) गांव: पेल्मा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहीडीह, सकता, मिलुपारा और खर्चा में स्थित है; तहसील: तमनार; जिला: रायगढ़ ; छत्तीसगढ़। पेल्मा ओसीपी अक्षांश 22°10'51" उत्तर से 22°14'06" उत्तर और देशांतर 83°29'29" पूर्व से 83°33'25" पूर्व के बीच स्थित है और यह सर्वे ऑफ इंडिया टोपोगीट संख्या F44L7, F44L8, F44L11 और F44L12 के अंतर्गत है। प्रस्तावित परियोजना में 2077.934 हेक्टेयर क्षेत्र में कोयला खनन शामिल है तथा यह अनुसूची 1 (ए) (i) श्रेणी 'ए' के खनिजों के खनन के अंतर्गत आती है।

### 2. परियोजना विवरण

उच्च क्षमता वाले शावेल, ड्रिल, सरफेस माइनर, लोडर और मैचिंग डंपर लगाकर पूर्ण मशीनीकरण के साथ ओपनकास्ट खनन कार्य किया जाएगा। कोयले के उचित संरक्षण, परियोजना की किफायती लागत और अधिकतम बैकफिलिंग को ध्यान में रखते हुए, दो खदानों में उत्खनन कार्य शुरू किया जाएगा। खनन कार्य स्वीकृत खनन योजना के अनुसार किया जाएगा। परियोजना का विवरण नीचे संलग्न तालिका में संक्षेपित है:

तालिका 1 : परियोजना का विवरण

क्र. सं.	विवरण	विवरण
1.	परियोजना का नाम	साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड द्वारा पेल्मा ओपनकास्ट कोयला खदान (खदान पट्टा क्षेत्र: 2077.934 हेक्टेयर, जिसकी उत्पादन क्षमता 15 एमटीपीए है) ग्राम: पेल्मा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहीडीह, सकता, मिलुपारा और खर्चा ; तहसील: तमनार ; जिला: रायगढ़ ; छत्तीसगढ़
2.	परियोजना का प्रकार	खुली मशीनीकृत कोयला खदान
3.	खनन पट्टा क्षेत्र	2077.934 हेक्टेयर
4.	वन क्षेत्र	362.109 हेक्टेयर
5.	नया / विस्तार	नया

क्र. सं.	विवरण	विवरण
6.	ईआईए अधिसूचना के अनुसार श्रेणी	"ए"
7.	जगह	
8.	ग्राम	पेल्मा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहीडीह, सकता, मिलुपारा और खर्रा
	तहसील	तमनार
	ज़िला	रायगढ़
	राज्य	छत्तीसगढ़
	अक्षांश	22°10'51" उत्तर से 22°14'06" उत्तर
	देशान्तर	83°29'29" पूर्व से 83°33'25" पूर्व
	टोपोग्रीट नं.	एफ44एल 7, एफ44एल 8, एफ44एल 11 और एफ44एल 12
9.	संगठन का नाम	साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (एसईसीएल)
10.	कोयला क्षेत्र	मांड-रायगढ़ कोयला क्षेत्र
11.	कोयला ब्लॉक	पेल्मा
12.	कुल कोयला सीम	कुल 19 सीम
13.	खनन के लिए विचारित सीम	सीम-X टॉप से IV बॉटम तक (कुल 16 कार्यशील सीम)
14.	खनन के लिए किन सीमों पर विचार नहीं किया गया	सीम II पूरे ब्लॉक में काम करने योग्य नहीं है और सीम III और I केवल अलग-अलग भाग में काम करने योग्य पाए गए हैं I
15.	सीम की अधिकतम मोटाई	कुल 19 सीम जिनकी मोटाई 0.16 मीटर से 9.81 मीटर तक है।
16.	सकल भूवैज्ञानिक रिजर्व	492.297 मिलियन टन
17.	नेट भूवैज्ञानिक रिजर्व	443.06 मिलियन टन
18.	निकालने योग्य रिजर्व	219.14 मिलियन टन
19.	औसत जीसीवी और कोयला की श्रेणी	कोयला की श्रेणी G-12 ; औसत जीसीवी 3748 Kcal/Kg
20.	उत्खनन किए जाने वाले	772.37 मिलियन घन मीटर ओबी

क्र. सं.	विवरण	विवरण
	कुल ओबी/इंटर बर्डन	
21.	औसत स्ट्रिपिंग अनुपात (मी <sup>3</sup> / टन )	3.52
22.	अधिकतम उत्पादन क्षमता	15 एमटीपीए
23.	कोयले का उपयोग	इसका उपयोग विद्युत संयंत्रों और गैर-विद्युत क्षेत्र के उपभोक्ताओं के साथ-साथ विभिन्न उद्योगों के लिए बास्केट लिंकेज के लिए भी किया जा सकता है ।
24.	खदान का जीवन	20 वर्ष
25.	10 किलोमीटर के दायरे में वन्यजीव अभयारण्यों, राष्ट्रीय उद्यान, पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्रों का विवरण?	कोई नहीं
26.	आर & आर	इस परियोजना में 8 गांवों का आर एंड आर शामिल है - पेल्लमा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहीडीह, सकता एवं मिलुपारा गाँव। पुनर्वास और पुनर्वास की आवश्यकता वाले निवासियों की वास्तविक संख्या विस्तृत सर्वेक्षण के बाद तय की जाएगी हालाँकि, 2011 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार
27.	प्रभावित परिवारों की संख्या	यह अनुमान लगाया गया है कि प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र में लगभग 1361 परिवार आते हैं, जिन्हें पुनर्वास एवं पुनर्वास की आवश्यकता है।
28.	तकनीकी	खुले खदान में मशीनीकृत खनन का प्रस्ताव है। कोयला-सतही खनिक (सरफेस माइनर) ओबी- शावेल-डम्पर संयोजन
29.	उत्खनन का क्षेत्र	861.59 हेक्टेयर
30.	खदान की गहराई	10-260 मीटर
31.	अस्थायी बाहरी ओबी डंप का विवरण	बाह्य डंप की कुल मात्रा 359.8 मिलियन घन मीटर आंकी गई है।
		जगह      क्षेत्र      अधिकतम      ओबी मात्रा

क्र. सं.	विवरण	विवरण			
			(हेक्टेयर)	ऊंचाई (मीटर)	(मिलियन घन मीटर)
		खदान 1 की ढलान वाली सीमा से परे	566.65	120	359.8
32.	आंतरिक ओबी डंप का विवरण	आंतरिक डंप की कुल मात्रा 412.6 मिलियन घन मीटर अनुमानित की गई है।			
		जगह	क्षेत्र (हेक्टेयर)	अधिकतम ऊंचाई (मीटर)	ओबी मात्रा (मिलियन घन मीटर)
		आंतरिक डंप (बैकफ़िलिंग)	549.12	90	412.6
33.	बैकफ़िलिंग का विवरण (खनन के अंत में)	क्षेत्र (हेक्टेयर)		अधिकतम ऊंचाई	
		549.12		90 मीटर	
34.	वोएड का विवरण (खनन के अंत में)	अंतिम चरण में			
	क्षेत्र	312.47 हेक्टेयर			
	गहराई	60 मीटर			
35.	वनरोपण का विवरण	-			
	कुल वनरोपण क्षेत्र	1748.08 हेक्टेयर			
	i. बाहरी ओबी डंप	566.65 हेक्टेयर			
	ii. बैकफिल्ड आंतरिक डंप	549.12 हेक्टेयर			
	iii. ग्रीनबेल्ट	176.1 हेक्टेयर			
	iv. बुनियादी ढांचा और अन्य क्षेत्र	456.21 हेक्टेयर			
36.	पौधारोपण का घनत्व	2500 संख्या/हेक्टेयर			
37.	कोयला निकासी				

क्र. सं.	विवरण	विवरण
	खदान के गड्ढे में	वाहक पट्टा (कन्वेयर बेल्ट)
	खदान के गड्ढे से सीएचपी तक	वाहक पट्टा (कन्वेयर बेल्ट)
	सतह से रेलवे साइडिंग के लिए	बेल्ट कन्वेयर द्वारा हॉपर से
	साइडिंग से लोडिंग तक	रैपिड लोडिंग सिस्टम के माध्यम से
38.	कार्य व्यवस्था	330 दिन/वर्ष, 3 शिफ्ट/दिन, 8 घंटे/शिफ्ट
39.	खनिज प्रसंस्करण	एक कोयला हैंडलिंग संयंत्र (सीएचपी) प्रस्तावित है।
40.	रोजगार की संभावनाएं	अधिकतम जनशक्ति की आवश्यकता 122 है तथा अप्रत्यक्ष जनशक्ति की आवश्यकता 1200 है।
41.	बिजली की आवश्यकता	परियोजना को घरघोड़ा स्थित 132/33 केवी सीएसईबी सबस्टेशन से खींची गई दो स्वतंत्र ओवरहेड लाइनों के माध्यम से 132 केवी की बिजली प्राप्त होगी। बिजली की मांग (खदान और सीएचपी लोड) लगभग 15 एमवीए होगी।
42.	पानी की आवश्यकता	घरेलू जल आवश्यकता: 0.941 एमएलडी औद्योगिक आवश्यकता: 2.334 एमएलडी कुल जल आवश्यकता (अधिकतम) : 3.275 एमएलडी स्रोत: खदान जल एवं भूजल।
43.	ईंधन की खपत	डीजल की खपत लगभग 200 किलोलीटर/वर्ष होगी। टुलाई सड़क की ढाल को उचित रूप से बनाए रखने और डम्पर के प्रतीक्षा समय को कम करने के साथ-साथ एचईएमएम ऑपरेटरों को उचित प्रशिक्षण देकर विशिष्ट डीजल खपत को कम किया जा सकता है।
44.	विस्फोटक आवश्यकता	प्रतिवर्ष 25000 टन विस्फोटक का उपयोग किया जाएगा।
45.	परिवहन	उपरोक्त कारकों के आधार पर, ओबी हटाने के लिए शॉवल डम्पर और कोयला निष्कर्षण के लिए सरफेस माइनर का संयोजन प्रस्तावित किया जा रहा है। इनपिट बेल्ट कन्वेयर का उपयोग फेस से सीएचपी तक कोयले



क्र. सं.	विवरण	विवरण
		के परिवहन के लिए किया जाएगा विभिन्न उपभोक्ताओं को कोयला भेजने के लिए तीव्र लोडिंग सुविधा और बेल्ट कन्वेयर की श्रृंखला के साथ एक कोल हैंडलिंग प्लांट का प्रावधान किया गया है। सीएचपी में 15,000 टन क्षमता का ओवरहेड बंकर और 3000 टन क्षमता का 1 साइलो, रेल मार्ग के माध्यम से उपभोक्ताओं को कोयला भेजने के लिए तीव्र लोडिंग प्रणाली के साथ दो लोडिंग पॉइंट और ट्रक के माध्यम से स्थानीय उपभोक्ताओं को कोयला भेजने के लिए एक ट्रक लोडिंग स्टेशन प्रस्तावित किया गया है।
46.	ब्लॉक क्षेत्र पर सतही विशेषताएँ	<p>रायगढ़-तमनार-लेलुंगा मार्ग पेलमा ब्लॉक के पूर्वी भाग से होकर गुजरता है। इस मार्ग का डायवर्जन आवश्यक है।</p> <p>सुचारु खनन कार्यों के लिए पीजीसीआईएल की लगभग 12 किमी लंबी 765 केवी ग्रेड की एचटी लाइनों को स्थानांतरित करने का प्रस्ताव है।</p> <p>खनन योजना में चिन्नी नाले का मार्ग परिवर्तन प्रस्तावित है।</p> <p>इस परियोजना में 8 गांवों का आर एंड आर शामिल है - पेलमा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहीडीह, सकता एवं मिलुपारा गांव.</p>
47.	आधारभूत संरचना	खनन परिचालन और संबद्ध गतिविधियों के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे का विकास किया जाएगा, जैसे कि विश्राम गृह, विस्फोट आश्रय, त्वरित सहायता केंद्र, पेयजल आपूर्ति, साइट कार्यालय, स्टोर, एचईएमएम के लिए कार्यशाला, विस्फोटक पत्रिका और आवश्यकतानुसार खनन पट्टे के भीतर शौचालय।
48.	परियोजना की कुल लागत	1725.04 करोड़ रुपये।
49.	ईएमपी के लिए निधि प्रावधान	<p>पूँजी- 1500 लाख रुपये</p> <p>आवर्ती- 208 लाख रुपये</p> <p>प्रगतिशील जैविक पुनर्ग्रहण (वृक्षारोपण लागत)- 12251.22 लाख रुपये।</p>

क्र. सं.	विवरण	विवरण
50.	ईआईए सलाहकार संगठन का नाम	मेसर्स वरदान एनवायरोनेट एलएलपी।
51.	क्यूसीआई / एनएबीईटी मान्यता	प्रमाणपत्र संख्या QCI/NABET/EIA/2326/RA 0284_Rev.01, दिनांक 04.05.2026 तक वैध।

### 3. पर्यावरण का विवरण

प्रस्तावित खनन से संबंधित वायु, ध्वनि, जल, मृदा, पारिस्थितिकी और जैव विविधता से संबंधित पर्यावरणीय आंकड़े एकत्र किए गए हैं। प्राथमिक आंकड़ों के साथ-साथ साइट और आसपास से द्वितीयक आंकड़ों और सूचनाओं का संग्रह ग्रीष्म ऋतु, अर्थात् मार्च से मई 2024 के दौरान एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला, वरदान एनवायरोनेट एलएलपी द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार और सीपीसीबी, नई दिल्ली द्वारा जारी ईआईए के दिशानिर्देशों के अनुसार किया गया द्वितीयक आंकड़े विभिन्न सरकारी स्रोतों से एकत्र किए गए थे। अध्ययन का दायरा टीओआर पत्र के अनुसार किया गया है। ईआईए अध्ययन खदान पट्टे (कोर ज़ोन) और खदान पट्टा सीमा (बफर ज़ोन) से 10 किलोमीटर की दूरी के भीतर के क्षेत्र के लिए किया जा रहा है, दोनों मिलकर अध्ययन क्षेत्र बनाते हैं।



तालिका 2 : आधारभूत पर्यावरण स्थिति

पैरामीटर	आधारभूत स्थिति
परिवेशी वायु गुणवत्ता	पीएम <sub>10</sub> - 81.5 से 53.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पीएम <sub>2.5</sub> - 41.1 से 21.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ SO <sub>2</sub> - 26.7 से 13.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO <sub>x</sub> - 33.9 से 19.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CO - 0.83 से 0.23 $\text{mg}/\text{m}^3$ O <sub>3</sub> - 14.84 से 8.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NH <sub>3</sub> - 24.09 से 20.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ बेंजीन - 0.79 से 0.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ बा(पी), आर्सेनिक, निकेल, सीसा और पारा बीएलक्यू- परिमाणीकरण की सीमा से नीचे पाए गए। पीएम में मुक्त सिलिका % - 1.6 से 2.8।
शोर स्तर	आवासीय क्षेत्र में दिन के समय Leq मान 43.92 से 50.73 dB (A) पाया गया, जबकि रात के समय 34.62 से 41.86 dB (A) पाया गया।
जल गुणवत्ता	<b>भूजल:</b> सभी मापदंड जैसे pH मान 7.36 से 7.91 तक, कुल कठोरता 262 से 392 $\text{mg}/\text{l}$ तक, कुल घुलित ठोस 388 से 477 $\text{mg}/\text{l}$ तक, क्लोराइड - 49.99 से 84.81 $\text{mg}/\text{l}$ आदि स्वीकार्य सीमा के भीतर पाए गए। जीवाणु विज्ञान संबंधी अध्ययनों से कुल कोलीफॉर्म की अनुपस्थिति का पता चला है। <b>सतही जल:</b> सभी पैरामीटर जैसे पीएच 7.4 से 7.95 तक भिन्न होता है, कुल कठोरता 390 से 475 मिलीग्राम/लीटर तक भिन्न होती है, कुल घुलित ठोस 533 से 650 मिलीग्राम/लीटर तक भिन्न होता है, घुलित ऑक्सीजन - 5.5 से 6.1 मिलीग्राम/लीटर आदि स्वीकार्य सीमा के भीतर पाए जाते हैं। कुल कोलीफॉर्म गणना 840 से 1200 एमपीएन/100 मिलीलीटर पाए गए हैं।
मिट्टी की गुणवत्ता	पीएच- 7.23 से 7.61 कार्बनिक पदार्थ- 0.28% से 0.33% विद्युत चालकता - 0.379 $\mu\text{S}/\text{cm}$ से 0.545 $\mu\text{S}/\text{cm}$ उपलब्ध नाइट्रोजन - 122.64 किग्रा/हेक्टेयर से 167.29 किग्रा/हेक्टेयर उपलब्ध फॉस्फोरस - 15.03 किग्रा/हेक्टेयर से 19.59 किग्रा/हेक्टेयर पोटेशियम - 136.36 मिग्रा/किग्रा से 167.81 मिग्रा/किग्रा
पारिस्थितिकी और जैव विविधता	कोई भी राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, जैवमंडल रिजर्व, हाथी रिजर्व, टाइगर रिजर्व खनन पट्टा क्षेत्र के 10 किमी के भीतर मौजूद नहीं है। खदान पट्टा क्षेत्र में सूचीबद्ध स्तनधारी प्रजातियों में, अनुसूची- I के तहत सूचीबद्ध चार प्रजातियों की पहचान की गई: सुनहरा सियार, भारतीय लोमड़ी, जंगली बिल्ली और आम नेवला। इसके अलावा, परियोजना के बफर जोन में प्रलेखित बारह स्तनधारी प्रजातियों को संशोधित भारतीय वन्यजीव संरक्षण संशोधन

पैरामीटर	आधारभूत स्थिति
	अधिनियम 2022 (IWPAA) के अनुसार अनुसूची- I के तहत भी वर्गीकृत किया गया है। इनमें से, एशियाई हाथी, भालू और भारतीय पैंगोलिन परियोजना के बफर जोन में देखी गई सबसे उल्लेखनीय स्तनधारी प्रजातियों के रूप में सामने आए हैं। बेसलाइन अध्ययन क्षेत्र में चार अनुसूची- I पक्षी प्रजातियों की उपस्थिति का पता चला, वन्यजीवों के संरक्षण के लिए डीएफओ द्वारा एक साइट विशिष्ट डब्ल्यूएलसीपी तैयार किया जाएगा।
सामाजिक आर्थिक	प्रस्तावित परियोजना से आस-पास के क्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। परियोजना से आस-पास के ग्रामीणों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार मिलेगा।

#### 4. प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

प्रस्तावित खनन कार्यों से प्रदूषकों की सांद्रता निर्धारित सीमा से अधिक बढ़ने की आशंका नहीं है। हालांकि, प्रदूषकों के किसी भी हानिकारक प्रभाव को कम करने के लिए कुछ उपाय सुझाए गए हैं, जैसे कि परिवहन मार्गों के किनारे, विशेष रूप से बस्तियों के पास, वृक्षारोपण, ताकि आस-पास के गाँवों पर धूल का प्रभाव कम हो सके; खनन सामग्री के परिवहन मार्गों की योजना बनाना ताकि वे सबसे छोटे रास्ते से निकटतम पक्की सड़कों तक पहुँच सकें; परिवहन के दौरान धूल उत्पन्न होने से रोकने के लिए कच्ची सड़कों पर नियमित रूप से पानी का छिड़काव करना आदि। खनन गतिविधियों से स्थानीय लोगों की प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि होने की संभावना है जिससे लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार होगा। स्थानीय लोगों को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रोजगार जैसे परिवहन एवं अन्य व्यवसाय, ठेका कार्य और सड़क आदि जैसे विकास कार्य और अन्य कल्याणकारी सुविधाएँ जैसे चिकित्सा सुविधाएँ, परिवहन, नि: शुल्क शिक्षा, पेयजल आपूर्ति आदि प्रदान की जाएँगी। धूल उत्पन्न होने के अलावा, ऐसा कोई स्रोत नहीं है जिससे स्वास्थ्य संबंधी बीमारियों की संभावना हो। वाटर स्प्रिंकलर से नियमित रूप से पानी का छिड़काव किया जाएगा और श्रमिकों को धूल मास्क प्रदान किए जाएँगे। सभी कर्मचारियों की नियुक्ति के समय और वर्ष में कम से कम एक बार खान नियम 1955 के अनुसार चिकित्सा जाँच की जाएगी। इस कार्य हेतु चिकित्सा शिविरों का आयोजन किया जाएगा। सभी कर्मचारियों का नियमानुसार बीमा भी कराया जाएगा।

### तालिका 3 : अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन

पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियाँ	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
वायु गुणवत्ता	ड्रिलिंग और ब्लॉस्टिंग	पीएम <sub>10</sub> , पीएम <sub>2.5</sub> , एसओ <sub>2</sub> और एनओ <sub>2</sub>	हानिकर	ड्रिलर्स द्वारा डस्ट एप्रन का उपयोग और गीली ड्रिलिंग पद्धति को अपनाना। A. निम्नलिखित तरीकों से हानिकारक गैसों वाले विस्फोट धुएं के उत्पादन को कम किया जाएगा: • पर्याप्त बूस्टर/प्राइमर का उपयोग। • विस्फोट छेद को उचित तरीके से बंद करना। • विस्फोट का वैज्ञानिक डिजाइन। B. धूल संग्रहण प्रणाली से सुसज्जित ड्रिलों को तैनात किया जाएगा या गीली ड्रिलिंग पद्धति का उपयोग किया जाएगा। C. हरित पट्टी का विकास।
	ओवरबर्डन हटाना	धूल उत्पन्न होने के कारण परिवेशी वायु में एस.पी.एम. के स्तर में वृद्धि तथा वाहनों से निकलने वाले उत्सर्जन के कारण परिवेशी वायु में एन.ओ <sub>2</sub> , एच.सी., एस.ओ <sub>2</sub> और सी.ओ. की	हानिकर	• नियमित अंतराल पर सड़कों पर पानी का छिड़काव करना। • रणनीतिक क्षेत्रों/स्थानों/खंडों पर स्थायी जल छिड़काव यंत्र स्थापित करना। • वाहनों और मशीनरी का नियमित रखरखाव किया जाएगा। • फावड़े और डम्पर के लिए केबिन और कामगारों के लिए धूल निरोधक उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे सभी HEMM केबिन वातानुकूलित होंगे। • खुले क्षेत्र पर पानी के छिड़काव का उपयोग करके धूल को दबाया जाएगा। • सभी परिवहन सड़कों के किनारे हरित पट्टी का विकास किया जाएगा। • डंपों और खनन क्षेत्र के प्रगतिशील सुधार के लिए ऊपरी मिट्टी का अलग भंडारण, ओवरबर्डन सामग्री से भरा जाना। • खनन क्षेत्र और निष्क्रिय डंपों में पुनः वनस्पति लगाना और • अच्छी हाउसकीपिंग और उचित रखरखाव का अभ्यास किया जाएगा जिससे प्रदूषण को नियंत्रित करने में मदद मिलेगी।

पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियाँ	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
		सांद्रता के स्तर में वृद्धि।		
	ओवरबर्डन का परिवहन	- ऊपरोक्त अनुसार -	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>खनन क्षेत्र के बाहर कोयले के परिवहन के लिए तिरपाल से ढके ट्रकों का उपयोग।</li> <li>ढुलाई, पहुंच मार्गों और सभी स्थानांतरण बिंदुओं पर नियमित रूप से पानी का छिड़काव किया जाएगा।</li> <li>सड़क की सतह के अत्यधिक क्षरण को कम करने के लिए सतह ग्रेडिंग द्वारा ढुलाई सड़कों का रखरखाव किया जाना चाहिए।</li> <li>जिन सड़कों की अब आवश्यकता नहीं है, वहां यथाशीघ्र पुनः वनस्पति लगाई जाएगी।</li> </ul>
	सामान्य उपकरण संचालन	परिवेशी वायु में एस.पी.एम., एनओ <sub>2</sub> और सी.ओ. सांद्रता में वृद्धि।	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>डीजल चालित वाहनों और उपकरणों से कणीय पदार्थ और गैसीय उत्सर्जन को न्यूनतम करने के लिए सभी उपकरणों का नियमित रखरखाव।</li> <li>विस्फंडन के लिए विस्फोटक ऊर्जा को अधिकतम करने और विस्फोट में न्यूनतम धुंआ उत्पन्न करने के लिए गैर-विद्युत आरंभन और कम्प्यूटरीकृत विस्फोट डिजाइन का उपयोग।</li> </ul>
	सभी गतिविधियाँ	वायुजनित कणिकीय पदार्थों के अत्यधिक संपर्क में आना।	हानिकर	धूल भरे वातावरण में काम करने वाले सभी श्रमिकों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) प्रदान किए जाएंगे।
शोर का स्तर और ज़मीनी कंपन	ड्रिलिंग और ब्लॉस्टिंग	उच्च आवेगी शोर स्तर, अत्यधिक दबाव और ज़मीनी कंपन के प्रभाव और शोर से	हानिकर	<p>➤ शोर नियंत्रण उपाय</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>उचित अंतराल, भार और स्टेमिंग के साथ नियंत्रित विस्फोटन को बनाए रखा जाएगा;</li> <li>विस्फोटन में विस्फोटकों की शुरुआत के लिए NONEL का उपयोग किया जाएगा</li> <li>विस्फोटन अनुकूल वायुमंडलीय स्थिति और कम मानवीय गतिविधि वाले</li> </ul>

पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियाँ	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
	मशीन और एमएल क्षेत्र के भीतर ओवरबर्डन का परिवहन।	संबंधित सामुदायिक झुंझलाहट शोर के स्तर में वृद्धि, शोर के संपर्क में आने के कारण व्यावसायिक स्तर और परिवेशीय शोर के स्तर में वृद्धि।	हानिकर	<p>समय में किया जाएगा;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मशीनों पर तैनात श्रमिकों के लिए ध्वनिरोधी कक्षों का प्रावधान (एचईएमएम)</li> <li>शोर को कम करने के लिए पट्टे की सीमाओं के साथ-साथ हरित पट्टी विकसित की गई है।</li> <li>शोर को कम करने के लिए खदान की परिधि के चारों ओर चरणबद्ध तरीके से एक मोटी हरित पट्टी प्रदान की जाएगी;</li> <li>परिवहन सड़कों के दोनों ओर पेड़ लगाए जाएंगे।</li> <li>एचईएमएम के संचालकों और एचईएमएम के पास काम करने वाले व्यक्तियों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) जैसे ईयर मफ/ईयर प्लग प्रदान किए जाएंगे; और</li> <li>श्रमिकों के उच्च शोर स्तर के संपर्क में रहने के समय को कम करना।</li> <li>शोर के स्तर की नियमित निगरानी की जाएगी।</li> </ul> <p>➤ <b>भू-कंपन को नियंत्रित करने के उपाय</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षित विस्फोटन के लिए विस्फोटक की उचित मात्रा, उपयुक्त स्टेमिंग सामग्री और उपयुक्त विलंब प्रणाली अपनाई जानी चाहिए। कम्प्यूटरीकृत विस्फोट डिज़ाइन का उपयोग किया जाना चाहिए।</li> <li>खदान की परिधि के चारों ओर एक सुरक्षित विस्फोट क्षेत्र रखा जाता है।</li> <li>अधिक शुल्क वसूलने से बचा जा सकेगा;</li> <li>प्रति विलंब शुल्क को न्यूनतम किया जाएगा तथा प्रति विस्फोट विलंब की अधिक संख्या का उपयोग किया जाएगा;</li> </ul>
जल संसाधन और गुणवत्ता	खनन से भूजल स्तर प्रभावित होगा।	भूजल का हास	हानिकर	<p>पानी का मुख्य स्रोत बोरवेल और खदान का पानी होगा।</p> <p>➤ <b>खदान जल निकासी:</b></p>



पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियों	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
	खदान के लिए आवश्यक जल (धूल दमन प्रणाली, कार्यशाला, घरेलू सुविधाएं और हरित पट्टी विकास)	पीने और घरेलू प्रयोजन या खदान निर्वहन के लिए पानी की मांग को छोड़कर।	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक खदान चरण के लिए गारलैंड नालियों का विकास पहले से ही किया जाएगा ताकि पानी इन गारलैंड नालियों में एकत्रित हो और उसे निपटान टैंकों में उचित रूप से छोड़ा जा सके ताकि तूफानी पानी में निलंबित ठोस पदार्थ बाहर निकल जाएँ। इस शुद्ध पानी का हरित पट्टी विकास के लिए पुनः उपयोग किया जाएगा।</li> <li>समग्र जल निकासी योजना इस प्रकार बनाई जाएगी कि विद्यमान जल निकासी की स्थिति को यथासंभव बनाए रखा जाए, ताकि अपवाह वितरण प्रभावित न हो।</li> </ul>
	खदान एवं घरेलू उपयोग से उत्पन्न अपशिष्ट जल।	हरित पट्टी विकास के लिए अनुपचारित जल का उपयोग करने पर भूजल स्तर और मृदा गुणवत्ता में कमी आती है।	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यशील सतहें इस प्रकार बिछाई जाएंगी कि कार्य क्षेत्र से पानी गुरुत्वाकर्षण द्वारा एक नाबदान में प्रवाहित होगा, जहां से उसे निपटान तालाबों में पंप किया जाएगा।</li> <li>जल नालियों के माध्यम से प्रवाहित किया जाएगा</li> <li>इन क्षेत्रों को सूखा रखने के लिए पर्याप्त क्षमता के पंप उपलब्ध कराए जाएंगे।</li> <li>जल प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए उपयुक्त स्थानों पर पत्थर की पिचिंग की जाएगी।</li> <li>निपटान टैंक और नालियों की समय-समय पर सफाई की जाती है, विशेषकर मानसून के दौरान।</li> </ul> <p>➤ सतही जल प्रदूषण नियंत्रण उपाय</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>खदान के भीतर डंपों और अस्थिर ओबी बेंचों के निचले हिस्से पर पर्याप्त आकार की रिटेनिंग दीवारें लगाई जाएंगी ताकि डंपों से पानी का बहाव और बेंचों से सामग्री का फिसलना रोका जा सके। इससे जल निकासी नालियों/चैनलों में</li> </ul>



पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियाँ	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
				<p>गाद जमने से रोकने में मदद मिलेगी;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>खदान से वर्षा जल ले जाने वाले जल चैनलों/नालियों में अवरोध और निपटान गड्ढे बनाए जाएंगे ताकि पानी में मौजूद निलंबित ठोस पदार्थों, यदि कोई हों, को रोका जा सके;</li> <li>ढलानों पर उपयुक्त झाड़ी/घास प्रजातियाँ लगाकर ढलानों को स्थिर किया जाएगा इससे इन ढलानों से पानी के बहाव को रोकने में मदद मिलेगी;</li> <li>खदान के पानी का नियमित रूप से किसी भी अवांछनीय तत्व की उपस्थिति के लिए परीक्षण किया जाएगा और यदि कोई तत्व सीपीसीबी द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक पाया जाता है तो उचित उपाय किए जाएंगे;</li> </ul> <p>➤ भूजल प्रदूषण नियंत्रण उपाय</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>घरेलू सीवेज को एसटीपी के माध्यम से प्रवाहित किया जाएगा।</li> <li>आस-पास के मौजूदा खुले कुओं और बोरवेल में जल स्तर और गुणवत्ता की नियमित निगरानी की जाएगी।</li> </ul>
जल निकासी पैटर्न और जल विज्ञान	खदानें, स्टैक यार्ड और अपशिष्ट डंप	खदान के अंदर का जलग्रहण क्षेत्र प्रभावित होगा।	हानिकर	डंप के चारों ओर उपयुक्त आकार की एक गारलैंड ड्रेन बनाई जाएगी जो डंप से निकलने वाले सभी पानी को इकट्ठा करेगी और गाद को जमा करने के लिए एक अवसादन तालाब में ले जाएगी। एकत्रित पानी का पूरी तरह से धूल नियंत्रण के लिए पुनः उपयोग किया जाएगा (मानसून को छोड़कर)। डंप के निचले हिस्से में गैबियन दीवारें और रिटेंनिंग वॉल बनाई जाएंगी ताकि बहाव के कारण आने वाली किसी भी गाद को रोका जा सके। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के मानदंडों और शर्तों के अनुसार आस-पास के जल निकायों की जल गुणवत्ता की नियमित निगरानी की जाएगी।
भूमि उपयोग और मिट्टी की	खनन एवं संबद्ध गतिविधियाँ	कोर जोन का मौजूदा भूमि	हानिकर	निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे:

पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियाँ	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
विशेषताएँ		उपयोग बदल जाएगा।  अपशिष्ट पदार्थों के निपटान के कारण भूमि क्षरण।		<ul style="list-style-type: none"> <li>डायवर्जन नालियों और निपटान तालाबों का निर्माण/स्थापना</li> <li>जल टैंकों और स्वचालित छिड़काव प्रणालियों का उपयोग करके खुले क्षेत्रों पर धूल का दमन।</li> <li>कटाव को न्यूनतम करने के लिए ओवरबर्डन डम्प की उचित ढंग से सीढ़ीनुमा संरचना बनाना।</li> <li>सेवा भवन के चारों ओर, सुरक्षा क्षेत्र में सड़क के किनारे तथा आसपास देशी पौधों का उपयोग करके वृक्षारोपण करना।</li> <li>अनुमोदित प्रगतिशील खदान बंद करने की योजना के अनुसार बाहरी ओबी डंप की बैकफिलिंग और पुनः हैंडलिंग।</li> <li>खदान बंद करने की योजना का अनुपालन।</li> </ul>
वनस्पति और जीव	खदान विकास और संचालन  खनिज परिवहन	मौजूदा जीव-जंतुओं का विस्थापन.  वनस्पति का नुकसान	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>कोर और बफर जोन, दोनों में वनस्पतियों और जीवों का प्रबंधन, अनुमोदित स्थल-विशिष्ट वन्यजीव संरक्षण योजना के अनुसार किया जाएगा जैव विविधता की रक्षा के लिए भूमि का उपयुक्त पुनर्ग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन किया जाएगा।</li> <li>खदान के जीवनकाल तक किया जाएगा।</li> </ul>
व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	समग्र खनन एवं संबद्ध गतिविधियाँ	धूल और शोर के कारण व्यावसायिक स्वास्थ्य समस्याएं।  ढलान की विफलता,	हानिकर	<ul style="list-style-type: none"> <li>धूल नियंत्रण उपायों को अपनाना जैसे पानी का छिड़काव, धूल संग्रहण प्रणाली के साथ ड्रिल का उपयोग या गीली ड्रिलिंग आदि।</li> <li>वृक्षारोपण</li> <li>प्रतिकूल हवा और वायुमंडलीय परिस्थितियों के दौरान विस्फोट से बचें</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग.</li> <li>श्रमिकों का आवधिक प्रशिक्षण</li> <li>डीजीएमएस परिपत्रों का अनुपालन</li> </ul>

पर्यावरणीय घटक	परियोजना की गतिविधियों	प्रभाव डालता है	प्रतिकूल / लाभकारी	शमन उपाय
		एचईएमएम की गति, विस्फोटकों के संचालन के कारण दुर्घटना की संभावना।		आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना जिसमें आग जैसी घटनाओं से निपटने के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया उपकरणों की स्थापना शामिल है। खतरनाक सामग्रियों को संभालने के लिए आवश्यक सभी कर्मियों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रदान किए जाएंगे। कर्मचारियों को साइट पर प्राथमिक चिकित्सा सुविधाएं प्रदान की गई हैं तथा आपात स्थिति में इन्हें स्थानीय समुदाय तक भी पहुंचाया जा रहा है।
सामाजिक-आर्थिक पहलू	खदान स्थल के लिए भूमि अधिग्रहण	लोगों का विस्थापन और संपत्तियों की हानि।	-	दिशानिर्देशों के अनुसार पीडीएफ और पीएफ के लिए उपयुक्त आरंडआर योजना लागू की जाएगी।
	खनन कार्य	प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों प्रकार के रोजगार के अवसरों में वृद्धि के कारण स्थानीय लोगों और क्षेत्र की आर्थिक स्थिति में वृद्धि।	लाभकारी	यह परियोजना स्थानीय लोगों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार के अवसर प्रदान करेगी। प्रस्तावित परियोजना परिवहन व्यवसाय, वाहन किराये, मज़दूरों, निर्माण सामग्री के व्यापार, बढ़ई आदि के क्षेत्र में अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा करेगी।

## 5. विकल्पों का विश्लेषण

प्रस्तावित परियोजना के लिए सभी प्रौद्योगिकी विकल्पों का विश्लेषण किया है। चूंकि यह एक खनिज विशिष्ट परियोजना है, इसलिए वैकल्पिक स्थल का विश्लेषण आवश्यक नहीं है।

## 6. पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

निर्धारित मानकों के भीतर पर्यावरण की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए, विभिन्न पर्यावरणीय घटकों की नियमित निगरानी आवश्यक है जो शर्तों के अनुसार पालन की जाएगी। इसके लिए पट्टेदार ने खदान की पर्यावरण नीति तैयार करने और पर्यावरण प्रबंधन सेल का गठन करने का निर्णय लिया है और पर्यावरण नीति में उल्लिखित उद्देश्यों के साथ खदान को संचालित करने के लिए प्रतिबद्ध है। ईएमपी को पारिस्थितिक / जैविक, भौतिक और रासायनिक संकेतकों का उपयोग करके साइट के आसपास के क्षेत्र में परिवेशीय पर्यावरण की गुणवत्ता के माप की भी आवश्यकता हो सकती है। निगरानी में स्थानीय संपर्क गतिविधियों या शिकायतों के आकलन के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक संपर्क शामिल हो सकता है। सीपीसीबी और एमओईएफएंडसीसी दिशानिर्देशों के आधार पर तैयार कार्यक्रम के अनुसार, सभी पर्यावरणीय मापदंडों जैसे वायु, पानी, ध्वनि, एसई, ईबी और मिट्टी की नियमित निगरानी हर साल की जाएगी।

## 7. अतिरिक्त अध्ययन

लोक सुनवाई के बाद इसे शामिल किया जाएगा।

## 8. परियोजना लाभ

परियोजना से लगभग 122 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष रूप से रोजगार मिलेगा। इसके अतिरिक्त, अधिक लोग अप्रत्यक्ष रूप से लाभान्वित होंगे। प्रबंधन आस-पास के गांवों से कुशल, अर्ध-कुशल और अकुशल श्रमिकों को लगाएगा। कंपनी प्रबंधन ग्रामीणों के कल्याण के लिए शैक्षिक विकास, बुनियादी ढांचे के विकास आदि में योगदान देगा। इसने खदान बंद होने तक 1748.08 हेक्टेयर (इसमें शामिल हैं i. 566.65 हेक्टेयर का बाहरी ओबी डंप, ii. 549.12 हेक्टेयर का बैकफिल्ड आंतरिक डंप, iii. 176.1 हेक्टेयर में ग्रीनबेल्ट (सुरक्षा क्षेत्र), iv. 456.21 हेक्टेयर बुनियादी ढांचा और अन्य क्षेत्र) पर वनरोपण करने का प्रस्ताव दिया है। संबंधित नियामक प्राधिकरण इस संबंध में खदान पट्टे के अनुपालन की कड़ाई से निगरानी करेगा। इसके अलावा गांव के सामाजिक विकास पर स्थानीय सामाजिक आवश्यकता के अनुसार विचार किया जाएगा।

## 9. पर्यावरण प्रबंधन योजना

उपरोक्त चर्चा के अनुसार, खनन और उससे जुड़ी गतिविधियों के दौरान उत्पन्न धूल के रूप में होने वाले अस्थायी उत्सर्जन को छोड़कर, खनन के कारण पर्यावरण पर कोई बड़ा प्रभाव नहीं

पड़ता है। विभिन्न प्रदूषकों को अनुमेय सीमा के भीतर रखने के लिए पर्याप्त निवारक उपाय अपनाए जाएंगे। वृक्षारोपण कार्यक्रम चलाया जाएगा जो प्रदूषण कम करने की एक प्रभावी तकनीक होगी और मानसून के दौरान मृदा अपरदन को रोकने में मदद करेगी। स्थानीय लोगों को रोजगार के अवसर प्रदान किए जाएंगे। योजना अवधि के लिए पूंजीगत लागत के रूप में 1500 लाख रुपये और आवर्ती लागत के रूप में 208 लाख रुपये का बजट ईएमपी के लिए और प्रगतिशील जैविक सुधार (वृक्षारोपण लागत) के लिए 12251.22 लाख रुपये का बजट रखा गया है।

## 10. निष्कर्ष

केंद्र सरकार के प्रबुद्ध मंडल ने एक रिपोर्ट में कहा है कि 2030 तक कोयले की मांग 1192-1325 मिलियन टन के बीच होगी, जिसका मुख्य कारण बिजली क्षेत्र में कोयले का उपयोग होगा। अनुमान है कि कोयले की खपत 3.9 प्रतिशत की औसत वार्षिक दर से बढ़कर 2024 तक 1185 मिलियन टन तक पहुँच जाएगी। इसलिए भारत का औद्योगिक और आर्थिक विकास काफी हद तक कोयले पर निर्भर करता है, जो ऊर्जा का प्रमुख स्रोत है। कोयले की हमारी आवश्यकता हर साल बढ़ रही है और कोयले की अधिकांश मांग बिजली क्षेत्र से आएगी। शेष कोयले की आवश्यकता सीमेंट, स्पंज आयरन आदि जैसे अन्य उद्योगों के लिए है।

एक रणनीति के रूप में साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (एसईसीएल) द्वारा कोयला उत्पादन को बनाए रखने/बढ़ाने के लिए, वर्तमान प्रस्ताव पेट्मा ओसीपी से उत्पादन के लिए बनाया गया है। अगले 20 वर्षों में इसका उत्पादन 15 एमटीपीए होने का अनुमान है।

औद्योगिक विकास और उसके परिणामस्वरूप आर्थिक विकास से बेहतर जीवन और व्यापक सामाजिक जागरूकता के माध्यम से पर्यावरण में सुधार होना चाहिए। औद्योगिकी और प्रक्रियाओं में प्रगति के साथ, खनन गतिविधियों ने बेहतर गति और उच्च उत्पादकता प्राप्त की है, हमारा सबसे अच्छा समाधान प्रगतिशील और नवीन नियोजन के साथ-साथ खनन प्रणाली के अभिन्न अंग के रूप में बेहतर पर्यावरण प्रबंधन और संरक्षण में निहित है।

प्रस्तावित परियोजना का आसपास के पर्यावरण पर प्रभाव पड़ेगा जैसा कि रिपोर्ट में विस्तार से बताया गया है। हालांकि पर्यावरण प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन और ईएमपी की निरंतर निगरानी के जरिए प्रभावों को कम किया जा सकता है ताकि ईआईए अध्ययन में सुझाए गए किसी भी अन्य आवश्यक उपचारात्मक उपायों को पूरा किया जा सके। दूसरी ओर, इस परियोजना से कई लाभ होने की संभावना है जैसे प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन में सुधार और क्षेत्र की आर्थिक वृद्धि, बेहतर बुनियादी ढांचा सुविधाओं और बेहतर सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के माध्यम से। अंततः यह स्थानीय लोगों के जीवन स्तर में सुधार करके उन्हें वित्तीय और सामाजिक लाभ देता है। इसके अलावा यह परियोजना कोयला संसाधनों की राष्ट्रीय मांग को पूरा करने के लिए सरकार के चल रहे प्रयासों में योगदान देगी, इसलिए ऊर्जा के स्रोत के रूप में कोयले के लिए पेट्मा ओसीपी में खनन गतिविधि का प्रस्ताव महत्वपूर्ण है।

साउथ ईस्टर्न  
कोलफील्ड्स  
लिमिटेड  
(एसईसीएल)

कार्यकारी सारांश साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित पेल्मा ओपनकास्ट कोयला खदान (खदान पट्टा क्षेत्र: 2077.934 हेक्टेयर, उत्पादन क्षमता: 15 एमटीपीए), ग्राम: पेल्मा, उरबा, मडुआडुमर, लालपुर, हिंझर, जरहिडीह, सकता, मिलुपारा और खर्रा ; तहसील: तमनार ; जिला: रायगढ़ ; छत्तीसगढ़

\*\*\*\*\*

