

कार्यकारी सारांश

1. परियोजना का नाम और स्थान

प्रस्तावित कुकुर्दीकला नदी तल रेत खनन परियोजना शिवनाथ पर 11.00 हेक्टेयर क्षेत्र एवं खसरा क्रमांक 678/1 (भाग) में स्थित है। परियोजना प्रस्तावक श्री विकास सिंह के पक्ष में, ग्राम कुकुर्दीकला, ग्राम पंचायत कुकुर्दीकला, तहसील मस्तूरी व जिला बिलासपुर, राज्य छत्तीसगढ़ में, कार्यालय कलेक्टर (खनन शाखा) जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ द्वारा छत्तीसगढ़ गौण खनिज साधारण रेत (उत्खनन एवं व्यापार) नियम 2019 एवं छत्तीसगढ़ गौण खनिज नियम 2015 के तहत जारी की गयी है।

यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और उसके बाद के संशोधनों के अनुसार श्रेणी 'बी1' परियोजना या गतिविधि 1(ए) के अंतर्गत आती है और इसका मूल्यांकन एसईएसी, छत्तीसगढ़ में किया जाएगा। पट्टा व्यक्तिगत परियोजना है, जो 5 हेक्टेयर से ऊपर है। EIA अधिसूचना दिनांक 15 जनवरी 2016 और MOEF&CC OM के पत्र संख्या L-11011/175/2018-IA-II (M) दिनांक 12.12.2018 और NGT के आदेश दिनांक 13 सितंबर 2018 के अनुसार 5 से 25 हेक्टेयर तक के सभी क्षेत्र आते हैं। श्रेणी बी 1 के तहत क्लस्टर स्थिति सहित बी1 माना जाएगा और इसलिए यह बी1 श्रेणी की परियोजना है।

2. आपूर्ति के स्रोत के साथ भूमि, पानी, बिजली, ईंधन की आवश्यकता।

- **भूमि क्षेत्र** : छत्तीसगढ़ गौण खनिज साधारण रेत (उत्खनन और व्यापार) नियम, 2019 के नियमों के तहत कुल भूमि क्षेत्र 11.00 हेक्टेयर या 27.18 एकड़ है। गौण खनिज नियम 2015 के तहत खान योजना बी.डी. पांडे, रायपुर, द्वारा तैयार की गई है। जिनका पंजीकरण क्रमांक आरक्यूपी/डीजीएमसीजी/109/2020 29.01.2025 तक वैध है।
- **पानी**: कुल पानी की आवश्यकता लगभग 7 केएलडी होगी, जिसमें से 6 केएलडी का उपयोग धूल दमन और वृक्षारोपण में किया जाएगा। शेष 1 केएलडी का उपयोग घरेलू उद्देश्यों (स्वच्छता एवं पेय पदार्थ) के लिए किया जाएगा। पानी सक्रिय नदी जल चैनल और अधिकार क्षेत्र वाली ग्राम पंचायत से टैंकरों के माध्यम से एकत्र किया जाएगा।
- **बिजली**: प्रस्तावित परियोजना के संचालन चरण में बिजली की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि डीजल उपकरण का उपयोग किया जाएगा। परियोजना के लिए बिजली की कोई आवश्यकता नहीं है, क्योंकि खुदाई करने वाली मशीनें डीजल पर चलेंगी और खुदाई केवल दिन के समय की जाएगी।

3. संक्षेप में प्रक्रिया विवरण, विशेष रूप से गैसीय उत्सर्जन, तरल प्रवाह और ठोस/खतरनाक अपशिष्ट का संकेत।

- **गैसीय उत्सर्जन:** खनन गतिविधि से कोई गैस उत्पन्न नहीं होगी।
- **तरल अपशिष्ट:** खनन गतिविधि में किसी भी रसायन या तरल का उपयोग नहीं किया जाएगा जो तरल अपशिष्ट उत्पन्न करेगा। घरेलू अपशिष्ट उत्पन्न होने की उम्मीद है, जिसे सेप्टिक टैंक और उसके बाद सोक पिट के माध्यम से उपचारित किया जाएगा।
- **ठोस अपशिष्ट:** रेत की खुदाई के दौरान कोई उप-ग्रेड/अपशिष्ट खनिज उत्पन्न नहीं होगा। यहां कोई आवासीय या वाणिज्यिक व्यवस्था नहीं है, बदले में कोई भी सार्वजनिक अपशिष्ट उत्पन्न नहीं होगा।

4. पर्यावरण पर प्रभाव को कम करने के उपाय और निर्वहन या निपटान का तरीका।

चूंकि यह एक रेत खनन परियोजना है, रेत उत्खनन के बाद नदी के पुनःपूर्ति के माध्यम से क्षेत्र वही रहेगा और इस पर किसी प्रकार का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। यहां कोई मलजल नहीं है और अन्य अपशिष्ट जल या भूमि पर छोड़े जाते हैं।

5. परियोजना की पूंजी लागत, पूरा होने का अनुमानित समय।

- पूरे प्रोजेक्ट की कुल परियोजना लागत 52.36 लाख होगी और पूरा होने का अनुमानित समय इस परियोजना के ईसी अनुदान, सरकार के साथ खनन के लिए समझौते की तारीख और आवेदक को कार्य आदेश से 5 वर्ष तक है।

6. परियोजना के लिए चयनित स्थल – भूमि की प्राकृतिकता – कृषि (एकल/दो फसली), बंजर, सरकारी/निजी भूमि, अधिग्रहण की स्थिति, निकटवर्ती (2–3 किमी में) जल निकाय, जनसंख्या, 10 किमी के भीतर अन्य उद्योग, वन. पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र, पहुंच।

भूमि विवरण: परियोजना स्थल एक नदी तल रेत खनन है। यह भूमि सरकारी नदी भूमि है। कुल भूमि क्षेत्रफल 11.00 हेक्टेयर है। इस खदान के लिए सामान्य रेत खनन हेतु आशय पत्र जिला कलेक्टर द्वारा पत्र क्रमांक 1940/खनि/रेत नीलामी/2023, बिलासपुर दिनांक- 06/10/2023 और आशय पत्र की अवधि वृद्धि क्रमांक 3734/खनि 02/रेत (Rule 7)/न.क्र. 38/1996 नवा रायपुर अटल नगर, दिनांक – 23/10/2024. द्वारा 7(1) के तहत पसंदीदा बोलीकर्ता को जारी किया गया है।

प्रस्तावित कछार रेत खनन परियोजना 11.00 हेक्टेयर या 27.18 एकड़ क्षेत्रफल की है, जो प्लॉट नं. 678/1(भाग), ग्राम कुकुर्दीकला, तहसील मस्तूरी, जिला बिलासपुर, राज्य-छत्तीसगढ़। यह परियोजना छत्तीसगढ़ गौण खनिज साधारण रेत (उत्खनन एवं

व्यापार) नियम, 2019 सहपठित छत्तीसगढ़ गौण खनिज नियम 2015 के तहत विकास सिंह के पक्ष में जारी की गई है।

यह खनन परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 और उसके बाद के संशोधनों के अनुसार श्रेणी 'बी1' परियोजना या गतिविधि 1(ए) के अंतर्गत आती है और इसका मूल्यांकन एसईएसी, छत्तीसगढ़ द्वारा किया जाएगा। यह पट्टा ईआईए अधिसूचना दिनांक 15 जनवरी 2016 और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के पत्र संख्या एल-11011/175/2018-आईए-II (एम) दिनांक 12.12.2018 और एनजीटी के 13 सितंबर 2018 के आदेश के अनुसार पट्टा बी-1 श्रेणी में आ रहा है।

जल निकाय: परियोजना स्थल शिवनाथ नदी में ही है।

पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र: बारनवापारा अभ्यारण्य ईएसजेड क्षेत्र लगभग 22.00 किमी दूर स्थित है।

वन भूमि : डीएफओ द्वारा जारी एनओसी के अनुसार वन लागू क्षेत्र से 5.40 किमी दूर स्थित है

10 किमी के भीतर उद्योग: 10 किमी के भीतर कोई नहीं।

जनसंख्या: हालिया सेंसस (2011) के अनुसार अध्ययन क्षेत्र (परियोजना स्थल से 10 किलोमीटर के दायरे में) की जनसंख्या 542528 है, जिसमें 114086 घरों में है। पुरुष जनसंख्या 270585 और महिला जनसंख्या 271943 है। अध्ययन क्षेत्र में सबसे अधिक जनसंख्या तिल्दा (196590) में है।

अभिगम्यता:

1. बिलासा देवी हवाई अड्डा बिलासपुर परियोजना स्थल से 41.65 किमी दूर है।
2. निकटतम रेलवे स्टेशन अकलतरा रेलवे स्टेशन हैं जो परियोजना स्थल से लगभग 35 किमी दूर है।
3. निकटतम बस स्टैंड लवन बस स्टैंड है, जो परियोजना स्थल से 8.80 किमी दूर है।
4. निकटतम राजमार्ग 130 बी राजमार्ग है जो परियोजना स्थल से 7.65 किमी दूर है।

7. आधारभूत पर्यावरण डेटा –

• **वायु गुणवत्ता** – पृष्ठभूमि वातावरण में PM₁₀ का मान 41 µg/m³ से 61 µg/m³ के बीच है जो 100 µg/m³ की अनुमेय सीमा के भीतर है। विभिन्न क्षेत्रों में PM₁₀ की सघनता शायद पास की टाउनशिप और बगल की सड़क से यातायात की आवाजाही के कारण थोड़ी अधिक है। PM_{2.5} का मान 11 µg/m³ से 27 µg/m³ तक है, सल्फर डाइऑक्साइड का NAAQ मानक 60 µg/m³ के भीतर पाया जाता है। सल्फर डाइऑक्साइड के स्तर का मान 4 µg/m³ से 13 µg/m³ तक पाया गया और नाइट्रोजन ऑक्साइड का NAAQ मानक 80µg/m³ के भीतर पाया जाता है, नाइट्रोजन ऑक्साइड का मान 8µg/m³ से 20µg/m³ के बीच पाया गया। कार्बनमोनो ऑक्साइड का मान 0.1mg/m³ से 0.9mg/m³ कार्बनमोनो ऑक्साइड का NAAQ मानक 4 mg/m³ के भीतर पाया जाता है।

• **शोर की गुणवत्ता**– अध्ययन क्षेत्र के भीतर परियोजना सहित आठ स्थानों पर शोर के स्तर की निगरानी की गई। शोर का स्तर दिन के समय 52.0 से 59.0 डीबी और रात के समय 43.2 से 45.3 डीबी के बीच होता है।

• **सतह की गुणवत्ता**– 05 दिसंबर 2023 से 05 मार्च 2024 की अध्ययन अवधि के दौरान सतही जल के नमूनों का विश्लेषण किया गया। सतही जल के लिए सीपीसीबी जल गुणवत्ता मानदंड के अनुसार SW1, SW3, SW4 वर्ग B के अंतर्गत आता है, जबकि SW2 वर्ग A अंतर्गत आता है।

• भूजल गुणवत्ता–

1. विश्लेषण के नतीजे बताते हैं कि PH 7.4 से 7.8 के बीच है, न्यूनतम पीएच GW3 पर देखा गया अधिकतम PH, GW2 पर देखा गया।
2. टीडीएस 422 से 676 मिलीग्राम/लीटर के बीच पाया गया, न्यूनतम टीडीएस GW1 पर और टीडीएस की अधिकतम सांद्रता GW2 पर देखी गई।
3. CaCO₃ के रूप में व्यक्त कुल कठोरता 234 – 346 (मिलीग्राम/ली) देखी गई।
4. जिंक और आयरन पता लगाने योग्य सीमा से नीचे पाया गया।

सभी पैरामीटर सभी स्टेशनों के लिए आईएस 10500:2012 के अनुसार वांछनीय सीमा के भीतर हैं।

• मिट्टी की विशेषता—

1. यह देखा गया है कि अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी का PH 7.1 से 7.7 के बीच है, अधिकतम पीएच मान 7.7 S2 और S7 पर देखा गया, जबकि न्यूनतम PH मान 7.1 S8 पर देखा गया।
2. विद्युत चालकता 312 से 525 $\mu\text{S}/\text{cm}$ तक देखी गई, अधिकतम S5 में और न्यूनतम S3 में देखी गई।
3. उपलब्ध नाइट्रोजन मान 180 से 286 किग्रा/हेक्टेयर तक होता है।
4. उपलब्ध पोटैशियम मान 300 से 439 किग्रा/हेक्टेयर तक होता है।

परियोजना स्थल और उसके आसपास कुल 8 नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। यह देखा गया है कि मिट्टी की गुणवत्ता का PH 7.1 (S8) से 7.7 (S2 और 7) के बीच है, जो दर्शाता है कि मिट्टी थोड़ी क्षारीय प्रकृति की हैं।

8. संचालन, प्रसंस्करण और भंडारण में खतरनाक/जोखिम भरे सामग्री की पहचान तथा जोखिम को कम करने के लिए अपनायी गई सुरक्षा प्रणाली

इस प्रक्रिया में कोई खतरनाक सामग्री शामिल नहीं है क्योंकि यह एक रेत खनन परियोजना है। निर्माण सामग्री (परिचालन के दौरान और खनन चरण के दौरान) को संभालना, संग्रहीत करना और उपयोग करना ज्यादातर गैर-जोखिम प्रकार का होता है।

9. परियोजना का वायु, जल, भूमि, वनस्पति-जीव, आसपास की आबादी पर संभावित प्रभाव।—**• वायु:**

- प्रस्तावित खनन परियोजना से वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत खनिज के निष्कर्षण, लोडिंग और दुलाई के कारण धूल उत्पन्न होना और खुली सामग्री का हवा से कटाव है।
- ट्रैक्टर, डंपर, उत्खननकर्ताओं और जेसीबी के संचालन से उत्सर्जन।
- ऑपरेशन चरण के दौरान वाहनों की आवाजाही से निकलने वाले धूल उत्सर्जन के अलावा किसी भी बड़े वायु उत्सर्जन की परिकल्पना नहीं की गई है।
- संचालन चरण के दौरान परियोजना कोई प्रदूषक उत्पन्न नहीं करेगी – जो क्षेत्र की वायु गुणवत्ता को प्रदूषित करेगी। परिचालन चरण के दौरान वायु गुणवत्ता पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है।

• पानी :

- रेत खनन कार्य में पानी का उपयोग मुख्य रूप से घरेलू प्रयोजन, धूल दमन, और वृक्षारोपण के लिए किया जाएगा।
- धूल दमन और वृक्षारोपण उद्देश्य के लिए आवश्यक पानी वर्षा जल या नदी चैनल के माध्यम से पूरा किया जाएगा।
- प्रत्येक क्रमिक वर्ष के लिए खनन नदी तल की अधिकतम गहराई तक प्रस्तावित है और खनन नदी चैनल पर भूजल स्तर को नहीं छूएगा, इसलिए भूजल स्तर में गड़बड़ी की कोई संभावना नहीं है।
- चूंकि खनन गतिविधि अर्ध-मशीनीकृत है और जल निकाय में कोई रासायनिक या भौतिक संदूषण नहीं है, इसलिए सतही जल की गुणवत्ता पर प्रभाव नगण्य होगा।
- परिवहन वाहन का उचित रखरखाव और परिवहन वाहन को तालाबों आदि में धोने से रोकना जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में सहायक होगा।

• भूमि :

- अत्यधिक रेत खनन से आसपास के क्षेत्रों में, विशेषकर नदी के किनारे या तटीय क्षेत्रों में मिट्टी का कटाव तेज हो सकता है। मिट्टी कटाव के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाएगी।
- शिवनाथ नदी तल पर, रेत खनन से कोई अतिरिक्त भार/अपशिष्ट नहीं निकलता है और खनन कार्य के दौरान, संपूर्ण खनिज बिक्री योग्य होता है।
- निर्माण के दौरान उत्पन्न कचरे के अनुचित निपटान से भूमि पर्यावरण पर अपरिवर्तनीय नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

• वनस्पति-जीव:

- चूंकि यह नदी तल रेत की खनन परियोजना है, इसलिए गतिविधियां केवल कोर जोन तक ही सीमित रहेंगी। परियोजना क्षेत्र कृषि भूमि से घिरा हुआ है। खदान पट्टा क्षेत्र में कोई वन भूमि सम्मिलित नहीं है। इस प्रकार खनन के कारण वन क्षेत्र की वनस्पतियों पर कोई सीधा प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है, जबकि सामग्री के परिवहन और खनन क्षेत्र से श्रमिकों के आने-जाने के रूप में खनन से संबंधित गतिविधियों से सड़क के किनारे की वनस्पतियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।
- सड़क किनारे पौधों की प्रजातियों में कुल क्लोरोफिल सामग्री में महत्वपूर्ण कमी पौधों के चयापचय को प्रभावित करके पौधों की प्रजातियों को प्रभावित करती है। क्लोरोफिल सांद्रता में कमी सीधे पौधों की वृद्धि में कमी से मेल खाती है।

- सड़कों से पानी का बहाव जलीय समुदायों को प्रभावित कर सकता है।
- बारनवापारा, वन्यजीव अभ्यारण्य, वन्यजीवन अभ्यारण्य आवेदित भूमि से 22.00 किमी दूर है। सर्वेक्षण अवधि के दौरान खदान पट्टा क्षेत्र के भीतर कोई बड़ा वन्यजीव नहीं देखा गया। हालाँकि, बफर क्षेत्र का दक्षिण पूर्व भाग विविध जंगली जीवों के लिए जाना जाता है। खदान के आकार और उचित पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के साथ खनन की वैज्ञानिक पद्धति से प्रबंधन अभ्यास पर विचार करना, जिसमें विशेष रूप से वायु और शोर के लिए प्रदूषण नियंत्रण उपाय शामिल हैं, जिससे आसपास के जानवरों पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- खनन क्षेत्र में आवारा जानवरों के प्रवेश को प्रतिबंधित करने के लिए पूरे खनन पट्टा क्षेत्र के चारों ओर बाड़ लगाने की सिफारिश की गई है।
- ग्रीनबेल्ट विकास किया जाएगा जो खनन कार्य से उत्पन्न होने वाली धूल को रोकने और ध्वनि के स्तर को कम करने में मदद करेगा।
- कुछ जीव-जंतु निवास स्थान के नुकसान और शारीरिक गड़बड़ी के परिणामस्वरूप सड़क के किनारे के क्षेत्र से चले जाएंगे

10. प्राकृतिक या पौधों की आपात स्थिति में आपातकालीन तैयारी योजना-

प्रस्तावित नदी तल रेत खनन परियोजना के संचालन चरण के दौरान खतरे और उसके जोखिम का आकलन निम्न, मध्यम और उच्च है। परियोजना प्रस्तावक को परियोजना स्थल पर होने वाले अपेक्षित जोखिम के प्रभाव या परिणामों को रोकने दोनों के लिए सभी शमन उपायों को लागू करने का प्रस्ताव दिया गया है। पहचाने गए सभी खतरों में शमन उपायों को लागू करने के बाद प्रभाव का स्तर निम्न/मध्यम होगा। विवरण अध्याय 7 में दिया गया है।

11. जन सुनवाई के दौरान उठाए गए मुद्दे-

अभी तक ऐसा नहीं किया जा सका है।

12. व्यावसायिक स्वास्थ्य उपाय-

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य का उत्पादकता और अच्छे नियोक्ता-कर्मचारी संबंध से बहुत गहरा संबंध है। नदी तल रेत खनन परियोजना के खनन में व्यावसायिक स्वास्थ्य के कारक मुख्य रूप से धूल और भूमि क्षरण हैं। संचालन और रखरखाव आदि के दौरान कर्मचारियों की सुरक्षा खान नियमों और विनियमों के अनुसार होगी।

खदानों में शामिल व्यावसायिक खतरे धूल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण और उपकरणों से चोट लगने और ऊँचे स्थानों से गिरने से संबंधित हैं। डीजीएमएस ने इन व्यावसायिक खतरों से सुरक्षा के लिए आवश्यक दिशानिर्देश दिए हैं। प्रबंधन इन दिशानिर्देशों का सख्ती से पालन करेगा।

13. पोस्ट प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग योजना—

पोस्ट-प्रोजेक्ट पर्यावरण निगरानी मानवजनित कारकों के प्रभाव के तहत पर्यावरण की स्थिति में परिवर्तनों के अवलोकन, मूल्यांकन और पूर्वानुमान की एक जटिल प्रणाली है, निगरानी परिवर्तनों के आकलन और पूर्वानुमान के लिए इष्टतम संख्या में मापदंडों के साथ टिप्पणियों की एक सूचना प्रणाली है। विवरण अध्याय 6 में दिया गया है।