कार्यकारिणी सारांश

का

पर्यावरण प्रभाव आकलन और पर्यावरण प्रबंध योजना रिपोर्ट प्रारुप

(पर्यावरणीय मंजूरी प्रदान करने के लिए सार्वजनिक सुनवाई हेतु पूर्वापेक्षा)

गोठड़ा परसरामपुरा पश्चिम ब्लॉक चूना पत्थर खदान

(क्षमता – चूना पत्थर की 1.0 मिलियन टन प्रति वर्ष, अयस्क से ओवरबर्डन अनुपात 1:1.55, शीर्ष मृदा 248750 घनमीटर (योजना अवधि के प्रथम पांच वर्षों के दौरान) तथा क्रशर 300टीपीएच, खान ब्लॉक क्षेत्र – 287.7539 हेक्टेयर।)

स्थानः गोठड़ा गांव, नवलगढ़ तालुक, झुंझुनू जिला, राजस्थान राज्य
खनिज ब्लॉक (ई–नीलामी) क्षेत्रः 287.7539 हेक्टेयर।

परियोजना समर्थक
मेसर्स एसीसी लिमिटेड

अक्टूबर, 2024

EIA CONSULTANT

M/s Ecomen Mining Private Limited
[Formerly known as Ecomen Laboratories Pvt. Ltd.]
Regd. Office: - Second Floor Hall, House No. B-1/8, Sector-H, Aliganj, Lucknow-226 024 (U.P) Phone: (0522) 2746282, 4079201 E-mail: contactus@ecomen.in
NABET Certificate No. NABET/EIA/2023/RA 0203(Rev 02), dated 27.03.2024, valid till 22/03/2025

ईआईए–ईएमपी प्रारुप का कार्यकारी सारांश प्रारुप के संबंध में मेसर्स एसीसी लिमिटेड का गोठडा परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान

1.0 परिचय:

गोठड़ा, परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खनिज ब्लाक गॉव गोठड़ा, राजस्थान राज्य के झुंझुनू जिले के नवलगढ़ तालुक, में स्थित है, जिसके लिए खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 और उसके संशोधनों और खनिज (नीलामी) नियम, 2015 के अनुसार खनन पट्टा देने के लिए राजस्थान सरकार द्वारा एक आशय पत्र (एलओआई) मेसर्स एसीसी लिमिटेड से जारी किया गया है, जिसमें बाद के संशोधन शामिल हैं, जिसका पंजीकृत कार्यालय एसीसी लिमिटेड, अदानी कॉर्पोरेट हाउस, शांतिग्राम, अहमदाबाद में है।

एसीसी लिमिटेड ने पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी संदर्भ शर्तें (टीओआर) प्राप्त कर ली हैं, जिसके लिए दिनांक 29/01/2024 को इसके पत्र संख्या एफ.सं. आईए–जे–11015/36/2023–आईए–II(एनसीएम) जारी किया गया था, जिसके तहत ईआईए–ईएमपी अध्ययन किए गए है और वर्तमान मसौदा ईआईए/ईएमपी उपर्युक्त टीओआर में निर्धारित शर्तों के अनुपालन में तैयार किया गया है। बेसलाइन डेटा अक्टूबर 2023 से दिसंबर 2023 के महीनों को मानसून के बाद के मौसम के दौरान एकत्र किया गया था।

2.0 परियोजना विवरण:

2.1 खदान ब्लॉक की मुख्य विशेषताएं:

- गोठड़ा, परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉक, (नीलामी खदान ब्लॉक), 287539 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में, गोठड़ा, गांव, नवलगढ़ तालुक, जिला झुंझुनू, राजस्थान राज्य में स्थित है ।
- कुल खनन ब्लॉक क्षेत्र 287.7539 हेक्टेयर है, जिसमें 267.036 हेक्टेयर निजी भूमि और 20.7179 हेक्टेयर सरकारी भूमि है। ब्लॉक क्षेत्र में कोई वन भूमि नहीं है।
- प्रस्तावित उत्पादन क्षमता चूना पत्थर की 1.0 मिलियन टन प्रति वर्ष, अयस्क से ओवरबर्डन अनुपात 1:1.55, शीर्ष मृदा 248750 घनमीटर (योजना अवधि के प्रथम पांच वर्षों के दौरान) तथा क्रशर 300 टीपीएच, खान ब्लॉक क्षेत्र–287.7539 हेक्टेयर है।
- परियोजना की पूंजी लागत रु 134.17 करोड़ रुपये, विभिन्न पर्यावरण संरक्षण उपायों को लागू करने के लिए वार्षिक बजटीय प्रावधान किए गए हैं । पूंजीगत लागत के रूप में 190.0 लाख रुपये और आवर्ती लागत के रूप में 70.0 लाख रुपये प्रस्तावित कुल पूंजीगत बजट 30.0 लाख रुपये तक है ।
- 01/03/2023 तक कुल खनिज भंडार 69298009.95 टन (69.92 मिलियन टन) है। प्रति वर्ष 1.0 मिलियन टन चूना पत्थर उत्पादन को ध्यान में रखते हुए, खदान का अपेक्षित जीवन खनन कार्यों के निष्पादन की तिथि से लगभग 69 वर्ष है। इसके अलावा, योजना अवधि के दौरान एमइएमसी नियम, 2015 के साथ अतिरिक्त विस्तृत जी–1 चरण अन्वेषण का अनुपालन

किया जाएगा, जिससे संसाधन का उन्नयन हो सकता है और खदान का जीवन बढ़ सकता है। हालाँकि, खनन पट्टा 50 वर्षों के लिए वैध होगा।

- खदान ब्लॉक क्षेत्र भारतीय सर्वेक्षण विभाग की टोपो शीट संख्या 45एम/5 में आता है ।
- एमसीडीआर 2017 के अनुसार, खदान ब्लॉक श्एश श्रेणी की परियोजना है, गैर–कैप्टिव परियोजना है और खनन ओपन कास्ट विधि और मशीनीकृत होगा।
- प्रगतिशील खदान बंद करने की योजना के साथ खनन योजना को भारतीय खान ब्यूरो, अजमेर, एमसीडीआर–एमपीसीओएलएसटी/7/2023–एजेएम–आईबीएम–आरओ–एजेएम दिनांक 30.05.2023 द्वारा अनुमोदित किया गया है।

2.2 पर्यावरण विन्यासः

परियोजना की पर्यावरणीय व्यवस्था से संबंधित प्रमुख भू–भौतिकीय पहलुओं पर नीचे प्रकाश डाला गया हैः

- निकटतम नदी उदयपुर लोहागढ़ की नदी से 4.4 किमी पर है।
- कोर और बफर जोन में कोई राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभयारण्य/बायोस्फीयर रिजर्व/बाघ रिजर्व/हाथी रिजर्व/तटीय क्षेत्र, पुरातात्विक स्थल/ऐतिहासिक स्थान नहीं है
- रेगिस्तानी कांटेदार वन (6बी/सी1), बेर की झाड़ियां (6बी/डीएस1), बबूल वन (5बी/ई3) और अकेशिया सेनेगल वन (6/ई2) नवलगढ़ क्षेत्र के प्रमुख वन हैं, जो खदान ब्लॉक से 32 किलोमीटर की दूरी पर स्थित हैं ।
- यहां बस्तियां मौजूद हैं– बसावा गांव का कुछ हिस्सा ब्लॉक क्षेत्र के पश्चिमी भाग में लगभग 200 मीटर तक खदान ब्लॉक मे आता है, नेहरोन गांव की धानी के दक्षिणी भाग में खदान ब्लॉक क्षेत्र के भीतर 100 मीटर तक हैं ।
- सरकारी प्राथमिक विद्यालय खदान के भीतर, पश्चिमी खदान ब्लॉक सीमा पर, राजमार्ग–25बी के किनारे स्थित है।
- अध्ययन क्षेत्र में अन्य चालू उद्योग (खदान ब्लॉक सीमा के साथ 10 किमी त्रिज्या क्षेत्र) – श्री सीमेंट चूना पत्थर खदान/0.67 किमी और इसका एकीकृत सीमेंट संयंत्र/खदान ब्लॉक से 1.6 किमी।
- कनेक्टिविटी – निकटतम रेलवे स्टेशन – कोलिदा बड़ी –10 किमी, जयपुर एयरपोट –155 किमी, बसवा गांव से चौरहानी तक पीडब्ल्यूडी रोड ब्लॉक क्षेत्र से होकर गुजरती है। स्टेट हाईवे एसएच–25बी ब्लॉक क्षेत्र के उत्तर–पश्चिमी हिस्से से होकर गुजरता है।

2.3 परियोजना की विशेषताएं

- भूमि की आवश्यकताः – 287.7539 हेक्टेयर का संपूर्ण खदान ब्लॉक क्षेत्र खनन और संबद्ध गतिविधियों के लिए उपयोग किया जाएगा।

- कुल लगभग 75 केएलडी जल की आवश्यकता है जो भूजल और वर्षा जल श्रोत से प्राप्त होगी। तथा बसावा से एसटीपी उपचारित जल से प्राप्त की जाएगी । पानी की आवश्यकता इस प्रकार है: – धूल नियंत्रण–50 केएलडी, स्वच्छता और पेय–2 केएलडी, पौधारोपण–23 केएलडी, कुल–75 केएलडी

2.3 बिजली की आवश्यकता

गोथड़ा परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉक के लिए अनुमानित अधिकतम विद्युत आवश्यकता कोल्हू के लिए 1.0 मेगावाट बिजली की आवश्यकता है, जिसे राजस्थान विद्युत पावर ग्रिड से प्राप्त किया जाएगा और उसी बिजली स्रोत का उपयोग कार्यालय के विद्युतीकरण के लिए किया जाएगा।

जनशक्ति की आवश्यकता

परियोजना से लगभग 85 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा, जिसमें खान अधिकारी, कुशल, अर्ध–कुशल और अकुशल श्रमिक शामिल हैं, तथा लगभग 100 अप्रत्यक्ष रोजगार अवसर उपलब्ध होंगे, जैसे कि ट्रक चालक, मशीन ऑपरेटर, स्थानीय कार्यशालाएं, पैरापेट दीवार, तिरपाल कवरिंग कार्य, वृक्षारोपण कार्य, सफाई कार्य आदि निर्माण कार्यों के लिए ठेका श्रमिक।

2.4. खनन पद्धति:

खनन खुले तौर पर, यंत्रीकृत और व्यवस्थित तरीके से किया जाएगा। डिजाइन और वर्षवार उत्पादन योजनाओं के आधार पर और वैधानिक एजेंसियों द्वारा दी गई अनुमतियों के भीतर भारी अर्थ मूविंग मशीनरी (एचइएमएम) के साथ खदान बेंच का निर्माण किया जाएगा, जहाँ ऊँचाई अधिकतम 9.0 मीटर रखी जाएगी और वर्किंग बेंच की चौड़ाई ऊँचाई से अधिक होगी, मौजूदा सड़कों को आवश्यकतानुसार गड्ढे तक बढ़ाया जाएगा और एमएमआर 1961 के अनुसार 16 में 1 का ढाल बनाए रखा जाएगा। विस्फोट के लिए, एल्युमिनाइज्ड स्लरी विस्फोटक (बड़े व्यास) के साथ नियंत्रित विस्फोट तकनीक का उपयोग किया जाएगा। खनन के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट को स्वीकृत खनन योजना के अनुसार निर्धारित स्थानों पर डंप किया जाएगा।

लोड किए गए चूना पत्थर को क्रशर में डाला जाएगा। 100 मिमी आकार का उत्पाद प्राप्त करने के लिए उत्खनन किए गए चूना पत्थर को कुचला जाएगा। अंतिम उत्पाद को राजस्थान राज्य में समूह के मौजूदा सीमेंट संयंत्रों में खपत किया जाएगा ताकि खरीदे गए चूना पत्थर की जगह ली जा सके और खदान ब्लॉक से सटे सीमेंट प्लांट के चालू होने तक वांछित मात्रा और गुणवत्ता की आवश्यकता को पूरा किया जा सके:

अ) लाखेरी सीमेंट वर्क्स (342 किमी – मेसर्स एसीसी लिमिटेड–अदानी ग्रुप),

ब). मारवाड़ मुंडवा (213 किमी – मेसर्स अंबुजा सीमेंट लिमिटेड–अडानी ग्रुप) और

स). राब्रियावास (260 किमी–मेसर्स अंबुजा सीमेंट लिमिटेड–अडानी ग्रुप) सीमेंट वर्क्स

संतुलित उत्पादन मात्रा, यदि कोई हो, को स्वीकृत खनन योजना के अनुसार खदान ब्लॉक के भीतर ही रखा जाएगा। एसीसी लिमिटेड की निकट भविष्य में वर्तमान खदान ब्लॉक के निकटवर्ती स्थान पर अपना सीमेंट संयंत्र स्थापित करने की योजना है।

परियोजना प्रस्तावक ने प्रस्तावित गड्ढे (खनिज ब्लॉक का दक्षिणी भाग) को प्रस्तावित डंप स्थल (खनिज ब्लॉक का उत्तरी भाग) से जोड़ने के लिए एक अंडरपास के निर्माण का प्रस्ताव रखा है, ताकि प्रस्तावित गड्ढे से अपशिष्ट पदार्थों को डंप के लिए निर्धारित क्षेत्र तक पहुंचाया जा सके और आवश्यक अनुमति प्राप्त करने पर जनता को बिना किसी परेशानी के मौजूदा सार्वजनिक सड़क पर निर्बाध यातायात की आवाजाही को सक्षम किया जा सके।

3.0 विवरण की पर्यावरणः

गोथड़ा परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉक , वर्तमान ईआईए अध्ययन के लिए कोर जोन है। कोर जोन की सीमा से 10 किलोमीटर के दायरे को बफर जोन के रूप में परिभाषित किया गया है। कोर जोन और बफर जोन मिलकर अध्ययन क्षेत्र का गठन करते हैं। वर्तमान ईआईए अध्ययन के लिए अध्ययन क्षेत्र में वायु, जल, ध्वनि और मिट्टी की गुणवत्ता के संबंध में आधारभूत पर्यावरणीय डेटा अक्टूबर 2023 से दिसंबर 2023 को पूरा करते हुए पोस्ट मानसून सीजन 2023 के दौरान आयोजित किया गया इसी अवधि के दौरान जल विज्ञान, वनस्पतियों, जीवों और सामाजिक आर्थिक अध्ययन पर विभिन्न अध्ययन भी किए गए थे। नमूनाकरण और विश्लेषण मेसर्स इकोमेन माइनिंग प्राइवेट लिमिटेड (पूर्व में इकोमेन लेबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेडश के रूप में जाना जाता है), लखनऊ द्वारा किया गया है, जो MoEF&CC और NABET द्वारा मान्यता प्राप्त है।

इसी अवधि के दौरान जल, वनस्पति, जीव–जंतु और सामाजिक–आर्थिक मुददो पर विभिन्न अध्ययन किए गए। नमूनाकरण और विश्लेषण मेसर्स इकोमेन लैबोरेटरीज, लखनऊ द्वारा किया गया है, जो पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा मान्यता प्राप्त और एनएबीएल द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला है। जल विज्ञान संबंधी अध्ययन मेसर्स जियो क्लाइमेट रिस्क सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड, विशाखापत्तनम द्वारा किया जा रहा है, जो केंद्रीय भूजल प्राधिकरण, जल शक्ति मंत्रालय भारत सरकार द्वारा भूजल सलाहकार अधिकृत है।

3.1. प्राकृतिक भूगोलः

यह क्षेत्र लगभग समतल और समतल भूःभाग है, जिसमें दक्षिण और दक्षिण पश्चिम की ओर हल्की ढलान है। उच्चतम और निम्नतम ऊँचाई क्रमशः 439.00 मीटर एमएसएल और 420 मीटर एमएसएल पर है। औसत स्तर 429 मीटर एमएसएल है। ऊँचाई का अंतर 19 मीटर है।

3.2 मौसम विज्ञानः

राजस्थान के झुंझुनू जिले की जलवायु शुष्क है, यहाँ ग्रीष्मकाल बहुत गर्म और सर्दियाँ बहुत ठंडी होती हैं। सर्दियों में तापमान 0°C (32 °F) से नीचे जा सकता है जबकि गर्मियों में यह 50°C (122 °F) से अधिक हो सकता है। गर्म महीनों में लू नामक गर्म हवा चलती है। वार्षिक वर्षा 450 से 600 मिमी तक होती है। अध्ययन अवधि– अक्टूबर 2023 से दिसंबर, 2023 के महीने सुखद हैं और दिन में धूप और शाम को हवा चलती है । पूर्व–दक्षिण पूर्व दिशा से उत्तर–उत्तर पश्चिम दिशा की ओर प्रमुख हवाएँ बह रही हैं, हवा की गति शांत से 15.8 किमी प्रति घंटे तक है । अध्ययन अवधि के दौरान, न्यूनतम तापमान 3 डिग्री सेल्सियस और अधिकतम तापमान 46 डिग्री सेल्सियस रहा । सापेक्ष आर्द्रता न्यूनतम 34% से अधिकतम 48% रही।

3.3 परिवेशी वायु गुणवत्ताः

अध्ययन क्षेत्र औद्योगिक, खनन, आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करता है। पीएम 2.5 की निगरानी के लिए कैलिब्रेटेड फाइन पार्टिकुलेट सैंपलर का इस्तेमाल किया गया है। पीएम 10 की निगरानी के लिए कैलिब्रेटेड रेस्पिरेबल डस्ट सैंपलर का इस्तेमाल किया गया है एकीकृत गैस सैंपलिंग असेंबली द्वारा गैसीय नमूने एकत्र किए गए हैं।

सीपीसीबी के दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी (एएक्यूएम) के लिए कुल 8 निगरानी स्टेशनों का चयन किया गया है, जिनमें से एक कोर जोन में तथा सात निगरानी स्टेशन बफर जोन में हैं।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएस) के अनुसार औद्योगिक, आवासीय, ग्रामीण और अन्य क्षेत्रों के लिए वायु गुणवत्ता निगरानी के परिणाम स्वीकार्य सीमा के भीतर हैं।

बसवा में पीएम10 का अधिकतम मान 61.52 $\mu g/m^3$ पाया गया मिनिन की धानी गॉव में न्यूनतम मान 32.68 $\mu g/m^3$ पाया गया । .

पीएम 2.5 का अधिकतम मान 37.12 $\mu g/m^3$ सरकारी स्कूल में और न्यूनतम मान 17.28 $\mu g/m^3$ गोथरा गांव में पाया गया ।

SO_2 का अधिकतम मान 19.70 $\mu g/m^3$ बसावा गांव में तथा न्यूनतम मान 6.78 $\mu g/m^3$ हिरण की ढाणी गांव में पाया गया ।

NOx का अधिकतम मान 31.98 का बसवा गांव में $\mu g/m^3$ और कांकरवाली की ढाणी गांव में न्यूनतम मान 13.42 $\mu g/m^3$ पाया गया।

अन्य पैरामीटर (CO, O_3, NH_3, Pb, BaP, As, Ni बेंजीन) पता लगाने योग्य सीमा से नीचे पाए जाते हैं।

3.4. शोर स्तरः

साइट की जांच के दौरान पहचाने गए सभी (8) शोर संवेदनशील रिसेप्टर्स पर ध्वनि दबाव स्तर (एसपीएल) मापा गया। 24 घंटे के लिए हर घंटे रीडिंग ली गई। अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में शामिल सभी स्थानों पर सुबह 6 बजे से रात 10 बजे के दौरान दिन के शोर के स्तर और रात 10 बजे से सुबह 6 बजे के दौरान रात के स्तर की निगरानी की गई है। दिन के समय शोर का स्तर 42.5 से 52.2 Leq dB (A) और रात के समय 36.0 से 43.6 Leq dB (A) सीमा तक होता है।

दिन के समय गोथरा गांव में और नेहरू गांव के पास न्यूनतम ध्वनि स्तर देखा गया। की ढाणी में रात के समय शोर कम होता है क्योंकि उस क्षेत्र के पास शोर प्रदूषण का कोई अन्य प्रमुख स्रोत नहीं है। निर्माण गतिविधियों के दौरान, परियोजना स्थल के पास शोर के स्तर में मामूली अस्थायी वृद्धि हुई है। उपरोक्त अध्ययन और चर्चाओं से, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि अध्ययन क्षेत्र में शोर का स्तर शोर प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम 2000 द्वारा निर्धारित सीमाओं के भीतर है।

3.5 जल गुणवत्ताः

पट्टे के 10 किलोमीटर के दायरे में 11 स्थानों पर जल गुणवत्ता की निगरानी की गई। विभिन्न स्थानों से एकत्र किए गए 11 नमूनों में से 4 सतही जल से और 7 नमूने भूजल/पेयजल से हैं।

सतही जल – सतही जल की गुणवत्ता की तुलना केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार जल गुणवत्ता मानदंडों से करने पर पाया गया कि सिंचाई के उद्देश्य से बाहरी स्नान के लिए जल की गुणवत्ता अच्छी है। हालाँकि, नदी मौसमी है और नमूना अवधि के दौरान बहुत कम पानी पाया गया।

भूजल – भूजल की भौतिक – रासायनिक गुणवत्ता की तुलना पेयजल मानक (आईएसः10500–2012) से की गई। पानी के नमूनों का पीएच 7.61 से 8.17 के बीच था। पेयजल मानकों के अनुसार, पीएच की निर्धारित सीमा 6.5 से 8.5 है, इसलिए, अध्ययन क्षेत्र में पीएच निर्धारित सीमाओं के साथ हैय इस प्रकार, नमूने पीने के उद्देश्य के लिए उपयुक्त हैं। रंग और मैलापन BDL से 1.8 तक पाया गया क्योंकि भूजल के नमूनों में कुल निलंबित ठोस भी BDL पाए गए। सभी नमूना स्थानों पर गंध और स्वाद सुखद पाए गए। पैरामीटर के देखे गए मान

निम्न प्रकार से भिन्न हैं: कुल कठोरता (160.0 से 585.5 mg/l), क्षारीयता (152.0 से 200.0 mg/l), कुल घुलित ठोस (426.00 से 762.00 mg/l) हालाँकि, अधिकतम कठोरता, कुल घुलित ठोस और क्षारीयता गाँव बसावा , गोथरा , नेहरू की ढाणी , नोलखान की ढाणी और परियोजना स्थल के नमूनों में पाई गई । क्लोराइड की सांद्रता (26.0 से 94.0 mg/l) और सल्फेट (21.00 से 65.0 mg/l), नाइट्रेट (7.23 से 13.3 mg/l), कैल्शियम (38.4 से 64.0 mg/l), मैग्नीशियम (12.64 से 17. 50 mg/l) पाई गई।

3.6. मिट्टी गुणवत्ता:

अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी की गुणवत्ता की स्थिति का विश्लेषण करने के लिए कुल छह स्थानों का चयन किया गया था, एक कोर जोन से और पांच बफर जोन से, जो भौतिक–रासायनिक विश्लेषण के लिए बफर जोन क्षेत्रों से कृषि और बाग भूमि से एकत्र किए गए थे। मिट्टी का पीएच पोषक तत्वों की उपलब्धता और मिट्टी की सूक्ष्मजीव गतिविधि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। परिणाम दर्शाते हैं कि मिट्टी का पीएच 6.95 से 7.92 तक भिन्न–भिन्न है, जो दर्शाता है कि मिट्टी प्रकृति में थोड़ी क्षारीय से मध्यम क्षारीय है जो कि विभिन्न प्रमुख फसलों जैसे गेहूं, सरसों, बाजरा, ग्वार, दालें जैसे चना, मूंग और वाणिज्यिक फसलों जैसे मेथी, प्याज, मिर्च आदि के लिए एक निर्धारित सीमा है। मिट्टी की बनावट रेतीली चिकनी दोमट है जो इसे अधिक उपजाऊ बनाती है और विभिन्न जड़ वाली फसलों को उगाने के लिए उपयुक्त बनाती है। जल धारण क्षमता 28.6 से 36.5 प्रति"ात के बीच होती

3.7. भूमि पर्यावरण:

कुल खनन पट्टा क्षेत्र 287.7539 हेक्टेयर है, जिसमें पट्टा और सरकारी भूमि शामिल है, जिसमें से अधिकांश पट्टा भूमि है। क्षेत्रीय अवलोकनों के अनुसार और नीलामी के दौरान प्रदान किए गए निविदा दस्तावेज के अनुसार, नीलामी किए गए खनन ब्लॉक के विषय क्षेत्र में 2.89 हेक्टेयर के टूटे हुए क्षेत्र के साथ 3 पुरानी परित्यक्त खदानें हैं। पहली पंचवर्षीय योजना अवधि में चूना पत्थर अयस्क के लिए दो कार्यशील खदानें होंगी ।

भूमि उपयोग/भूमि आवरण मानचित्र को सेंटिनल के डिजिटल वर्गीकरण का उपयोग करके 1:50,000 पैमाने पर तैयार किया गया है। वर्तमान भूमि उपयोग/भूमि आवरण के लिए विकसित कार्यप्रणाली के आधार पर, श्रेणियों को निम्नलिखित प्रमुख भूमि उपयोग/भूमि आवरण श्रेणियों के अंतर्गत समूहीकृत किया गया है, परियोजना के अध्ययन क्षेत्र के भीतर भूमि उपयोग का सारांश नीचे प्रस्तुत किया गया है:

अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख भूमि उपयोगधभूमि आवरण श्रेणियाँ

क्रं सं	वर्ग	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	अध्ययन क्षेत्र का प्रतिशत
1	परती एवं कृष योग भूमि	26744.33	69.5028905
2	वृक्ष आवरण	810.16	2.105435499
3	सीमेंट प्लान्ट	569.71	1.480556505
4	बंजर भूमि	7757.69	20.16060521
5	समाधान	2588.65	6.72735707
6	जल निकाय	8.91	0.023155217
	योग	**38479.45**	**100**

प्रथम खनन योजना अवधि के अंत में वर्तमान भूमि उपयोग पैटर्न निम्नअनुसार

क्रं सं	भूमि उपयोग वर्ग	उपस्थित भूमि उपयोग जैसा पर 01.03.2023 क्षेत्र में हा)	भूमि इसका उपयोग करें अंत का पहला पाँच साल का खनन योजना अवधि
1	क्षेत्र अंतर्गत गड्ढों और उत्खनन	2.89	19.14
2	क्षेत्र अंतर्गत ऊपरी मृदा स्टैकिंग	0.0	0.99
3	क्षेत्र अंतर्गत उदासीनता	0.0	13.56
4	खनिज भंडारण	0.0	1.0
5	क्षेत्र अंतर्गत मेरा आधारभूत संरचना (पौधा, रंगों, इमारतों वगैरह।)	0.0	4.0
6	क्षेत्र अंतर्गत जनता बुनियादी ढांचाध्उपयोगिताएँ (पानी शरीर,	1.9	2.3

	सड़क, रेलवे, इलेक्ट्रिक पंक्तियां, टेलीफोन पंक्तियां वगैरह।) सड़क		
7	क्षेत्र अंतर्गत निवास	34.0	34.0
8	क्षेत्र अंतर्गत स्मारकों और स्थानों का ऐतिहासिक महत्त्व	0.0	0.0
9	क्षेत्र अंतर्गत रक्षात्मक पैमाने	0.0	0.0
10	बंजर/बेकार भूमि	11.7879	11.7879
11	निजी भूमि (खेती की गई)	9237.1760	200.976
	कुल	**287.7539**	**287.7539**

संकल्पनात्मक स्तर पर, कुल 287.7539 हेक्टेयर खदान ब्लॉक क्षेत्र में से, केवल 184.30 हेक्टेयर क्षेत्र का उपयोग खनन और संबद्ध गतिविधियों के लिए किया जाएगा तथा 96.75 हेक्टेयर क्षेत्र अप्रभावित रहेगा।

3.8. जविक पर्यावरण:

प्राथमिक सर्वेक्षण और वन विभाग के अभिलेखों तथा साहित्य की समीक्षा के अनुसार, अध्ययन क्षेत्र में कोई अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फीयर रिजर्व नहीं है। विविधता सर्वेक्षण ने संकेत दिया कि कोर जोन की तुलना में बफर जोन में पेड़ों, झाड़ियों और जड़ी–बूटियों की विविधता अधिक थी। कोर जोन में परिदृश्य बिखरे हुए पेड़ और झाड़ीदार वनस्पति है, इसलिए सीमित खदान क्षेत्र के कारण बफर जोन की तुलना में वनस्पति का कम मूल्य दर्शाता है।

परियोजना बफर क्षेत्र समतल है। मानव बस्ती, वाणिज्यिक सेटअप, कृषि भूमि और बंजर भूमि। पेड़ प्रजातियों से ढकी वनस्पति प्राकृतिक कांटेदार प्रजातियाँ हैं जैसे प्रोसोपिस सिनेरिया, अकेशिया ल्यूकोफ्लोआ, अकेशिया निलोटिका, प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा । कहीं–कहीं अजादिराच्टा की एकल–संस्कृति इंडिका और डालबर्जिया फसल भूमि के आसपास के क्षेत्र में भी शीशम की फसल विकसित हो गई है।

बफर जोन खनन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में है, जो कि ज्यादातर समतल क्षेत्र है, हालांकि अन्य खनन गतिविधियों के कारण कुछ कृत्रिम ढेर बन गए हैं। यह क्षेत्र शुष्क क्षेत्र है, लेकिन बफर जोन में अच्छी जीव विविधता है। बफर क्षेत्र में अनुसूची प्रजातियों के रूप में कुल 8 जीव प्रजातियां पाई जाती हैं, जिनमें 3 स्तनधारी, 3 सरीसृप और 2 पक्षी हैं। इन 8 प्रजातियों के लिए उचित बजट के साथ साइट विशिष्ट संरक्षण और प्रबंधन योजना तैयार की गई है और डीएफओ झुंझुनूं को प्रस्तुत की गई है, जिसे डीएफओ झुंझुनूं और स्थानीय वन विभाग के साथ विशिष्ट योजना के साथ लागू किया जाएगा।

3.9 सामाजिक–आर्थिक वातावरण

प्राथमिक सर्वेक्षण अक्टूबर 2023 के दौरान आयोजित किया गया था और प्राथमिक डेटा विशिष्ट रूप से डिजाइन किए गए प्रश्नावली और केंद्रित समूह चर्चा के आधार पर एकत्र किया गया था। ग्रामीण क्षेत्र के गाँवों में शामिल हैं गोठड़ा, बसावा, भोजनगर, खोजा, मोहनबाड़ी, नेहरों की ढाणी, बड़वा, टोंक छिलारी, खिरोर और भरवारी। अध्ययन क्षेत्र झुंझुनू जिले में आता है। जिले की कुल जनसंख्या 2,139,558 (जनगणना, 2011) है, जिले का जनसंख्या घनत्व 930 वर्ग किलोमीटर है। पुरुषों की आबादी 54% और महिलाओं की 46% है। जिले की औसत साक्षरता दर 74.72% है जो बहुत अच्छी है जो राष्ट्रीय औसत 59.5% से अधिक है। जिले में महिलाओं का लिंग अनुपात हर 1,000 पुरुषों पर 950 है ।

अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) की कुल जनसंख्या में अनुपात क्रमशः 14.77% और 2.5% है। अध्ययन क्षेत्र की साक्षरता दर 61.80% है। अध्ययन क्षेत्र में निवासियों की व्यावसायिक संरचना का विश्लेषण मुख्य श्रमिकों, सीमांत श्रमिकों और गैर–श्रमिकों के संदर्भ में किया जाता है। क्षेत्र में उपलब्ध बुनियादी ढाँचा और सुविधाएँ क्षेत्र की आर्थिक भलाई को दर्शाती हैं। पूरे क्षेत्र में बुनियादी ढाँचे की सुविधाएँ मध्यम स्तर की हैं। दोनों जिलों में आंगनवाड़ी और प्राथमिक स्तर तक के स्कूल हैं। कुछ गाँवों/पंचायतों में मिडिल स्तर तक के स्कूल पाए जाते हैं।

गांवों में सड़क संपर्क अच्छा है और निजी बस ऑपरेटर गांवों में परिवहन सेवा संचालित करते हैं। गांवों की सड़क की स्थिति काफी अच्छी है और यह क्षेत्र तीन प्रमुख राजमार्गों से अच्छी तरह से जुड़ा हुआ है जैसे कि एसएच–8 जो पश्चिम दिशा में 7.5 किमी पर स्थित है जो सीकर को लुहारू से जोड़ता है, एसएच–37 जो पूर्व दिशा में 13 किमी पर स्थित है जो चोमू को चूरू से जोड़ता है और एनएच–11 जो पश्चिम दिशा में 26 किमी पर स्थित है जो जैसलमेर को रेवाड़ी से जोड़ता है ।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव शमन पैमाने

प्रस्तावित खनन के कारण होने वाले पर्यावरणीय प्रभाव ओपनकास्ट खनन में ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, क्रशिंग, अयस्क लोडिंग और अयस्क परिवहन जैसी गतिविधियों से जुड़े हैं, जिनका आकलन किया गया है और प्रभावों को कम करने के लिए पर्याप्त प्रबंधन योजना विकसित की गई है। वर्तमान खदान ब्लॉक के 0.6 से 9.0 किलोमीटर के दायरे में एक संचालित खदान, एक सीमेंट प्लांट और कई खदानें स्थित हैं। वर्तमान खदान ब्लॉक के 10 किलोमीटर के दायरे में संचालित उद्योगों/खानों/खदानों पर विचार करते हुए संचयी प्रभाव आकलन किया गया है। मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य से पता चलता है कि हवा और पानी की गुणवत्ता, शोर की स्थिति आदि के संबंध में सभी पर्यावरणीय विशेषताएं संधारणीय वैधानिक मानकों के भीतर हैं। आसपास के

अन्य उद्योग धारक पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के अनुसार सभी नियामक मानकों का पालन करते हैं और समय–समय पर संशोधित होते हैं।

4.1 वायु पर्यावरण

खुली खदान खनन कार्य दो तरह से वायु प्रदूषण में योगदान करते हैं। वायुमंडल में गैसीय प्रदूषकों का जुड़ना और धूल के कण। गैसीय प्रदूषकों में NO_2, SO_2 और CO शामिल हैं। खनन गतिविधियों के दौरान वायु प्रदूषण/धूल उत्पादन को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जाएंगेरू –

- परिवहन ट्रकों को निर्धारित क्षमता तक लोड किया जाएगा तथा तिरपाल से ढका जाएगा।
- कच्ची सड़कों पर नियमित रूप से पानी का छिड़काव किया जाएगा, जिसके लिए 5000 लीटर क्षमता वाले दो पानी के टैंकर उपलब्ध कराए जाएंगे।
- डंप ढलानों के निष्क्रिय भागों को घास से ढक दिया जाएगा, तत्पश्चात वहां वृक्षारोपण किया जाएगा।
- लोडिंग और डोजिंग कार्यों के लिए वातानुकूलित केबिन वाली नवीनतम मशीनरी का उपयोग किया जाएगा।
- नियमित पीयूसी के साथ परिवहन मशीनरी का उचित रखरखाव किया जाएगा।
- डीजी सेट के लिए उचित निकास चिमनी ऊंचाई प्रदान करना।
- सभी कर्मचारियों को दिए जाने वाले प्रशिक्षण में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के सामान्य पहलुओं को शामिल किया जाएगा।

4.2 सतही जल और भूजल गुणवत्ता पर प्रभाव

पट्टा क्षेत्र में कोई सतही जल निकाय नहीं है। यह क्षेत्र लगभग समतल और समतल भूभाग है, जिसका ढलान दक्षिण और दक्षिण पश्चिम की ओर है। अध्ययन क्षेत्र में न तो कोई बड़ी नदी (न ही कोई छोटी नदी) शामिल है। पट्टा क्षेत्र में कोई सतही जल निकाय नहीं है। परियोजना स्थल से अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के भीतर एक सतही जल निकाय मौजूद है, अर्थात उदयपुर लोहागढ़ की नदी जो परियोजना स्थल से 4.0 किलोमीटर पूर्व–पूर्वोत्तर दिशा में स्थित है। चूँकि अयस्क या अपशिष्ट में कोई भी रिसने योग्य विषाक्त तत्व या भारी धातु नहीं होती है, इसलिए ठोस निलंबन को छोड़कर पानी का कोई प्रदूषण नहीं होगा।

4.3 सतही/भूजल निकासी एवं जल संरक्षण पर प्रभाव

खनन योजना अवधि के दौरान दोनों खदानों में खनन गतिविधि से जल स्तर पर कोई प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है।

4.4 ठोस अपशिष्ट:

योजना अवधि के दौरान निपटाए जाने वाले कुल खनिज अस्वीकृत की मात्रा 5067369.00 टन होगी , जिसे अनुमोदित खनन योजना के अनुसार पट्टे के भीतर निर्धारित स्थानों पर ढेर किया जाएगा।

4.5 शोर वातावरण:

खनन कार्यों के साथ शोर का स्तर और जमीनी कंपन, खदान विकास, उत्खनन, परिवहन और चूना पत्थर को कुचलने के लिए मशीनरी के कारण, यह अनिवार्य है कि शोर का स्तर बढ़ जाए। हालाँकि, अपेक्षित शोर के स्तर का बाहरी समुदाय पर कोई महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा क्योंकि आवास क्षेत्र बहुत दूर है।

शमन के उपाय:

- अत्यधिक शोर–प्रवण क्षेत्रों में काम करने वाले श्रमिकों को सुरक्षा एहतियात के तौर पर ईयर मफ या ईयर प्लग प्रदान किए जाएंगे तथा श्रमिकों को बिना ईयर मास्क के शोर–प्रवण क्षेत्रों में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
- खदानों में कार्यरत सभी कर्मचारियों और श्रमिकों को ईयर मफ और ईयर प्लग जैसे व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) उपलब्ध कराए जाएंगे।
- सभी HEMM के लिए वातानुकूलित केबिन के साथ शोर–रोधी और धूल–रोधी केबिन उपलब्ध कराए जाएंगे। कर्मचारियों को शोर और धूल से अलग रखने के लिए क्रशिंग और स्क्रीनिंग प्लांट में ध्वनिरोधी केबिन लगाए जाएंगे ।
- एचईएम मशीनरी का उचित और आवधिक रखरखाव
- शोर के स्तर को निर्धारित विस्फोटक चार्ज, उचित विलंब डेटोनेटर, शॉक ट्यूबों के उपयोग और "उच्च गैस दाब के कारण" को रोकने के लिए उचित स्टेमिंग का उपयोग करके नियंत्रित किया जाएगा।
- डम्परों की गति 20 किमी प्रति घंटे तक सीमित रहेगी ।

ब्लास्टिंग के दौरान शमन उपाय

- भू–कंपन से एमएल क्षेत्र के आसपास की संरचनाओं पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा, क्योंकि विस्फोटन डीजीएमएस द्वारा नियंत्रित विस्फोटन के लिए निर्धारित मानकों के अनुसार किया जाएगा।
- प्रति छेद और प्रति विलंब विस्फोटक चार्ज डीजीएमएस दिशा–निर्देशों के अनुसार बनाए रखा जाएगा।
- NONEL का उपयोग जमीन के कंपन, शोर और की धुल पत्थरों को नियंत्रित करने के लिए किया जाएगा।
- नियंत्रित ब्लास्टिंग की जाएगी। ब्लास्टिंग केवल दिन के समय की जाएगी।

4.7 क्रशर परिचालन के दौरान शमन उपायः

- ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए क्रशर में इंसुलेटर उपलब्ध कराए जाएंगे।
- बंद ध्वनिक प्रणाली का उपयोग किया जाएगा
- क्रशर के आसपास हरित पट्टी/वृक्षारोपण का विकास किया जाएगा।

4.8 भूमि पर्यावरण पर प्रभावः

परियोजना प्रस्तावक ने खदान ब्लॉक सीमा के साथ–साथ 7.5 मीटर बफर जोन बनाए रखने का प्रस्ताव रखा है। दिखाए गए भूमि उपयोग की योजना उपलब्ध रिजर्व और संसाधनों को ध्यान में रखते हुए बनाई गई है। प्रस्तावित अन्वेषण के परिणामों को ध्यान में रखते हुए भविष्य के भूमि उपयोग की योजना बनाई जाएगी। 2.5 हेक्टेयर का क्षेत्र सुरक्षा क्षेत्र वृक्षारोपण होगा। संकल्पनात्मक स्तर पर, कुल 287.7539.0 हेक्टेयर पट्टा क्षेत्र में से, केवल 184.30 हेक्टेयर क्षेत्र का उपयोग खनन और संबद्ध गतिविधियों के लिए किया जाएगा और 96.75 हेक्टेयर क्षेत्र अछूता रहेगा। खदान बंद करने की योजना के हिस्से के रूप में, 106.89 हेक्टेयर क्षेत्र को जल भंडार के अंतर्गत लाया जाएगा। यह जल भंडार क्षेत्र की भूजल स्थिति को बढ़ाने में मदद करेगा और साथ ही स्थानीय ग्रामीणों को कृषि उद्देश्य के लिए गड्ढे से निकलने वाले पानी की आपूर्ति की जाएगी।

4.9 जैविक पर्यावरण पर प्रभावः

चूंकि वन क्षेत्र एमएल के 10 किलोमीटर के दायरे में आते हैं, इसलिए प्रस्तावक द्वारा वन्यजीव संरक्षण के लिए प्रति वर्ष 5.0 लाख रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ वन्यजीव संरक्षण योजना के साथ एक पूर्ण जैव विविधता मूल्यांकन अध्ययन शुरू किया गया है।

खोई हुई वनस्पति की भरपाई के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध प्रजातियों के साथ वृक्षारोपण का विकल्प चुनकर प्रभावों को कम किया जाएगा। वनस्पतियों का प्रभाव केवल कोर जोन तक ही सीमित रहेगा क्योंकि कोर जोन के बाहर किसी भी वनस्पति को नहीं हटाया जाएगा।

यद्यपि पट्टा क्षेत्र से 10 किलोमीटर की परिधि में कोई वन्यजीव अभ्यारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, जैवमंडल रिजर्व नहीं हैं, फिर भी अध्ययन क्षेत्र के बफर जोन में देखी जाने वाली अनुसूचित प्रजातियों तथा क्षेत्र के वनस्पतियों और जीवों को संरक्षण प्रदान करने के लिए, अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतियों और वन्यजीवों को प्रभावी संरक्षण प्रदान करने के लिए राजस्थान वन विभाग के दिशा–निर्देशों के अनुसार बजटीय प्रावधानों के साथ वन्यजीवों के संरक्षण के लिए एक प्रबंधन योजना तैयार की गई है।

4.10 प्रभाव पर सामाजिक आर्थिक पर्यावरणः

अध्ययन क्षेत्र की सामाजिक–आर्थिक रूपरेखा का पता लगाने के लिए परियोजना क्षेत्र और जनगणना अभिलेखों से प्राथमिक और द्वितीयक डेटा एकत्र किया गया और उनका विश्लेषण किया गया। परियोजना प्रस्तावक जागरूकता, कल्याण कार्यक्रमों और सीएसआर गतिविधियों के माध्यम से आसपास के समुदाय की सामाजिक गतिविधियों में अपनी भागीदारी सुनिश्चित करने का प्रस्ताव करता है।

यह खदान लगभग 85 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करेगी, जिसमें खदान अधिकारी, कुशल, अर्ध–कुशल और अकुशल श्रमिक शामिल हैं और स्थानीय ग्रामीणों के लिए ट्रक ड्राइवरों, मशीन ऑपरेटरों, स्थानीय कार्यशालाओं, चेक डैम, वृक्षारोपण कार्य, सफाई कार्य आदि जैसे निर्माण कार्यों के लिए अनुबंध श्रमिकों के रूप में लगभग 100 अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर प्रदान करेगी। खनन गतिविधियाँ इस क्षेत्र के सतत विकास में मदद करती हैं जिसमें भौतिक और सामाजिक अवसंरचना सुविधाओं का और विकास शामिल है। इसके अलावा, इस खनन गतिविधि से देश को चूना पत्थर उत्पादन पर करों के रूप में राजस्व प्राप्त होता है और रॉयल्टी आदि के रूप में राज्य के लिए राजकोष राजस्व प्राप्त होता है। परियोजना प्रस्तावक को खान अधिनियम नियम विनियमों और डीजीएमएस दिशा–निर्देशों के अनुसार श्रमिकों की स्वास्थ्य स्थितियों का आकलन करना होगा। शोर, हवा, पानी की गुणवत्ता को सीमाओं के भीतर बनाए रखा जाएगा।

4.11 व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षाः

सभी व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा मुद्दों को समय–समय पर खान विनियमों और डीजीएमएस मानदंडों द्वारा निर्दिष्ट मानकों और दिशानिर्देशों के अनुसार प्रबंधित किया जाएगा। ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, लोडिंग, परिवहन संचालन और विस्फोटक सामग्रियों के रखरखाव और हैंडलिंग के दौरान कर्मचारियों की सुरक्षा का ध्यान खान विनियमों के अनुसार रखा जाएगा। खदानों में कार्यरत श्रमिकों को धूल मास्क, ईयर प्लग/ईयरमफ जैसे पीपीई प्रदान किए जाएंगे। इसलिए, श्रमिकों के स्वास्थ्य पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ने की परिकल्पना की गई है।

5.0 वैकल्पिक विश्लेषणः

खनन हमेशा एक साइट विशिष्ट परियोजना होती है और खनिज भूमि के वर्गीकरण के बावजूद एक विशेष क्षेत्र तक ही सीमित होते हैं। इसलिए, परियोजना के लिए वैकल्पिक साइट का चयन लागू नहीं होता है।

6.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रमः

परिवर्तनों का आकलन करने के लिए हवा, पानी, मिट्टी, भूमि उपयोग, व्यावसायिक शोर आदि के संबंध में एक विस्तृत परियोजना के बाद की निगरानी विकसित की गई है, जो परियोजना की प्रगति के विभिन्न चरणों को कवर करती है। परिचालन सुविधाओं के आसपास नमूनः लेने के स्थानों का एक नेटवर्क स्थापित किया गया है और इसमें और सुधार किया जाएगा। निगरानी में संचालन पर लगाए गए कानूनी और वैधानिक नियंत्रणों के अनुपालन के साथ–साथ जिम्मेदार पर्यावरण प्रबंधन के लिए अन्य कॉर्पोरेट प्रतिबद्धता शामिल होगी। संसाधन इनपुट (ऊर्जा, रासायनिक उपयोग, पानी, कच्चा माल), उपकरण और संयंत्र के प्रदर्शन और अपशिष्ट की निगरानी के लिए प्रणालियाँ। पर्यावरण निगरानी के लिए अपनाई जाने वाली पद्धतियाँ सीपीसीबी, एसपीसीबी और भारतीय खान ब्यूरो की आवश्यकताओं के अनुसार होंगी। मौजूदा परिचालन प्रणालियों के अलावा पीढ़ियों को भी मजबूत किया जाएगा ।

7.0 अतिरिक्त अध्ययन

अतिरिक्त अध्ययनों में, सीजीडब्ल्यूबी मान्यता प्राप्त सलाहकारों के माध्यम से हाइड्रोजियोलॉजिकल अध्ययन भी किए जाते हैं, ढलान स्थिरता, जोखिम विश्लेषण के बाद आपदा प्रबंधन योजना, जो संभावित जोखिमों की पहचान करने और किसी भी दुर्घटना का मुकाबला करने के लिए तैयारियों को बढ़ावा देने में मदद करेगी। जोखिम विश्लेषण और आपदा प्रबंधन योजना तैयार की गई है और ईआईए रिपोर्ट में शामिल की गई है।

8.0 पुनर्वास और पुनःस्थापन (आर – आर):

स्वीकृत खनन योजना के अनुसार और संकल्पनात्मक योजना का हवाला देते हुए, खनन गतिविधियों के परिणामस्वरूप किसी भी बस्ती का विस्थापन नहीं होगा। परियोजना प्रस्तावक ने खदान ब्लॉक के दक्षिणी भाग की ओर स्थित बस्ती से 200 मीटर का बफर जोन बनाए रखने का प्रस्ताव रखा है। इसलिए, आरएंडआर लागू नहीं है।

9.0 परियोजना फायदे और लागत मूल्यांकनः

सभी परियोजनाओं के अपने फायदे और नुकसान हैं। आम तौर पर, हर खनन परियोजना में मुख्य रूप से परियोजना प्रस्तावक, स्थानीय समुदाय और सरकार को आर्थिक लाभ होने की संभावना होती है।

गोत्र परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉकश से खदान के जीवनकाल तक निम्नलिखित हितधारकों को लाभ मिलने की उम्मीद है।

अ) राज्य एवं केन्द्र सरकार – करों, रॉयल्टी के रूप में

ब) सामाजिक लाभ–रोजगार सृजन, जल संवर्धन, सीएसआर कार्यक्रमों के रूप में

स) 3 वर्ष की समयावधि के साथ पूंजीगत व्यय के साथ एक अलग बजट के माध्यम से जनता की चिंताओं पर समयबद्ध कार्य योजना का कार्यान्वयन

कार्यान्वयन एजेंसी – लाभ, कंपनी मूल्य में वृद्धि, रोजगार के अवसर, अर्थव्यवस्था में योगदान आदि के संदर्भ में

10.0 कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्वः

गोठड़ा परियोजना के संचालन के दौरान कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व पहल के तहत कई गतिविधियां शुरू करने का प्रस्ताव रखा है। परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉक । पूंजी सीएसआर बजट को त्वरित ग्रामीण मूल्यांकन के दौरान ग्रामीणों की व्यक्त की गई जरूरतों के अनुसार तैयार किया गया है। प्रस्तावित कुल पूंजी बजट 30.0 लाख रुपये (केवल तीस लाख रुपये) है, और इसे अध्ययन क्षेत्र के गांवों में खर्च किया जाएगा।

11.0 पर्यावरण प्रबंध योजनाः

हरित पट्टी के विकास सहित एक व्यापक पर्यावरण प्रबंधन योजना का सुझाव दिया गया है। किसी परियोजना के सभी संभावित पर्यावरणीय प्रभावों की पहचान पर्यावरणीय प्रभाव आकलन का एक आवश्यक कदम है। इनकी आलोचनात्मक जांच की जाती है और प्रमुख प्रभावों का आगे अध्ययन किया जाता है। खनन परियोजनाओं के मामले में, स्थलाकृति और भूमि उपयोग में परिवर्तन, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, अपशिष्ट प्रबंधन, जैव विविधता और सामाजिक–बुनियादी ढांचे के मुद्दे महत्वपूर्ण हैं। हवा, पानी, ध्वनि और मिट्टी पर खनन कार्यों के प्रभाव को कम करने और निर्धारित मानकों का पालन करने के लिए सभी नियंत्रण उपायों को सुनिश्चित करने के लिए सभी एहतियाती उपाय करते हुए खदान का संचालन किया जाएगा। भूमि का उपयोग केवल सकारात्मक होगा, क्योंकि गड्ढे के बड़े हिस्से को जलाशय के रूप में रखा जाएगा और वनरोपण किया जाएगा। एमएल क्षेत्र की सीमा के साथ हरित पट्टी का विकास बेहतर पर्यावरण सुनिश्चित करेगा। विभिन्न पर्यावरण सुरक्षात्मक उपायों को लागू करने के लिए पूंजीगत लागत के रूप में 190 लाख रुपये और आवर्ती लागत के रूप में 70 लाख रुपये का वार्षिक बजटीय प्रावधान किया गया है ।

12.0 पर्यावरणीय सलाहकार प्रकरीकरण:

गोथरा के संबंध में प्रस्तावित चूना पत्थर अयस्क उत्पादन के लिए मसौदा ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट परसरामपुरा पश्चिम चूना पत्थर खदान ब्लॉकश मेसर्स इकोमेन माइनिंग प्राइवेट लिमिटेड (पूर्व में मेसर्स इकोमेन लैबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड के नाम से विख्यात), लखनऊ द्वारा तैयार किया गया है, जिसे क्यूसीआई/एन.ए.बी.ई.टी. द्वारा ओपनकास्ट/अंडरग्राउंड माइनिंग सहित खनिजों के खनन सहित क्षेत्रों में ईआईए/ईएमपी तैयार करने के लिए मान्यता प्राप्त है, उनके प्रमाण पत्र संख्या एनएबीईटी/ईआईए/2023/आरए 0203 (रेव 02), दिनांक 27.03.2024 के अनुसार, जो 22/03/2025 तक वैध है।

13.0 निष्कर्ष:

प्रस्तावित परियोजना का उद्देश्य प्रति वर्ष 1.0 मिलियन टन चूना पत्थर का उत्पादन करना है, जिसका कुल ओवरबर्डन अनुपात 1:1.55 है। प्रस्तावित खनन गतिविधि से क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थिति पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा। पट्टेदार ने खनन कार्यों के अनुरूप प्रभावी पर्यावरण प्रबंधन योजना बनाई है और यह पर्यावरणीय प्रभावों का ध्यान रखने के लिए पर्याप्त है। संकल्पनात्मक स्तर पर, कुल 287.7539 हेक्टेयर पट्टा क्षेत्र में से, संकल्पनात्मक स्तर पर, केवल 184.30 हेक्टेयर क्षेत्र का उपयोग खनन और संबद्ध गतिविधियों के लिए किया जाएगा और 96.75 हेक्टेयर क्षेत्र अछूता रहेगा। खदान बंद करने की योजना के हिस्से के रूप में, 106.82 हेक्टेयर क्षेत्र को जलाशय के अंतर्गत लाया जाएगा। यह जलाशय क्षेत्र की भूजल स्थिति को बढ़ाने में मदद करेगा और साथ ही स्थानीय ग्रामीणों को कृषि उद्देश्य के लिए गड्ढे से निकलने वाले पानी की आपूर्ति की जाएगी। प्रस्तावित खनन उद्योग पट्टा क्षेत्र में और उसके आसपास के लोगों की आर्थिक स्थिति में सुधार करेगा, जिससे प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर बढ़ेंगे और सीएसआर लाभ प्रदान किए जाएंगे। चूंकि, इस क्षेत्र के चूना पत्थर अयस्क भंडार आर्थिक रूप से व्यवहार्य हैं, इसलिए उनका उचित उपयोग लोगों और देश की आर्थिक स्थिति में सुधार करेगा। इसके , डीएमएफ, एनएमईटी और रॉयल्टी के अलावा, सरकार को रोड टैक्स और बिक्री कर जैसे कई अप्रत्यक्ष कर मिलेंगे। उपरोक्त से पता चलता है कि इस खदान के लिए 1.0 MTPA चूना पत्थर अयस्क के उत्पादन की प्रस्तावित खनन गतिविधि प्रत्यक्ष खनन लागत, पर्यावरणीय लागत, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर लागत, सामाजिक अर्थशास्त्र, भूमि के लिए मुआवजा, पूंजी और अनुसंधान एवं विकास लागत को पूरा करने के बाद लाभदायक है और क्षेत्र के सामाजिक अर्थशास्त्र और राष्ट्रीय खनिज संरक्षण के संदर्भ में फायदेमंद है।