पर्यावरणीय जनसुनावणीकरिता
कार्यकारी सारांश

प्रकल्पाची माहिती

प्रो. अविनाश एन. वारवतकर
(वांजरी चुनखडी खाण – 11.898 **HaR**)
खसरा क्र. 105, 107, 108 आणि 111, गाव – वांजरी,
तालुका – वणी, जि. यवतमाळ, महाराष्ट्र

यांचा

चुनखडी खाणकामाचा विस्तार प्रकल्प
50,000 TPA ते 3,00,000 TPA

सप्टेंबर – 2021

कार्यकारी सारांश

1.0 प्रकल्पाचे वर्णन

प्रो. ए. एन. वारवतकर (वांजरी चुनखडी खाण) ही 11.898 HaR क्षेत्रफळाच्या खाणपट्ट्यावर असलेल्या खाजगी, बिगर वनजमिनीवर, 50,000 TPA क्षमतेची चुनखडी खाण खसरा क्र. 105, 107, 108 आणि 111, गाव – वांजरी, तालुका – वणी, जिल्हा – यवतमाळ, राज्य – महाराष्ट्र येथे कार्यान्वित आहे. पर्यावरण अनुमती पत्र क्रमांक SEAC-2010/CR-669/TC-2 आणि पत्र क्रमांक SIA/MH/MIN/147998/2020 द्वारे 19.03.2023 पर्यंत कालावधीसाठी वैध म्हणून पुनर्प्रमाणित केल्या गेले आहे. खाण कामाची मुदत 16. 10.2026 पर्यंत वैध आहे.

पर्यावरण मंजुरी मिळाल्यानंतर 2013 पासून, खुल्या बाजारात चुनखडीची कमी मागणी असल्यामुळे खाणपट्टाधारकानी केवळ 49,754 टन चुनखडीचे उत्खनन केले आहे. अलीकडे, खाणपट्टाधारकाने चुनखडी विकण्याकरिता संभाव्य खरेदीदार मिळविला आहे. संभाव्य खरेदीदाराने सध्याच्या खाणपट्टा क्षेत्रातच विद्यमान चुनखडी खणण @ 50,000 TPA वरून प्रस्तावित चुनखडी खणण @ 3,00,000 TPA पर्यंत वाढवण्याच्या विस्तार प्रकल्पासाठी वित्तपुरवठा करण्यास सहमती दर्शविली आहे.

SEIAA, महाराष्ट्र सरकार यांनी EIA अभ्यास आणि जनसुनावणी करण्यासाठी श्रेणी B1 अंतर्गत विस्तार प्रकल्पासाठी संदर्भ अटी (TOR - Terms of References) मंजूर केल्या आहेत.

वांजरी चुनखडी खाण लीज क्षेत्र हे अक्षांश 20°06′26.41738″ N ते 20°06′00"93961″ N आणि रेखांश 78°55′58.55238″ E आणि 78°56′13.59777″ E या दरम्यान आहे. खाण क्षेत्राची स्थलाकृति सपाट आहे आणि साइटची उंची MSL च्या 207 मीटर वर आहे.

वांजरी हे सर्वात जवळचे गाव खाणीच्या जागेच्या जवळ पूर्व दिशेला सुमारे 0.5 किमी अंतरावर आहे. वणी शहर खाणीच्या जागेपासून जवळ द.–द.पू. दिशेला सुमारे 4.14 किमी अंतरावर आहे.

खाणपट्टा क्षेत्रामध्ये सर्वसाधारण ड्रेनेज पद्धती दक्षिण–पूर्व दिशेकडे आहे. वर्धा नदीचा प्रवाह दक्षिण–पूर्व दिशेने आहे. वर्धा नदीचा जवळचा भाग सुमारे 4.00 किमी अंतरावर आहे. निर्गुडा नाला खाणीच्या जागेपासून दक्षिण दिशेकडे सुमारे 3.6 किमी अंतरावर आहे.

संपूर्ण लीज क्षेत्रातील चुनखडीच्या भूगर्भीय उपलब्धतेच्या आधारे आणि खोलीचा विचार करता, 3,00,000 टन प्रतिवर्ष या उत्पादन दराने खाणीचे अपेक्षित आयुष्य (49,19,690 / 3,00,000 = 16.39 किंवा 16) 16 वर्षे असे येते.

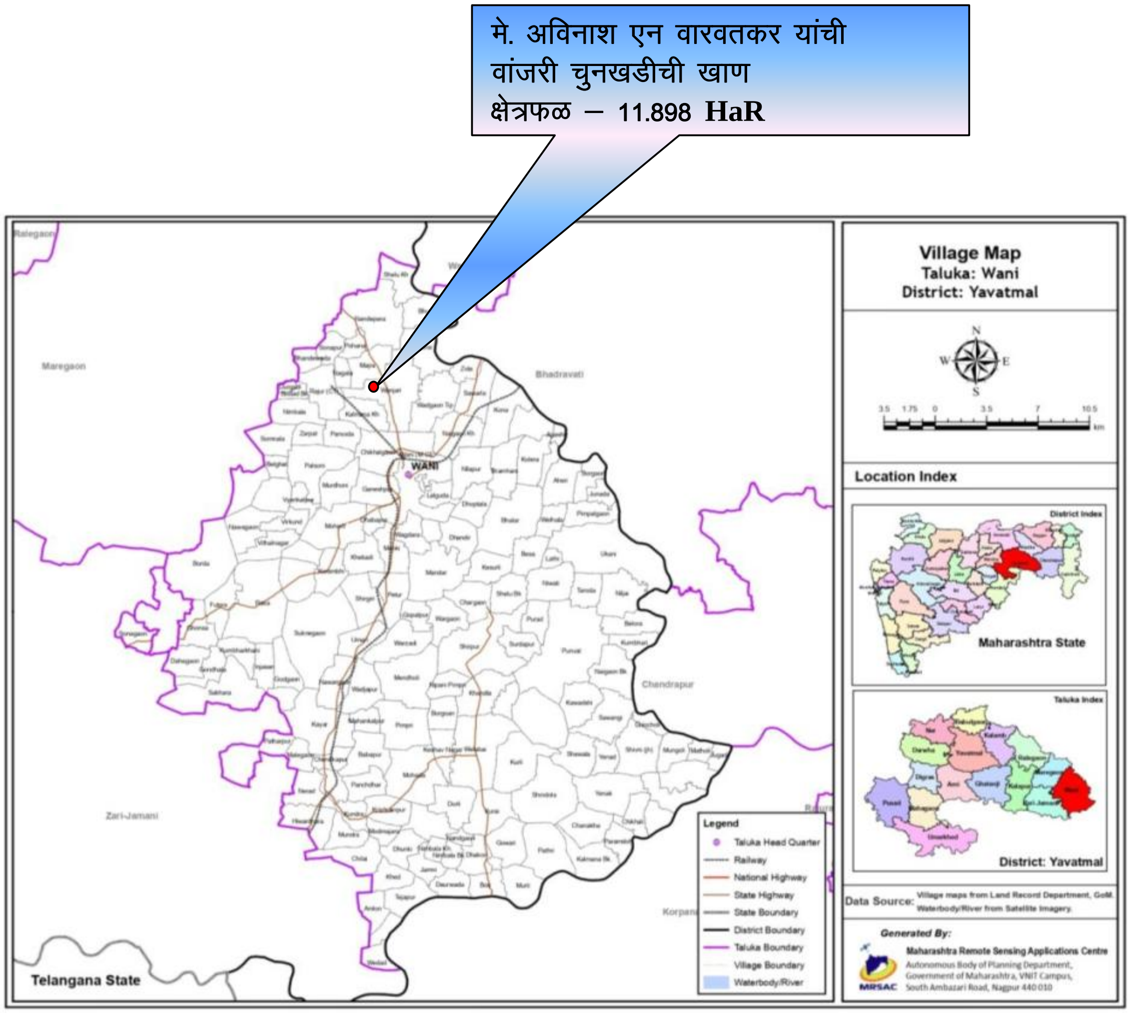
वॅगन ड्रिल आणि कॉम्प्रेसर यांचे संयुक्त उपयोजन करून खाणकाम पद्धत पूर्णपणे

यांत्रिकीकृत ओपनकास्ट मायनिंग असेल. उत्खनन यंत्र आणि JCB चा वापर करून यांत्रिक पद्धतीने लोडिंग केले जाईल आणि टिपर वापरून वाहतूक केली जाईल. खाणकामाची कामे एकाच शिफ्टमध्ये केली जातील. ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंग ऑपरेशन अनुभवी आणि परवानाधारक कंत्राटदारांमार्फत केले जातील.

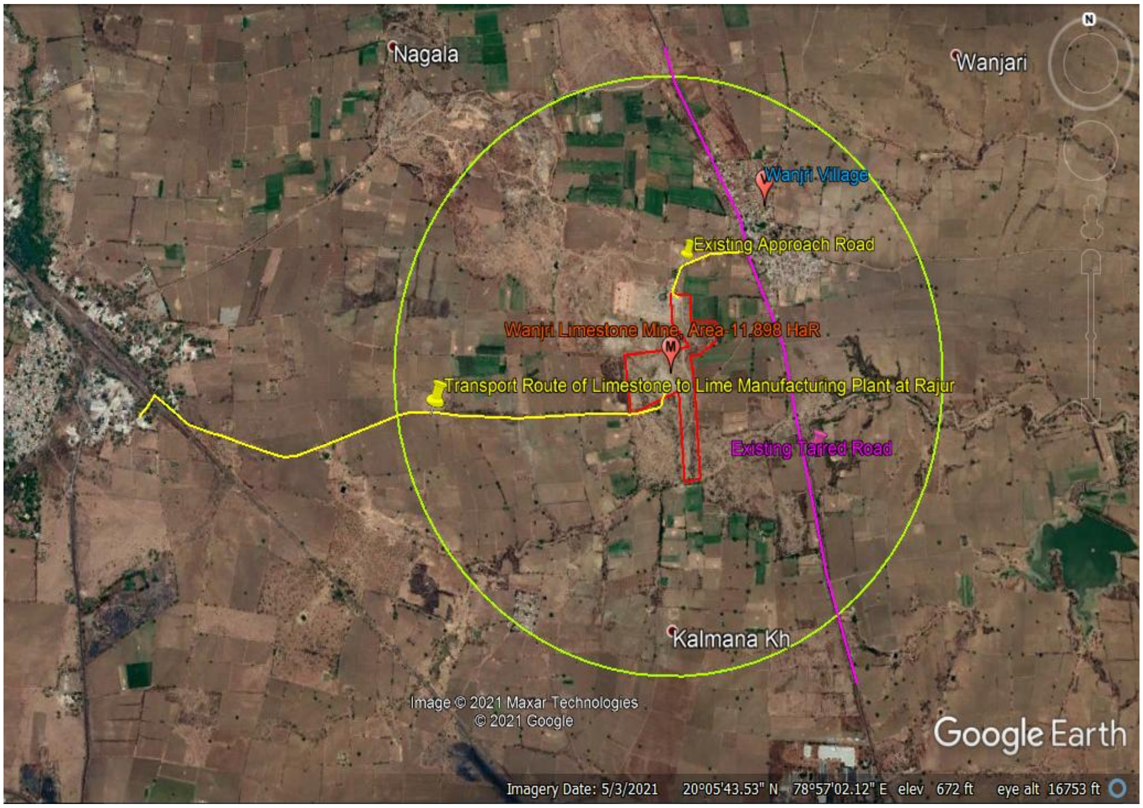
प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पाच्या खाणकाम प्रक्रियेत, साइट क्लिअरिंग, ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग, रिमूव्हल आणि वर्गीकरण, लोडिंग आणि वाहतूक अशी कार्ये केली जातील. सुरुवातीला शॉवेल–डंपर संयोजन वापरून वरची माती आणि ओव्हरबर्डन काढून टाकले जाईल आणि पुनर्वापर अथवा विक्रीसाठी वापरले जातील. वॅगन ड्रिल मशीनद्वारे ड्रिलिंग केले जाईल. छिद्राचा व्यास 100 मिमी असेल. प्रस्तावित ड्रिलिंग पॅटर्न मध्ये – अंतर – 3.0 मीटर x बर्डन – 1.2 मीटर x खोली – 6.0 मीटर असेल. उत्पन्न 54 टन/होल असेल. याशिवाय, सध्याचे जॅक हॅमर ड्रिल मशीन आवश्यकतेनुसार वापरले जाईल. स्फोटक नियम 1983 च्या नियम 22 अन्वये मंजूर केलेल्या परवानाधारक कंत्राटदारांमार्फत व खाणपट्टाधारकाने नियुक्त केलेल्या खाण व्यवस्थापकाच्या देखरेखीखाली, ब्लास्टिंग करण्याचे प्रस्तावित आहे. ब्लास्ट झालेला ROM JCB द्वारे काढला जाईल. चुनखडी JCB द्वारे ट्रक/टिपर्सवर लोड केली जाईल (सुमारे 10 ते 30 टन क्षमता). चुनखडी बहुतेकदा खाणपट्टाक्षेत्रामध्ये स्टॅक न करता झाकलेल्या ट्रक्सद्वारे सिमेंट इंडस्ट्रीज आणि चुनाभट्टीपर्यंत वाहून नेली जाईल.

लीज क्षेत्राच्या सीमेवर 7.5 मीटर रुंदीचा हरित पट्टा विकसित केला जाईल. खाण बंद झाल्यावर सुमारे 9.00 HaR क्षेत्र पाणी साठवण तलावात रूपांतरित केले जाईल, 2. 00 HaR क्षेत्र हरित पट्टा म्हणून विकसित केले जाईल आणि 0.898 HaR क्षेत्र सुरक्षिततेच्या सोयींसाठी आणि तलावाकडे जाण्यासाठी रस्ते म्हणून वापरले जाईल.

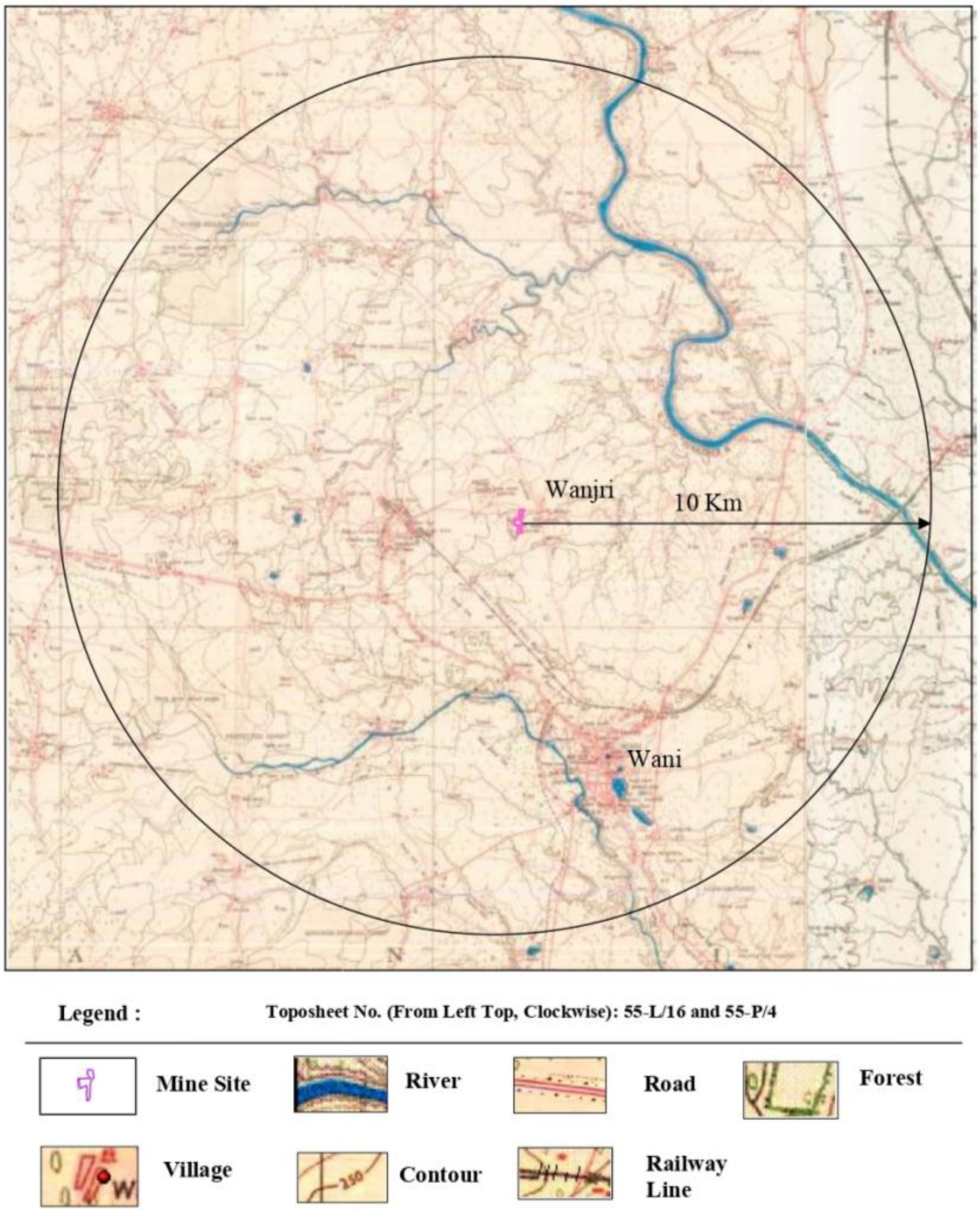
सध्यपरीस्थितीत खाणीवर भांडवली खर्च रु. 73.53 लाख झालेला आहे. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पावर भांडवली खर्च रु. 183.55 लाख इतका होणार आहे.



खाणीचे स्थान दाखविणारा वणी तहसीलीचा नकाशा



वांजरी चुनखडीच्या खाणीच्या सभोवतालच्या
1.0 किमी क्षेत्रासहित स्थान दाखवणारा नकाशा



विविध वैशिष्ट्ये दर्शविणारा बफर झोनचा टोपोशीट नकाशा
(10 किमी त्रिज्या)

चुनखडीच्या खाणीचे संपूर्ण दृश्य

खाण लीज क्षेत्राच्या पश्चिम भागात कार्यरत असलेला खड्डा

खाण लीज क्षेत्राच्या मध्यभागी कार्यरत असलेला खड्डा

2.0 मूलभूत पर्यावरणीय परिस्थिती

2021 च्या उन्हाळ्यात खाण क्षेत्राच्या आजूबाजूच्या 10 किमी त्रिज्या असलेल्या अभ्यास क्षेत्राची मूलभूत पर्यावरणीय स्थिती मे. अर्थकेअर लॅब्स प्रायव्हेट लिमिटेड (NABET/EIA/2023/RA 0188– 02–05–2023 पर्यंत वैध) यांच्या तर्फे पाहण्यात आली आहे. विविध पर्यावरणीय घटकांची ठळक वैशिष्ट्ये खाली दिलेली आहेत.

2.1 जमीन पर्यावरण

10 किमी अभ्यास क्षेत्राची स्थलाकृति मुख्यतः सपाट आहे आणि खाणीच्या परिसरात कोणत्याही टेकड्या किंवा दऱ्या अस्तित्वात नाहीत. अभ्यास क्षेत्रात कोणतेही पर्वत, राष्ट्रीय उद्याने, वन्यजीव अभयारण्य, ऐतिहासिक स्मारके आणि संरक्षण दलाच्या छावण्या इत्यादी नाहीत. गैर–अधिसूचित फिस्की राखीव जंगल हे उत्तर–पश्चिम दिशेला सुमारे 8.0 किमी अंतरावर आहे आणि मारेगाव रमना राखीव जंगल खाणीच्या ठिकाणापासून पश्चिम दिशेला सुमारे 9.68 किमी अंतरावर आहे.

अभ्यास क्षेत्र भारतीय मानक ब्युरो (BIS) 2000 च्या भारताच्या भूकंपीय क्षेत्र नकाशाच्या झोन II अंतर्गत येते. झोन II भूकंपशास्त्रीयदृष्ट्या किमान ते मध्यम सक्रिय असे परिभाषित केले गेले आहे. अशाप्रकारे, अभ्यास क्षेत्र भूकंपशास्त्रीयदृष्ट्या सुरक्षित आहे.

लीज क्षेत्राच्या जागेच्या भूवैज्ञानिक अभ्यासानुसार, केवळ पैनगंगा बेडस् मध्ये चुनखडी खडकांचा समावेश आहे. तथापि, या खडकांवर 1.0 मीटर ते 1.2 मीटर जाड मातीचे आवरण आहे. सध्याचे खड्डे आणि आजूबाजूच्या खाणींमध्ये चुनखडीचा साठा दिसून येतो.

अभ्यास क्षेत्रामधील (32488.0 HaR) जमिनीचा वापर आणि विविध पैलूंचे विभाजन केलेले आहे : वन जमीन (8.26%), सिंचित जमीन (2.89%), असिंचित जमीन (70.26%), विविध छोटी वृक्षे इ. असलेली जमीन (0.51%), बिगर शेती वापराखालील जमीन (8.31%), नापीक आणि अशेतीयोग्य जमीन क्षेत्र (1.90%), कायम कुरणे आणि इतर चराईचे क्षेत्र (0.88%), लागवडीयोग्य पडीक जमीन (3.71%), सध्याच्या पडझड जमिनीव्यतिरिक्त पडझड क्षेत्र (1.32%) आणि पडझड क्षेत्र (1.96%) असे आहे.

अभ्यास क्षेत्रातील मातीचा पोत प्रामुख्याने वालुकामय चिकणमाती आहे. हे अभ्यासक्षेत्र विशेषतः बहुतेक सपाट आहे. अभ्यास क्षेत्रामध्ये लागवडीयोग्य माती पसरलेली आहे.

गावातून गोळा केलेल्या मातीचे नमुने विश्लेषित केले असता असे आढळून येते की सेंद्रिय घटक 0.96 - 2.07% ह्या श्रेणीत आढळतात. उपलब्ध नायट्रोजन 812.2 - 1157.1 kg/ha ह्या श्रेणीत आढळते आणि ते पुरेसे आहे. उपलब्ध पोटॅशियम 655.2 - 946.4 kg/ha ह्या श्रेणीत आढळतात जे दर्शविते की हे पोषक तत्त्व प्रमाणात आहे.

एकूण, अभ्यास क्षेत्रातील माती योग्य आहे असे म्हणता येईल.

2.2 जैविक पर्यावरण

बाभूळ, कडूनीम, चारोळी, पलाश, शिवण, सुबाभूळ, चिंच, विलायती चिंच, शेवगा, करंज, सागवण, बोर, सीताफळ, पिवला गुलमोहोर, सेलवट, मोहू, आंबा, कटुंबर इ. वृक्ष या अभ्यासक्षेत्रात प्रामुख्याने आढळून आलीत आणि नोंदवल्या गेलीत.

स्थानिक लोक उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहेत. बहुतांश कुटुंबांकडे जमीन आहे आणि ते शेती, बागायती आणि पशुपालन करीत आहेत. खरीप आणि रब्बी या दोन्ही हंगामात पिके घेतली जातात. कापूस आणि तूर ही प्रमुख खरीप पिके आहेत. ज्वारी, तूर, सोयाबीन आणि चना ही प्रमुख रब्बी पिके आहेत.

खाणीच्या परिसरामध्ये कोणत्याही प्रकारच्या वन्य प्राण्याचा निवास नाही. अभ्यास क्षेत्रात प्रामुख्याने आढळणाऱ्या सस्तन प्राण्यांमध्ये मुंगूस, रानडुक्कर, माकड, उंदीर इत्यादीचा समावेश आहे.

अभ्यासक्षेत्रामध्ये Z.S.I. रेड डेटा बुक ऑफ इंडिया नुसार दुर्मिळ सस्तन प्राणी, सरपटणारे प्राणी आणि पक्षी नाहीत.

2.3 वायु पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्राच्या वायुच्या पर्यावरणाच्या आधारभूत स्थितीचे परीक्षण 2021 च्या उन्हाळ्यात केले गेले आहे आणि सूक्ष्म हवामानविषयक डेटा संकलित केला गेला आहे. उन्हाळ्यात किमान आणि कमाल तापमान 19.8^oC आणि 43.9^oC दरम्यान नोंदवले गेले. सापेक्ष आर्द्रता 5.8% ते 97.0% पर्यंत होती. वाऱ्याची मुख्य दिशा पूर्वोत्तर असल्याचे दिसून आले.

अभ्यास क्षेत्रातील खाण क्षेत्राच्या सभोवतालच्या भागामध्ये PM_{10} ची कमाल पातळी 59. 1–72.8 $\mu g/m^3$ दरम्यान होती $PM_{2.5}$ ची कमाल पातळी 32.4–39.6 $\mu g/m^3$ च्या दरम्यान असल्याचे आढळून आली आहे. SO_2 ची कमाल पातळी 16.1–24.1 $\mu g/m^3$ च्या दरम्यान असल्याचे आढळून आले. NO_2 ची कमाल पातळी 25.4–32.5 $\mu g/m^3$ दरम्यान आढळून आली आहे.

अभ्यासकाळात ओझोनची कमाल पातळी 20.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होती, शिसे 0.01–0.02 $\mu g/m^3$ दरम्यान होते, कार्बन मोनोऑक्साइड 1.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते, अमोनिया 20.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते, बेंझीन 3.20 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते. बेंझो(a) पायरीन 1.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते, आर्सेनिक 2.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते, निकेल 3.5 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते आणि फ्री सिलिका 1.0 $\mu g/m^3$ पेक्षा कमी होते.

वाहतूक घनतेचे सर्वेक्षण करण्यात आले आणि असे आढळून आले की वाहतुकीमध्ये मोठा हिस्सा 2/3 चाकी, कार/जीप आणि ट्रक ह्यांचा आहे.

2.4 ध्वनी पर्यावरण

2021 च्या उन्हाळ्यात, 10 किमी त्रिज्येच्या अभ्यास क्षेत्रातील मानवी वसाहतींमध्ये पार्श्वध्वनी पातळीचे (Leq) परीक्षण केले गेले.

दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी खाण क्षेत्रातील ध्वनीची पातळी अनुक्रमे 54.2 dB(A) आणि 41.6 dB(A) आहे. दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी अभ्यास क्षेत्रातील गावातील ध्वनीची पातळी अनुक्रमे 47.1 dB(A) ते 54.2 dB(A) च्या आणि 40.8 dB(A) ते 42.8 dB(A) च्या दरम्यान असते.

अभ्यास क्षेत्रातील ध्वनीची पातळी विहित CPCB मानदंडांमध्ये असल्याचे आढळले आहे.

2.5 जल पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्रात, सामान्यतः भूजलाचा वापर घरगुती आणि शेतीसाठी केला जातो. या भागातील भूगर्भातील पाणी विहीर आणि बोअरवेलद्वारे काढले जाते.

अभ्यास क्षेत्र आणि खाणपट्टा क्षेत्रातील ड्रेनेज दक्षिणपूर्व दिशेकडे आहे. खाण परिसरातून कोणतेही प्रवाह आणि नाले वाहत नाहीत. खाण क्षेत्राच्या दक्षिण दिशेला स्थानिक नाला अस्तित्वात आहे आणि तो दक्षिणपूर्व दिशेने वाहतो.

खाणपट्ट्याच्या क्षेत्रात अस्तित्वात असलेल्या बोअरवेलमध्ये भूगर्भ पातळीच्या खाली असलेली स्थिर पाण्याची पातळी, उन्हाळ्यात 28.0 मीटर असल्याचे आढळून येते.

प्रस्तावित विस्तारानंतर, मुख्यतः घरगुती, खाणकाम क्रिया जसे की ओले ड्रिलिंग आणि पाणी शिंपडणे, हरित पट्टा विकासकामांसाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता सुमारे 7.0 KLD राहण्याचा अंदाज आहे. अतिरिक्त पाणी सध्याच्या बोअरवेल आणि साठवलेल्या पावसाच्या पाण्यामधून पुरविले जाईल.

अभ्यास क्षेत्रातील पाण्याच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी, पृष्ठभाग आणि भूजलाचे नमुने गोळा केले गेले आणि त्यांचे विश्लेषण केले गेले आहे.

भूपृष्ठ (तळे व नदी) पाण्याच्या नमुन्यांमध्ये, pH मूल्य 8.12 आणि 8.22 आढळले जे त्याचे न्यूट्रल स्वरूप दर्शवतात. विरघळलेल्या ऑक्सिजनचे प्रमाण (DO) 5.10 आणि 5.30 mg/l आहे. विश्लेषण केलेले धातू अनुज्ञेय मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले आहे. टोटल कोलिफॉर्म बॅक्टेरिया आणि ई. कोली नमुन्यांमध्ये आढळतात. हे सूचित करते की दोन्ही पाण्याचे नमुने पिण्यासाठी योग्य नाहीत आणि वापरण्यापूर्वी निर्जंतुकीकरण प्रक्रिया आवश्यक आहे.

भूजल (विहीर व बोअरवेल) नमुन्यांमध्ये, पाण्याच्या नमुन्यांचे pH मूल्य 7.87–8.25 च्या दरम्यान आढळते, जी पिण्याच्या योग्यतेसाठी आवश्यक असलेली श्रेणी दर्शविते. एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (TDS) 703.0 ते 1261.0 mg/l च्या दरम्यान आहेत जे दर्शविते

की पाण्याचे स्रोत अनुज्ञेय मर्यादेत आहे. एकूण हार्डनेस 325.0 ते 380.0 mg/l च्या दरम्यान आढळतो, जे दर्शविते की पाण्याचे स्रोत अनुज्ञेय मर्यादेत आहे. पाण्याच्या नमुन्यांमध्ये फ्लोराईड्स 0.98–1.40 mg/l च्या दरम्यान आहे. फ्लोराईडचे प्रमाण इष्ट मर्यादेपेक्षा किंचित जास्त आढळले परंतु पर्यायी स्त्रोतांच्या अनुपस्थितीत ते अनुज्ञेय मर्यादेत आहे. जड धातूंचे विश्लेषण केले असता त्यादेखील अनुज्ञेय मर्यादेपेक्षा खाली आहे.

एकंदरित, अभ्यास क्षेत्रातील पृष्ठभाग आणि भूजल गुणवत्ता घरगुती आणि कृषी उद्देशांसाठी मानदंडांची पूर्तता करते.

2.6 सामाजिक–आर्थिक पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्रातील आधारभूत माहिती जसे की लोकसंख्येची स्थिती, व्यावसायिक स्थिती, शैक्षणिक, आरोग्य आणि अभ्यास क्षेत्रात अस्तित्वात असलेल्या इतर सुविधांचा अभ्यास केला गेला आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये 10 किमी त्रिज्येच्या क्षेत्राचा समावेश आहे, ज्यात जिल्हा चंद्रपूर आणि जिल्हा यवतमाळ समाविष्ट आहेत. अभ्यासक्षेत्रातील गावे भद्रावती तहसील (जि. चंद्रपूर), वरोरा तहसील (जि. चंद्रपूर), वणी तहसील (जि. यवतमाळ) आणि मारेगाव तहसील (जि. यवतमाळ) मध्ये येतात. तथापि, अभ्यास क्षेत्राचा मोठा भाग यवतमाळ जिल्ह्यातील वणी तहसील अंतर्गत येतो.

सेंसस बुक 2011 नुसार अभ्यास क्षेत्राची एकूण लोकसंख्या 1,21,770 असून त्यापैकी 62,668 पुरुष आणि 59,102 महिला आहेत. ग्रामीण आणि शहरी भागातील एकूण लोकसंख्या अनुक्रमे 56,362 आणि 65,408 असून त्यापैकी अनुक्रमे 29,138 आणि 33,530 पुरुष आणि 27,224 आणि 31878 महिला आहेत.

अभ्यास क्षेत्रातील एकूण पुरुष आणि महिला कामगार हे एकूण पुरुष आणि महिला लोकसंख्येच्या अनुक्रमे 67.68% आणि 32.31% आहेत.

3.0 अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव वरील शमन उपाय

प्रदूषणाच्या प्रमाणावर आधारित, विविध गणिती मॉडेल्स तसेच तांत्रिक विश्लेषणाच्या मदतीने पर्यावरणीय परिणामांचा अंदाज लावला जातो. प्रमुख प्रभाव आणि ते कमी करण्याच्या उपायांचे तपशील सोबत दिले आहेत.

3.1 भूमी पर्यावरण

- खाणीचे आयुष्य संपतेवेळी 9.00 HaR क्षेत्रफळाचा एक खड्डा तयार होईल. या खाणीतील खड्ड्याचे नैसर्गिक जलसाठ्यात रूपांतर केले जाईल आणि मनुष्य/प्राणी त्यात पडण्याचे अपघात टाळण्यासाठी सुयोग्य कुंपण घालण्यात येईल. पाणी साठवण तलावाचा वापर शेती आणि

मासेमारीसाठी जलस्त्रोत म्हणून केला जाईल.

- प्रस्तावित विस्तारात अतिरिक्त क्षेत्र संपादित केले जाणार नाही. विद्यमान खाणपट्टा क्षेत्रावर वर्तमानकाळात खाणकाम क्रिया सुरू आहेत.
- खाण लीज क्षेत्राशिवाय प्रस्तावित विस्ताराशी संबंधित कोणतीही अनुषंगिक क्रिया केली जाणार नाही.
- पावसाळ्यात पावसाचे पाणी साठवणे, पाणी वळवणारे खंदक बांधणे, चेक बंड इत्यादी कामे करून मातीची धूप टाळली जाईल.
- सध्या असलेले खड्डे खोल करून खाणकाम करण्यात येणार आहे. त्यामुळे वरची माती तयार निघणार नाही. जास्तीत जास्त 10% ROM रिजेक्टेड खनिज म्हणून तयार होईल. हे पद्धतशीरपणे ठेवल्या जाईल आणि कमी दर्जाची चुनखडी म्हणून विक्री करून त्याची विल्हेवाट लावली जाईल.
- खाणकामाच्या ठिकाणी खाण यंत्रसामग्री दुरुस्ती आणि देखभालीची कामे केली जाणार नाहीत.

अशा प्रकारे, भूमी पर्यावरणावर विपरीत परिणाम होणार नाहीत.

3.2 जैविक पर्यावरण

- खाणीची जागा नापीक आहे आणि खाणपट्टाधारकाने लावलेली काही वनस्पति/वृक्ष अस्तित्वात आहेत. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पामध्ये, CPCB च्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार सुनियोजित हरित पट्टा विकसित केला जाईल ज्यामुळे खाणपट्टा क्षेत्रात हरित आच्छादन वाढेल.
- खाणपट्ट्यावर विकसित होणाऱ्या वनस्पतींवर होणारा विपरीत परिणाम टाळण्यासाठी, उडणाऱ्या धुळीला खाली बसविण्यासाठी नियमित पाणी फवारले जाईल.
- खाण उपक्रमांच्या प्रस्तावित विस्ताराच्या बाबतीत, डीजीएमएस नियमांनुसार ओव्हरचार्जिंगशिवाय नियंत्रित ब्लास्टिंग केले जाईल. हरित पट्टा देखील ध्वनिपासून संरक्षण प्रदान करेल.
- खाणपट्टा परिसरात कडुनिंब, करंज, शिसम, बेहडा, बेल, हिवर, पळस, गुलमोहर इत्यादी प्रजातींची सुमारे 3000 झाडे खाण सुरू असेपर्यंत राखली जातील. 400 मीटरच्या प्रवेश मार्गाच्या दोन्ही बाजूंनी सुमारे 800 रोपे लावली जातील आणि त्यांची देखभाल केली जाईल.

अशाप्रकारे, नियोजित शमन उपायांच्या अंमलबजावणीमुळे, खाणकामांच्या विस्तारामुळे जैविक पर्यावरणावर परिणाम होणार नाही.

3.3 वायु पर्यावरण

सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता उत्सर्जन स्रोतांची संख्या, उत्सर्जित प्रदूषक आणि हवामानशास्त्रीय परिस्थिती यावर अवलंबून असते. नियंत्रित ब्लास्टिंग, ड्रिलिंग, लोडिंग आणि अनलोडिंग, वाहनांची रहदारी इत्यादींच्या दरम्यान उडणाऱ्या धुळीची वाढ (PM_{10}) नगण्य असेल.

ओपन कास्ट खाण आणि ऑपरेशनचे मध्यम प्रमाण असल्याने, नियंत्रित ब्लास्टिंग, ड्रिलिंग, लोडिंग, अनलोडिंग आणि वाहनांच्या इतर हालचालींदरम्यान केवळ क्षुल्लक धूळ (PM_{10}) उडेल. AERMOD मॉडेल वापरून प्रभावाचा अंदाज लावला गेलेला आहे. जवळच्या वांजरी गावात (0.5 किमी पूर्व दिशेने) निरीक्षण केलेले PM_{10} ची कमाल पातळी 63.3 $\mu g/m^3$ होती, जी खाण क्रियांच्या प्रस्तावित विस्ताराच्या कार्याच्या टप्प्यात सर्वात वाईट स्थितीत 63.8 $\mu g/m^3$ पर्यंत वाढू शकते.

प्रगत नॉन–इलेक्ट्रिक डिटोनेटर वापरून नियंत्रित ब्लास्टिंग तंत्राचा वापर प्रस्तावित खाणकामासाठी केला जाईल. पारंपारिक इलेक्ट्रिक ब्लास्टिंगच्या तुलनेत नॉन–इलेक्ट्रिक ब्लास्टिंगचा पर्यावरणावर सुमारे 70% कमी परिणाम होतो आणि जमिनीवर कंपने, ध्वनी प्रदूषण, उडणारे दगड, धूळ निर्मिती कमीत कमी असेल. नियंत्रित ब्लास्टिंग केवळ अनुभवी आणि परवानाधारक ब्लास्टरद्वारे केले जाईल, ज्यामुळे केवळ जागेवरच चुनखडीचा दगड फुटेल.

इंडियन रोड कॉंग्रेस (IRC) ने निर्धारित केलेल्या रूपांतरण घटकांनुसार राज्य महामार्ग क्रमांक 237 वरील, खाणपट्ट्यापासून (वांजरी ते वणी रोड) 400 मीटर अंतरावरून, रहदारीची सध्याची पातळी प्रवासी कार युनिट्स (PCU) मध्ये रूपांतरित करण्यात आली आहे आणि ती 2900 PCU असल्याचे आढळून आले. प्रस्तावित विस्तारानंतर खाणीतून वाहतूक प्रतिदिन 112 वाहने (प्रत्येक ट्रकची 15 टन वाहून नेण्याची क्षमता असलेले 56 ट्रक साहित्य) असेल, जे प्रतिदिन 336 PCU च्या बरोबरीचे आहे (प्रति वाहन 3 चा PCU फॅक्टर गृहीत धरून). खाण विस्तार प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीनंतर एकूण वाहतुकीचा भार टू–लेन हायवेसाठी IRC द्वारे निर्धारित कमाल 15,000 PCU / दिवस ह्याच्या आत असेल.

सतत धुळीच्या संपर्कात राहणाऱ्या कामगारांना श्वसनाचे विकार टाळण्यासाठी डस्ट मास्क देण्यात येतील. कर्मचाऱ्यांना वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (पीपीई) पुरविली जातील.

अशा प्रकारे, चुनखडी खाणकामाच्या विस्तारामुळे वायु पर्यावरणावर परिणाम होणार नाही.

3.4 ध्वनी पर्यावरण

आवाज निर्मिती कमी करण्यासाठी नियंत्रित ब्लास्टिंग प्रस्तावित आहे. ब्लास्टिंगपूर्वी खुली जागा पुरेशी साफ केली जाईल. चार्जची तयारी, योग्य चार्जिंग आणि स्टेमिंग हे कुशल ब्लास्टरद्वारे केले जाईल. शॉट झाल्यानंतर ब्लास्टर योग्य तपासणी करेल. धुकेयुक्त

हवामान आणि वाऱ्याचा वेग जास्त असताना ब्लास्टिंग टाळले जाईल. फेस कॉन्फिगरेशन आणि आगाऊ नियोजनानुसार डिले डिटोनेटर्सचा वापर छिद्र किंवा छिद्रांच्या गटामध्ये आणि ब्लास्टिंगच्या ओळींमध्ये केला जाईल. जमिनीचे कंपन कमी करण्यासाठी कमाल चार्ज मर्यादेत ठेवला जाईल.

DHWANI PRO (आवृत्ती 9.1.282) मॉडेलिंगवरून असे दिसून आले आहे की जवळच्या वांजरी गावात (पूर्वेकडे 0.5 किमी) अंदाजित ध्वनी पातळी 49.3 dB(A) राहील. खाण दिवसा एकाच शिफ्टमध्ये चालवली जाईल. उन्हाळ्यात दिवसाच्या वेळी मोजली जाणारी कमाल ध्वनी पातळी 50.2 dB(A) होती. ऑपरेशननंतर सर्व खाणींचे विविध ध्वनी स्रोत 52.8 dB(A) असेल. ध्वनी मॉडेलिंगवरून, असे म्हणता येईल की सर्व खाणींच्या प्रस्तावित खाण क्षमतेनंतर सध्याच्या ध्वनी पातळींवर होणारा परिणाम हा सभोवतालच्या ध्वनीच्या मानकांमध्ये असेल.

प्रस्तावित ध्वनी पातळी कमी करण्यासाठी, गावाच्या दिशेने विवीध प्रकारची भरपुर झाडे लिजच्या जागेवर लावली जातील.

चुनखडी खाणकामांच्या विस्तारामुळे ध्वनी पर्यावरणावर विपरीत परिणाम होणार नाही.

3.5 जल पर्यावरण

प्रस्तावित विस्तारानंतर, पिण्यासाठी आणि खाणकामाच्या कार्यासाठी पाण्याची आवश्यकता सुमारे 7.0 KLD असेल आणि ती खाणपट्टा क्षेत्रात अस्तित्वात असलेल्या बोअरवेलमधून पूर्ण केली जाईल. खाण MSME श्रेणी अंतर्गत येते आणि 10 KLD पेक्षा कमी भूजल उपसा आहे. या माहितीच्या आधारे, CGWA द्वारे भूजल उपसा सूट प्रमाणपत्र जारी केले आहे.

सध्या विद्यमान सहा खाण खड्ड्यांची कमाल खोली सुमारे 6.0 मीटर आहे. विस्तारानंतर, खाणकामाच्या संकल्पनात्मक कालावधीच्या शेवटच्या वर्षात (अंदाजे पंधराव्या वर्षानंतर) खाणीतून वर्षभर पाणी बाहेर काढावे लागण्याची शक्यता आहे. सेटलिंग टाक्यांमधून गेल्यानंतर पाण्याचा वापर हरित पट्टा विकासासाठी आणि आसपासच्या परिसरातील शेतीसाठी केला जाईल.

प्रस्तावित विस्तारामध्ये 10 मीटर x 5.0 मीटर x 2.5 मीटर खोलीची सेटलिंग टाकी/डबके उताराच्या भागात बांधण्यात येईल, ज्यामुळे पावसात वाहून जाणारे माती किंवा चुनखडीचे कण वेगळे होतील. स्वच्छ पाण्याचा वापर खाणीच्या विविध कामांसाठी केला जाईल.

खाणपट्टा क्षेत्रात तीन रेन वॉटर हारवेस्टींग टाके बांधण्यात येणार आहेत. नैसर्गिक ड्रेनेज उतारांमध्ये लहान कालवे बांधून पृष्ठभागा वरून वाहणाऱ्या पाचसाळी पाण्याचे चॅनेलिंग केले जाईल. छोटे बंधारे बांधून पावसाच्या पाण्याच्या प्रवाहाला जमीनीत मुरवले जाईल. अशा उपाययोजना मुळे पावसाच्या वाहुन जाणाऱ्या पाण्याचा उपयोग खड्ड्यांमध्ये भूजल

पुनर्भरण करण्यासाठी होईल.

अशा प्रकारे, खाणकामातील प्रस्तावित विस्तारामुळे जल पर्यावरणावर नकारात्मक परिणाम होणार नाहीत.

3.6 सामाजिक–आर्थिक पर्यावरण

कोणत्याही विकास क्रियांचा अभ्यास क्षेत्राच्या सामाजिक–आर्थिक पर्यावरणावर निश्चित प्रभाव पडतो

- प्रस्तावित विस्तारामुळे थोड्या प्रमाणात प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगार निर्माण होईल. सध्याच्या खाणीमध्ये, सुमारे 38 कर्मचारी सध्याच्या खाणकामात गुंतलेले आहेत आणि चुनखडी खाणीच्या विस्तार प्रकल्पामध्ये आणखी सुमारे 18 कर्मचाऱ्यांची नेमणूक केली जाईल. अप्रत्यक्ष रोजगारात वाढ होण्याची संधी असेल कारण डेली वेज कामगारांना दगडाचे ठिग लावणे आणि वाहतूक संलग्न तसेच सहाय्यक कामे इत्यादींमध्ये काम दिले जाईल. या सामाजिक व आर्थिक फायद्यांसाठी, प्रकल्प प्रस्तावक शक्यतो स्थानिक मनुष्यबळाची भरती करण्यासाठी वचनबद्ध आहे.

  स्थानिक ग्रामपंचायतींना मिळणाऱ्या महसुलात वाढ होण्याची शक्यता आहे. प्रस्तावित विस्तार खाणकामाचे कार्य स्थानिक रहिवाशांना नियमित उत्पन्नाचा आणि सरकारी खजिन्यासाठी रॉयल्टीचा स्रोत असेल, ज्यामुळे स्थानिक लोकसंख्येचे जीवनमान आणि स्थानिक आणि प्रादेशिक अर्थव्यवस्थेत सुधारणा होण्यास मदत होईल.

- जेव्हा जेव्हा आवश्यक असेल तेव्हा, चांगले संबंध निर्माण करणे आणि टिकवून ठेवणे या उद्देशाने, प्रकल्प अधिकारी वर्ग आणि स्थानिक संस्था यांच्यात नियमितपणे सहकार्य केले जाईल, जे विस्तारित प्रकल्पाच्या सुरळीत कामकाजासाठी तसेच अभ्यास क्षेत्रातील लोकांच्या प्रगती आणि कल्याणासाठी आवश्यक आहे.

- पर्यावरण रक्षण, जलसंधारणाची आवश्यकता आदींबाबत जनजागृती करण्यासाठी जनजागृती कार्यक्रम घेण्यात येतील..

अशाप्रकारे, प्रस्तावित विस्तार खाण प्रकल्पामुळे सामाजिक–आर्थिक पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होतील.

4.0 पर्यावरण नियंत्रण कार्यक्रम

खाण क्षेत्रामध्ये अवलंबलेल्या नियंत्रण उपायांच्या परिणामकारकतेची नियमित तपासणी करण्यासाठी, विविध पर्यावरणीय मापदंडांचे निरीक्षण करणे आवश्यक आहे. खाण क्षेत्र

आणि जवळपासच्या गावांमध्ये निवडक मापदंडांसाठी मातीच्या गुणवत्तेचे विश्लेषण दर वर्षी केले जाईल. वनस्पती आणि प्राणी यांचे नियमित निरीक्षण आणि अंदाज लावणे, लगतच्या क्षेत्रातील त्यांची विविधता आणि वायूचे उत्सर्जन असल्यास लगतच्या वनस्पतींवर होणाऱ्या त्याच्या परिणामांचे मूल्यांकन दरवर्षी केले जाईल.

वेगवगळया ठिकाणी PM_{10}, $PM_{2.5}$, सल्फर डायऑक्साइड, ऑक्साइड ऑफ नायट्रोजनसाठी पर्यावरणीय वायूच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण केले जाईल. भूजल गुणवत्ता वेळोवेळी तपासली जाईल. गरजू जनतेला जास्तीत जास्त फायदा मिळावा यासाठी CER खर्च व्यवस्थित करण्याकरिता योग्य काळजी घेतली जाईल.

खाणीचे, MoEF&CC मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे पर्यावरण निरीक्षण केले जाते आणि ते प्रस्तावित विस्तारानंतर सुरू ठेवले जाईल.

नियमित पर्यावरण निरीक्षणासाठी आवर्ती खर्च सध्या रु. 0.57 लाख प्रतिवर्ष आहे. प्रस्तावित विस्तारानंतर नियमित पर्यावरण निरीक्षणासाठी आवर्ती खर्च रु.1.23 लाख प्रतिवर्ष होईल.

5.0 अतिरिक्त अभ्यास

पर्यावरणीय जनसुनावणी, जोखीम मूल्यांकन, सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन आणि पुनर्वसन आणि पुनर्प्रस्थापना या अतिरिक्त अभ्यासांची माहीती खाली दिलेली आहे.

5.1 पर्यावरणीय जनसुनावणी

सध्या, मसुदा EIA तयार केला आहे आणि तो पर्यावरणीय जनसुनावणीकरिता सादर केला आहे.

5.2 जोखीम मूल्यांकन

प्रस्तावित विस्तारामध्ये, पर्यावरणाला प्रभावित करणारे मोठे जोखीम घटक नसतील. विद्यमान ओपनकास्ट खाणीमध्ये आपत्ती घडण्याची शक्यता खूपच कमी आहे.

डंपर, उत्खननयंत्र आणि इतर जड वाहने चालवताना बहुतेक अपघात यांत्रिक बिघाड आणि मानवी चुकांमुळे होतात. खाणकामाची सर्व यंत्रसामग्री चांगल्या प्रकारे दुरुस्त ठेवली जाईल आणि आठवड्यातून किमान एकदा तरी सक्षम मेकॅनीक कडुन कसून तपासणी केली जाईल. प्रत्येक वळणाच्या ठिकाणी चालकांच्या मार्गदर्शनासाठी चिन्हे लावली जातील.

विशेषतः पावसाळ्यात ओव्हरबर्डन भूस्खलन टाळण्यासाठी सावधगिरी बाळगली जाईल जसे की डंप उताराचा कोन सपाट केला जाईल. रीपोज ॲगल 28^o पेक्षा जास्त राहणार नाही.

प्रस्तावित विस्तारामधील ब्लास्टिंग ऑपरेशन्स डीप होल ड्रिलिंग आणि डिले डिटोनेटर्स वापरून कंट्रोल ब्लास्टिंगद्वारे केले जातील, ज्यामुळे जमिनीची कंपने खात्रीपूर्वक कमी होतील. ओव्हरचार्जिंग टाळले जाईल. जमिनीची कंपने कमी करण्यासाठी प्रति विलंब कमाल चार्ज मर्यादेत ठेवला जाईल. छिद्राचे अंतर, ओझे, खोली आणि व्यास यांसारखे ड्रिलिंग पॅरामीटर्स योग्यरीत्या डिझाईन केले जातील..

योग्य क्षमतेच्या पंपांद्वारे खाणीतील पावसाळयात साठलेल्या पाण्याचा निचरा केला जाईल. खाणीच्या खड्ड्यांमध्ये सभोतालच्या पृष्ठभागावरील पाण्याचा प्रवाह टाळण्यासाठी नाल्यांची तपासणी आणि नियमित देखभाल केली जाईल.

खाणीवर परिणाम करणारी कोणतीही आपत्ती उद्‌भवल्यास खाण व्यवस्थापक सर्व ऑपरेशनल आणि प्रशासकीय कार्यांसाठी संपूर्णपणे प्रभारी राहील. पर्यवेक्षक वेगवेगळ्या ठिकाणी खाणींमध्ये काम करणाऱ्या सर्व व्यक्तींना सूचित करतील; वाहने आणि रुग्णवाहिका यांसारख्या सुविधांची सोय आणि सुव्यवस्था राखण्याचे काम करतील.

जर एखाद्या व्यक्तीस आग किंवा स्फोट किंवा इतर कोणत्याही प्रकारची आपत्कालीन परिस्थिती आढळली तर त्याने इतर व्यक्तींचे लक्ष वेधण्यासाठी जोराने ओरडणे आवश्यक आहे. घटनास्थळावर उपलब्ध माणसे आणि उपकरणांच्या मदतीने आग वेगळी करण्याचा/विझविण्याचा प्रयत्न करतील. पुढील आपत्कालीन नियंत्रण क्रियांना मदत करतील. खाण व्यवस्थापक आपत्कालीन नियंत्रण केंद्रातून घटनेचे नियंत्रण करतील.

5.3 सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन

प्रसतवित विस्तारासाठी लोकवस्ती, सामुदायिक सुविधा, मालमत्ता इत्यादींचे कोणतेही विस्थापन होणार नाही. विस्तारादरम्यान अधिकच्या 18 व्यक्तींना नियुक्त केले जाईल आणि स्थानिक लोकांना प्राधान्य दिले जाईल. अशाप्रकारे या क्षेत्राच्या व्यवसाय रचनेत कोणतेही मोठे बदल होणार नाहीत. खाण क्षमतेच्या प्रस्तावित विस्तारामुळे वाहतूक कोंडी अपेक्षित नाही. असा अंदाज आहे की विस्तारित प्रकल्पामुळे आजूबाजूच्या गावातील लोकांना प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती आणि जीवनमान सुधारणे यांसारखे फायदे मिळतील.

5.4 पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापना

खाण अस्तित्वात असल्याने कोणतेही पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापना होणार नाही आणि कोणतेही अतिरिक्त भूसंपादन होणार नाही.

6.0 प्रकल्पाचे फायदे

प्रकल्पामुळे होणाऱ्या फायद्यांमध्ये भौतिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा, सामाजिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा, रोजगार क्षमतेत वाढ, सरकारी तिजोरीत योगदान,

बेकायदेशीर खाणकाम रोखणे, खाणकामानंतर हरित आच्छादनात वाढ इत्यादींचा समावेश आहे.

गावकऱ्यांना आणि गुरेढोरे यांना होणाऱ्या समस्या कमी करण्यासाठी खाण प्रवेश मार्गांमध्ये आणखी सुधारणा करून देखभाल केली जाईल.

खाणकामामुळे रोजगाराच्या संधी वाढून जवळपासच्या भागातील लोकांचे जीवनमान सुधारण्यास मदत होईल. वेळापत्रकानुसार उत्पादित होणाऱ्या खनिजावर रॉयल्टी द्वारे सरकारी तिजोरीला फायदा होईल.

कार्पोरेट एन्व्हायरनमेण्टल रिस्पॉनसिबीलिटी (CER) अंतर्गत अभ्यास क्षेत्रातील गावांमध्ये नियोजित विकासात्मक उपक्रम योजनेचे तपशील खाली दिले आहेत :

- गावातील निवासी भागात जंतुनाशक फवारणी करून स्वच्छता आणि आरोग्यपूर्तता राखणे, सामुदायिक आरोग्य सुधारणे. जवळच्या जि.प. शाळांमध्ये स्वच्छता सुविधा, बायो टॉयलेट्स, पिण्याच्या पाण्याची सुविधा इ. यांची व्यवस्था करणे. गावोगावी आरोग्यविषयक जनजागृती शिबिरे आयोजित करणे, इत्यादी कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहेत.

- पिण्याच्या पाण्याच्या टँकरची व्यवस्था करणे आणि गावांमध्ये जलसंधारणाचे कार्यक्रम आयोजित करणे अश्या कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहेत.

- संबंधित अधिकारी आणि लगतच्या खाण मालकांच्या मदतीने रस्ते सुधारणे, मंदिर सुशोभीकरणासारखे इतर पायाभूत विकासात्मक उपक्रम राबविणे, जवळच्या जि.प. शाळेचे सौर पॅनेल विद्युतीकरण करणे इत्यादी कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहेत.

- गावातील गरजू विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक पुस्तकांचे वाटप करणे आणि बाकी मदत करून सामुदायिक शिक्षण देणे अश्या कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहेत.

- गावकऱ्यांना तांत्रिक कौशल्यांसाठी व्यावसायिक प्रशिक्षण, महिलांसाठी शिवणकाम, भरतकाम, टेलरिंग, हस्तकला इत्यादीसाठी स्वयंरोजगार प्रशिक्षण देऊन सामुदायिक क्षमता निर्माण करणे अश्या कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहेत.

- नजीकच्या गावांमध्ये बियाणे आणि रोपांचे वाटप करून समाज कल्याण कार्यक्रम राबविणे अश्या कामा करीता योगदान प्रस्तावित आहे.

कार्पोरेट एन्व्हायरनमेण्टल रिस्पॉनसिबीलिटी (CER) अंतर्गत अभ्यास क्षेत्रातील गावांमध्ये रु. 7.0 लाख भांडवली खर्च करून आणि वार्षिक आवर्ती खर्च रु. 0.65 लाख करून नियोजित विकासात्मक उपक्रम राबवले जातील.

7.0 पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

EIA मध्ये दिलेले शमन उपाय योग्यरित्या अंमलात आणले जातील आणि नियमितपणे निरीक्षण केले जाईल.

7.1 शमन उपायांची अंमलबजावणी आणि देखरेख सुनिश्चित करण्यासाठी प्रशासकीय दृष्टिकोन

खाण व्यवस्थापक शमन उपायांची अंमलबजावणी आणि देखरेख सुनिश्चित करण्यासाठी जबाबदार असतील. प्रभावी पर्यावरणीय व्यवस्थापनासाठी प्रशासकीय बाबींचा भर प्रामुख्याने i) मातीचा व रिजेक्ट मटेरिअलचा पुनर्वापर आणि कचऱ्याची निर्मिती कमी करणे, ii) सुरक्षा, कल्याण आणि कामगारांचे व्यावसायिक आरोग्य यासंबंधित उपायांची अंमलबजावणी करून अपघातसंख्या शून्यावर आणणे, iii) विद्यमान हरितपट्ट्याचे संरक्षण, कार्यक्षम क्रियांसाठी खाण यंत्रांची नियमित देखभाल करण्यावर राहील.

सध्यपरीस्थितीत शमन उपायांची अंमलबजावणी आणि देखरेख अंतर्गत रु. 9.55 लाख भांडवली खर्च झालेला आहे तसेच वार्षिक आवर्ती खर्च रु. 2.0 लाख करण्यात येत आहे. प्रस्तावित विस्तार प्रकाल्पानंतर शमन उपायांची अंमलबजावणी आणि देखरेख अंतर्गत रु. 13.6 लाख भांडवली खर्च करण्यात येईल आणि तसेच वार्षिक आवर्ती खर्च रु. 2.65 लाख करण्यात येईल.

7.2 पर्यावरण धोरण

प्रो. ए. एन. वारवतकर (वांजरी चुनखडी खाण – 11.898 HaR) हे शाश्वत विकास आणि पर्यावरणाच्या संरक्षणासाठी वचनबद्ध आहेत. सर्व पर्यावरणीय कायदे, नियम आणि आवश्यकता कंपनीद्वारे पाळल्या जातील. चुनखडी खाणकामाच्या पर्यावरणीय बाबी ओळखण्यासाठी, निरीक्षण करण्यासाठी आणि नियंत्रित करण्यासाठी कंपनी पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणालीची स्थापना आणि देखभाल करण्यासाठी वचनबद्ध आहे. कंपनी सुनिश्चित करते की कर्मचारी आणि कंत्राटदार पर्यावरण धोरणानुसार त्यांची जबाबदारी पार पाडतील. कंपनी पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणालीच्या परिणामकारकतेचे परीक्षण, मोजमाप आणि मूल्यमापन करण्यासाठी तपासणी करेल आणि गैर–अनुपालनाचे समाधानकारक निराकरण केले जाईल. कंपनी पर्यावरणीय कामगिरी सातत्याने सुधारण्याचे काम करेल.

7.3 पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाची संघटनात्मक संरचना

पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाचे प्रमुख खाणपट्टाधारक असतील आणि त्यांना विविध स्तरावरील कर्मचारी मदत करतील. खाणीतील पर्यावरण संरक्षणाची जबाबदारी खाण व्यवस्थापकाची असेल. खाणकाम करताना होणारे प्रदूषण रोखण्यासाठी खाण व्यवस्थापक परिणामकारक पावले उचलतील. पर्यवेक्षक त्याच्या नियमित कर्तव्यांव्यतिरिक्त पर्यावरण संरक्षण उपायांच्या देखरेखीसाठी जबाबदार असेल. पर्यावरण सल्लागार (करार तत्त्वावर)

खाण कामकाजादरम्यान पर्यावरण संरक्षणाशी संबंधित उपाय सुचवतील. वृक्षारोपण आणि पाणी देणारे कर्मचारी खाण क्षेत्रामध्ये आणि त्याभोवती वृक्षारोपण तसेच हरित पट्ट्याचा विकास आणि देखभालीची अंमलबजावणी करतील. पाणी शिंपडून धूळ खाली बसविणे ही त्यांची जबाबदारी असेल.

7.4 पर्यावरणीय गैर–पालन (NCs) अहवाल आणि ते बंद करण्यासाठी SOP

जे पर्यावरणीय कार्य विशिष्ट आवश्यकता पूर्ण करत नाही, ते NCs म्हणून ठरवले जातील. कारणे दाखवा नोटीस, प्रस्तावित निर्देश, MPCB, MoEF&CC, SEIAA इत्यादींनी जारी केलेले निर्देश इत्यादींना NCs म्हणून समजले जाईल. खाण व्यवस्थापक NC बंद करण्यासाठी केलेल्या सुधारात्मक आणि प्रतिबंधात्मक कारवाईसाठी संबंधितांकडून अभिप्राय घेतील. खाण व्यवस्थापक गैर–अनुरूप कामांच्या महत्त्वाचे मूल्यांकन करेल आणि ताबडतोब सुधारात्मक कारवाई करेल. प्रमुख NCs साठी सुधारात्मक आणि प्रतिबंधात्मक कृती अहवालांचा संदर्भ आणीबाणीच्या पुनरावलोकन बैठकीत दिला जाईल आणि त्यावर चर्चा केली जाईल. खाण व्यवस्थापक घेतलेल्या सुधारात्मक आणि प्रतिबंधात्मक कारवाई अहवालावर कारवाई पूर्ण केल्याची खात्री करेल.

8.0 विस्तार प्रकल्पाच्या अंमलबजावणी बाबत निराकरण

चुनखडी हा सिमेंटच्या निर्मितीसाठी लागणारा कच्चा माल आहे. जवळच्या सिमेंट उद्योगाची मागणी आणि त्यानुसार पुरवठा करण्यासाठी झालेल्या कराराच्या पूर्तीसाठी या साठ्यातून चुनखडी उत्खनन करण्याची गरज आहे. चंद्रपूर येथील सिमेंट उद्योगाला अगदी कमी अंतरावर चुनखडीची उपलब्धता फायदेशीर ठरेल. त्यामुळे हा प्रस्ताव व्यवहार्य आहे. सिमेंट उद्योगासाठी चुनखडीची आवश्यकता खूप जास्त आहे आणि या खाणीच्या प्रस्तावित विस्तारामुळे एका सिमेंट प्लांटच्या मागणीपैकी जास्तीत जास्त 10% मागणी पुढील 16 वर्षांसाठी पूर्ण होण्याची शक्यता आहे.