कार्यकारी सारांश

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन आणि पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना अहवाल मसुदा

(EIA अधिसूचना 2006 आणि त्यातील सुधारणा च्या तरतुदींनुसार जन-सुनावणीसाठी सादर)

पर्यावरणीय मंजुरी प्राप्त करनेकामी

अनुसूची अनु. क्र. 1 (अ) (i): खाण प्रकल्प (श्रेणी B1-गौण खनिज-क्लस्टर-खाजगी जमीन)

एकूण प्रस्तावित क्षेत्र - 30.40.0 हेक्टर

(वैयक्तिक प्रस्तावित क्षेत्र 16.40 हेक्टर, 3.63 हेक्टर, 7.12 हेक्टर, 3.25 हेक्टर)

एकूण खाण समूहाचा (क्लस्टरचा) विस्तार: 59.78.0 हेक्टर

दगड खाण (बसाल्ट दगड) समूह

प्रकार गौणखनिज

(प्रस्तावित खदानी – 4)

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन कालावधी - ऑक्टोबर 2020 ते डिसेंबर 2020

पत्ता

खसरा क्रमांक : - 86/1,88,89/1,89/3,91/1,91/2,91/3,210-211-212/1, 210-211-212/2,

62,63, 208, 131,132,133,134,135/1,135/2,137,138,139, 95/2,95/3 ,

मौजा :- हळदगाव आणि उटी , तालुका : उमरेड, जिल्हा: नागपूर, महाराष्ट्र

प्रकल्प प्रस्तावक

प्रकल्प प्रस्तावक	खसरा क्रमांक	प्रस्तावित क्षेत्र
मे. ब्लॅक् रॉक क्रशर तर्फे श्री रमणदीप सिंग बिंद्रा	86/1,88,89/1,89/3,91/1,91/2,91/3,210-211-212/1, 210-211-212/2,	16.40 हेक्टर
श्री दिलीप मधुकर सांबरे	62,63, 208	3.63 हेक्टर
श्री प्रफुल्ल प्रकाश देवलकर	131,132,133,134,135/1,135/2,137,138,139	7.12 हेक्टर
श्री रामभाऊ गुलाबराव मुसळे	95/2,95/3	3.25 हेक्टर
एकूण प्रस्तावित क्षेत्र		30.40 हेक्टर

ENVIRONMENT CONSULTANT

manu srushti

Environment Service Provider ...Towards Primitive Nature

(NABET Certificate No: NABET/EIA/2023/IA0068)

Reg. Add. 20S, Neelkanth Tower CHS,Karnnik Road,Near Shankar Mandir,Kalyan West, Thane, Maharashtra-421301

AUGUST 2022

कार्यकारी सारांश

1. परिचय

बांधकाम उद्योगासाठी खडी ही प्रमुख गरज असून मुख्यता ही खडी बसाल्ट या प्रकार च्या खडकपासून प्राप्त होते. हा पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) अहवाल बेसाल्ट खडक खाणींच्या समूहातील सर्व प्रस्तावित आणि विद्यमान खाणींचा एकत्रित भार विचारात घेऊन तयार करण्यात आला आहे. पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालयची (MoEF&CC), अधिसूचना S.O. 2269 (E), दिनांक 1 जुलै 2016, **in O.A. No. 173 of 2018 & O.A. No. 186 of 2016** व कार्यालयीन निवेदन क्र. **L-11011/175/2018-IA-II (M) Dated**: 12.12.2018 नुसार, मौजा उटी व मौजा हळदगाव तालुका उमरेड जिल्हा नागपूर येथील 59.78 हेक्टरच्या एकूण विस्तारासह 6 प्रस्तावित आणि 6 विद्यमान खाणी असलेल्या दगड खाण (बसाल्ट दगड) समूहाची गणना केलेली असून हि "B1" श्रेणी येत आहे.

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) अहवाल खाणींच्या समूहातील सर्व प्रस्तावित प्रकल्पांकरिता महाराष्ट्र राज्य पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण (**SEIAA- Maharashtra State**) कडून प्राप्त खालीलप्रमाणे नमूद केलेल्या टीओआर चे (ToR) पालन करून तयार केला आहे -

- ToR पत्र क्र **SIA/MH/MIN/59226/2020, dated** 23.03.2021.
- ToR पत्र क्र. **SIA/MH/MIN/59230/2020, dated** 23.03.2021.
- ToR पत्र क्र **SIA/MH/MIN/64749/2021, dated** 06.12.2021
- ToR पत्र क्र **SIA/MH/MIN/64729/2021, dated** 06.12.2021

बेसलाइन मॉनिटरिंग ऑक्टोबर 2020 ते डिसेंबर 2020 या कालावधीत करण्यात आलेला असून पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (**EIA**) आणि पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (**EMP**) अहवाल या प्रकल्पांमुळे उद्भवणाऱ्या संचयी प्रभावांचा विचार करून तयार करण्यात आला आहे. ह्यानुसार प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी वैयक्तिकरित्या तपशीलवार (**EMP**) तयार केलेली आहे.

"**SEIAA** - महाराष्ट्र कडून जारी केलेल्या टीओआर आणि मानक टीओआरच्या आधारे तयार केलेला मसुदा पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (**EIA**) अहवाल पर्यावरण मंजूरी मंजूर करण्यासाठी व जन-सुनावणी पार पाडण्यासाठी सादर "

1.1 प्रकल्प प्रस्तावकांचे तपशील –

प्रकल्पाचे नाव	**मे. ब्लॅक् रॉक क्रशर तर्फे श्री रमणदीप सिंग बिंद्रा, श्री दिलीप मधुकर सांबरे, श्री प्रफुल्ल प्रकाश देवलकर, श्री रामभाऊ गुलाबराव मुसळे**
खसरा क्रमांक	86/1, 88, 89/1, 89/3, 91/1, 91/2, 91/3, 210-211-212/1, 210-211-212/2, 62, 63, 208, 131, 132, 133, 134, 135/1, 135/2, 137, 138, 139, 95/2, 95/3
क्षेत्र (आराजी)	एकूण प्रस्तावित क्षेत्र - 30.40.0 हेक्टर (वैयक्तिक प्रस्तावित क्षेत्र 16.40 हेक्टर, 3.63 हेक्टर, 7.12 हेक्टर, 3.25 हेक्टर)
जमिनीचा प्रकार	खाजगी मालकीची जमीन
मौजा, तालुका व जिल्हा	हळदगाव आणि उटी गाव, उमरेड तालुका, नागपूर जिल्हा, महाराष्ट्र

1.2 500 मी. त्रिज्येमधील दगड खाण (बसाल्ट दगड) समूह -

संकेतक	मालकाचे नाव	खसरा क्रमांक	आराजी	स्थिती/लीज स्थिती
प्रस्थावित खदानी				
P1	मे. ब्लॅक् रॉक क्रशर तर्फे श्री रमणदीप सिंग बिंद्रा	86/1,88,89/1,89/3,91/1,91/2,91/3,210-211-212/1, 210-211-212/2	16.40 हेक्टर	ToR पत्र क्र SIA/MH/MIN/59226/2020, दिनांक 23.03.2021.
P2	श्री दिलीप मधुकर सांबरे	62,63, 208	3.63 हेक्टर	ToR obtained vide SIA/MH/MIN/59230/2020 दिनांक 23/03/2021
P3	श्री प्रफुल्ल प्रकाश देवलकर	131,132,133,134,135/1, 135/2,137,138,139	7.12 हेक्टर	ToR पत्र क्र SIA/MH/MIN/64749/2021 दिनांक 06/12/2021
P4	श्री रामभाऊ गुलाबराव मुसळे	95/2,95/3	3.25 हेक्टर	ToR पत्र क्र SIA/MH/MIN/64729/2021 दिनांक 06/12/2021
P5	श्री राहुल मनिराम यादव	78	1.31 हेक्टर	-
P6	श्री राहुल जासुभाई पटेल	97/1, 97/2(Part)	3.00 हेक्टर	-
		एकूण	34.71 हेक्टर	
विद्यमान खाणी				
E1	मे. ब्लॅक् रॉक क्रशर तर्फे श्री रमणदीप सिंग बिंद्रा	210,211,212	4.95	2.5.2018 ते 1.5.2023
E2	श्री संजय रघुनाथ तिडके	30, 57/2	3.97	30.10.2018 ते 29.10.2023
E3	श्री विशाल अजय जस्वनी	81,83	4.54	3.11.2018 ते 2.11.2023
E4	श्री दिलीप मधुकर सांबारे	60	3.90	14.11.20118 ते 13.11.2023
E5	बेस्टोन मिनेरल्स तर्फे उल्हास पगारिया	142	4.80	10.12.2018 ते 09.12.2023
E6	श्री राहुल मनिराम यादव	77/1	2.91	01.12.2023 ते 30.11.2023
एकूण			25.07.00 हेक्टर	
एकूण दगड खाण (बसाल्ट दगड) समूहातील खदाणी			59.78.0 हेक्टर	

1.3 क्लस्टरची सामान्य ठळक वैशिष्ट्ये -

अनु क्र	विशेष	तपशील
1.	टोपो शीट क्रमांक	55 P/01
2.	प्रस्तावित प्रकल्पाच्या ठिकाणी जमिनीचा वापर	बिगर वने जमीन/ खाजगी जमीन जमीन आच्छादन: चराऊ जमीन
3.	हवामान परिस्थिती	सरासरी सभोवतालचे हवेचे तापमान – 39 o C to 5.5o C सरासरी वार्षिक पाऊस - 1080 mm
4.	भूजल पातळी	भूजल पातळीपासून सुमारे 40-45 मीटर खोलीवर आहे.
5.	भूकंपाचा झोन	भूकंपाच्या दृष्टीने, हे क्षेत्र IS-1893 (भाग-1)-2002 नुसार झोन-II अंतर्गत वर्गीकृत केले आहे. त्यामुळे, भूकंपाच्या दृष्टीने हे ठिकाण कमी नुकसान जोखीम क्षेत्र आहे. VII च्या MSK स्केलसह.
6.	जवळचा राज्य/राष्ट्रीय महामार्ग	राष्ट्रीय महामार्ग NH 353D- (नागपूर –आरमोरी)पासून 0.9 कि मी राज्यमार्ग SH 262- (बुटीबोरी –उमरेड) पासून 9.31 कि. म
7.	जवळचे रेल्वे स्टेशन	उमरेड रेल्वे स्टेशन 16 किमी, पश्चिमेला
8.	विमानतळ	डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर आंतरराष्ट्रीय विमानतळ- 22 किमी नागपूर
9.	जवळचे गाव/ प्रमुख शहर	उटी गाव – १ किमी. (पूर्व) हळदगाव गाव – १ किमी. (NW) परसोडी गाव – 1.40 किमी. (SW)
10.	जवळचे शहर, शहर, जिल्हा मुख्यालयासह किलोमीटर अंतरावर.	उमरेड: 14.35 किमी, SE नागपूर: 25.18 किमी, NW
11.	जवळचे हॉस्पिटल	स्वामी विवेकानंद मेडिकल मिशन - 18.6 किमी, NW
12.	पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र	खाण लीज क्षेत्राच्या 500 मीटर त्रिज्येमध्ये कोणतेही वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान किंवा बायोस्फियर राखीव नाही.
13.	राखीव/संरक्षित जंगले	खाण लीज क्षेत्राच्या 500 मीटर त्रिज्येमध्ये कोणतेही वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान किंवा बायोस्फियर राखीव नाही.
14.	ऐतिहासिक/पर्यटन ठिकाणे	खाण लीज क्षेत्राच्या 300 मीटर त्रिज्येमध्ये कोणतेही नाही

<table>
<tr><th>अनु क्र</th><th>विशेष</th><th>तपशील</th></tr>
<tr><td>15.</td><td>10 किमी त्रिज्येच्या आत जलाशय/ तलाव/ धरणे</td><td>
<table>
<tr><th>जलाशय</th><th>अंतर (किमी)</th><th>दिशा</th></tr>
<tr><td>परडगाव तलाव</td><td>1.95</td><td>SE</td></tr>
<tr><td>सायकी तलाव</td><td>4.02</td><td>□W</td></tr>
<tr><td>खापरी तलाव</td><td>4.29</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>उक्करवाही तलाव</td><td>4.66</td><td>SE</td></tr>
<tr><td>मांगली तलाव</td><td>5.06</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>पाचगाव तलाव</td><td>7.56</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>वडद तलाव</td><td>7.58</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>विरली तलाव</td><td>8.09</td><td>SE</td></tr>
<tr><td>मकरधोकडा जलाशय</td><td>8.47</td><td>SW</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>10 किमी त्रिज्येच्या आत राखीव जंगल</td><td>10 कि.मी. त्रिज्येत शून्य</td></tr>
<tr><td>17.</td><td>खदानीच्या जागेच्या आजूबाजूच्या 500 मीटर त्रिज्येतील इतर खाणींचे तपशील</td><td>प्रस्तावित प्रकल्प जागेपासून 500 मीटर त्रिज्येमध्ये खालील खाणी आहेत.
विद्यमान खदान- 6 (34.71 हेक्टर)
प्रस्तावित खदान- 6 (25.07.0 हेक्टर)
500 मीटर त्रिज्येतील विद्यमान आणि प्रस्तावित खदानीची एकूण व्याप्ती 59.78.0 हेक्टर आहे. प्रकल्प क्लस्टर परिस्थितीत येतो.</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>ओवरबर्डन / अपव्यय</td><td>वरच्या मातीशिवाय अपव्यय निर्माण होणार नाही. ओवरबर्डन एकाच वेळी उत्पादनासोबत वापरला जाईल आणि माती 7.5 मीटर सुरक्षा अडथळ्यात वृक्षारोपणासाठी वापरली जाईल.</td></tr>
</table>

1.4 क्लस्टरमधील प्रस्तावित खदानांची ठळक वैशिष्ट्ये-

<table>
<tr><th>अनु क्र</th><th>विशेष</th><th colspan="2">तपशील</th></tr>
<tr><td colspan="4" align="center">प्रस्ताव (P1)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>प्रकल्पाचा प्रकार</td><td colspan="2">दगड खान- बसाल्ट खडक
मे. ब्लॅक् रॉक क्रशर तर्फे श्री रमणदीप सिंग बिंद्रा (P1)</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>प्रस्थावित खाण क्षेत्र हे.आर मध्ये</td><td colspan="2">16.40 हेक्टर</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>प्रकल्प स्थान</td><td colspan="2">खसरा क्रमांक 86/1,88,89/1,89/3,91/1,91/2,91/3,210-211-212/1, 210-211-212/2 मौजा हळद गाव , तालुका उमरेड, नागपूर</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>अक्षांश/ रेखांश WGS 1984 डेटाम वर</td><td>अक्षांश</td><td>रेखांश</td></tr>
</table>

कार्यकारी सारांश

अनु क्र	विशेष	तपशील	
	स्थान	20°57'5.34"N ते 20°57'8.00"N	79°12'29.36"E ते 79°12'20.95"E
5.	**स्थलाकृति**	साध्या स्थलाकृतिचे प्रदर्शन करते. या भागात दक्षिणेकडे हलका उतार आहे	
6.	**जागेचे समुद्रसपाटीपासून स्थान**	सर्वाधिक R.L 315 मीटर आहे तर सर्वात कमी R.L 309 मीटर आहे.	
7.	**गौण खनिज प्रकार**	बेसाल्ट रॉक/ खडक	
	वार्षिक उत्पादन MT मध्ये	16,00,000 MT कमाल 3 वर्षे.	
	एकूण उत्खनन / खाण-योग्य साठा	1,02,69,586 MT	
8.	**खाणपट्टा कालावधी**	10 वर्षे	
9.	**खाणकामाची प्रस्तावित खोली**	जमिनीच्या पातळीच्या खाली 38 मी	
10.	**भूजल पातळी**	भूजल पातळीपासून सुमारे 40-45 मीटर खोलीवर आहे	
11.	**मनुष्यबळ**	प्रत्यक्ष रोजगार : 25 अप्रत्यक्ष रोजगार : 50	
12.	**पाण्याची गरज आणि स्त्रोत**	जवळच्या बोअरवेलमधून एकुण 9.5 KLD पाण्याची गरज आहे	
13.	**प्रकल्पाची अंदाजित किंमत**	5.28 कोटी	
		प्रस्ताव (P2)	
1.	**प्रकल्पाचा प्रकार**	दगड खान- बसाल्ट खडक श्री दिलीप मधुकर सांबारे (P2)	
2.	**प्रस्थावित खाण क्षेत्र हे.आर मध्ये**	3.63 हेक्टर	
3.	**प्रकल्प स्थान**	खसरा क्रमांक . 62,63, 208 मौजा हळदगाव उमरेड तालुका, नागपूर जिल्हा, महाराष्ट्र	
4.	**अक्षांश/ रेखांश WGS 1984 डेटाम वर स्थान**	अक्षांश	रेखांश
		20°57'24.04"N ते 20°57'15.26"N	79°12'11.32"E ते 79°12'11.34"E
5.	**स्थलाकृति**	साध्या स्थलाकृतिचे प्रदर्शन करते. या भागात दक्षिणेकडे हलका उतार आहे.	
6.	**जागेचे समुद्रसपाटीपासून स्थान**	सर्वाधिक R.L 320 मीटर आहे तर सर्वात कमी R.L 318 मीटर आहे.	
7.	**गौण खनिज प्रकार**	Basalt Rock	
	वार्षिक उत्पादन MT मध्ये	2,80,000	
	एकूण उत्खनन / खाण-योग्य साठा	22,04,339 MT	
8.	**खाणपट्टा कालावधी**	5 वर्षे	

अनु क्र	विशेष	तपशील	
9.	**खाणकामाची प्रस्तावित खोली**	जमिनीच्या पातळीच्या खाली 18 मी	
10.	**भूजल पातळी**	भूजल पातळीपासून सुमारे 40-45 मीटर खोलीवर आहे	
11.	**मनुष्यबळ**	प्रत्यक्ष रोजगार : 15 अप्रत्यक्ष रोजगार : 30	
12.	**पाण्याची गरज आणि स्त्रोत**	जवळपासच्या बोअरवेलमधून एकूण 5 KLD पाण्याची गरज आहे.	
13.	**प्रकल्पाची अंदाजित किंमत**	0.65 कोटी	
प्रस्ताव (P3)			
1.	**प्रकल्पाचा प्रकार**	दगड खान- बसाल्ट खडक श्री प्रफुल्ल प्रकाश देवलकर (P3)	
2.	**प्रस्थावित खाण क्षेत्र हे.आर मध्ये**	7.12 हेक्टर	
3.	**प्रकल्प स्थान**	खसरा क्रमांक 131,132,133,134,135/1, 135/2,137,138,139 मौजा उटी गाव, उमरेड तालुका, नागपूर जिल्हा, महाराष्ट्र	
4.	**अक्षांश/ रेखांश WGS 1984 डेटाम वर स्थान**	अक्षांश	रेखांश
		20°56'49.54"N ते 20°56'52.84"N	79°12'52.33"E ते 79°12'52.99"E
5.	**स्थलाकृति**	साध्या स्थलाकृतिचे प्रदर्शन करते. या भागात दक्षिणेकडे हलका उतार आहे.	
6.	**जागेचे समुद्रसपाटीपासून स्थान**	सर्वाधिक R.L 316 m आहे तर सर्वात कमी R.L 311 m आहे.	
7.	**गौण खनिज प्रकार**	बेसाल्ट खडक	
	वार्षिक उत्पादन MT मध्ये	3,77,834	
	एकूण उत्खनन / खाण-योग्य साठा	37,78,337 MT	
8.	**खाणपट्टा कालावधी**	10 वर्षे	
9.	**खाणकामाची प्रस्तावित खोली**	जमिनीच्या पातळीच्या खाली 34 मी	
10.	**भूजल पातळी**	भूजल पातळीपासून सुमारे 40-45 मीटर खोलीवर आहे.	
11.	**मनुष्यबळ**	प्रत्यक्ष रोजगार : 20 अप्रत्यक्ष रोजगार : 40	
12.	**पाण्याची गरज आणि स्त्रोत**	जवळच्या बोअरवेलमधून एकूण 7.73 KLD पाण्याची गरज आहे.	
13.	**प्रकल्पाची अंदाजित किंमत**	0.92 कोटी	
प्रस्ताव (P4)			
1.	**प्रकल्पाचा प्रकार**	दगड खान- बसाल्ट खडक	

अनु क्र	विशेष	तपशील	
		श्री रामभाऊ गुलाबराव मुसळे (P4)	
2.	प्रस्थावित खाण क्षेत्र हे.आर मध्ये	3.25 हेक्टर	
3.	प्रकल्प स्थान	खसरा क्रमांक 95/2,95/3 मौजा उटी , तालुका उमरेड जिल्हा नागपूर	
4.	अक्षांश/ रेखांश WGS 1984 डेटाम वर स्थान	अक्षांश	रेखांश
		20°56'47.47"N ते 20°56'57.13"N	79°13'18.50"E ते 79°13'18.51"E
5.	स्थलाकृति	साध्या स्थलाकृतिचे प्रदर्शन करते. या भागात दक्षिणेकडे हलका उतार आहे.	
6.	जागेचे समुद्रसपाटीपासून स्थान	सर्वाधिक R.L 333 मीटर आहे तर सर्वात कमी R.L 328m नोंदवले गेले आहे.	
7.	गौण खनिज प्रकार	दगड – बसाल्ट खडक	
	वार्षिक उत्पादन MT मध्ये	1,50,000	
	एकूण उत्खनन / खाण-योग्य साठा	4,993,696 MT	
8.	खाणपट्टा कालावधी	5 वर्ष	
9.	खाणकामाची प्रस्तावित खोली	जमिनीच्या पातळीच्या खाली 36 मी	
10.	भूजल पातळी	भूजल पातळीपासून सुमारे 40-45 मीटर खोलीवर आहे	
11.	मनुष्यबळ	प्रत्यक्ष रोजगार : 15 अप्रत्यक्ष रोजगार : 30	
12.	पाण्याची गरज आणि स्त्रोत	जवळच्या बोअरवेलमधून एकूण ९.५ KLD पाण्याची गरज आहे.	
13.	प्रकल्पाची अंदाजित किंमत	0.85 कोटी	

1.5 वैधानिक तपशील

- प्रस्ताव - P1
- प्रकल्प प्रस्तावक यांनी खाणपट्टा करिता अर्ज दिनांक: 07.10.2020
- इरादापत्र :- मा. जिल्हाधिकारी, नागपूर यांचे कार्यालयीन पत्र क्र. खणी-3/कक्ष-21/कावी-109/2020, दिनांक 13.10.2020 रोजी प्रदान करण्यात आले.
- खाणकाम आराखडा :- वरिष्ठ उपसंचालक, भूविज्ञान आणि खनिकर्म संचालनालय , महाराष्ट्र यांनी BON/MINING/MMP/215/2020/762 दिनांक: 14.12.2020 द्वारे मंजूर आहे.
- ToR (टी.ओ.आर):- प्रस्तावकांनी पर्यावरण मंजुरीबाबत टी.ओ.आर करिता अर्ज केलेला असून SEIAA- महाराष्ट्र द्वारा पत्र क्र. SIA/MH/MIN/59226/2020, दिनांक 23.03.2021. टी.ओ.आर प्रदान करण्यात आले.

प्रस्ताव – P2

- प्रकल्प प्रस्तावक यांनी खाणपट्टा करिता अर्ज दिनांक: 07.10.2020
- इरादापत्र :- मा. जिल्हाधिकारी, नागपूर यांचे कार्यालयीन पत्र क्र .खणी-3/कक्ष-21/कावी-110/ 2020, दिनांक 13.10.2020 रोजी प्रदान करण्यात आले.
- खाणकाम आराखडा :- वरिष्ठ उपसंचालक, भूविज्ञान आणि खनिकर्म संचालनालय , महाराष्ट्र यांनी BON/MINING/MMP/215/2020/761 दिनांक: 14.12.2020 द्वारे मंजूर आहे.
- ToR (टी.ओ.आर):- प्रस्तावकांनी पर्यावरण मंजुरीबाबत टी.ओ.आर करिता अर्ज केलेला असुन SEIAA- महाराष्ट्र द्वारा पत्र क्र. SIA/MH/MIN/59230/2020, दिनांक 23.03.2021. टी.ओ.आर प्रदान करण्यात आले.

प्रस्ताव – P3

- प्रकल्प प्रस्तावक यांनी खाणपट्टा करिता अर्ज दिनांक: 17.05.2021
- इरादापत्र :- मा. जिल्हाधिकारी, नागपूर यांचे कार्यालयीन पत्र क्र खणी-3/कक्ष-21/कावी-146/ 2020, दिनांक 28.05.2021 रोजी प्रदान करण्यात आले.
- खाणकाम आराखडा :- वरिष्ठ उपसंचालक, भूविज्ञान आणि खनिकर्म संचालनालय , महाराष्ट्र यांनी BON/MINING/MMP/215/2021/516 दिनांक: 02.07.2021 द्वारे मंजूर आहे.
- TOR (टी.ओ.आर):- प्रस्तावकांनी पर्यावरण मंजुरीबाबत टी.ओ.आर करिता अर्ज केलेला असुन SEIAA- महाराष्ट्र द्वारा पत्र क्र. . SIA/MH/MIN/64749/2021, दिनांक 06.12.2021. टी.ओ.आर प्रदान करण्यात आले.

प्रस्ताव – P4

- प्रकल्प प्रस्तावक यांनी खाणपट्टा करिता अर्ज दिनांक: 05.03.2019
- इरादापत्र :- मा. जिल्हाधिकारी, नागपूर यांचे कार्यालयीन पत्र क्र .खणी-3/कक्ष-21/कावी-8/ 2018, दिनांक 11.02.2018 रोजी प्रदान करण्यात आले.
- खाणकाम आराखडा :- वरिष्ठ उपसंचालक, भूविज्ञान आणि खनिकर्म संचालनालय , महाराष्ट्र यांनी BON/MINING/MMP/215/2019/269 दिनांक: 11.03.2019 द्वारे मंजूर आहे.
- TOR (टी.ओ.आर):- प्रस्तावकांनी पर्यावरण मंजुरीबाबत टी.ओ.आर करिता अर्ज केलेला असुन SEIAA- महाराष्ट्र द्वारा पत्र क्र. . SIA/MH/MIN/64729/2021, दिनांक 06.12.2021. टी.ओ.आर प्रदान करण्यात आले.

2. प्रकल्पाचे वर्णन

प्रस्तावित प्रकल्प साइट विशिष्ट असून या प्रकल्पासाठी कोणतेही अतिरिक्त क्षेत्र आवश्यक नाही. प्रस्तावित खदानांमधून कोणतेही अपव्यय / सांडपाणी निर्माण/स्त्राव होणार नाही. क्लस्टरमधील सर्व प्रस्तावित खाणींसाठी खाणकाम ही पद्धत सारखीच आहे. बेसाल्ट खडकाचे उत्खनन ओपनकास्ट यांत्रिक पद्धतीने करण्याचा प्रस्ताव आहे. ज्यामध्ये जॅकहॅमर ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंगद्वारे मूळ खडकाच्या वस्तुमानाचे विभाजन करणे समाविष्ट आहे.

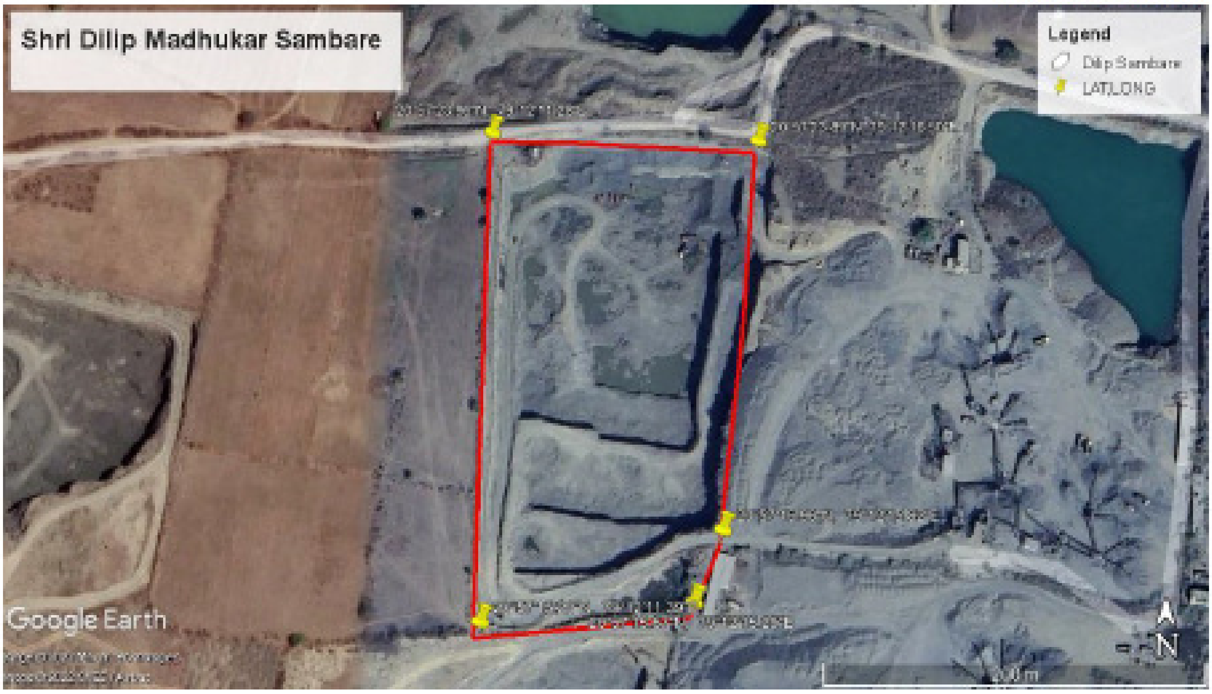
2.1 आवेदित क्षेत्राचा सद्यस्थितीचा जमिनीचा वापर

क्र	वर्णन	क्षेत्रफळ (हेक्टर)		
		सध्याचा जमीन वापर	योजना कालावधी समाप्तनंतर चा	संकल्पनात्मक कालावधी नंतरचा
प्रस्ताव P1				
1	उत्खनन क्षेत्र	4.66	7.92	13.58
2	वरच्या मातीसाठी साठवण	0.0	0.0	0.0
3	ओव्हरबोडन/डंप	0.01	0.00	0.01
4	खनिज साठवण	0.45	0.0	0.44
5	पायाभूत सुविधा (खाण कार्यालय, निवारा, स्टोअर)	0.01	0.0	0.01
6	रस्ते	0.01	0.00	0.66
7	हरितकरण	0.66	1.70	1.70
8	क्षेत्र अबाधित	10.62	6.70	0.00
एकूण		16.40	16.40	16.40
प्रस्ताव P2				
1	उत्खनन क्षेत्र	0.0	3.06	3.06
2	वरच्या मातीसाठी साठवण	0.0	0.0	0.0
3	ओव्हरबोडन/डंप	0.0	0.0	0.0
4	खनिज साठवण	0.0	0.0	0.0
5	पायाभूत सुविधा (खाण कार्यालय, निवारा, स्टोअर)	0.0	0.0	0.0
6	रस्ते	0.0	0.0	0.0
7	हरितकरण	0.0	0.57	0.57

क्र	वर्णन	क्षेत्रफळ (हेक्टर)		
		सध्याचा जमीन वापर	योजना कालावधी समाप्तनंतर चा	संकल्पनात्मक कालावधी नंतरचा
8	क्षेत्र अबाधित	3.63	0.00	0.00
	एकूण	3.63	3.63	3.63
	प्रस्ताव P3			
1	उत्खनन क्षेत्र	0.0	6.1889	6.1889
2	वरच्या मातीसाठी साठवण	0.0	0.0	0.0
3	ओव्हरबोडन/डंप	0.0	0.0	0.0
4	खनिज साठवण	0.0	0.0	0.0
5	पायाभूत सुविधा (खाण कार्यालय, निवारा, स्टोअर)	0.0	0.0	0.0
6	रस्ते	0.0	0.0	0.0
7	हरितकरण	0.0	0.9311	0.9311
8	क्षेत्र अबाधित	7.12	0.00	0.00
	एकूण	7.12	7.12	7.12
	प्रस्ताव P4			
1	उत्खनन क्षेत्र	0.0	2.6830	2.6830
2	वरच्या मातीसाठी साठवण	0.0	0.0116	0.0116
3	ओव्हरबोडन/डंप	0.0	0.0	0.0
4	खनिज साठवण	0.0	0.0268	0.0268
5	पायाभूत सुविधा (खाण कार्यालय, निवारा, स्टोअर)	0.0	0.0120	0.0120
6	रस्ते	0.0	0.050	0.050
7	हरितकरण	0.0	0.0332	0.0332
8	क्षेत्र अबाधित	3.25	0.4334	0.4334
	एकूण	3.25	3.25	3.25

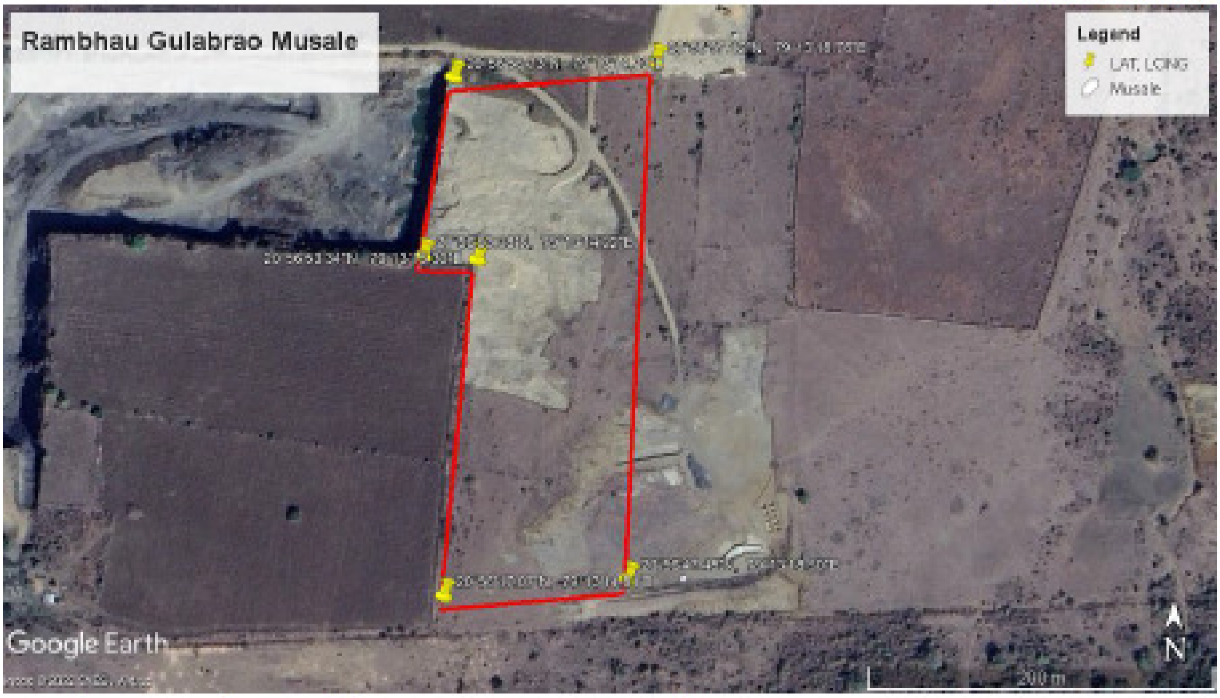
खाणकामाची प्रस्तावित पद्धत सर्व प्रस्तावित प्रकल्पांसाठी सारखीच आहे - खाणकामाची पद्धत ओपनकास्ट खदान प्रणाली आहे. यांत्रिकीकृत खाण पद्धत बेंचच्या उंचीपेक्षा कमी नसलेल्या बेंच रुंदीसह 6.0 मीटर उंचीची बेंच तयार करून प्रस्तावित केली जात आहे. बसाल्ट खडक ही लाव्हा प्रवाह डेक्कन ट्रॅप निर्मिती आहे. खडकाचे विभाजन जॅकहॅमर ड्रिलिंग करून करून स्फोटकंच्या द्वारा ब्लास्टिंग केले जातील आणि बकेट युनिटसह जोडलेले हायड्रोलिक एक्स्कॅव्हेटर दगड टिपरमध्ये लोड करण्यासाठी तैनात केले जातील आणि नंतर दगड खादानीतून टिप्परद्वारे जवळपासचे क्रशरवर वाहून नेले जातील.

आकृती 1: गुगल इमेज प्रस्थवित खाणपट्टा P1 दाखवत आहे



आकृती 2 : गुगल इमेज प्रस्थवित खाणपट्टा P2 दाखवत आहे

आकृती 3: गुगल इमेज प्रस्थवित खाणपट्टा P3 दाखवत आहे



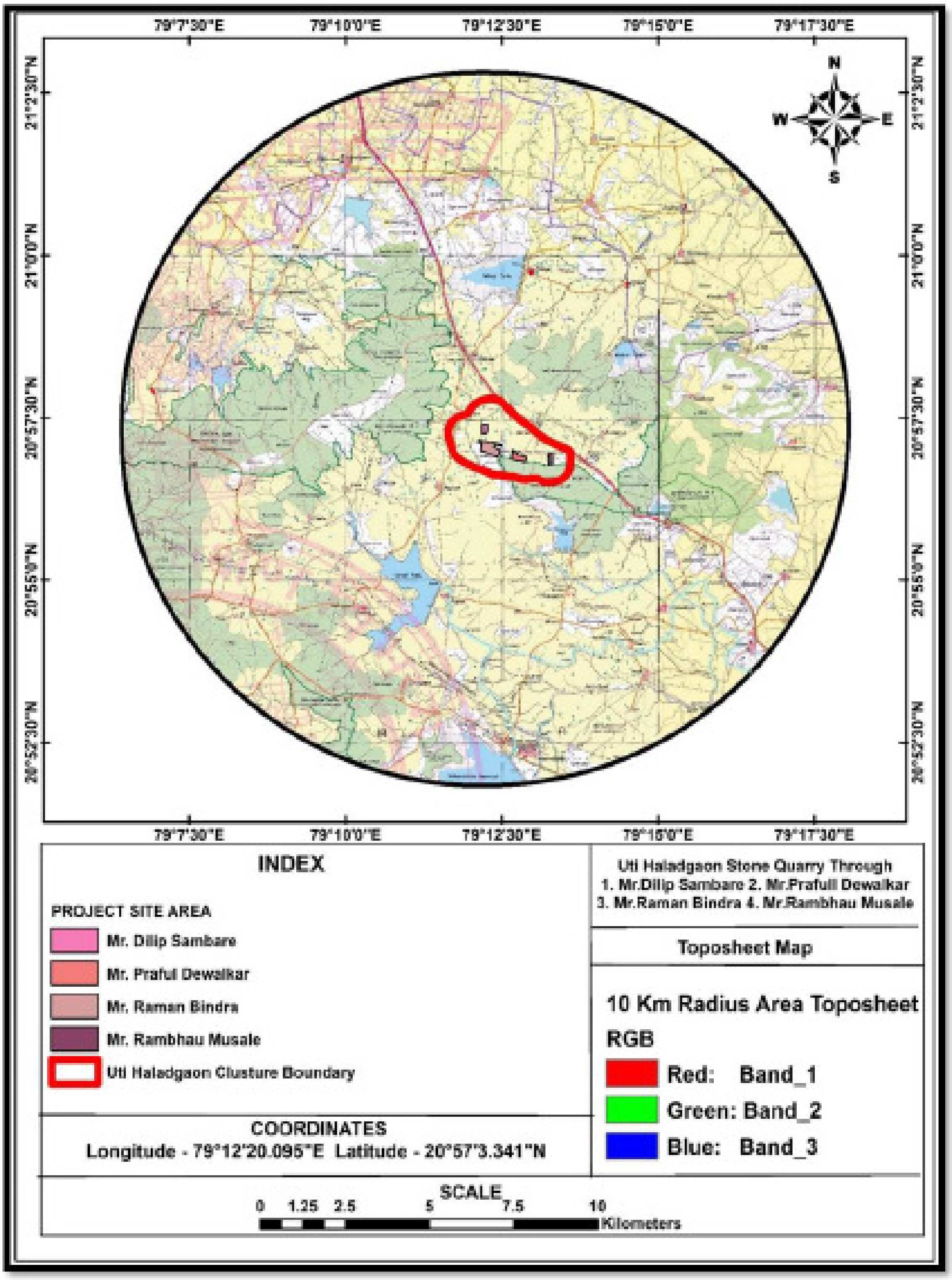
आकृती 4 : गुगल इमेज प्रस्थवित खाणपट्टा P 4 दाखवत आहे

2.3 प्रस्तावित यंत्रसामग्री/ उपकरणे

अनु क्र	यंत्रसामग्री/ उपकरणे	आकार क्षमता
1.	जॅक हॅमर (30-35 मिमी व्यासाचा छिद्र)	1.2 m to 2.0 m
2.	कंप्रेसर	400 psi
3.	बॅकहो उत्खनन करणारा बकेट आणि रॉक ब्रेकरसह	300
4.	Tippers	20 MT

2. 4 पर्यावरणाचे वर्णन

सीपीसीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार ऑक्टोबर 2020 ते डिसेंबर 2020 दरम्यान प्रकल्प साइटच्या बेस लाइन स्थितीचे मूल्यांकन करण्यासाठी फील्ड मॉनिटरिंग अभ्यास करण्यात आला. M/s Excellent Enviro Laboratory & Research Center, Aurangabad एनएबीएल प्रमाणित आणि एमओईएफ अधिसूचित प्रयोगशाळा द्वारे प्रस्तावित उत्खननाच्या संदर्भात पर्यावरण संनियंत्रण डेटा संकलित केला गेला आहे.



आकृती 2 : १० किमी त्रिज्या व्यापणारा टोपोशीट नकाशा

3.1 पर्यावरण निरीक्षण गुणधर्म

अनु क्र	तपशील	महत्वाचे देखरेखीचे मापदंड	नमुना घेण्याचा कालावधी
1	परिवेशी वायु गुणवत्ता	PM10, SO2, NOX, आणि PM10 ची खनिज रचना, विशेषतः मोफत सिलिकासाठी	24 तास नमुने, आठवड्यातून दोनदा तीन महिन्यांसाठी 8 ठिकाणी.
2	हवामान	वाऱ्याचा वेग, वाऱ्याची दिशा, तापमान, सापेक्ष आर्द्रता आणि पाऊस	प्रकल्पाच्या ठिकाणी सतत तासाचे रेकॉर्डिंग (एक हंगाम). जवळच्या IMD स्टेशनवरून दुय्यम डेटा.
3	पाण्याची गुणवत्ता	भौतिक आणि रासायनिक मापदंड.	13 भूजल आणि 6 पृष्ठभागावरील पाण्याच्या ठिकाणांहून अभ्यास कालावधीत एकदा गोळा केलेले नमुने.
4	मातीची गुणवत्ता	भौतिक आणि रासायनिक मापदंड.	13 ठिकाणांहून अभ्यास कालावधीत एकदा गोळा केलेले नमुने
5	परिस्थितिकी	• कोअर झोन (1.00.0 हेक्टर) आणि बफर झोन (10-किमी त्रिज्या) व्यापणारे विद्यमान स्थलीय वनस्पती आणि प्राणी. • बफर झोन (10-किमी त्रिज्या) मध्ये विद्यमान जलीय पर्यावरणीय स्थिती.	अभ्यास कालावधीत एकदा क्षेत्रीय अभ्यासाद्वारे. दुय्यम डेटा देखील गोळा केला.
6	ध्वनी पातळी	दिवस आणि रात्र मधील आवाज पातळी. dB (A) मध्ये	13 ठिकाणी अभ्यास कालावधीत एकदा प्रत्येक ठिकाणी 24 तासांसाठी प्रकल्प क्षेत्रात आणि आसपासच्या तासाला ध्वनी पातळी.
7	जमिन वापर	सध्याची जमीन वापर परिस्थिती	एकदा अभ्यास कालावधी दरम्यान

अनु क्र	तपशील	महत्वाचे देखरेखीचे मापदंड	नमुना घेण्याचा कालावधी
			अलीकडील उपग्रह प्रतिमा आणि साइटवरील जमिनीवर आधारित सत्य.
8	भूशास्त्र	भूवैज्ञानिक तपशील	अभ्यासाच्या काळात एकदा. दुय्यम स्त्रोतांकडून गोळा केलेला डेटा
9	जल भूगर्भशास्त्र	प्रवाहांचे स्वरूप, जलचर वैशिष्ट्ये, पुनर्भरण आणि विसर्जन क्षेत्र इ.	प्राथमिक आणि दुय्यम स्त्रोतांवर आधारित, एकदा अभ्यास कालावधी दरम्यान.
10	सामाजिक-आर्थिक पैलू	सामाजिक-आर्थिक पैलू जसे की लोकसंख्या, लोकसंख्या गतिशीलता, पायाभूत सुविधा संसाधने, आरोग्य स्थिती, आर्थिक संसाधने इ..	प्राथमिक आणि दुय्यम स्त्रोतांकडून (जसे की भारताच्या 2011 च्या जनगणनेचे गोषवारा) अभ्यास कालावधी दरम्यान एकदा.

3.2 जमीन / मातीची गुणवत्ता

अ क्र	स्तर-I	स्तर-II	क्षेत्रफळ (चौ. किमी²)	टक्केवारी (%)
1	बांधलेली जमीन	वंदोबस्त	3.47	1.07
		औद्योगिक वसाहत	0.45	0.14
		रस्ते पायाभूत सुविधा	1.81	0.56
		रेल्वे लाईन	0.40	0.12
2	शेतजमीन/पीक जमीन	दुप्पट पीक	48.40	14.97
		एकच पीक	135.99	42.06
3	वनक्षेत्र	राखीव वन	42.89	13.27
		संरक्षित जंगल	0.51	0.16
		मिश्रित/ उघडा जंगल	13.81	4.27
		उघडे जंगल	11.02	3.41
		बऱ्यापैकी घनदाट जंगल	2.86	0.88
4	स्क्रब/ओसाड जमीन	बऱ्यापैकी दाट स्क्रब	1.11	0.34

अ क्र	स्तर-I	स्तर-II	क्षेत्रफळ (चौ. किमी²)	टक्केवारी (%)
		दाट स्क्रब	1.82	0.56
		ओपन स्क्रब	36.84	11.39
5	पाणवठे	नदी/नाला/प्रवाह	1.47	0.45
		जलाशय	2.95	0.91
		तलाव	10.36	3.20
6	खाणी क्षेत्र	दगडाची खाण	7.17	2.22
एकूण			323.33	100

अभ्यास क्षेत्रातील एकूण खाण क्षेत्रापैकी फक्त 2.22% खाण क्षेत्र योगदान देते. खाणकाम उपक्रमांच्या या छोट्या टक्केवारीचा पर्यावरणावर विशेष परिणाम होणार नाही

3.3 मातीची गुणवत्ता

1. भौतिक गुणधर्म -

पोत, मोठ्या प्रमाणात घनता, सच्छिद्रता आणि पाणी धरून ठेवण्याच्या क्षमतेसाठी मातीच्या नमुन्यांचे भौतिक गुणधर्म तपासले गेले. अभ्यास क्षेत्रात आढळून आलेला मातीचा पोत म्हणजे चिकणमाती चिकणमाती आणि अभ्यास क्षेत्रातील मातीची घनता 1.2 ते 1.6 g/cm3 दरम्यान असते. मातीच्या नमुन्यांची पाणी धारण क्षमता आणि सच्छिद्रता मध्यम म्हणजे 24.7 ते 33.2% पर्यंत आढळते.

2. रासायनिक गुणधर्म -

मातीचे स्वरूप किंचित क्षारीय ते जोरदार क्षारीय असते आणि pH श्रेणी 7.32 ते 7.42 असते.

उपलब्ध एकूण नायट्रोजन सामग्री 14.6 ते 19.1 mg/kg दरम्यान आहे

उपलब्ध फॉस्फरस सामग्री 2.1 ते 3.0 mg/kg दरम्यान आहे

उपलब्ध पोटॅशियम श्रेणी 52.4 ते 78.4 mg/kg

3.4 जल पर्यावरण

IS: 10500 नुसार पिण्याच्या पाण्याच्या नमुन्यांसाठी निश्चित केलेली pH मर्यादा 6.5 ते 8.5 या मर्यादेपलीकडे पाणी पाणी पुरवठा प्रणालीवर परिणाम करेल. अभ्यास कालावधी दरम्यान, भूजलासाठी pH 7.26-7.45 दरम्यान होता आणि पृष्ठभागावरील पाण्यामध्ये pH 8.12-8.7 दरम्यान होता. अभ्यास कालावधीत अभ्यास क्षेत्रात गोळा केलेल्या सर्व नमुन्यांची pH मूल्ये मर्यादेत असल्याचे आढळून आले.

IS: 10500 नुसार एकूण विरघळलेल्या घन पदार्थांची इष्ट मर्यादा 500 mg/l आहे, तर पर्यायी स्रोत नसताना अनुज्ञेय मर्यादा 2000 mg/l आहे, या पलीकडे रुचकरता कमी होते.आणि गॅस्ट्रो आतड्यांसंबंधी जळजळ होऊ शकते. अभ्यास क्षेत्रातून गोळा केलेल्या भूजल नमुन्यांमध्ये, एकूण विरघळलेले घन पदार्थ

454-556.3 mg/l पर्यंत बदलतात. TDS 2000 mg/l च्या अनुज्ञेय मर्यादेत आहे. पृष्ठभागाच्या पाण्यात एकूण विरघळलेले घन पदार्थ 520.5-690 mg/l च्या श्रेणीत होते जे इष्ट मर्यादेत होते.

IS: 10500 नुसार क्लोराईडची इष्ट मर्यादा 250 mg/l आहे, तर त्याची अनुज्ञेय मर्यादा 1000 mg/l या मर्यादेच्या पलीकडे आहे, चव, गंज आणि रुचकरता प्रभावित होते. अभ्यास क्षेत्रात गोळा केलेल्या भूजल नमुन्यांमधील क्लोराईडची पातळी 50.2-84.3 mg/l इतकी होती. सर्व इष्ट मर्यादेत आहेत. पृष्ठभागावरील पाण्यात क्लोराईड 88.5-127 mg/l च्या श्रेणीत होते, जे इष्ट मर्यादेत आहेत.

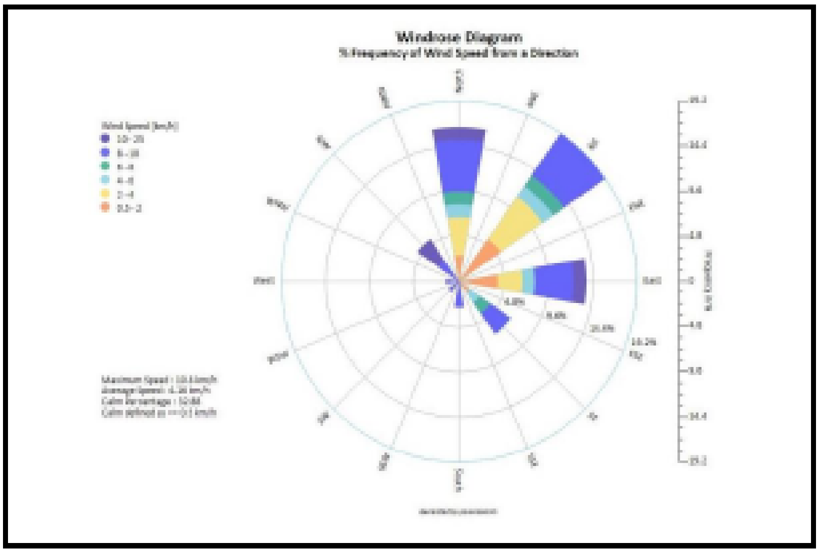
IS नुसार इष्ट मर्यादा: 10500 कडकपणासाठी 300 mg/l आहे, तर त्यासाठी अनुज्ञेय मर्यादा 600 mg/l या मर्यादेपेक्षा जास्त आहे पाणी पुरवठा संरचनेत समाविष्ट केल्याने आणि घरगुती वापरावर प्रतिकूल परिणाम दिसून येतील. अभ्यास क्षेत्रातून गोळा केलेल्या भूजल नमुन्यांमध्ये, कडकपणा 187-233 mg/l आहे. ष्ठभागावरील पाण्यामध्ये कडकपणा 311-341.5 mg/l दरम्यान असतो.

फ्लोराईड हे दुसरे महत्त्वाचे मापदंड आहे, ज्याची इष्ट मर्यादा 1 mg/l आणि अनुज्ञेय मर्यादा 1.5 mg/l आहे. तथापि, पिण्याच्या पाण्यात फ्लोराईडचे इष्टतम प्रमाण 0.6 ते 1.5 mg/l आहे. जर फ्लोराईडचे प्रमाण 0.6 mg/l पेक्षा कमी असेल तर ते दातांच्या कॅरीस कारणीभूत ठरते, 1.5 mg/l पेक्षा जास्त असल्यामुळे दातांच्या मुलामा चढवणे, 3 - 10 mg/l च्या मर्यादेत जास्त एकाग्रतेमुळे फ्लोरोसिस होतो. अभ्यास क्षेत्रातील भूजल नमुन्यांमध्ये फ्लोराईडचे मूल्य 0.1-0.21 mg/l च्या श्रेणीत होते. जेथे पृष्ठभागावरील पाण्याप्रमाणे फ्लोराइड 0.24-0.37 mg/l च्या श्रेणीत होते.

विरघळलेला ऑक्सिजन (DO) म्हणजे पाण्यात विरघळलेल्या ऑक्सिजनचे प्रमाण (O2) होय. कारण पृष्ठभागावरील पाण्यातील मासे आणि इतर जलीय जीव ऑक्सिजनशिवाय जगू शकत नाहीत, डीओ हे पाण्याच्या गुणवत्तेचे सर्वात महत्त्वाचे मापदंड आहे. पृष्ठभागावरील पाण्यात 4.5-6.0 mg/lt श्रेणीचे मूल्य नोंदवले आहे. फॉस्फरस (PO4 म्हणून) वनस्पती आणि एकपेशीय वनस्पतींसाठी एक महत्त्वपूर्ण पोषक आहे. बहुतेक ताज्या पाण्यात फॉस्फरसचा पुरवठा कमी असल्यामुळे, फॉस्फरसमध्ये अगदी माफक प्रमाणात वाढ झाल्यामुळे वनस्पती आणि शैवाल यांची अत्याधिक वाढ होऊ शकते जे विरघळलेला ऑक्सिजन (डीओ) विघटित करतात. फॉस्फरसची श्रेणी (PO4 म्हणून) शोधण्यायोग्य मर्यादेपेक्षा कमी किंवा अनुपस्थित असल्याचे आढळले.

3.5 वायु वातावरण

हवेच्या वातावरणावरील बेसलाइन अभ्यासामध्ये विशिष्ट वायु प्रदूषण मापदंडांची ओळख आणि सभोवतालच्या हवेतील त्यांची विद्यमान पातळी समाविष्ट आहे. प्रस्तावित खदानीभोवती 10 किमी त्रिज्येच्या अभ्यास क्षेत्राच्या संदर्भात सभोवतालची हवेची गुणवत्ता आधारभूत माहिती तयार करते.



आकृती – ३: विंड रोझ डायग्राम

या कालावधीसाठी (ऑक्टोबर 2020 ते डिसेंबर 2020) सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेच्या निरीक्षणाचे परिणाम अहवालात सादर केले आहेत. तीन महिन्यांसाठी डेटाचे पालन केले गेले आहे. मॉनिटरिंग डेटानुसार, PM10 ची श्रेणी 62.4 ते 76.9 µg/m3, PM2.5 डेटा 30.4 ते 55.7 µg/m3, SO2 8 ते 19.2 µg/m3 आणि NO2 डेटा 18.5 ते 18.9m/3mg/m3 पर्यंत आहे. वरील निकष प्रदूषकांची एकाग्रता पातळी CPCB ने विहित केलेल्या NAAQS च्या मर्यादेत चांगली असल्याचे आढळून आले.

3.6 ध्वनी वातावरण

प्रस्तावित प्रकल्प क्षेत्राभोवती 13 (तेरा) ठिकाणी वातावरणीय आवाजाची पातळी मोजली गेली. असे आढळून आले आहे की सर्व निरीक्षण स्थाने आणि गावांमध्ये वातावरणीय आवाजाची पातळी अनुज्ञेय मर्यादेत 55 dB(A) दिवसासाठी आणि 45 dB(A) रात्रीसाठी अनुज्ञेय मर्यादेत पाळली जाते.

3.7 जैवविविधता

या अभ्यासामध्ये क्षेत्रामध्ये सर्वेक्षण करून प्राथमिक डेटा गोळा करणे, पूर्वी प्रकाशित अहवाल आणि नोंदींमधील पुष्प आणि प्राणिजन्य नोंदींची तपासणी करणे समाविष्ट आहे. माहितीचे विश्लेषण प्रकल्प साइटच्या वातावरणातील संभाव्य बदलांचे दृश्य आहे. प्राण्यांच्या सर्वेक्षणासाठी, प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष निरीक्षण पद्धती वापरल्या गेल्या.

वन्यजीव संरक्षण कायदा 1972 नुसार अभ्यास क्षेत्रात पाहिल्या जाणाऱ्या प्राण्यांचे कोणतेही वेळापत्रक नाही तसेच IUCN नुसार कोणतीही प्रजाती असुरक्षित, धोक्यात किंवा धोक्यात असलेल्या श्रेणीत नाही. अभ्यास क्षेत्रामध्ये लाल यादीतील कोणतीही धोक्यात सापडलेल्या प्रजाती नाहीत. त्यामुळे अल्पावधीत या छोट्या ऑपरेशनचा आसपासच्या वनस्पती आणि जीवजंतूंवर कोणताही विशेष परिणाम होणार नाही.

3.8 सामाजिक आर्थिक वातावरण

त्यामध्ये परिसराची लोकसंख्याशास्त्रीय रचना, मूलभूत सुविधांची तरतूद उदा., गृहनिर्माण, शिक्षण, आरोग्य आणि वैद्यकीय सेवा, व्यवसाय, पाणीपुरवठा, स्वच्छता, दळणवळण, वाहतूक, प्रचलित रोगांचे स्वरूप तसेच मंदिरे, ऐतिहासिक वास्तू इत्यादी वैशिष्ट्यांचा समावेश आहे. बेसलाइन स्तरावर. हे प्रकल्पाचे स्वरूप आणि परिमाण यावर अवलंबून संभाव्य प्रभावाची कल्पना करण्यात आणि अंदाज लावण्यास मदत करेल. सर्वेक्षण केलेल्या गावांच्या सामाजिक-आर्थिक अभ्यासातून तेथील लोकसंख्या, कुटुंबाचा सरासरी आकार, साक्षरता दर आणि लिंग गुणोत्तर इ.चे स्पष्ट चित्र मिळते. असेही आढळून आले आहे की लोकसंख्येचा काही भाग रोजंदारी चालवण्यासाठी कायमस्वरूपी नोकरीच्या अभावाने त्रस्त आहे. दिवसाचे जीवन. दीर्घकालीन आधारावर त्यांच्या टिकावासाठी काही उत्पन्न मिळावे ही त्यांची अपेक्षा आहे. या प्रस्तावित प्रकल्पांचे उद्दिष्ट तेथील स्थानिक लोकांना या क्षेत्रातील रोजगाराच्या संधीत सुधारणा करून प्राधान्याने रोजगार उपलब्ध करून देण्याचे असेल आणि त्या बदल्यात सामाजिक दर्जा सुधारेल.

अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि शमन उपाय - सर्व प्रस्तावित खदानांसाठी समान

खाणकाम कार्यासोबत पर्यावरणीय समतोल राखण्यासाठी, विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थितीचा अभ्यास करणे आणि विविध पर्यावरणीय घटकांवर होणाऱ्या परिणामांचे मूल्यांकन करणे आवश्यक आहे. यामुळे शाश्वत संसाधन उत्खनन योग्य व्यवस्थापन योजना तयार करण्यात मदत होईल.

4.1 जमीन पर्यावरण:

अपेक्षित प्रभाव

• जमिनीचा वापर आणि जमिनीच्या आच्छादनावर कायमस्वरूपी किंवा तात्पुरता बदल.

• स्थलाकृति बदल: अंतिम खाण बंद करते वेळेस ची टोपोग्राफी/ स्थलाकृति बदलेल.

• जड वाहनांच्या हालचालींमुळे काही वेळा शेतजमीन, मानवी वस्तीला धूळ, ध्वनी प्रदूषण समस्या निर्माण होतात.

• जमिनीच्या ऱ्हासामुळे वातावरणावर परिणाम होऊ शकतो.

• पावसाळ्यात मातीकामामुळे मातीची धूप आणि गाळाचे पाणी जलमार्गात जाण्याची शक्यता वाढते. योग्य काळजी न घेतल्यास खुल्या खाणी मधून पाण्याच्या प्रवाहात गाळही येऊ शकतो.

शमन उपाय

• खाण क्रियाकलाप हळूहळू ब्लॉक्समध्ये मर्यादित केले जातील आणि उत्खनन क्रमाक्रमाने केले जाईल आणि इतर उपशमन उपाय जसे की ग्रीन बेल्टचा टप्पानिहाय विकास इ.

• खदानीच्या खड्ड्यांच्या सभोवताल नीचरयाचे बांधकाम आणि कमी उंचीवर मोक्याच्या ठिकाणी चेक डॅम बांधणे, पावसाच्या दरम्यान पृष्ठभागावरील प्रवाहामुळे मातीची धूप रोखणे आणि प्रस्तावित क्षेत्रामध्ये विविध वापरासाठी पावसाचे पाणी गोळा करणे.

• सुरक्षा क्षेत्रामध्ये सीमेवर हरित पट्टा विकसित करणे. उत्खनन केलेल्या खड्ड्यात साठलेल्या पाण्याचा वापर ग्रीनबेल्टसाठी केला जाईल

• वापरात नसलेल्या जागेवर, खणून काढलेल्या खड्ड्यांच्या वरील थडी वर, इत्यादींवर दाट वृक्षारोपण केले जाईल.

• संकल्पनात्मक टप्प्यावर, खदानीचा खड्ड्याचे जमीन वापर नमुना ग्रीनबेल्ट क्षेत्र आणि जलाशयात बदलला जाईल.

• भूदृष्य च्या दृष्टीने, धूळ उत्सर्जन कमी करण्यात मदत करण्यासाठी खाणीच्या आजूबाजूच्या नैसर्गिक वनस्पती/ झाडे (जसे की बफर क्षेत्रात म्हणजे 10 मीटर सुरक्षा अडथळे आणि इतर सुरक्षा) लागवड केले जातील.

• संकल्पनात्मक टप्प्यावर योग्य कुंपण घालण्यात येईल, सार्वजनिक आणि गुरेढोरे यांच्या अंतर्भूत प्रवेशास प्रतिबंध करण्यासाठी चोवीस तास सुरक्षा तैनात केली जाईल.

4.2 जल पर्यावरण

अपेक्षित प्रभाव

- सामान्यतः खाणकाम आणि संबंधित कार्यांमुळे जलप्रदूषणाचे प्रमुख स्त्रोत हे आहेत:
- वाहन धुण्यापासून सांडपाणी निर्माण करणे.
- पृष्ठभागाच्या किंवा कार्यरत क्षेत्रांमधून पाणी वाहून जाने
- प्रस्थावित प्रकल्पातील तयार सांडपाणी
- प्रकल्प क्षेत्रातील ड्रेनेज कोर्समध्ये अडथळा
- खाणपट्टातील पाण्याचा विसर्ग
- पावसाळ्यात खाणपट्टातील क्षेत्राच्या डाउनस्ट्रीममध्ये गाळाचा भार वाढतो
- हा एक खाण प्रकल्प असल्याने तेथे कोणतीही प्रक्रिया होणार नाही. यंत्रसामग्री धुण्यापासून निघालेल्या कचऱ्यामुळे तेल आणि वंगण, निलंबित घन पदार्थ बाहेर पडू शकतात.
- पाण्याच्या अमूर्ततेमुळे पाण्याची पातळी कमी होऊ शकते

शमन उपाय

- वैयक्तिक खाण लीजवर गार्लंड ड्रेन, सेटलिंग टँक बांधले जातील. वैयक्तिक लीजचे गार्लंड ड्रेन सेटलिंग टँकशी जोडले जातील आणि सेटल झाल्यानंतर पाणी नैसर्गिक ड्रेनेजमध्ये सोडले जाईल.
- पावसाचे पाणी खाण खड्ड्यांमध्ये संपमध्ये गोळा केले जाईल आणि जर असेल तर निलंबित घन पदार्थ काढून टाकण्यासाठी 15 मीटर x 10 मी x 3 मीटर पृष्ठभाग सेटिंग टाकीमध्ये साठवून बाहेर

पंप केले जाईल. हे गोळा केलेले पाणी पुढे धूळ दाबण्यासाठी आणि ज्या ठिकाणी धूळ निर्माण होण्याची शक्यता आहे अशा ठिकाणी आणि हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी न्यायपूर्वक वापरण्यात येईल. रेन वॉटर हार्वेस्टिंगचा भाग म्हणून प्रस्तावक पावसाचे पाणी गोळा करेल आणि त्याचा योग्यरीत्या वापर करेल

- आतील उतारांसह आणि नाले आणि वाहिन्यांच्या प्रणालीद्वारे बेंच प्रदान करणे, पावसाचे पाणी आजूबाजूच्या नाल्यांमध्ये खाली येण्याची परवानगी देणे, जेणेकरून पाण्याच्या अनियंत्रित अवरोहामुळे होणारी धूप आणि पाणी साचण्याचे परिणाम कमी करता येतील.
- पावसाच्या वेळी गोळा केलेले पाणी धूळ दाबण्यासाठी आणि खाणींमध्ये हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी वापर करण्यात येईल.
- तेल आणि ग्रीस काढण्यासाठी इंटरसेप्टर ट्रॅप्स/ऑइल सेपरेटर स्थापित करणे. टिप्पर वॉश-डाउन सुविधा आणि मशिनरी मेंटेनन्स यार्डमधील पाणी पुन्हा वापरण्यापूर्वी इंटरसेप्टर ट्रॅप्स/ऑइल सेपरेटरमधून जाईल;
- पावसाळी हंगामात निलंबित घन पदार्थांचे निराकरण करण्यात मदत करण्यासाठी फ्लोक्युलेटिंग किंवा कोग्युलेटिंग एजंट्स वापरणे;
- नजीकच्या गावांमधील खदानी खड्ड्यांचे पाणी आणि भूजल गुणवत्तेचे नियतकालिक विश्लेषण.खाणपट्टामध्ये प्रदान केलेल्या साइट ऑफिस आणि मूत्रालये/शौचालयातील घरगुती सांडपाणी सेप्टिक टाकीमध्ये सोडले जाते आणि त्यानंतर खड्डे भिजवले जातात.
- धूळ दाबण्यासाठी आणि वृक्ष लागवडीच्या उद्देशाने वापरण्यापूर्वी खाणीतून सोडण्यात येणारे सांडपाणी सेटलिंग टाक्यांमध्ये प्रक्रिया केली जाईल.
- पावसाळ्यापूर्वी आणि लगेच नंतर गाळ काढण्याचे काम केले जाईल.
- खुल्या विहिरी, बोअरवेल आणि पृष्ठभागावरील पाण्याच्या गुणवत्तेचे नियमित निरीक्षण आणि विश्लेषण

4.3 वायु वातावरण

अपेक्षित प्रभाव

- खाणकाम करताना, उत्खनन, ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग आणि सामग्रीची वाहतूक यासारख्या विविध टप्प्यांवर, PM, सल्फर डायऑक्साइडसारखे वायू, वाहनातून बाहेर पडणारे नायट्रोजनचे ऑक्साइड हे मुख्य वायु प्रदूषक आहेत.
- स्फोटकांच्या अपूर्ण स्फोटामुळे होणारे हानिकारक वायू काहीवेळा हवा प्रदूषित करू शकतात.
- खाणकामातून निघालेल्या उडणाऱ्या धुळीचा परिणाम खाण कामगारांवर होऊ शकतो जे धुळीच्या थेट संपर्कात येतात.

- त्याच बरोबर, हवेतून पसरणारी धूळ जास्त अंतरापर्यंत जाऊ शकते आणि खाण लीज क्षेत्राजवळ असलेल्या गावांमध्ये स्थायिक होऊ शकते.

शमन उपाय

- ड्रिलिंग - स्त्रोतावरील धूळ नियंत्रित करण्यासाठी, ओले ड्रिलिंगचा वापर केला जाईल. जेथे पाण्याची टंचाई असेल तेथे ड्रिल-होल कॉलरच्या तोंडावर डस्ट हूडसह ड्राय ड्रिलिंगसाठी योग्यरित्या डिझाइन केलेले डस्ट एक्स्ट्रॅक्टर प्रदान केले जाईल.

वेट ड्रिलिंगचे फायदे:-

- या प्रणालीमध्ये धूळ त्याच्या निर्मितीच्या जवळ दाबली जाते. धूळ दाबणे खूप प्रभावी असते आणि कामगारांच्या आरोग्याच्या दृष्टिकोनातून कामाचे वातावरण सुधारले जाईल.
- धूळमुक्त वातावरणामुळे, इंजिन, कॉम्प्रेसर इत्यादींचे आयुष्य वाढेल.
- ड्रिल बिटचे आयुष्य वाढवले जाईल.
- ड्रिलच्या दर वाढविला जाईल.
- धूळ मुक्त वातावरणामुळे दृश्यमानता सुधारली जाईल परिणामी कामाची परिस्थिती अधिक सुरक्षित होईल.

स्फोट -

- स्थानिक परिस्थितीनुसार ब्लास्टिंगची वेळ निश्चित करण्यात येईल आणि ब्लास्टिंग च्या जागेवर पाणी शिंपडाने आवश्यक असेल. जोरदार वारा निवासी भागाकडे वाहतो त्यावेळेस ब्लास्टिंग टाळावी.
- नियंत्रित ब्लास्टिंगमध्ये योग्य स्फोटक चार्ज आणि कमी विलंब डिटोनेटर्सचा अवलंब करणे,
- ब्लास्ट मटेरिअल लोड करण्यापूर्वी ब्लास्टिंग च्या जागेवर पाण्याची फवारणी केली जाईल
- कामगारांना डस्ट मास्क प्रदान केले जातील आणि त्यांच्या वापरावर काटेकोरपणे लक्ष ठेवले जाईल
- रस्ता आणि वाहतूक -
- वाहतुकीदरम्यान धूळ निर्माण होऊ नये म्हणून दिवसातून दोनदा जाणाऱ्या रस्त्यावर पाणी शिंपडले जाईल.
- साहित्याची वाहतूक दिवसा केली जाईल आणि साहित्य ताडपत्रीने झाकले जाईल
- धूळ निर्माण होऊ नये म्हणून पल्ल्याच्या रस्त्यावरून चालणाऱ्या टिप्परचा वेग 20 किमी/ताशी कमी असेल.
- ओलांडलेल्या रस्त्यांवर आणि लोडिंग पॉइंट्सवर पाणी शिंपडण्याची प्रक्रिया दिवसातून दोनदा केली जाईल

- वायू प्रदूषणाचा मुख्य स्त्रोत खनिज वाहतुकीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या वाहनातून असेल; म्हणून, मशीन्सची साप्ताहिक देखभाल ज्वलन प्रक्रिया सुधारते आणि प्रदूषण कमी करते.
- मेटल नसलेले रस्ते वापरात आणण्यापूर्वी आठवड्यातून कॉम्पॅक्ट केले जातील.
- गळती रोखण्यासाठी टिपरचे ओव्हर लोडिंग टाळले जाईल.
- हे सुनिश्चित केले जाईल की सर्व वाहतूक वाहनांमध्ये वैध PUC प्रमाणपत्र आहे

हिरवा पट्टा -

- डंपर/ट्रकच्या हालचालीमुळे धूळ निर्माण होऊ नये म्हणून मुख्य खाणीच्या रस्त्यांच्या कडेला झाडे लावणे आणि जाण्यासाठीच्या रस्त्यांची नियमित प्रतवारी करण्याचा सराव केला जाईल.
- प्रकल्प क्षेत्राभोवती पुरेशा रुंदीचा हरित पट्टा विकसित केला जाईल

व्यावसायिक आरोग्य -

- कामगारांना डस्ट मास्क प्रदान केले जातील आणि त्यांच्या वापरावर काटेकोरपणे लक्ष ठेवले जाईल
- सर्व खाण कामगार आणि टिप्पर चालकांमध्ये धूळ मास्क घालण्याच्या महत्त्वाबद्दल जागरूकता सुनिश्चित करण्यासाठी वार्षिक वैद्यकीय तपासणी, प्रशिक्षण आणि मोहिमांचे आयोजन केले जाईल.
- प्रस्तावित शमन उपायांच्या परिणामकारकतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण सहा महिन्यांत एकदा केले जाईल.

4.4 आवाजाचे वातावरण

अपेक्षित प्रभाव

- ध्वनी प्रदूषणामुळे खाण कामगारांच्या आरोग्याला धोका निर्माण होतो. ड्रिलिंग, आणि ब्लास्टिंग, लोडिंग आणि वाहनांच्या हालचालीदरम्यान, सध्याच्या ओपन कास्ट माइन प्रकल्पामध्ये आवाजाचे स्रोत खालीलप्रमाणे आहेत.

शमन उपाय

- ड्रिलिंग करताना तीक्ष्ण ड्रिल बिट्सचा वापर ज्यामुळे आवाज कमी होण्यास मदत होईल;
- दुय्यम ब्लास्टिंग पूर्णपणे टाळले जाईल आणि दगड फोडण्यासाठी हायड्रॉलिक रॉक ब्रेकरचा वापर केला जाईल;
- योग्य अंतर, ओझे, स्टेमिंग आणि विलंबासह नियंत्रित ब्लास्टिंग राखले जाईल;

- ध्वनी निर्मिती कमी करण्यासाठी मशीनची योग्य देखभाल, तेल आणि ग्रीसिंग दर आठवड्याला केले जाईल;
- उच्च पातळीचा आवाज निर्माण करणाऱ्या मशीनवर (HEMM) काम करणाऱ्या कामगारांसाठी ध्वनी इन्सुलेटेड चेंबरची तरतूद;
- सर्व यंत्रसामग्रीमध्ये सायलेन्सर/मफलर बसवले जातील;
- प्रकल्प क्षेत्राभोवती आणि रस्त्याच्या कडेला हरित पट्टा/ वृक्षारोपण विकसित केले जाईल. वृक्षारोपणामुळे आवाजाचा प्रसार कमी होतो;
- वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (PPE) जसे की कान मफ/इयर प्लग हे HEMM च्या ऑपरेटर्सना आणि HEMM जवळ काम करणाऱ्या व्यक्तींना दिले जातील आणि प्रशिक्षण आणि जागरूकता दरम्यान त्यांचा वापर सुनिश्चित केला जाईल.
- नियमित वैद्यकीय तपासणी आणि आवाजाच्या प्रतिकूल पातळीच्या प्रभावांबद्दल जागरूकता निर्माण करण्यासाठी कर्मचाऱ्यांना योग्य प्रशिक्षण.

4.5 जैविक वातावरण

अपेक्षित प्रभाव

प्रकल्प क्षेत्रात कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान आणि पुरातत्व स्मारके नाहीत. येथे वन्यजीव कॉरिडॉर आणि लुप्तप्राय प्रजाती नाहीत. परिसरात वन्य प्राणी नाहीत. प्रकल्पाच्या ठिकाणी कोणतेही प्रजनन आणि घरटी स्थळ ओळखले गेले नाही. 10km त्रिज्येत कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान आणि वन्यजीव अभयारण्य आढळले नाही. भटक्या प्राण्यांच्या प्रवेशासाठी खाणीच्या आजूबाजूचे डंप/कुंपणे एक चांगला अडथळा म्हणून काम करतात. खाणकामानंतरच्या टप्प्यात, खाणीतील खड्ड्यांमध्ये जनावरे पडू नयेत म्हणून खणून काढलेल्या रिकामे जागेभोवती काटेरी तारांचे कुंपण प्रस्तावित आहे.

शमन उपाय

- खाणकामातून निर्माण होणाऱ्या धूलिकणामुळे परिसरातील नैसर्गिक वनस्पती/प्राणींच्या स्थितीवर होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी, धुळीची निर्मिती रोखण्यासाठी सर्व धूळप्रवण भागात पाणी शिंपडणे आणि पाणी फवारणी यंत्रणा सुनिश्चित केली जाईल. पद्धतशीर आणि सुनियोजित वृक्षारोपण योजना राबविण्यात येईल

हरितीकरण विकास योजना

संकेतक	प्रस्तावित झाडांचा लागवडीसाठी	लागवड केलेल्या झाडांचा जगण्याचा दर %	प्रजातींचे नाव	वाढवल्या जाणाऱ्या झाडांची संख्या

संकेतक	प्रस्तावित झाडांचा लागवडीसाठी	लागवड केलेल्या झाडांचा जगण्याचा दर %	प्रजातींचे नाव	वाढवल्या जाणाऱ्या झाडांची संख्या
P1	2690	80%	कडुनिंब, पिपळ, वड इमली, बेल, बाबूल पलास इ. मातीच्या स्थितीनुसार	2152
P2	995	80%		796
P3	1555	80%		1244
P4	875	80%		700
एकूण	6115	80%		4892

4.6 सामाजिक आर्थिक विकास

अपेक्षित प्रभाव

- प्रकल्पामुळे रोजगार निर्मिती सुमारे 75 व्यक्तींना (P1,P2,P3,P4) थेट रोजगार प्रदान करेल.

शमन उपाय

- प्लांट मशिनरी आणि उपकरणांसाठी चांगल्या देखभाल पद्धतींचा अवलंब केला जाईल, ज्यामुळे संभाव्य आवाज समस्या टाळण्यास मदत होईल.
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (CPCB) मार्गदर्शक तत्वांनुसार प्रकल्पाच्या ठिकाणी आणि आसपास हरित पट्टा विकसित केला जाईल.
- कोर झोनमधील पर्यावरणीय प्रभाव कमी करण्यासाठी वायू प्रदूषण नियंत्रणाचे योग्य उपाय केले जातील.
- कामगारांच्या सुरक्षेसाठी, खाण कायदा आणि नियमांनुसार हातमोजे, हेल्मेट, सुरक्षा शूज, गॉगल्स, ऍप्रन, नाकाचे आणि कानाचे संरक्षण करणारी उपकरणे यांसारखी वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे प्रदान केली जातील.
- या प्रकल्पातून प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे रॉयल्टी, कर, DMF, NMET इत्यादी मार्गाने आर्थिक महसूल मिळवून राज्य आणि केंद्र सरकारला लाभ.

5. प्रकल्प पर्याय विश्लेषण (तंत्रज्ञान व पर्यायी जागा विषयी):-

भूगर्भीय तपासणी आणि अन्वेषणाच्या आधारे खालीलप्रमाणे स्थळ निवडले गेले आहे:

- विशिष्ट साइटवर खनिजांची घटना.
- साहित्य आणि मनुष्यबळासाठी वाहतूक सुविधा.

- पर्यावरण आणि शमन व्यवहार्यतेवर एकूण परिणाम
- सामाजिक – आर्थिक पार्श्वभूमी.
- खनिज साठे निसर्गात विशिष्ट साइट आहेत;

त्यामुळे या प्रकल्पासाठी पर्यायी जागा शोधण्याचा प्रश्नच उद्भवत नाही.

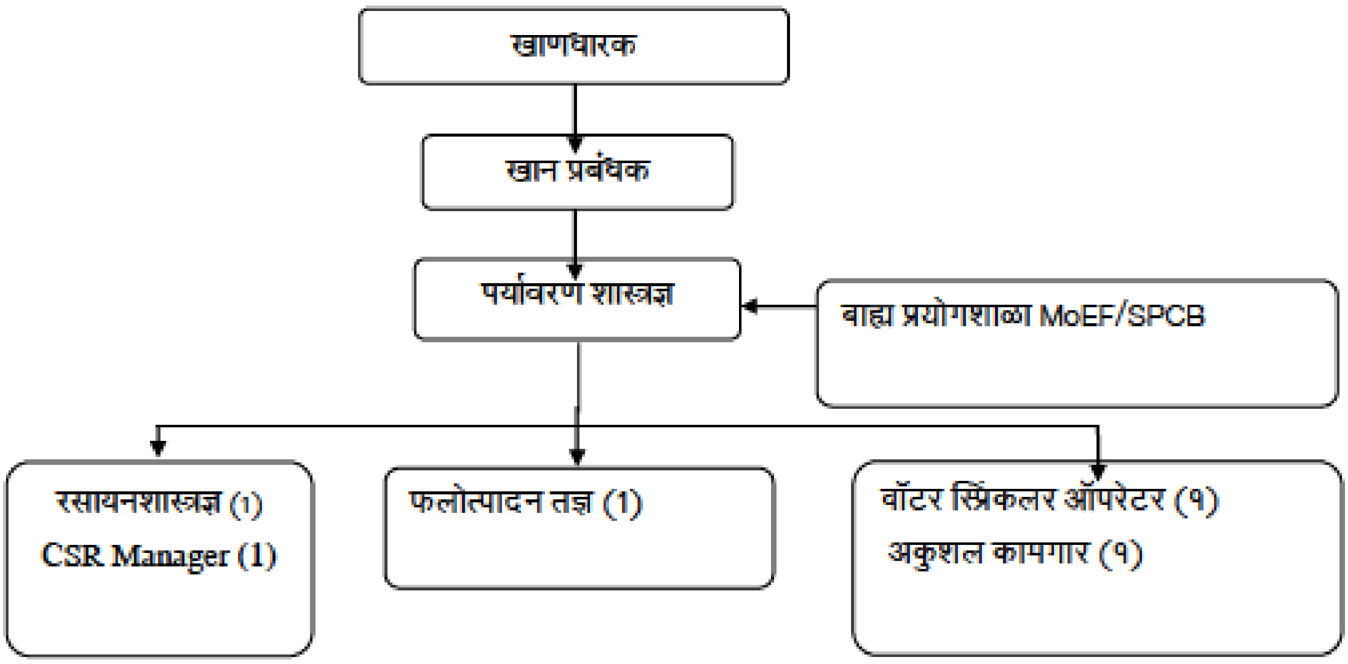
6. पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

सामान्यतः, प्रभाव मूल्यांकन अभ्यास अल्प कालावधीत केला जातो आणि डेटा नैसर्गिक किंवा मानवी क्रियाकलापांद्वारे प्रेरित सर्व भिन्नता आणू शकत नाही. त्यामुळे पर्यावरणातील बदलांचा विचार करण्यासाठी पर्यावरणीय मापदंडांचे नियमित निरीक्षण कार्यक्रम आवश्यक आहे.

देखरेखीचे उद्दिष्ट -

- नियंत्रण उपायांची कार्यक्षमता तपासण्यासाठी किंवा मूल्यांकन करण्यासाठी;
- भविष्यातील प्रभाव मूल्यांकन अभ्यासासाठी डेटा बेस स्थापित करणे.

6.1 पर्यावरण निरीक्षण कक्ष



6.2 पर्यावरणीय मंजुरी नंतर ची देखरेख

अ क्र	पर्यावरण गुणधर्म	स्थान	देखरेख		मापदंड
			कालावधी	वारंवारता	
1	हवा गुणवत्ता	स्थाने (1 कोर आणि 1 बफर)	24 तास	6 महिन्यातून एकदा	PM2.5, PM10, SO2 आणि NOx.
2	हवामानशास्त्र	एअर क्वालिटी मॉनिटरिंग आणि आयएमडी दुय्यम डेटा सुरू होण्यापूर्वी खाण साइटवर	प्रति तास / दररोज	सतत ऑनलाइन देखरेख	वाऱ्याचा वेग, वाऱ्याची दिशा, तापमान, सापेक्ष आर्द्रता आणि पाऊस
3	पाणी णवत्ता देखरेख	1 स्थाने (1 GW)	-	6 महिन्यातून एकदा	IS:10500, 1993 आणि CPCB नॉर्म्स अंतर्गत निर्दिष्ट केलेले पॅरामीटर्स
4	जलविज्ञान	बफर झोनमधील खुल्या विहिरींमधील पाण्याची पातळी विशिष्ट विहिरींवर सुमारे 1 किमी	-	6 महिन्यातून एकदा	खोली bgl मध्ये
5	ध्वनी	2 स्थाने) 1 कोर आणि 1 बफर(	प्रति तास - 1 दिवस	6 महिन्यातून एकदा	Leq, Lmax, Lmin, Leq दिवस आणि Leq रात्री
6	कंपन	जवळच्या वस्तीवर (अहवाल दिल्यास)	—	ब्लास्टिंग ऑपरेशन दरम्यान	पीक पार्टिकल वेलोसिटी / शिखर कण वेग
7	माती	2 स्थाने) 1 कोर आणि 1 बफर(	—	सहा महिन्यातून एकदा	भौतिक आणि रासायनिक वैशिष्ट्ये
8	हरीतकरण	प्रकल्प क्षेत्रामध्ये	दैनिक	मासिक	देखभाल

7. अतिरिक्त / पूरक अभ्यास

7.1 जोखीम मूल्यांकन

31 डिसेंबर 2002 च्या 2002 च्या परिपत्रक क्रमांक 13 द्वारे जोखीम मूल्यांकनाची पद्धत ही खाण सुरक्षा महासंचालनालय (DGMS), धनबाद यांनी जारी केलेल्या विशिष्ट जोखीम मूल्यांकन मार्गदर्शनावर आधारित आहे. DGMS जोखीम मूल्यांकन प्रक्रिया हेतू आहे. कामाच्या वातावरणात आणि सर्व क्रियाकल्प विद्यमान आणि संभाव्य धोके ओळखणे आणि ज्यांना त्वरित लक्ष देणे आवश्यक आहे त्यांना प्राधान्य देण्यासाठी त्या धोक्यांच्या जोखमीच्या पातळीचे मूल्यांकन करणे. पुढे, या धोक्यांसाठी जबाबदार यंत्रणा ओळखल्या जातात आणि त्यांचे नियंत्रण उपाय, वेळापत्रकानुसार निश्चित केलेल्या जबाबदाऱ्यांसह रेकॉर्ड केले जातात. खदानीचे संपूर्ण ऑपरेशन धनबादच्या DGMS द्वारे प्रदान केलेल्या धातूयुक्त खाणीचे व्यवस्थापन करण्यासाठी सक्षमतेचे प्रमाणपत्र धारण केलेल्या पात्र सक्षम खाण व्यवस्थापकाच्या मार्गदर्शनाखाली केले जाईल. जोखीम मूल्यांकन हे अपघात रोखण्यासाठी आणि ते होण्यापासून रोखण्यासाठी आवश्यक पावले उचलण्यासाठी आहे.

7.2 आपत्ती व्यवस्थापन योजना

आपत्ती व्यवस्थापन योजनेचे उद्दिष्ट जीवनाची सुरक्षा, पर्यावरणाचे संरक्षण, स्थापनेचे संरक्षण, उत्पादन पुनर्संचयित करणे आणि त्याच क्रमाने बचाव कार्ये सुनिश्चित करणे आहे.

आपत्ती व्यवस्थापन योजनेचे उद्दिष्ट खाण आणि बाहेरील सेवांच्या एकत्रित संसाधनांचा वापर करून पुढील गोष्टी साध्य करणे हे आहे:

- अपघातग्रस्तांचे बचाव आणि वैद्यकीय उपचार;
- इतर लोकांचे रक्षण करा;
- मालमत्ता आणि पर्यावरणाचे नुकसान कमी करा;
- सुरुवातीला घटना नियंत्रित करा आणि शेवटी नियंत्रणात आणा;
- प्रभावित क्षेत्राचे सुरक्षित पुनर्वसन सुरक्षित करा; आणि
- आणीबाणीच्या कारणास्तव आणि परिस्थितीच्या पुढील चौकशीसाठी संबंधित रेकॉर्ड आणि उपकरणे जतन करा

7.3 संचयी प्रभाव अभ्यास

ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंग आणि प्रस्तावित खाणींपासून 500 मीटरच्या परिघात उत्खनन आणि वाहतूक क्रियाकलापांमुळे एकत्रित परिणाम अपेक्षित आहे आणि ब्लास्टिंगमुळे हवा आणि ध्वनी पर्यावरण आणि भू

कंपनांवर मोठा परिणाम अपेक्षित आहे. सध्याची खदानी कार्यरत असल्याने सध्याचे निरीक्षण केले गेले आहे जे हवेच्या गुणवत्तेची सभोवतालची किंवा सध्याची स्थिती तसेच ध्वनी ची स्थिती

अंदाजित वायु वाढीव प्रमाण

S.No.	Locations	PM10 (μg/m³)			PM2.5 (μg/m³)			SO2 (μg/m³)			NO2 (μg/m³)		
		Inc	Max	Total	Inc	Max	Total	Inc	Max	Total	Inc	Max	Total
1.	AAQ-1	1.2	76.9	78.1	0.2	55.7	55.9	0.3	17.2	17.5	0.2	34.8	35
2.	AAQ-2	1.8	74.8	76.6	0.4	51.3	51.7	0.5	17.6	18.1	0.3	34.7	35
3.	AAQ-3	3.7	75.2	78.9	0.1	49.7	49.8	0.1	18.2	18.3	0.1	38.5	38.6
4.	AAQ-4	0	75.9	75.9	0	51.2	51.2	0	17.5	17.5	0.1	34.3	34.4
5.	AAQ-5	0.2	75.1	75.3	0.1	49.5	49.6	0.1	19.2	19.3	0.2	35.8	36
6.	AAQ-6	1.2	75.2	76.4	0.5	49.4	49.9	0.3	19.2	19.5	0.2	37.6	37.8
7.	AAQ-7	1.2	75.3	76.5	0.7	48.5	49.2	0.2	17.6	17.8	0.1	37.2	37.3
8.	AAQ-8	3.7	75.9	79.6	1	49.7	50.7	0.4	18.9	19.3	0.2	35.7	35.9
9.	AAQ-9	4.1	75.4	79.5	1.2	42.7	43.9	0.3	15.7	16	0.1	27.3	27.4
10.	AAQ-10	1.2	75.8	77	0.2	49.3	49.5	0	17.9	17.9	0	35.6	35.6
11.	AAQ-11	1	75.9	76.9	0.1	48.6	48.7	0.1	17.5	17.6	0.1	38.6	38.7
12.	AAQ-12	1	75.4	76.4	0.1	49.2	49.3	0.1	18.5	18.6	0	39.8	39.8
13.	AAQ-13	1.2	75.4	76.6	0.2	48.9	49.1	0	17.6	17.6	0.1	35.4	35.5
NAAQS (μg/m3)		100			60			80			80		

कमाल ग्राउंड लेव्हल एकाग्रता

प्रदूषक	कमाल GLC निरीक्षण केले, (µg/m3)	अंतर आणि दिशा
PM10	12.3	1000, SW
PM2.5	7.2	1000, SW
SO2	5.7	1000, SW
NO2	6.0	1000, SW

अंदाजित ध्वनी वाढीव प्रमाण

उच्च आवाज पातळीसह उपकरणे	स्थान आयडी	पार्श्वभूमी मूल्य (दिवस) dB(A)	वाढीव मूल्य dB(A)	एकूण अंदाजित dB(A)	निवासी क्षेत्र मानक dB(A)
ड्रिलिंग90 dB(A)	हळदगाव N11	49.3	29.3	49.3	55
शोवेल 85 dB(A)		49.3	24.3	49.3	
टिपर75 dB(A)		49.3	14.3	49.3	
कंप्रेसर 85 dB(A)		49.3	24.3	49.3	
Excavator 102 dB(A)		49.3	41.3	49.9	

विद्यमान आणि प्रस्तावित खाणींसाठी स्फोटक प्रमाण व अंदाजे शिखर कण वेग (PPV)

ब्लास्टिंग साइटपासून अंतर, m	स्फोटक/स्फोटाचे प्रमाण, किग्रा वेगवेगळ्या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी				PPV, mm/s वेगवेगळ्या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
50	36	25	34	13	28.6	22.7	27.6	15.0
100	36	25	34	13	11.9	9.4	11.5	6.2

ब्लास्टिंग साइटपासून अंतर, m	स्फोटक/स्फोटाचे प्रमाण, किग्रा वेगवेगळ्या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी				PPV, mm/s वेगवेगळ्या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
150	36	25	34	13	7.1	5.7	6.9	3.7
200	36	25	34	13	4.9	3.9	4.8	2.6
250	36	25	34	13	3.7	3.0	3.6	2.0
300	36	25	34	13	3.0	2.4	2.9	1.6
350	36	25	34	13	2.4	1.9	2.4	1.3
400	36	25	34	13	2.1	1.6	2.0	1.1
450	36	25	34	13	1.8	1.4	1.7	0.9
500	36	25	34	13	1.6	1.2	1.5	0.8
550	36	25	34	13	1.4	1.1	1.3	0.7
600	36	25	34	13	1.2	1.0	1.2	0.6
650	36	25	34	13	1.1	0.9	1.1	0.6
700	36	25	34	13	1.0	0.8	1.0	0.5
750	36	25	34	13	0.9	0.7	0.9	0.5

टीप: अनुभवजन्य सूत्र विलंब डिटोनेटर्सच्या वापरामुळे ब्लास्टिंगमध्ये विलंब घटक विचारात घेत नाही

क्लस्टरपासून सर्वात जवळचे वस्ती पूर्वोत्तर दिशेने 1 किमी अंतरावर उटी गाव आहे. वरील तक्त्यावरून, ब्लास्टिंगमुळे परिसरात कोणतेही कंपन होणार नाहीत. DGMS ने शिफारस केलेल्या अनुज्ञेय मर्यादेत जवळच्या वस्तीवरील जमिनीची कंपने चांगली असतील.

8. प्रकल्पाचे फायदे

उटी-हळदगाव या गावात दगड उत्खननासाठी प्रस्तावित प्रकल्पाचे उद्दिष्ट 5 वर्षांच्या कालावधीत 34,42,560 m3 दगडाचे उत्पादन करण्याचे आहे .यामुळे लगतच्या भागात सामाजिक-आर्थिक क्रियाकलाप वाढतील आणि पुढील फायदे होतील

- रोजगाराच्या संभाव्यतेत वाढ
- सामाजिक-आर्थिक कल्याणामध्ये सुधारणा
- भौतिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा
- सामाजिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा

प्रस्तावित 4 खाणींमधून सामाजिक आर्थिक लाभ (CER)

प्रकल्प	प्रकल्पाची किंमत रु.	CER मध्ये रु.
P1	52800000	1056000
P2	6500000	130000
P3	9200000	184000
P4	8500000	170000
एकूण	7,70,00,000/-	15,40,000/-

या प्रकरणाचा विचार करून ग्रीनफिल्ड प्रकल्प. ज्ञापन क्रमांक:F NO 22-65/2017-IA-III दिनांक 01/05/2018 नुसार लागू CER प्रकल्प खर्चाच्या ग्रीनफिल्डमध्ये 2% आहे.

9. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP)

खाण व्यवस्थापनाद्वारे स्थापन करण्यात आलेला पर्यावरण निरीक्षण कक्ष पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेची प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करेल आणि खाण व्यवस्थापन स्तराद्वारे पर्यावरणीय वैधानिक मार्गदर्शक तत्वांचे पालन सुनिश्चित करेल करिता नमूद खाणपट्टा धारक जबाबदार असेल:

पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेत सुचविल्याप्रमाणे आणि EC मध्ये शिफारस केलेल्या प्रदूषण नियंत्रण उपायांची अंमलबजावणी

- MoEF/SPCB आणि NABL द्वारे मंजूर केलेल्या बाह्य प्रयोगशाळांमधून EMP आणि EC अटींनुसार पर्यावरण निरीक्षण आयोजित करणे
- प्रकल्पासाठी पर्यावरणीय मंजुरीमध्ये नमूद केलेल्या इतर अटींचे पालन सुनिश्चित करणे.
- प्रकल्पासाठी 'कन्सेंट टू ऑपरेट' मध्ये नमूद केलेल्या अटींचे पालन सुनिश्चित करणे.
- MoEF/ SPCB कडे अनुपालन स्थिती वेळेवर सादर करणे
- आवश्यकतेनुसार तज्ञांचे मार्गदर्शन घेणे.
- जवळच्या गावांमध्ये CSR उपक्रम राबवणे.

- प्रकल्पाच्या अंतर्गत तसेच बाहेरील एजन्सीसह पर्यावरणाशी संबंधित क्रियाकलापांचे समन्वय
- आजूबाजूच्या गावातील कामगार आणि लोकसंख्येची आरोग्य आकडेवारी गोळा करणे

हरित पट्टा विकास

- पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीच्या प्रगतीचे परीक्षण करणे
- पाणी/ कचरा पाण्याची गुणवत्ता, हवेची गुणवत्ता आणि निर्माण होणारा घनकचरा यांचे निरीक्षण करणे
- बाह्य प्रयोगशाळेद्वारे गोळा केलेले पाणी आणि हवेच्या नमुन्यांचे विश्लेषण
- प्रदूषण नियंत्रण आणि संरक्षणात्मक उपाय/उपकरणांची अंमलबजावणी आणि देखरेख ज्यामध्ये आर्थिक अंदाज, ऑर्डर, वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांची स्थापना, सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्र इ.
- वैधानिक तरतुदींचे पालन, राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, पर्यावरण आणि वने मंत्रालयाचे निकष आणि पर्यावरण मंजुरीच्या अटी तसेच स्थापनेची संमती आणि ऑपरेट करण्यासाठी संमती

EMP च्या अंमलबजावणीसाठी अर्थ संकल्प

प्रकल्प	**भांडवली खर्च**	**आवर्ती खर्च**
P1	28,02,800	4,89,225
P2	18,93,820	3,77,275
P3	22,11,060	4,20,000
P4	18,81,980	3,72,075
एकूण	87,89,660	16,58,575

10. निष्कर्ष

विविध पर्यावरणीय घटकांवरील सकारात्मक आणि नकारात्मक प्रभावांच्या दृष्टीने, परिणामांच्या एकूण मूल्यांकनावरून असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की खाण उपक्रमांचा आसपासच्या पर्यावरणावर कोणताही प्रतिकूल परिणाम होणार नाही.

पर्यावरण अनुकूल तंत्रज्ञान अवलंबिले जाईल. प्रकल्प प्रदूषण टाळण्यासाठी सर्व उपायांचा अवलंब करेल उदा. प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे , प्रभावी EMP , हरितकरण ग्रीन बेल्ट इत्यादी . क्लस्टर उत्खनन उपक्रमांमुळे, प्रकल्प स्थळाच्या आणि आसपासच्या सामाजिक आर्थिक परिस्थितीत लक्षणीय सुधारणा होईल. करिता पूर्व पर्यावरणीय मंजुरी प्रदान करण्यात यावी हि विनंती.