

EIA/EMP अहवालाचा कार्यकारी सारांश

सूरजगढ आयरन ओर खाण

विस्तार	348.09 हे.
उत्पादन	क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या प्रस्ताव
स्थळ	गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली

प्रकल्प प्रवर्तक



लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि.

प्लाट A1 व A2, MIDC क्षेत्र , घुगुस, चंद्रपूर , महाराष्ट्र

सल्लागार



Creating Possibilities

क्रिएटीव इंजिनियर्स एण्ड कन्सलटंट

NABET मान्यताप्राप्त सल्लागार, NABL मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळा

9B/4, भरतवजर स्ट्रीट, पूर्व तांबरम , चेन्नई-600 059.

Ph: 09444133619, Email : cecgiri@yahoo.com,

JULY 2022

कार्यकारी सारांश

1.1 प्रस्तावना

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. यांची सुरजगढ आयरन ओर खाण ही सुरजगढ गाव, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली येथे 348.09 हे. जागेवर आहे. ही खाण सद्या 3.0 MTPA पासून 10.0 MTPA (ROM) पर्यंत वाढविण्याचा प्रस्ताव केलेला आहे आणि त्याकरिता पर्यावरणीय मंजूरी मिळविण्याकरिता कार्यवाही सुरु केलेली आहे. MoEF&CC यांनी पत्र क्र. J-11015/348/2005.IA.II(M) दिनांक 18.07.2022 द्वारे ToR जारी केलेला आहे.

हा मसुदा EIA/EMP अहवाल MoEF&CC द्वारे जारी केलेल्या मानक आणि विशिष्ट संदर्भ अटीच्या आधारे तयार केला आहे. खाण लिज क्षेत्रामध्ये 3.0 MTPA पासून 10.0 MTPA (ROM) 348.09 हे. पर्यंत आयरन ओरच्या उत्पादनामध्ये वाढ करण्याकरिता व क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग करिता MOEF&CC यांनी त्यांच्या अधिसूचना क्र. S.O.1533 (E) दिनांक 14.09.2006 द्वारे सर्वसामान्य संरचनेच्या आराखड्यात तयार केलेला आहे. एकूण 1,17,68,960 TPA (11.76 दशलक्ष टन) मध्ये 9999760 TPA (10 MTPA) ROM आणि 17,69,200 TPA (1.769 MTPA) अपशिष्ट समाविष्ट आहे.

1.2 वैधानिक मान्यता:

खाण लिज: 20 वर्षाकरिता 348.09 हे. जमिनीवर पत्र क्र. Lr.No – MMN-1104/C.R.683/Ind-9 दिनांक 13.04.2007 खाणीकरित मंजूरी देण्यात आली होती आणि 03.05.2007 ला अंमलात आणले. MMDR सुधारित कायदा 2015 प्रमाणे पुरवणी लिज कालावधी वाढविण्याकरिता 03.12.2021 ला अंमलात आणली जी 02.05.2057 पर्यंत वैध आहे.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

तक्ता 1 : वैधानिक मान्यता

अनु क्र.	नावे	प्राधिकरण	स्थिती	पत्र क्रमांक	जारी करण्याची तारीख
3.0 MTPA च्या उत्पादन क्षमेकरिता सद्याची मान्यता / परवानगी					
1	374.90 हे. वरील वन मंजूरी (खाण लिज क्षेत्राचे उर्वरित रस्ता आणि संप्रेषण लाइन करिता)	MoEF&CC	मान्यता	F.No- 8-31/2005 /FC	23.03.2007
2	3.0 MTPA उत्पादनाकरिता पर्यावरणीय मंजूरी	MoEF&CC	मान्यता	J-11015/348 /2005.IA.II(M)	29.05.2006
3	संचालन स्विकृती	SPCB	मान्यता	आराखडा 1.0/CC/UAN.NO 0000122378/ CO2111000155	02.11.2021 Valid up to 31.03.2023
5	भूजल काढण्याकरिता NOC	CGWA	प्राप्त	21-4/7585/MH/MIN/2022	21.03.2022
6	प्रमाणित EC स्विकृती अहवाल	MoEF&CC	प्रक्रियेखाली	--	--
7	वन्यजीव संरक्षण योजना	WII द्वारे तयार केलेले डेहरादुन	दिलेला निधी रु. 53.25 लाख	WII-EIA(AR) /गडचिरोली-2005 दिनांक 23-10-2006	23.10.2006
9	विस्फोटक परवाना	PESO	परवाना धारकासोबत करार	E/HQ/MH/SM6E5 1616	06.05.2021
10	10 MTPA उत्पादनाकरिता उत्खनन योजनेचा आढावा	IBM	मान्य	GAD/FE/MPLN-86292)/NGP-2022	28.03.2022
12	भूपृष्ठ वाटप	जल संसाधन विभाग महाराष्ट्र शासन	प्रक्रियेखाली	मुख्य अभियंता द्वारे शिफारस. अंतिम मान्य पत्राची प्रतीक्षा आहे.	--

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

13	पूर्व उत्पादन प्रमाणपत्र	IBM/भूविज्ञान आणि खणीकर्म संचालनाय महाराष्ट्र शासन	प्राप्त	795/45/16/2012/N GP/747	23.06.2022
----	--------------------------	--	---------	-------------------------	------------

1.3 प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये:

तक्ता 2 : प्रकल्पाची माहिती

विवरण	माहिती
प्रकल्पाचे नाव	मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ची सुरजगढ आयरन ओर खाण
विस्तार	348.09 हे.
उत्पादन	3.0 ते 10.0 MTPA पर्यंत उत्पादन क्षमतेचा विस्तार एकूण हाताळणी मात्रा ज्यामध्ये 1,17,68,960 TPA (11.76 Mil.Tonnes) 99,99,760 TPA (10 MTPA) ROM आणि 17,69,200 TPA (1.769 MTPA) घनकचरा समाविष्ट आहे.)
गाव	सुरजगढ
तहसिल	एटापल्ली
जिल्हा	गडचिरोली
राज्य	महाराष्ट्र
अक्षांश	19°36'58.96"उ. - 19°38'21.48"उ.
रेखांश	80°20'57.10"पू. - 80°22'32.77"पू.
स्थलाकृती	65 A/6 (नवीन स्थलाकृति क्र. E 44C6)
जमिनेचा प्रकार	संपूर्ण लिज क्षेत्र भामरागड राखीव वनातर्गत येतो.
स्थलाकृती	कमाल समुद्रसपाटी पासून उंची - 710मी. (लिजच्या मध्य व पश्चिम भाग) किमान समुद्रसपाटी पासून उंची - 315 मी.- RL (लिजचा दक्षिण भाग)
हवामान	उष्ण उन्हाळा हा जिल्ह्यातील हवामानाचे वैशिष्ट्ये आहे आणि मे हा सर्वात उष्ण महिना असतो तर डिसेंबर हा जिल्ह्यातील सर्वात थंड महिना आहे. वर्षभरात (जून ते ऑक्टोबर)सरासरी 1400 ते 1500 मी.मी. पाऊस पडतो. जुलै, ऑगस्ट, आणि सप्टेंबर या नैऋत्य मोसमी पावसात वार्षिक पावसाचे 70 ते 80 टक्के पाऊस पडतो.
उपलब्धता	हा परिसर गडचिरोलीपासून अस्थी-अल्लापल्ली-एटापल्ली मार्गे 165 कि.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

विवरण	माहिती
	मी. अंतरावर आहे. लिज परिसराशी संपर्क सुविधा योग्य प्रकारे स्थापित आहेत. जवळचे रेल्वे स्टेशन बल्लारशाह आहे जे लिज परिसरापासून सुमारे 157 कि.मी. अंतरावर स्थित आहे.
जवळचा प्रमुख रेल्वे स्टेशन	बल्लारशाह - 157 कि.मी. - चेन्नाई - नवी दिल्ली मार्ग
जवळचे विमानतळ	नागपूर - 313 कि.मी.

तक्ता 3 : अभ्यास क्षेत्रातील पर्यावरणीय मांडणी

विवरण	माहिती
जवळील जलसाठा	बांदे नदी 1.75 कि.मी. - प. जांभळा नदी - 7.77 क.मी. - द.पू. अकेरान नाला - 6.04 क.मी. - प. डम्मे नाला - 6.07 क.मी. - द.प. कप्पे नाला - 2.95 क.मी. - उ.
पुरातत्वदुष्ट्या महत्वाची ठिकाणे व स्मारके	10 कि.मी. त्रिज्येत काही नाही.
ऐतिहासिक आणि पर्यटन स्थानिक ठिकाण	जिल्हा आणि राज्य यांच्या नोंदीनुसार, 10 कि.मी. त्रिज्येत अशी कोणतेही ठिकाण नाहीत.
वन्यजीव संरक्षण कायदा 1972 अनुसार पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्र. (व्याघ्र प्रकल्प, हत्ती प्रकल्प, जीवावरण, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, समुदाय राखीव व संरक्षण राखीव)	10 कि.मी. त्रिज्येत काही नाही.
राखीव / संरक्षित वन	भामारागड राखीव जंगलात संपूर्ण लिज क्षेत्र येते
संरक्षण प्रतिस्थापना	10 कि.मी. त्रिज्येत काही नाही.
भूकंपन क्षेत्र	झोन - II (Least Active)
परिसरातील इतर उद्योग	नाही

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

तक्ता 4 : तांत्रिक वर्णन

विवरण	माहिती			
भुवैज्ञानिक राखीव	87.927 दशलक्ष टन			
खाण योग्य साठा	58.204 दशलक्ष टन			
घनकचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापन	घनकचरा व्यवस्थान	योजना कालावधी (Mil.cum)	संकल्पनात्मक कालावधी (Mil.cum)	एकूण (Mil.cum)
	रस्त्याची देखभाल	0.746	1.449	2.195
	डंपिंग	1.742	2.173	3.915
	एकूण	2.488	3.622	6.110
उत्खननाची पध्दती	ओपन कास्ट मॅकेनाइस उत्खनन पध्दती			
खनिज प्रक्रिया	खाणीमधून उत्खनन केलेले ROM ओर आकाराप्रमाणे वेगळे करण्याकरिता स्क्रिनिंग संयंत्राकडे पाठविण्यात येईल. प्लांटच्या गरजेनुसार आणि खरीददाराच्या निर्देशानुसार आकार कमी करण्याकरिता मोठ्या आकारातील बोल्टर प्राथमिक जाँ आणि दुय्यम कोन क्रशर मध्ये क्रश केले जातील. हे लिज क्षेत्रामध्ये असलेल्या क्रशर आणि स्क्रिन युनिटमध्ये केले जाते.			
बेंचची उंची आणि रूंदी	बेंचची उंची - 10 मी., किमान बेंचची रूंदी 15 मी. पेक्षा अधिक राखण्यात येईल. अंतिम टप्प्यात बेंचची रूंदी 10 मी. पर्यंत कमी केली जाईल.			
खाणीची खोली	480 mRL पर्यंत			
खाणचा कालावधी	9 वर्ष (अन्वेषण न केल्या क्षेत्रात पुढे अन्वेषण करण्यात येत आहे ज्यामुळे साठा आणि खाणीच्या कालावधीत लक्षणीय वाढ होईल.)			
अंतिम वापर	स्वतःच्या वापराकरिता तसेच राज्य व जवळील राज्यामधिल सभोवतालिल स्पॉन्ज, पेलेट आणि स्टील प्लांटला विकण्यात येईल.			
एकूणच पिटचा उतार	45°			
मनुष्यबळ	विस्तारानंतर सुमारे 5000 व्यक्ती (प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष)			
वाहतूकीचे साधन	रस्त्याद्वारे			
पाण्याची एकूण आवश्यकता	पाण्याची एकूण आवश्यकता - 1200 KLD स्त्रोत - बोरवेल आणि भूपृष्ठ पाणी			
वीजेची आवश्यकता	उत्खनन व त्यासंबंधी कार्याकरिता वीज विभागणी करिता खाण			

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

विवरण	माहिती
	लिज क्षेत्रात 33 KVA स्टेट ग्रिड स्थापित आहे. या व्यतिरिक्त विजेची गरज भागविण्याकरिता पुरेश्या संख्येत 15 KVA ते 1200KVA जनरेटर पुरविण्यात देखील येतील.
क्षेत्रातील उपलब्ध सेवा	क्षेत्र कार्यालय, वजन पुल, विश्रांती शेड, प्रथमोपचार केंद्र, व्ही.टी. केंद्र, ब्लास्टिंग शेड, सुरक्षा घर, कॅन्टीन, मॅगझिन, कार्यशाळा, दवाखाना, एच.एस.डी. पंप स्टेशन इत्यादि सारख्या सद्दाच्या उपलब्ध सेवांना विस्तारानंतरच्या गरजापूर्ण करण्याकरिता वाढविण्यात येतील.
प्रकल्पाचे मुल्य	रु. 364.28 कोटी

1.4 सद्याचे पर्यावरणीय परिदृश्य:

1.4.1 सर्वसामान्य:

आधारभूत पर्यावरण निरीक्षण स्टार एनॉलिटिकल सर्विसेस जे MoEF&CC द्वारे आणि NABL द्वारे मान्यताप्राप्त प्राप्त आहे. त्यांच्या द्वारे संबंधित IS codes, CPCB, MoEF&CC मार्गदर्शन तत्वांनुसार पध्दतशीरपणे व काळजीपूर्वक उन्हाळा ऋतू मध्ये (मार्च ते मे 2022) करण्यात आले..

1.4.2 सामाजिक आर्थिक स्थिती:

लिज क्षेत्र गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली येथे स्थित आहे. 2011 च्या जनगणनेच्या आकडेवारीवरील माहितीच्या आधारे, 10 कि.मी. त्रिज्येमध्ये एटापल्ली तहसिल पासून 40 गाव आहेत जी अभ्यास क्षेत्रातर्गत येतात. एकूण जनसंख्या 15092 आहे ज्यापैकी 7398 पुरुष आहेत व 7694 स्त्रीया आहेत. स्त्री पुरुष अनुपात सारखाच आहे अधिकांश लोकसंख्या ही अनुसूचित जमात आहे. 50 टक्के लोक साक्षर आहेत. व्यवसायाच्या दृष्टीने एकूण जनसंख्येच्या 55 टक्के लोक कामगार आहे, ज्यापैकी 35.60 टक्के प्रमुख कामगार आहेत आणि 19 टक्के किरकोळ प्रकारचे कामगार आहेत.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

1.4.3 सर्वेक्षण:

अभ्यास क्षेत्रातील आवश्यक मुल्यांकनाकरिता सामाजिक आर्थिक पायाभूत माहिती प्राप्त करण्याकरिता आर्थिक सर्वेक्षण त्रिशरण एन्लाइटमेंट फाउंडेशन द्वारे आर्थिक सर्वेक्षण करण्यात आली. संलग्न असलेल्या गावांसह जसे एटापल्ली, जिवनगट्टा, येलचील, परसालगोंडी, तुमारगुडा, अलदांडी, हेडारी, तोडसा, उडेरा, सुरजगढ इत्यादि व परसालगोंडी ग्रामपंचायत मध्ये गाव सद्याच्या परिस्थितीच्या आधारे भविष्यामध्ये रु. 4.51 कोटीच्या एकूण अंदाज पत्रकासह विविध उपक्रम राबविण्याचे सुनिश्चित केले आहे.

1.4.4 सद्याची पर्यावरणीय गुणवत्ता:

तक्ता 5 : आधारभूत माहिती

A) हवामनाविषयक माहिती	निरिक्षण स्थान: खाण कार्यालय	ऋतू: उन्हाळा (मार्च-मे 2022)	
घटक	किमान	कमाल	
(°C) तापमन	16.0	38.0	
आर्द्रता (%)	14	92	
वायुचा वेग Km/Hr	<1.8	32.4	
एकूण पर्जन्यमान मी.मी.	0.0		
मुख्य वाऱ्याची दिशा (पासून)	प. व उ.प.		
B) वातावरणीय वायुची गुणवत्ता	निरिक्षण स्थान: 10 स्थळे	ऋतू: उन्हाळा (मार्च-मे 2022)	
घटक	परिणाम (µg/m ³)		*मर्यादा (µg/m ³)
	कोर झोन	बफर झोन	
कणिय पदार्थ (PM ₁₀) (आकार <10 µm)	63.6-78.6	47.7-60.8	100
कणिय पदार्थ (PM _{2.5}) (आकार <2.5 µm)	26.0-34.9	18.8-28.0	60
सल्फर डायऑक्साईड (as SO ₂)	12.9-22.4	9.0-14.8	80

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

नायट्रोजना डायऑक्साईड (as NO ₂)	18.3-27.8	14.1-20.4	80
<p>निष्कर्ष: सद्याची परिवेशी वायु गुणवत्ता PM10, PM2.5, SO2 व NO2, करिता CPCB यांनी निधारित केलेल्या NAAQ प्रमाणच्या अनुक्रमे 100 µg/m³, 60 µg/m³, 80 µg/m³ व 80 µg/m³ मर्यादेत आहे. अभ्यास क्षेत्रात सिलिका मात्रा कमी मर्यादेत आढळले. (कमी मर्यादा - 0.05 mg/m³) इतर मानक जसे (O₃) कार्बन मोनोऑक्साईड (CO), लिड अमोनिआ, बेन्झीन, बेन्झो (a) पायरेन, ऑसेनिक, निकेल, यांचे देखिल विश्लेषण केले गेले आणि असे आढळून आले की ते त्यांच्या संपूर्ण अभ्यास कालावधित त्यांच्या निर्धारित मर्यादेत आहेत.</p>			
C) पाण्याची गुणवत्ता	निरिक्षण स्थान: 9 भूजल, 3 भुपृष्ठ जल		ऋतू: उन्हाळा (मार्च-मे 2022)
घटक	परिणाम		*मर्यादा (µg/m ³)
	भुपृष्ठ जल	भूजल	
pH at 25 °C	7.10 – 7.52	6.99 – 8.02	6.5-8.5
एकूण विरघळलेले घनपदार्थ, (GOD), mg/L	255 - 360	268 - 712	2000
क्लोराईड Cl ⁻ , mg/L	45 - 55	52.50 - 202	1000
एकूण जडत्व (as CaCO ₃), mg/L	120 - 245	180 - 585	600
एकूण क्षारता (as CaCO ₃), mg/L	135 - 205	160 - 410	600
सल्फेट SO ₄ ²⁻ , mg/L	30.40 – 62.50	22.80 - 73	400
आयरन Fe, mg/L	0.07 – 0.15	0.03 – 0.12	0.3
नायट्रेट, नायट्रोजन N, mg/L	2.60 – 3.41	0.60 – 22.50	45
फ्लोराईड F, mg/L	BDL	BDL	1.5
<p>निष्कर्ष: भूजलाची गुणवत्ता IS: 10500 मानदंडाच्या निधारित मान्यताप्राप्त मर्यादेत आहे. भुपृष्ठजवळ गुणवत्तेचे पण विश्लेषण करण्यात आले आणि संपूर्ण तपशील तक्ता क्र. 3.16 Chapter –III मध्ये देण्यात आला आहे.</p>			
D) ध्वनी पातळी	निरिक्षण स्थान: 10 स्थळे		ऋतू: उन्हाळा (मार्च-मे 2022)
घटक	परिणाम dB(A)		*मर्यादा (µg/m ³)
	दिवसा समतुल्य	रात्री समतुल्य	
कोर झोन	61.4-65.1	57.2-59.6	90 dB(A)
बफर झोन	51.9-53.4	40.6-43.8	दिवसा समतुल्य - 55dB(A), रात्री समतुल्य - 45dB(A)

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

*औद्योगिक कामगारांकरिता CPCB स्विकृत ध्वनी पातळी निर्धारित केली आहे. (ध्वनी संपर्कात 8 तास) जेव्हा की MoEF&CC मानदंडाच्या तुलनेत, निरिक्षण केलेल्या परिवेशी ध्वनी पातळी सामान्यतः मर्यादेत असते.

E) मृदा गुणवत्ता	निरिक्षण स्थान: 9 स्थळे	ऋतू: उन्हाळा (मार्च-मे 2022)
घटक	कोर झोन	बफर झोन
pH	7.28	6.98 – 7.76
विद्युत चालकता ($\mu\text{mho/cm}$)	325.6	54.20 – 312.50
एकूण सेंद्रिय कार्बन (%)	0.92	0.21 – 1.12
नायट्रेट N (Kg/Ha)	145.6	135.60 – 231.70
फॉस्फरस (Kg/Ha)	7.23	3.10 – 7.82
सोडियम (mg/kg)	25.9	10.63 – 18.40
पोटॅशियम (Kg/Ha)	9.62	8.81 – 152.80

निष्कर्ष: परिणामावरून असे आढळून आले कि, मातीची गुणवत्ता वनस्पतीकरिता योग्य प्रकारे वापरली जावू शकते आणि खत किंवा इतर बाबांनी त्यांची गुणवत्ता आणखी वाढविली जावू शकते.

1.4.5 भू-पर्यावरण:

बफर क्षेत्राचे भू-वापर व भू-आच्छादन पर्यावरण संसाधन 2 (Resourcesat) च्या LISS IV च्या मोठ्या रिसोल्यूशन रिमोट सेन्सिंग उपगृहाचा वापर करून संकलित करण्यात आले. बफर झोनच्या विविध भू-वापर आणि भू-आच्छादन श्रेणीचे अवकाशीय अंदाज दर्शवितात की क्षेत्र 48.13 टक्के दाट मिश्र वनाने व्यापलेले असल्याने व नही एक प्रमुख श्रेणी आहे. 22.7 टक्के विरळ मिश्र वन, 7.92 टक्के मोकळे मिश्र वन व 0.933 टक्के निकृष्ट दर्जाचे वन आहेत. एकत्रित भू-वापर भू-आच्छादन श्रेणीमध्ये बफर झोनचे 79.76 टक्के वन आहेत.

1.4.6 जैवविविधता पर्यावरण:

वनस्पती: संपूर्ण लिज क्षेत्र हे फॉरेस्टची जमीन आहे. कोर झोन मध्ये साग, बिजा, बेहेडा, धवडा आणि इतर प्रजाती मोठ्याप्रमाणात आहेत. अभ्यास क्षेत्राचे जवळपास 79 टक्के

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

वन क्षेत्र आहे. वन जमिनीमध्ये साग, बिजा, बेहेडा, धवडा, बांबू, केंदू, बेल, हळदू इत्यादी प्रबळ प्रजाती आहेत. भुप्रदेशानुसार मर्यादामुळे अभ्यास क्षेत्रात शेती व्यवसाय (पीक जमीन, पडित जमीन) खूप मर्यादित आहे.

प्राणी: अभ्यास क्षेत्रात दुर्मिळ लुप्तप्राय, धोक्यात असलेले (RET) प्राण्यांच्या प्रजाती नाहीत 10 कि.मी. अभ्यास क्षेत्रात कोणतेही वन्यजीव अभयारण्य किंवा राष्ट्रीय उद्यान नाहीत. भामरागढ अभयारण्य लीज क्षेत्रापासून पूर्वेस 30.43 कि.मी. अंतरावर आहे. स्लोथ बियर आणि मटार पक्षी हे वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 नुसार अनुसूची-1 अंतर्गत अभ्यास क्षेत्रात (बफर झोन) आढळले.

1.4.7 जलविज्ञान अभ्यास:

“सूरजगढ खाण , एटापल्ली भाग गडचिरोली जिल्हा महाराष्ट्र याकरिता कोर आणि बफर झोनचे सर्वसमावेशक हायड्रोलॉजिकल अहवाल तयार करण्यात आलेला आहे”

भू-भौतिक अभ्यास टॉप सॉइल असल्याची स्थिती दर्शवितात आणि त्याआधी उथळ वातावरण आणि जेथे मर्यादित पाण्याची शक्यता आहे. असे जोड क्षेत्र आहे. अभ्यास क्षेत्रामध्ये सखोल क्षेत्रात कोणत्याही प्रकारचा तडा असल्याची शक्यता नाही, पण पायथ्याजवळ काही आयसोलेटेड झोन मध्ये असण्याची शक्यता आहे. उथळ जलचरांची सांग्रतेची जाडी वेगवेगळ्या ठिकाणी वेगवेगळी असते जी काही अनुकूल केंद्रावर सुमारे 20 मी. असते जेथे बोरवेल खूप कमी पाणी देतात.

10 कि.मी. त्रिज्येतील अभ्यास क्षेत्रातील भूजलाची स्थिती समजून घेण्याकरिता, अभ्यास क्षेत्राच्या कोर आणि बफर झोनच्या वेगवेगळ्या ठिकाणी असलेल्या 16 विहिरी/विहिरीसह बोरवेल आणि बोरवेल मधिल भूजल स्तराचे निरीक्षण करण्यात आले. पर्जन्यमानाच्या वर्षामध्ये जल पातळीमध्ये 0.7 ते 3.6 मी. पर्यंत बदल होतो. 2010 ते 2020 पर्यंतचा भूजल पातळीची माहिती INDIA-WRIS वेबसाईड पासून संकलित

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सूरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

करण्यात आली. माहिती दर्शविते की मागील 10 वर्षांमध्ये एटापल्ली येथे सरासरी भूपातळी 0.65–13.25 मी. खाली भूपातळीच्या श्रेणीत आहे.

1.5 संभाव्य पर्यावरणीय प्रभाव व नियंत्रण उपाय

1.5.1 वायु पर्यावरण

क्षेत्रामध्ये वायु प्रदूषणाचे प्रमुख स्रोत खाणकाम आहे व विविध कार्यांमुळे खाण क्षेत्रात धूळ निर्माण होईल. त्याव्यतिरिक्त वायु उत्सर्जन पण होईल ज्याचे परिणामी डिझेलनी चालणारे खाण उपकरण, कम्प्रेसर, जनरेटर संच इत्यादि द्वारे SO₂, NO_x, CO इत्यादीचे उत्सर्जन होईल. खाण उद्योगामध्ये फ्युजीटिव धूळ उत्सर्जनामुळे प्रभाव होतो. सद्यस्थितीत, खाण कार्यरत आहे. क्षेत्रातील वायु गुणवत्तेवर होणारे प्रभाव नियंत्रित करण्याकरिता खालील उपायोजनांचा अवलंबन केलेला आहे. या विस्तारिकरणा दरम्यान या उपाययोजनांना योग्य प्रकारे वाढविण्यात येईल.

तक्ता 6 : नियंत्रण उपाय-वायु पर्यावरण

अनु क्र.	क्रिया	नियंत्रण उपाय
1	ड्रिलिंग	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> धूळ एक्वॅक्टरसह तीक्ष्ण ड्रिल बिटचा वापर आणि इन बिल्ट वॉटर इन्जेक्शिंग प्रणाली सह ड्रिलिंग चांगल्या प्रतिच्या ड्रिल बिटचा वापर आणि ड्रिल्स आणि कम्प्रेसरची योग्य देखरेख करणे जमीन ओली करण्याच्या तरतूदीसह धूळ काढण्याचा यंत्रणेसह प्रस्तावित ड्रिल पण बसविण्यात येतील. <p>प्रस्तावित:</p> <ul style="list-style-type: none"> भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. जमीन ओली करण्याच्या तरतूदीसह धूळ काढण्याच्या यंत्रणेसह प्रस्तावित ड्रिल पण बसविण्यात येतील
2	ब्लास्टिंग	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> नियंत्रित ब्लास्टिंग तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात येईल. प्रभावी स्टेमिंग आणि अनुकूल प्रभारण प्रति डिलेचा वापर करून

		<p>योम्य संरचित ब्लास्ट करण्यात येईल.</p> <ul style="list-style-type: none"> अधिक वाऱ्याच्या अवस्थेत स्फोट टाळणे ज्यामुळे धूळ वाहून जाते, परिणामी सभोवतालील वायुच्या गुणवत्तेवर परिणाम होतो प्रस्तावित: भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. सद्याचे नियंत्रण उपाय पुढेही त्याप्रकारे करण्यात येतील. नियमित भु-कंपन निरीक्षण आणि परिणाम मानदंडाच्या मर्यादेत असल्याची खात्री करणे. भुकंपन ध्वनी/अधिक दाबाची वायु आणि पलाय खडक सुरक्षित मर्यादेत राखण्याकरिता CSIR -CIMFR च्या अभ्यास अहवालामध्ये सुचविल्याप्रमाणे भविष्यातील वाढीव कार्याकरिता सुरक्षित आणि अनुकूल विस्फोट संरचना प्रकाराचा अवलंब केला जाईल.
3	उत्खनन आणि लोडिंग	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> HEMM ची योम्य प्रकारे देखरेख निर्मात्याच्या मार्गदर्शानुसार HEMM चे वापर करणे संचालन कक्षा करिता अवरोधक सुरक्षा व पर्यावरणीय प्राचलांवर संचालकाना पुरेसे प्रशिक्षण देणे. हॉलिंग (स्थानांतरण) करणाऱ्या उपकरणांची योम्य देखरेख करणे. अधिक धूळ उत्पन्न क्षेत्रात/प्रभावित क्षेत्रात काम करणाऱ्या कामगारांना धूळ फिल्टर्स/मास्क पुरविणे. डंपरवर अतिभार टाळणे. खात्रीपूर्वक योम्य लोडिंग आणि अनलोडिंग करणे. <p>प्रस्तावित:</p> <ul style="list-style-type: none"> भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. विस्तारिकरणा करिता अतिरिक्त एमकेवेटर्स उपलब्ध करणे व त्यांची योम्य देखरेख करणे. सद्याचे उपाय पुढेही करण्यात येतील एक अखंडित परिवेशी वायु गुणवत्ता निरीक्षण स्थानक लिज परिसरामध्ये प्रस्तावित आहे.
4	ओर आणि घनकचरा वाहतूक	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> आंतरिक रस्ते, लोडिंग आणि अनलोडिंग केंद्रावर धूळ दमनाकरिता सर्वसाधारणपणे 4 मोबाईल वॉटर स्पिंकलर द्वारे नियमित जल फवारणी करण्यात येते. 600 मी. ची स्थिर जल फवारणी व्यवस्था आधिच केलेली आहे. मलाचा वाहतूकीकरिता केवळ केंद्रिय मोटर वाहन नियम, 1989 आणि मोटर वाहन (सुधारित) कायदा, 2019 अनुसार वैद्य परवानगी असलेला वाहनांचा वापर करण्यात येतो. ओर असलेल्या टिप्पर वर अतिभार टाळण्यात येतो. याव्यतिरिक्त ट्रक ताडपत्रीने आच्छादित असतात.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सूरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

		<ul style="list-style-type: none"> रस्त्याच्या देखरेखीकरिता ग्रेडर, डोझरद्वारे नियमित ग्रेडिंग केली जाते. उत्सर्जन मात्रा सुनिश्चित करण्याकरिता नियमित आणि योग्य प्रतिबंधात्मक देखरेख वेळापत्रकाच्या माध्यमाने वाहन उत्सर्जन केल्या जाते. रस्त्यावरील धूळ स्थिर होण्याकरिता दोन ट्रकच्या वाहतूकीमध्ये पुरसा वेळ ठेवण्यात येतो. <p>प्रस्तावित:</p> <ul style="list-style-type: none"> भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. अतिरिक्त 4 मोबाईल वॉटर स्पिंकलर्सची तरतूद केलेली आहे. 2500 मी. लांबीच्या जल फवारणी यंत्राचा अतिरिक्त प्रस्ताव केलेला आहे. विस्ताराकरिता अतिरिक्त डंपरचा प्रस्ताव केलेला आहे. याची खात्री करण्यात येईल. वजन पुल म्हणजेच वितरण प्रवेशद्वारावर जलद वितरण प्रणाली द्वारे ट्रक ओवरलोड नसल्याची खात्री करण्यात येईल जेणेकरून वाहतूक व धूळ उत्सर्जन कमी करता येईल.
5	लिज परिसरा बाहेरिल वाहतूक	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> सद्याचे रस्ते खाणी पासून राज्य महामार्ग ते एटापल्ली पर्यंत आहेत आणि पुढे आलापल्ली पर्यंत जोडण्याकरिता सुमारे रु. 40 कोटीच्या अतिरिक्त खर्च केलेला आहे. रस्त्याची काळजी घेतली जात आहे. <p>प्रस्तावित:</p> <ul style="list-style-type: none"> भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. वेळोवेळी रस्त्याच्या योग्यप्रकारे देखरेखीची अंमलबजावणी केली आहे किंवा नाही यांची खात्री केली जाते. सहाय्यक आणि शासकीय अंमलबजावणी कार्यक्रमासह आवश्यक उपाययोजनांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. लिज परिसरातील धूळ साफ करण्याकरिता व्हक्युम क्लिनर उपलब्ध करण्यात येईल आणि तसेच वाहनांची सुविधा उपलब्ध केली आहे.
6	इतर	<p>सद्याचे:</p> <p>लिज परिसरातील सुरक्षित क्षेत्रामध्ये रिकामी जागा भरून काढण्याकरिता खनिज वाहतूक रस्त्यांच्या बाजूने वृक्षारोपण केले आहे.</p> <p>प्रस्तावित:</p> <p>लिज परिसरातील सद्याच्या झाडांची काळजी घेण्यात येईल. अतिरिक्त रिकामी जागा भरून काढण्याकरिता वृक्षारोपण करण्यात येईल. वन</p>

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

		विभागाशी सल्लामसलत करून लिज परिसराच्या बाहेर वृक्षारोपण करण्यात येतील.
7	क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग	<p>सद्याचे:</p> <ul style="list-style-type: none"> • सर्व क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग केंद्रावर ड्रायफॉग प्रणाली पुरविण्यात आली आहे. • GI शिटसोबत सर्व कन्हेयर बेल्ट जोडले आहेत. • प्रक्रियेमध्ये कार्यरत कामगाराना मास्क सह सर्व वैयक्तिक सुरक्षा साधणे पुरविले आहे. • क्रशर आणि स्क्रिनची वस्तुची काळजी घेतली जाते. <p>प्रस्तावित:</p> <ul style="list-style-type: none"> • भविष्यात ही सद्याच्या नियंत्रण उपायांचा वापर करण्यात येईल. • सर्व क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांट आणि अतिरिक्त क्रशर/स्क्रिनिंग प्लांट एकत्रितपणे उपलब्ध करण्यात येईल, तसेच संपूर्ण लोडिंग व वितरण केंद्रावर आवरण करण्यात येईल, कन्हेयर आवरण देण्यात येईल, सर्व भरण आणि वितरण केंद्रावर ड्राय फोग प्रणाली पुरविण्यात येईल. • खाणीपासून प्रक्रिया संयंत्र व खनिज साठवणूक आवारापर्यंतच्या स्थायी व जल फवारणी व्यवस्था करण्यात येईल.

योम्य संरचनेचा अवलंब केल्यामुळे व योम्य नियंत्रण उपायांचा प्रकल्पामध्ये अवलंब केल्याने वायु पर्यावरणावर होणारे परिणाम वैधानिक मर्यादेत असल्याचे अनुमानित आहे. फ्युजीटिव उत्त्वसजानमुळे वायु गुणवत्तेवर होणारे प्रभाव AERMOD गॉसियन प्लूम एयर डिस्पर्सन मॉडेल वर आधारित काढल्या जाते.

मॉडेलिंग अनुमानापासून असे दिसून येते की पायाभूत आकडेवारी सोबत परिणामी तिव्रता जोडली अगदी वाईट परिस्थिती ही PM_{10} च्या संदर्भात परिवेशी वायु गुणवत्ता $53.6 \mu g/m^3$ ते $85.2 \mu g/m^3$ च्या श्रेणीत व $PM_{2.5}$ च्या संदर्भात $24.8 \mu g/m^3$ ते $36.9 \mu g/m^3$ आहे. जी प्रत्येक बाबतीत वैधानिक मर्यादेत आहेत. सर्व नियंत्रण उपायांच्या प्रभावीपणे अंमलबजावणी द्वारे विस्तारिकरणा मुळे वायु गुणवत्तेवर प्रतिकूल प्रभाव संभावित नाही.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

1.5.2 जल पर्यावरण

पाण्याची आवश्यकता: एकूण पाण्याची आवश्यकता 1200 घनमीटर आहे ज्यामध्ये 1010 घनमीटर धूळ दमनाकरिता, 135 घनमीटर घरगुती वापराकरिता व पिण्याकरिता, 15 घनमीटर ETP करिता आणि 40 घनमीटर हरितपट्टा वापराकरिता असेल पाण्याचे स्रोत हे भूजल आणि भूपृष्ठजल आहे. CGWA द्वारे 70 KLD भूजल काढण्याची परवानगी घेण्यात आलेली आहे. जल संसाधन, महाराष्ट्र शासना पासून भूपृष्ठ जल घेण्याची परवानगी मिळविण्याची प्रक्रिया सुरु आहे. मुख्य अभियतांनी त्यांची शिफारस केलेली आहे आणि अंतिम स्विकृती पत्राची प्रतीक्षा आहे.

तक्ता 7 : नियंत्रण उपाय

अनु क्र.	स्रोत	नियंत्रण उपाय	
		सद्याचे	प्रस्तावित
1	कार्यशाळा, सेवा इमारत	तेल आणि ग्रीस जाळ्यांच्या सुविधेसह कार्यशाळेतील सांडपाण्याकरिता ETP उपलब्ध आहे.	विस्तारिकरणानंतरच्या गरजेची काळजी घेण्याकरिता सद्याची सुविधा पुरेशी आहे
		प्रक्रियाकृत पाणी हरितपट्टाकरिता पुनः वापरण्यात येते.	सद्याचे उपाय पुढेही करण्यात येतील
		वेगळ्या साठवणूक टाकीतील तेल आणि ग्रीसची सुरक्षितपणे CPCB अधिकृत पुनः निर्मात्याला देण्यात येईल.	संकलित तेल आणि ग्रीस वेगळ्या कंटेनरमध्ये साठविण्यात येईल आणि CPCB अधिकृत पुनःप्रक्रिया करणाऱ्यांना देण्यात येईल.
2	घरगुती वापर, उर्वरित क्षेत्र, कॅन्टीन	सद्या घरगुती सांडपाणी STP मध्ये प्रक्रियाकृत केले जाते	विस्तारिकरणानंतरच्या गरजेची काळजी घेण्याकरिता सद्याची सुविधा पुरेशी आहे
3	खाण, अपशिष्ट डंप व खनिज साठ्यापासून होणाऱ्या पाण्याचा प्रवाह	सद्या उत्खनन व त्यासंबंधित कार्य केवळ पूर्व ब्लाक करिता मर्यादित आहेत. प्रभावी मान्सून भूपृष्ठ प्रवाह व्यवस्थापन जसे उत्खनन कार्याच्या वरच्या बाजूला सुमार 4000 मी. च्या गारलँड निचऱ्याची तरतूद केलेली आहे, उपलब्ध कमी कचरा, रस्त्याच्या	पुढील खाणकामादरम्यान भूपृष्ठभागाच्या अवस्थे अनुसार गरज आणि प्राधान्य, कार्यक्षेत्रा वरील भूपृष्ठप्रवाह विविध मोक्याच्या ठिकाणी स्थित सेटलिंग सह परकोलेशन तळ्यामध्ये काढण्यात येईल. उर्वरित भाग गारलँड निचऱ्याद्वारे परकोलेशन सह सेटलिंग पिट व चेक डॅम

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

		बाजूला, खनिज साठ्याच्या बाजूला गारलँड निचरा आहे. डंपच्या पायथ्याशी सुमारे 600 मी. रिटेलिंग भिंत बांधण्यात आली आहे. नाले सेटलिंग टाकीला जोडले आहेत आणि सतत स्वच्छ पाणी सोडले जाते.	पर्यंत काढण्यात येईल. स्वच्छ पाणी स्ट्रीम उपभोक्त्यांना दिले जाते.
		भू-मॅटींगसह डंप व उतारावर स्थानिक प्रजातीची झाडे लावण्यात आली आहे. ज्यामुळे मातीची झीज थांबविता येते.	सद्याचे नियंत्रण उपाय पुढेही करण्यात येईल.
		डंपची झोन रोखण्याकरिता 24,600 चौ.मी. ची कॉयर मॅटींग केली जाते.	डंपची झोन थांबविण्याकरिता 25,000 चौ.मी. ची कॉयर मॅटींग केली जाते
		आंतरिक उतार व निचरा चॅनलच्या यंत्रणेद्वारे डंप उंची उपलब्ध आहे. पावसाचे पाणी सभोवतालील निचऱ्यामध्ये खाली येते, जेणेकरून पाण्याच्या अनियंत्रित प्रवाहामुळे होणारी मातीची झीज कमी करता येते.	आणखी (2335 मी.) ची रिटेलिंग भिंत आणि (1735 मी.) ची गारलँड निचरा पाण्याच्या प्रवाहापासून सुरक्षेकरिता नविन डंपच्या पायथ्याशी प्रस्तावित आहे. हे 6 सेटलिंग टाकीला जुडलेले आहे.
4	पण्याचा वापर	भूपृष्ठजलावर अवलंबून न राहण्याकरिता व तसेच भूजल वाढीकरिता प्रभारण टाकी व चॅक डॅमसह खाण क्षेत्रामध्ये रेनवॉटर हार्वेस्टिंग करण्यात आली आहे.	<ul style="list-style-type: none"> • भूपृष्ठजल व भूजलावर अवलंबून न राहण्याकरिता प्रशासकीय इमारत व बेस कॅम्प करिता छतावरिल पावसाची रेनवॉटर हार्वेस्टिंग सरंचाना प्रस्तावित आहे. • भूपृष्ठजल व भूजल यावर अवलंबून न राहण्याकरिता प्रभारण टाकी व चॅक डॅमसह खाण क्षेत्रामध्ये रेनवॉटर हार्वेस्टिंग करण्यात आली आहे. • सद्याचे नियंत्रण उपाय पुढेही करण्यात येईल.

भूजल विकासाचा स्तर : भूजल अंदाज समितीने शिफारस केलेल्या कार्यपध्दतीच्या आधारे भूजल स्रोतांचा अंदाज घेण्यात आलेला आहे. अशाप्रकारे बफर झोन असे क्षेत्र

दर्शविते जेथे भूजल विकासाच्या दृष्टीने 'सुरक्षित' विकासाचा स्तर आहे. त्यामुळे परत भूजल विकासाकरिता मोठ्या प्रमाणात संधी आहे.

1.5.3 ध्वनी पर्यावरण:

उत्खनन यंत्र, टिप्पर ड्रिल यासारख्या विविध यंत्रांच्या प्रक्रियेमुळे अपेक्षित ध्वनी पातळीची गणना वाईट सोर्स मॉडेलचा वापर करून केलेली आहे. जवळपासच्या गावांमध्ये एकत्रित ध्वनी पातळीची गणना स्रोत आणि सीमेमध्ये कोणत्याही प्रकाराचक अवरोधक नसल्याचे गृहीत धरून करण्यात आलेली आहे. अभ्यासावरून असे आढळून आले की खाण लिज क्षेत्राच्या परिघातील उत्खनन प्रक्रियेमुळे, अनुमानित ध्वनी पातळी कोणतेही अवरोधक विचारात न घेता देखील कमी राहिल

सद्याच्या खाणीतील ध्वनी पातळीचे वेळोवेळी केलेल्या निरीक्षण दर्शविते की त्याची मूल्ये वैधानिक मर्यादेत आहेत. त्यामुळे विद्यमान खाणीच्या कामात पुर्वीच अवलंबले जाणारे ध्वनी पातळीमुळे कोणताही मोठा परिणाम अपेक्षित नाही.

- ❖ डंपर, फावडा, टिप्पर सारख्या उपकरणांकरिता ध्वनी रोधक संचालक केबिन पुरविण्यात येईल.
- ❖ लिज क्षेत्रामध्ये विविध ठिकाणी तसेच खनिज वातूकीच्या रस्त्याच्या बाजुने झाडे लावण्यात येतील जे ध्वनी अवरोधक म्हणून कार्य करतात.
- ❖ वाहन, मशिन्स व इतर उपकरणांची योग्य व नियमित देखरेख करण्यात येते. कोणत्याही असाधारण ध्वनी करिता सर्व HEMM चे निरीक्षण करण्यात येते आणि देखरेखा कर्मचाऱ्यांद्वारे योग्य काळजी घेवून दुरुस्त करण्यात येते.
- ❖ ध्वनी उत्सर्जन कमी करण्याकरिता इन-बिल्ट यंत्र उपलब्ध करणे.
- ❖ उच्चतम ध्वनी पातळीच्या संपर्कापासुन सुरक्षिततेकरिता कामगारांना इयरमफ आणि इयरप्लग पुरविण्यात येतील.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

- ❖ ध्वनी प्रवण क्षेत्रात काम करणाऱ्या कामगारांसाठी श्रवण क्षमता चाचणी सह कामगारांची नियमित आरोग्य तपासणी करणे.
- ❖ ध्वनी पातळी किती प्रमाणात आहे जाणून घेण्याकरिता आणि कामगारांना अधिक ध्वनी पातळीच्या संपर्कात येण्याची वेळ अवधि नियंत्रित करण्याकरिता मशीनवर प्रक्रिया यंत्राच्या ध्वनी पातळीचा स्तर प्रदर्शित करणे.

1.5.3 ब्लास्टिंग प्रक्रियेमधून निर्माण होणारे भू-पातळी कंपन:

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांनी CSIR – सेंट्रल इन्सिट्यूट ऑफ मायनिंग एण्ड फ्युएल रिसर्च (CSIR-CIMFR), धनबाद, झारखंडच्या रॉक एक्सकॅव्हेशन इंजिनिअरिंग विभागाला (पूर्वीचा ब्लास्टिंग विभाग) यांना वैज्ञानिक अभ्यास प्रदान केलेला आहे.

अभ्यासावर आधारित, विविध निवासी घरे आणि संरचनेकरिता विस्तारिकरणानंतर प्रति डिले कमाल प्रभारणाची सुरक्षित मात्रा निर्धारित केली जाते.

गाव खाण लिज सिमेपासून 2.0 कि.मी. पेक्षा अधिक अंतरावर स्थित असल्यामुळे ब्लास्टिंग कार्य जवळपासच्या गावाच्या निवासी घरे/संरचनेवर कोणतेही प्रतिकूल प्रभावांचे कारण न होता सुरक्षितपणे केले जावू शकते.

क्षेत्राच्या संवेदनशीलतुमुळे, सर्व प्रात्यक्षिक प्रक्रियेमध्ये SME विस्फोटक आणि इलेक्ट्रानिक डेटोनेटर्सचा वापर केला जातो. खाण क्षेत्रात सुरक्षित ब्लास्टिंग प्रक्रियेकरिता अखंडित SME आणि इलेक्ट्रानिक आरंभण प्रणालीची शिफारस केलेली आहे. जेव्हा कि, असेही निरीक्षण करण्यात आले आहे कि शॉक-ट्यूब आरंभण प्रणाली आणि इतर विस्फोट प्रणालीचा पण वापर जवळपासच्या निवासी घरांना/वसाहतीला कोणतेही प्रतिकूल ब्लास्टिंग प्रभाव न होता केला जावू शकतो कारण गाव खाण लिज क्षेत्रापासून 2.0 कि.मी. पेक्षा अधिक अंतरावर आहेत. याव्यतिरिक्त भू-कंपन आणि फ्लाय रॉक्सला

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

नियंत्रित ठेवण्याकरिता विविध उपायांची शिफारस केली आहे. प्रीसेट कार्यरत खाणीमध्ये अमलात आणलेल्या या सर्व उपाययोजना प्रभावीपणे सुरु ठेवल्या जातील आणि हे सुनिश्चित केले जाईल की विस्तारित खाण प्रक्रियेनंतरही ब्लास्टिंग प्रेरित कंपनामुळे कोणताही परिणाम होणार नाही.

1.5.5 उतार स्थिरता अभ्यास:

CSIR-CIMFR यांनी खाणीतून आयरन ओर काढण्यासाठी वैज्ञानिक पध्दती सुचविण्याकरिता उतार स्थिरतेचा अभ्यास केलेला आहे. खाणीमधून खडकांचे नमूने संकलित केले आणि भू-तांत्रिक तपासणीचा एक भाग म्हणून खडकांच्या संकुचना क्षमतेची तपासणी करण्यात आली असे आढळून आले की, खडकांची संकुचन क्षमता 53MPa ते 138 MPa यामध्ये परिवर्तीत होते, जे दर्शविते कि खडक सख्त ते खूप सख्त असे आहेत आणि बेंचची उंची 10 मी. पर्यंत टिकवून ठेवू शकतात. उतार स्थिरतेचा अभ्यास आर स्थिरता विश्लेषण सॉफ्टवेयर GALENA (v.4.0) चा वापर करून करण्यात आला. खाण कामाचे निरीक्षण दर्शविते कि या खाणी मध्ये योग्य निचरा आराखड्याचा अवलंब केल्यानंतर 10 मी. बेंच उंची पर्यंत खाण काम सुरक्षितपणे केल्या जावू शकते. 10 मी. बेंचची उंची असलेल्या या खाणीमध्ये संपूर्ण उतार स्थिरतेच्या संदर्भात खडकांच्या आकारमानाच्या तुलनेत कोणतेही महत्वपूर्ण समस्या दर्शवित नाही. दृश्य निरीक्षण व सद्याच्या उतार स्थिरतेचा विश्लेषणाचा परिणाम दर्शवितात कि या खाणीवर संपूर्ण उतार स्थिर आहे.

1.5.6 जमीन पर्यावरण:

संपूर्ण खाण लिज क्षेत्र 348.09 हे असून भामरागड राखीव वनाच्या अंतर्गत येते. 374.90 हे. (ज्यामध्ये 348.09 हे. खाण लिज क्षेत्र आणि उर्वरित रस्ते व संप्रेषण लाइन क्षेत्र) करिता आधिच वन मुजूरी मिळविण्यात आली आहे.

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

वनीकरण नुकसान भरपाई म्हणून रु.2,49,93,618/- व 13.00 हे. निम्न दर्जाच्या वन जमिनीवर वनीकरणाकरिता रु. 8,60,639/- देण्यात आले आहे. (दोन्ही निधी अनुक्रमे धनावर्ष क्र. 633149 दिनांक 22.02.2007 च्या माध्यमाने CAMPA मध्ये जमा करण्यात आले) प्रकल्प प्रवर्तकांनी रु. 34,26,51,000/- NPV निधी म्हणून कार्पोरेशन बँक नवी दिल्ली येथे धनाकर्ष क्र. 633149 दिनांक 22.02.2007 भामरागड DCF सह जमा केला आहे. या लिजवर जमिनीवर खाण काम वर्ष 2007 पासून सुरू आहे 31.03.2022 पर्यंत 48.83 हे. जमिनीचे क्षेत्र आधीच खाणकाम डंपिंग, कार्यालय, रस्ता इत्यादिकरिता वापरले गेले आहे. खाणकामानंतरच्या टप्प्यामध्ये मुलभूत सुविधा तयार केल्या जातील, हे वन क्षेत्र असल्यामुळे संपूर्ण परिसरात पुनः वृक्षारोपण करण्यात येईल.

1.5.7 जीवशास्त्रीय पर्यावरण:

प्रकल्प प्रक्रियेमुळे जैवविविधता व वनस्पती प्राणी यावर होणारे प्रभाव प्रभावीपणाने हाताळता येतील आणि जमीन सुधारण्याकरिता योग्य सुनियोजित पुनर्वसन उपायांवर अधिक भर देण्यात येईल. सद्या सुरक्षित झोन क्षेत्रा मधिल रिकाम्या जागेत वृक्षारोपण करण्यात आलेले आहे आणि हेदरी ते आलापल्ली पर्यंत रस्त्याच्या कडेने पर्याप्त वृक्षारोपण करण्यात आले आहे. आतापर्यंत या दोन्ही भागात स्थानिक प्रजाती जसे आवळा, करंजी, बेहडा, मोहा, बाबू, कडुनिंब, चियाच, फिक्स, गांबरी, जामुन इत्यादि स्थानिक प्रजातींची सुमारे 17,840 झाडे लावण्यात आली आहेत. योजनेच्या काळा दरम्यान, 3750 रोपांच्या लागवडी द्वारे सुरक्षा झोन क्षेत्रामध्ये रिकाम्या जागेत वृक्षारोपण करण्यात येईल. वन विभागाशी सल्लामसलत करून क्षेत्रा बाहेर वृक्षारोपण करण्यात येईल.

भामरागड वनविभाग महाराष्ट्राच्या दक्षिण एटापल्ली श्रेणी मध्ये मधिल सुरजगढ आयरन ओर करिता वन्यजीव संरक्षण योजना एम.जी. गोगटे आणि व्ही.बी. सावरकर यांना तयार केला होता ज्याच्या आढावा भारतीय वन्यजीव संस्था, देहरादून यांनी केला प्रधान प्रमुख

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

सनसंरक्षक (वन्यजीव) महाराष्ट्र, नागपूर यांच्या मान्यतेनुसार रू. 1.47 कोटी ची आर्थिक तरतूद केली आहे. प्रकल्पाद्वारे धनाकर्ष क्र. 43677 दिनांक 03.07.2007 याबाबत वनसंरक्षक भरागड च्या नावे रू. 53,25,440/- जमा केला आहे.

1.5.8 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण:

अभ्यास क्षेत्रातील लोकसंख्येच्या 90 टक्के पेक्षा अधिक स्थानिक आदिवासींना या प्रकल्पामुळे रोजगाराच्या स्वरूपात फायदा होईल. खाणीमध्ये आधिच विविध क्षेत्रात जसे वाहतूक नियामक, चालक सुरक्षा रक्षक इत्यादि विविध क्षेत्रात सुमारे 3000 लोकांना रोजगार देण्यात आला आहे आणि या स्थानिक गावांना प्राधान्य दिले गेले आहे.

विस्तारित प्रकल्पाद्वारे अधिक लोकांना रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करण्यात येतील. स्थानिक क्षेत्राच्या सामाजिक आणि भौतिक मुलभूत सुविधेत सुधारणा करण्याकरिता प्रकल्प प्रवर्तकांनी फायदेशीर सामाजिक कल्याण उपक्रम राबविले आहे. सद्यस्थितीत विधि उपक्रमा अंतर्गत जसे मुलभूत सुविधेचा विकास, आरोग्य सुविधा, स्वच्छता, रोजगार इत्यादि करिता रू. 58.39 कोटी खर्च केले आहेत. भविष्यातही स्थानिक लोकांच्या भौतिक आणि सामाजिक मुलभूत सुविधांमध्ये सुधारणा करण्याकरिता विविध कल्याणकारी उपक्रम राबविण्यात येतील. विविध उपक्रम जसे मुलभूत सुविधा, शिक्षण, बालविवाहाला प्रतिबंध, मुलभूत गरजा उपलब्ध करणे, स्वयंरोजगार आणि पोषक आहार करिता रू. 4.51 कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली आहे.

1.5.9 व्यावसायिक आरोग्य व सुरक्षा घटक:

खाण क्षेत्र, हेदरी गाव आणि एटापल्ली गावात दवाखाने आहेत, जे प्रथमोपचार केंद्र म्हणून प्राथमिक कार्य करतात. या केंद्रात दोन डॉक्टर्स, औषधालय आणि सहाय्यक कर्मचारी उपलब्ध आहेत. संयुक्तपणे 3 रूग्णवाहिका आणि 25 टन क्षेपतेचे ऑक्सिजन संयंत्र देखिल आहे. याव्यतिरिक्त CSR कार्यक्रमा अंतर्गत, प्रवर्तकाद्वारे सुरजगढ आणि

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

हेदरी गावांमध्ये आरोग्य शिबीराचे आयोजन केले जाते ज्यामध्ये सुमारे 600 लोकांनी लाभ घेतला आहे आणि त्याकरिता रू. 3.75 लाख खर्च केलेला आहेत.

त्यामुळे, क्षेत्रामध्ये कोणतेही मोठे आजार झाल्याची नोंद नाही. कामगार व अधिकाऱ्यांकरिता व्यावसायिक आरोग्य सर्वेक्षण करण्यात येईल. सर्व श्रेणीतील कामगारांकरिता IME केले जाईल. नियतकालिक वैद्यकीय तपासणी (PME), व्यावसायिक आरोग्य तपासणी जसे फुफ्फुसाचे कार्य, श्रवण क्षमता, CBC, मधुमेह, लिपिड प्रोफाइल इत्यादि केले जाईल आणि फॅक्टरी कायदा आणि फॅक्टरी नियमांनुसार देखरेख केली जाईल. सद्यस्थितीत रू. 2.51 कोटी आरोग्य आणि सुरक्षितते अंतर्गत खर्च करण्यात आले आहे ज्यामध्ये व्यावसायिक आरोग्य आणि जवळपासच्या गावातील दवाखान्यांचा पण समावेश आहे. याव्यतिरिक्त सद्याची आवर्ती किंमत रू. 1.54 कोटी प्रति वर्ष आहे. विस्तारानंतरच्या गरजा पूर्ण करण्याकरिता हा अर्थसंकल्प योम्यरित्या वाढविला जाईल..

1.5.10 क्षेत्राची तर्कशास्त्र प्रणाली:

या खाणीमधून प्राप्त आयरन ओर उत्पादन द्वारे लॉयड्स मेटल्स कॅप्टिव गरजा तसेच क्षेत्रातील विविध स्टिल आणि स्पॉन्ज प्लांट च्या कच्च्या मालाची आवश्यकता पूर्ण करण्यात येतील. अभ्यास क्षेत्रातील प्रभावित क्षेत्रामधील विविध जोड रस्त्याकरिता मात्रा-क्षमता गुणोत्तर निश्चित केले आहे. जिल्हामध्ये केवळ सुरजगढ आयरन ओर खाण उद्योग असल्यामुळे रस्त्यावर वाहणारे ट्रक हे केवळ या खाणीपासून जाणारे असतात. या रस्त्याच्या भागांवर कमाल परिणाम-क्षमता V/C गुणोत्तर 0.17 आहे जे IRC मार्गदर्शक तत्वांनुसार श्रेणी "A" LOS अंतर्गत आहे. विस्तारिकरणानंतर रस्त्याच्या सद्याच्या वाहतुकीमध्ये अतिरिक्त 59 ट्रक/तास प्रमाणे वाढतील. ज्याचे परिणाम खूपच नगण्य राहिल. पुढे कमाल गुणोत्तर 0.28 पर्यंत आणि सेवेची (LOS) श्रेणी "B" मध्ये असेल, जे स्थिर प्रवाहाचे क्षेत्र दर्शविते. क्षेत्रातील सद्याच्या रस्त्याचे नेटवर्क कोणत्याही प्रतिकूल

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सुरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

प्रभावांशिवाय 10 MTPA च्या विस्तारिकरणा मुळे होणारी अतिरिक्त रहदारी सहपणे सामावून घेईल. वाहतूकीच्या दृष्टीने सर्व नियंत्रण उपायांचा अवलंब केला जाईल.

1.6 पर्यावरणीय निरिक्षण कार्यक्रम:

या कार्यरत असलेल्या प्रकल्पामध्ये, यथायोग्य पर्यावरणीय निरिक्षण कार्यक्रम आधिच अस्तित्वात आहे. विविध नियंत्रण उपायांच्या अंमलबजावणी व देखरेखी करिता नियमित, पध्दतशीर व शाश्वत कार्यक्रमाचे वेळापत्रक तयार केले जाते आणि त्याची अंमलबजावणी केली जाते.

प्रकल्प प्रवर्तकाद्वारे विविध घटकांकरिता नियमित पर्यावरणीय निरिक्षण केले जाते. आणि ते वैधानिक प्राधिकरणांना सादर केले जाते. वायु, जल ध्वनी पातळी इत्यादींच्या संदर्भात विविध प्रदूषण पातळीचा पध्दतशीर अभ्यास करण्याकरिता देखील अनुक्रम ठरविण्यात आला आहे. सद्या नामांकित बाह्य एजन्सीमार्फत निरिक्षण कार्य केले जाते. या प्रकल्पाकरिता अखंडित परिवेशी वायु गुणवत्ता निरिक्षण स्थळे स्थापित करण्याचे प्रस्तावित आहे. पर्यावरणीय निरिक्षणा करिता प्रवर्तकांनी सद्या वार्षिक रू. 18.44 लाखांचे अंदाजपत्रक निश्चित केले आहे. याव्यतिरिक्त रू. 15.0 लाख विस्तारानंतर प्रतिवर्ष करण्याचे प्रस्तावित आहे.

1.7 प्रकल्पाचे फायदे:

गडचिरोली हा भारतातील सर्वात गरीब आणि सर्वात कमी विकसित जिल्हांपैकी एक आहे, ज्यामध्ये 36 टक्के आदिवासी आहेत आणि मानवी विकास निर्देशकाच्या विविध मापदंडामध्ये 0.22 च्या HDI (2002) सह जो राज्यातील सर्वात कमी मागासलेला आहे. क्षेत्रातील सद्याच्या खाण प्रक्रियेमुळे रोजगार निर्मिती, उत्पन्नात वाढ मुलभूत सुविधांची निर्मिती, सभोवतालील संपूर्ण आदिवासी आणि अनुसूचित जातीच्या लोकांच्या जीवन शैलीत आणि राहणीमानात लक्षणीय सुधारणा झाल्यामुळे आधिच सकारात्मक परिणाम झालेला आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांनी आधिच त्यांच्या CSR जबाबदारी उद्दीष्टांतर्गत व्यापक

स्वरूपात फायदेशीर कामे केली आहेत. सद्यास्थितीत प्रवर्तकांनी क्षेत्राच्या सामाजिक आर्थिक विस्ताराकरिता रु. 58.39 कोटी खर्च आहेत

विस्तारानंतर ही स्थानिक लोकांच्या जिवनमानात, दरडोई उत्पन्नाची प्राप्ती, सांस्कृतिक पध्दती, राहणीमान, शैक्षणिक दर्जा इत्यादि मध्ये लक्षणीय सुधारणा होतील.

प्रकल्पामध्ये सुमारे 3000 लोक काम करतात आणि महिलांना सुध्दा प्राधान्य देण्यात आले आहे. बस सुविधेद्वारे स्थानिक लोकांना वाहतूक सुविधा पुरविण्यात आली आहे. सिम्युलेटर द्वारे LMV आणि व्होल्वोच्या प्रक्रियेकरिता महिलांना प्रशिक्षण दिले जाते आणि आतापर्यंत 10 स्थानिक मुलींनी प्रशिक्षण घेतले आहे. या व्यतिरिक्त प्रकल्प प्रवर्तक आलापल्ली जवळील कौशल्य विकास केंद्र विकसित करण्याच्या प्रक्रियेत आहेत, जे स्थानिकांना त्यांच्या कौशल्यांना चालना देण्यासाठी प्रशिक्षण देण्यास मदत होईल.

प्रकल्प प्रवर्तक क्षेत्रातील आरोग्य सेवा सुविधांना मदत करण्यासाठी आणि सुधारण्याकरिता करारबद्ध आहेत. त्यांनी आधीच विविध सुविधा जसे 2 डॉक्टर्स, 3 रूग्णवाहिका 2 टन क्षमतेचे ऑक्सिजन प्लांट औषधालय असलेल्या एक दवाखाना स्थापित केला आहे. कर्मचारी व जवळपासच्या गावांकरिता निशुल्क उपचार केले जाते. येथे प्राथमिक उपचार केले जातात. पुढील उपचारांकरिता रूग्णाला रूग्णवाहिनी द्वारे गडचिरोली चंद्रपूर येथिल जिल्हा रूग्णालयात पाठविण्यात येते.

परिसरामध्ये एक चांगली लॉजिस्टिक व्यवस्था निर्माण करण्याच्या उद्देशाने, जेणेकरून या अंतर्गत भागाला जवळच्या मोठ्या शहरांशी सहज संपर्क साधता येईल, प्रवर्तकाने आलापल्ली ते चोके वाडा, एटापल्ली 51 कि.मी. चे बांधकाम, रस्ता वाढवण्याची कामे, जवळपासच्या गावांमध्ये हाय मास्ट लाइटची व्यवस्था दळणवळणाच्या सुलभतेकरिता 1 BSNL टॉवरची स्थापना केली आहे.

स्वच्छता सुविधा सुधारण्याकरिता, जवळपासच्या गावांमध्ये बोरवेल, RO यंत्र आणि ओव्हर हेड टाक्या आधिच पुरविण्यात आलेल्या आहेत. याव्यतिरिक्त इतर सामान्य सुविधा जसे

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सूरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

ब्लॅकेट, टार्चलाइट आणि मोबाईल फोन वाटप पण जवळपासच्या गावातील लोकांना करण्यात आले करिश्नार येथे 11.5 एकर जागेवर सुरक्षा अकादमीची स्थापना करण्यात आली आहे. आतापर्यंत 114 लोकांना प्रशिक्षण देण्यात आले आणि ते रस्ता वाहतूकी व्यवस्थेत काम करित आहे. याव्यतिरिक्त प्रकल्प प्रवर्तक या परिसरातील लहान आणि अल्पभूधारक शेतकऱ्यांना निश्चित उत्पन्नाची हमी देवून परिसरातील बांबू आधारित मूल्य साखळी विकसित करण्यासाठी सह्यांद्री फार्मशी जुळले आहेत.

प्रकल्प प्रवर्तकांनी आतापर्यंत DMF ला रू. 248.74 कोटीची आर्थिक सहाय्य केले आहे. जिल्हा खनिज फाउंडेशचा उद्देश्य राज्य शासनाने निर्धारित केल्यानुसार खाण संबंधित कार्यापासून प्रभावित व्यक्त व क्षेत्राच्या हितासाठी कार्य करणे. या निधी खाण बांधित क्षेत्रामधिल प्रभावित लोकांच्या कल्याणाकरिता वापरण्यात येईल.

1.8 पर्यावरण व्यवस्थापन योजना:

कंपनीने सुनियोजित आणि पर्यावरणाविषयक धोरण तयार केलेले आहे. लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ही एक ISO14001:2015 (पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणाली), ISO 9001:2015 (गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणाली) आणि ISO 45001:2018(व्यवसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली)प्रमाणित कंपनी आहे.

या प्रकल्पाकरिता पर्यावरण व्यवस्थापन सेल तयार केलेली आहे. ही सेल खाणी मध्ये प्रभावी निरीक्षण, विविध पर्यावरणीय नियंत्रण उपायांची प्रभावीपणे अंमलबजावणी सुनिश्चित आणि वायु गुणवत्ता नियंत्रण, जल गुणवत्ता स्तर, ध्वनी पातळी नियंत्रण वृक्षारोपण कार्यक्रम, सामाजिक विकास योजना, गारलँड निचरा इत्यादिचे बांधकात कार्याची देखरेख करते. पर्यावरण व्यवस्थापन सेलचे प्रमुख पर्यावरण व्यवस्थापक असतात जे प्रकल्प क्षेत्राशी समन्वय साधतात आणि ते प्रकल्प क्षेत्रातील विविध पर्यावरणीय उपक्रमाकरिता जबाबदार असतात आणि माहिती प्रकल्प प्रमुखाला पुरवितात.

रु. 345.5 लाखाचा खर्च आतापर्यंत केलेला आहे. आणि EMP उपक्रमाकरिता भांडवली खर्च म्हणून रु. 442.50 प्रस्तावित आहेत. आवर्ती खर्चाचा संदर्भात असे दिसून येते कि, रु. 78.25 लाख प्रतिवर्ष खर्च केले आहेत आणि रु. 141.10 लाख प्रतिवर्ष प्रमाणे आवर्ती खर्च करण्याचे प्रस्तावित आहे. उपाय, नैसर्गिक आणि सामुदायिक संसाधन वाढीव योजना:

वायु, जल, जमिनी आणि इतर पर्यावरणीय घटकांच्या संबंधित इकोलॉजीकली नुकसानाचे मुल्यांकन आणि उपाय योजना आणि नैसर्गिक आणि सामुदायिक संसाधन वृद्धी योजना दिनांक 07.07.02021 च्या SOP च्या अनुषंगाने तयार केली गेली आहे.

1.9 निष्कर्ष:

खाण विकास आणि जवळपासच्या क्षेत्राच्या सर्वांगीण विकासा दरम्यान केवळ भौतिक किंवा पायाभूत विकासाच्या दृष्टीनेच नव्हे तर स्थानिक आदिवासींना त्यांच्या कौशल्या विकासात मदत करण्यासाठी पाया उपलब्ध करून देणे हा प्रवर्तकांच्या मुख्य हेतू आहे, जे दिर्घकाळापर्यंत स्वतंत्र प्रगतीच्या वातावरणास प्रोत्साहन देईल ज्यामुळे संपूर्ण क्षेत्राचा विकास होईल.

विस्तारित खाणकामामुळे आर्थिक विकासासाठी भरपूर व्यावसायिक संधी उपलब्ध होतील आणि त्यातून उत्कृष्ट औद्योगिक वातावरण निर्माण होईल. त्यामुळे जिल्हाघात होणाऱ्या संभाव्य सामाजिक समस्या दूर होतील. ह्या प्रकल्पामुळे बाह्य जगाशी परस्पर संवाद वाढविण्याच्या विस्तृत संधी उपलब्ध होतील आणि स्थानिक आदिवासींना त्यांच्या शेल मधून बाहेर काढून आणि त्यांना मुख्य समाजामध्ये (mainstream) सहभागी होण्यास प्रोत्साहित करेल.

या प्रकल्पामुळे महाराष्ट्रातील सद्याच्या आयरन ओर वर आधारित उद्योगांमध्ये घेण्यात येणाऱ्या आयरन ओर ची तफावत देखील कमी होईल जे प्रामुख्याने छत्तीसगड आणि ओडिशा राज्यातून कच्च्या मालाकरिता आणल्या जाते ज्यामुळे रस्ते वाहतूकी दरम्यान

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. ह्यांच्या गाव सुरजगढ, तहसिल एटापल्ली, जिल्हा गडचिरोली महाराष्ट्र राज्य जवळील 348.09 हे. च्या लिज क्षेत्रामध्ये क्रशिंग आणि स्क्रिनिंग प्लांटसह आयरन ओर ची उत्पादन क्षमता 3.0 MTPA ते 10.0 MTPA (ROM) पर्यंतच्या विस्तारिकरणाच्या सूरजगढ आयरन ओर खाणी प्रकल्पाचे कार्यकारी सारांश

वापरल्या जाणाऱ्या ईंधनाची मोठ्या प्रमाणात बचत होईल. पर्यावरण सुधारणेत देखील मदत होईल हा प्रकल्पा द्वारे शासनाला देखील कर, रॉयल्टी DMF इत्यादि स्वरूपात मदत होईल.

विविध कार्यक्रमाचे वेळापत्रक आणि वेळेवर अंमलबजावणीची उद्दीष्ट्ये असलेली काळजीपूर्वक सुनियोजित पर्यावरण व्यवस्थापन योजना क्षेत्रातील भविष्यातील पर्यावरण गुणवत्ता वैधानिक मर्यादेत असल्याचे सुनिश्चित करेल. प्रस्तावित हरिपट्टा विकास व रस्ते दुरुस्तीमुळे व जैविक सुधारणेसह प्रकल्प क्षेत्राच्या सभोवतालील स्थानिक समुदायाच्या जिवनशैली व राहणीमान सुधारण्याकरिता सव पर्यावरणीय घटक आणि योम्य उपाय योजनेसह जर योम्यप्रकारे नियोजन केले तर मोठ्याप्रमाणात सुधारणा करता येईल.
