

कार्यकारी सारांश

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवाल

&

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

श्री किशोर कोडगीरवार यांच्या अडेगाव डोलोमाईट खाणीसाठी

डोलोमाईट उत्पादनाकरिता

@ ४,७४,९०० टीपीए (सरासरी उत्पादन) आणि पीक (कमाल) ४,८७,२००० टीपीए

(खाण पट्टा क्षेत्र १०.१७ हेक्टर)

ToR ची तारीख: २९.०४.२०२५

प्रकल्प: अडेगाव डोलोमाईट खाणकाम

(तहसील-झरी जामनी, जिल्हा-यवतमाळ)

खासराज क्र. ६४०, गाव अडेगाव, तह. झरी जामनी, जिल्हा यवतमाळ

प्रस्तावक:

श्री किशोर एकनाथराव कोडगीरवार

साधनकरवाडी, मौजा चिखलगाव, ता. वणी, जिल्हा यवतमाळ (महाराष्ट्र)

सल्लागार:

एनव्हायरो टेक्नॉ कन्सल्ट प्रायव्हेट लिमिटेड

६८, महाकाली नगर २, मानेवाडा चौकाजवळ, नागपूर ४४० ०२४

कार्यकारी सारांश (Executive Summary)

१. प्रस्तावना (Introduction)

श्री किशोर कोडगीरवार हे यवतमाळ जिल्ह्यातील झरी जामनी (Jhari Zamni) तहसीलमधील अडेगाव गावात खसरा क्रमांक ६४० वर १०.१७ हेक्टर क्षेत्राच्या पट्ट्याचे मालक आहेत. हा महसूल जमिनीचा एक भाग आहे. खाण पट्टा वर्ष २०२४ मध्ये मंजूर झाला असून तो ३० वर्षांपर्यंत वैध आहे.

श्री किशोर एकनाथराव कोडगीरवार यांच्याकडे यवतमाळ जिल्ह्यातील झरी जामनी तहसीलमधील अडेगाव गावात खसरा क्रमांक ६४० मधील १०.१७ हेक्टर क्षेत्रावर नॉन-कॅप्टिव्ह खाण पट्टा आहे. हा पट्टा पुढील ५० वर्षांच्या विस्ताराच्या अधीन राहून पट्टा अंमलबजावणीच्या तारखेपासून १० वर्षांच्या कालावधीसाठी वैध आहे. हा पट्टा शासकीय महसूल जमिनीवर आहे. एकूण १०.१७ हेक्टर जमीन खाण मालकाच्या ताब्यात आहे.

खाण नवीन असून खाणकामी योजनेला संचालक, भूविज्ञान आणि खाणकाम संचालनालय, महाराष्ट्र शासन यांनी मंजुरी दिली आहे. खाणकाम योजना प्रथम वर्ष २०२४ मध्ये मंजूर करण्यात आली होती, जी २०२९-२०३० पर्यंत वैध होती. पूर्व पर्यावरणीय मंजुरीच्या आवश्यकतेमुळे खाणकाम ऑपरेशन्स सुरू करण्यात आले नव्हते.

प्रस्तावक डोलोमाईटचे @ ४,९४,७०० टीपीए (सरासरी) आणि ४,८७,२००० टीपीए (पीक/कमाल उत्पादन) उत्पादन करू इच्छितात आणि त्यानुसार खाणकाम योजना तयार करून संचालक, भूविज्ञान आणि खाणकाम संचालनालय, महाराष्ट्र शासन, नागपूर यांच्याकडे सादर करण्यात आली असून, पत्र क्र. MLV/Misc/432/2023/1163 दिनांक ०४.०४.२०२४ अन्वये प्रस्तावित डोलोमाईट उत्पादनासाठी मंजुरी प्राप्त झाली आहे.

हा खाण पट्टा मेसर्स बाणगंगा मिनरल्सला (M/s Banganga Minerals) महाराष्ट्र शासनाने (महसूल आणि वन विभाग) महाराष्ट्र गौण खनिज (उत्खनन आणि विकास) नियम २०१३ च्या नियम १८ अंतर्गत वाटप पत्र क्र. गौखनि १०/०६१९/प्र.क्र. ९७/ख-२ दिनांक १६.१२.२०२० अन्वये मंजूर केला होता. हा पट्टा उद्योग विभाग, महाराष्ट्र शासन यांच्या संदर्भ पत्राद्वारे मेसर्स बाणगंगा मिनरल्सला नव्याने वाटप करण्यात आला आहे:

१] PLS-1120/Pra Kra 5/Udyog-9 दिनांक १५.०९.२००३
२] MSN-1007/CR-2266/Udyog-9 दिनांक २४.०९.२००९

तसेच संचालक, भूविज्ञान आणि खाणकाम संचालनालय, महाराष्ट्र शासन यांच्या संदर्भ पत्र क्र. कवी/खनिकर्म/बहु.मा.प्र.सहा/प्र.ख./२०१९/५५४ दिनांक २९.०८.२०१९ अन्वये. त्यानुसार यवतमाळ जिल्हा प्रशासनाने मेसर्स बाणगंगा मिनरल्सला खनिकर्म/कवी/भाऊ.मा.प्र.सहा/प.ख./६६५ दिनांक २८.१२.२०२० अन्वये इरादा पत्र (LOI) जारी केले होते.

मेसर्स बाणगंगा मिनरल्स यांच्या महाराष्ट्र शासनाकडे (महसूल आणि वन विभाग) केलेल्या विनंतीवरून, हा पट्टा आता श्री किशोर ई. कोडगीरवार यांच्या नावावर पत्र क्र. गौखनि-१०/०६१९/प्रक्र ९७/ख-२ दिनांक १५.१०.२०२४ अन्वये हस्तांतरित करण्यात आला आहे. खाणकाम ऑपरेशन्सचा विस्तार करण्यासाठी पर्यावरणीय मंजूरी देण्याचा प्रस्ताव SEIAA, महाराष्ट्र यांनी विचारात घेतला आणि पत्र क्र. SIA/MH/MIN/516011/2024 दिनांक २९.०४.२०२५ अन्वये ऑटो टर्म्स ऑफ रेफरन्स (ToR) मंजूर केले. म्हणूनच हा EIA-EMP अहवाल तयार करण्यात आला आहे.

२. खाण पट्टा क्षेत्राचे तपशील (Description of Mine Lease Area)

प्रकल्प प्रस्तावकाचे नाव	श्री किशोर ई. कोडगीरवार
प्रकल्प प्रस्तावकाचे संपर्क तपशील	साधनकरवाडी, वणी, जिल्हा यवतमाळ (महाराष्ट्र)
पट्ट्याचा तपशील	सर्व्हे क्र. ६४०, क्षेत्र १०.१७ हेक्टर, गाव अडेगाव, ता. झरी जामनी, जिल्हा यवतमाळ (महाराष्ट्र)
उत्खनन करावयाचे खनिज	चुनखडी आणि डोलोमाईट (Limestone and Dolomite)
पट्टा मंजूरी/इरादा पत्र (LoI) चे तपशील	खनिकर्म/कवी/भाऊ.मा.प्र.सहा/प.ख./६६५ दिनांक २८.१२.२०२०
खाणकाम योजनेची मंजूरी	MLV/Misc/432/2023/1163 दिनांक ०४.०४.२०२४, डोलोमाईट उत्पादनासाठी @ ४,९४,७०० टीपीए (सरासरी) आणि ४,८७,२००० टीपीए (पीक उत्पादन)
प्रस्तावित क्षमता	डोलोमाईट @ ४,९४,७०० टीपीए (सरासरी) आणि ४,८७,२००० टीपीए (पीक उत्पादन)

खाणकामाची पद्धत	ड्रिलिंग, ब्लास्टिंग आणि एक्स्कॅव्हेटर-टिपर कॉम्बिनेशनसह पूर्णपणे यंत्रिकृत ओपनकास्ट पद्धत (Fully mechanized opencast method) प्रस्तावित आहे.
टर्म्स ऑफ रेफरन्स (ToR) ची तारीख	SEIAA, महाराष्ट्र द्वारे मंजूर मानक ToR पत्र क्र. SIA/MH/MIN/516011/2024 दिनांक २९.०४.२०२५
देश आणि प्रदेशासाठी खनिजाचे महत्त्व	डोलोमाईट चंद्रपूर, यवतमाळ आणि वर्धा जिल्ह्यातील जवळच्या पोलाद (Steel) कारखान्यांची गरज भागवेल, ज्यामुळे हे घटक स्थानिक संसाधनाचा वापर करून कमी उत्पादन खर्च राखण्यास सक्षम होतील. स्थानिक लोकांना प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार मिळेल. रॉयल्टी, सेस, शुल्क, स्थानिक आणि केंद्रीय-राज्य करांमुळे सरकार/स्थानिक पंचायतींना आर्थिक फायदा होईल.
खनिजांचा वापर	डोलोमाईटचा वापर यवतमाळ, चंद्रपूर आणि वर्धा जिल्ह्यांतील जवळचे पोलाद प्रकल्प, सिमेंट कारखान्यांद्वारे केला जाईल. त्यामुळे चुनखडी/डोलोमाईटचे उत्पादन व्यावसायिकदृष्ट्या व्यवहार्य आहे आणि याला चांगली स्थानिक मागणी आहे.

३. क्षेत्राचे तपशील (Details of Area)

तपशील	माहिती
जिल्हा आणि राज्य	यवतमाळ, महाराष्ट्र
तालुका	झरी-जामनी
गाव	मौजे अडेगाव
खाण पट्टा क्षेत्र	१०.१७ हेक्टर
क्षेत्राचे स्वरूप	शासकीय महसूल जमीन (१०.१७ हेक्टर). जमीन प्रकल्प प्रस्तावकाच्या ताब्यात आहे.
खाणकामाची श्रेणी आणि पद्धत	'अ' श्रेणी, पूर्णपणे यंत्रिकृत ओपनकास्ट पद्धत

४. भौगोलिक अक्षांश-रेखांश (Geographical Coordinates)

बिंदू (BP)	अक्षांश (Latitude)	रेखांश (Longitude)
BP-1	19°48'22.931"N	78°54'11.545"E
BP-2	19°48'23.431"N	78°54'13.804"E
BP-3	19°48'28.391"N	78°54'35.596"E
BP-4	19°48'23.179"N	78°54'35.105"E
BP-5	19°48'18.432"N	78°54'12.545"E

५. सुलभता आणि कनेक्टिव्हिटी (Accessibility)

- रस्ता कनेक्टिव्हिटी: खाण पट्टा सर्व हवामानातील मोसमी वणी-मुकुटबन रस्त्याने जोडलेला आहे. वणी खाण क्षेत्रापासून २२ किमी आणि मुकुटबन ८ किमी अंतरावर आहे.
- रेल्वे कनेक्टिव्हिटी: कायार (Kayar) हे १०.०० किमी अंतरावर सर्वात जवळचे रेल्वे स्टेशन आहे.
- विमानतळ: नागपूर हे १५० किमी अंतरावर सर्वात जवळचे व्यावसायिक विमानतळ आहे.

६. सामान्य हवामान परिस्थिती (General Climatic Conditions)

- अभ्यास कालावधीत वाऱ्याचा पॅटर्न: वायव्य ते आग्नेय (Northwest to Southeast)
- कमाल तापमान: उन्हाळा: ४४ - ४५ °C, हिवाळा: ०९ - १२ °C
- किमान तापमान: उन्हाळा: ४४ - ४५ °C, हिवाळा: ०९ - १२ °C
- सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान: १२०० - १३२० मिमी

७. प्रकल्पाचे तपशील (Details of the Project)

- उत्पादन क्षमता: डोलोमाईट @ ४,९४,७०० टीपीए (सरासरी) आणि ४,८७,२००० टीपीए (पीक उत्पादन)
- खाणीचे अंदाजित आयुष्य: १२.५ वर्षे
- उंची (Elevation): ३२० मीटर
- ऐतिहासिक / महत्त्वाची ठिकाणे: १० किमी क्षेत्रात कोणतेही पुरातत्व/ऐतिहासिक/प्राचीन स्मारक नाही.
- अभ्यास क्षेत्रातील इतर खाणी: एकूण ०२ चुनखडी आणि डोलोमाईट खाणी कार्यरत आहेत.
- राष्ट्रीय उद्याने/अभयारण्ये: खाण पट्ट्यापासून १० किमीच्या परिघात कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य, व्याघ्र प्रकल्प, हत्ती राखीव क्षेत्र किंवा बायोस्फीअर रिझर्व्ह नाही.
- राखीव वने (RF): रुईकोट आरएफ - ३.१ किमी वायव्य (NW); अकापूर आरएफ - ५.४ किमी आग्नेय (SE); चिलाई आरएफ - २.७ किमी पूर्व (E); जुनोनी आरएफ - ५.४ किमी ईशान्य (NE)

८. सद्य पर्यावरणीय परिस्थिती (Existing Environmental Scenario)

८.१ वायू वातावरण (Air Quality)

मार्च २०२५ ते मे २०२५ दरम्यान अडेगाव येथील सद्य सभोवतालची हवेची गुणवत्ता (Ambient Air Quality) खालीलप्रमाणे आहे:

स्टेशन	श्रेणी	PM 10 (Min/Max/Avg)	PM 2.5 (Min/Max/Avg)	SO2 (Min/Max/Avg)	NOx (Min/Max/Avg)
Lease area	औद्योगिक	38.6 / 52.2 / 45.2	7.6 / 12.3 / 9.2	6.3 / 9.8 / 7.8	7.2 / 9.7 / 8.3
Adegaon	निवासी	38.6 / 52.6 / 45.4	7.6 / 11.4 / 9.3	6.2 / 9.3 / 7.5	7.6 / 10.4 / 8.7
Yedsi	निवासी	32.1 / 47.2 / 39.0	6.4 / 10.2 / 7.9	6.2 / 8.7 / 7.3	6.7 / 11.2 / 8.9
Tejapur	निवासी	29.8 / 48.6 / 38.7	5.2 / 9.6 / 7.2	4.8 / 6.5 / 5.9	5.0 / 7.6 / 6.1
Chilai	निवासी	32.4 / 46.0 / 38.6	6.6 / 9.2 / 7.8	6.2 / 9.2 / 7.6	7.0 / 11.0 / 8.6
Khadki	निवासी	33.0 / 45.2 / 38.3	6.6 / 9.2 / 7.7	6.2 / 9.3 / 7.3	7.2 / 11.3 / 8.8

फ्युजिटीव्ह (Fugitive) स्रोतांकडून उत्सर्जित होणाऱ्या कणांच्या विखुरण्याचा अंदाज लावल्यानंतर असा निष्कर्ष काढण्यात आला आहे की, सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेवर कोणताही प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता नाही. पट्ट्यापासून ५ किमी अंतरावर कोणतेही संवेदनशील ग्राही (Receptors) नाहीत.

८.२ ध्वनी प्रदूषण (Noise)

संभावितताची ध्वनी पातळी खालीलप्रमाणे नोंदवली गेली:

मापदंड dB(A)	Mine Lease	Adegaon	Yedsi	Tejapur	Chilai	Khadki
Average	27-34	30-45	36-46	36-45	30-47	36-49
Ld	30.9	41.6	43.3	51.1	41.3	52.7
Ln	28.4	34.2	37.4	52.4	34.2	53.8
Ldn	35.3	42.7	45.3	58.2	42.6	59.7

८.३ जल पर्यावरण (Water Environment)

पट्टा क्षेत्रात कोणतेही पृष्ठभागावरील पाण्याचे स्रोत नाहीत. वर नमूद केलेल्या गावांमधील भूगर्भातील पाण्याची गुणवत्ता तपासण्यात आली. चुनखडीच्या साठ्यातून निघणारे खाणीच्या खड्ड्यातील पाणी आम्लीय (Acidic) असणार नाही. फ्लोराईड आयनचा अपवाद वगळता ते पिण्याच्या पाण्याच्या गुणवत्तेचे निकष पूर्ण करते. भूगर्भातील पाण्यात फ्लोराईडचे प्रमाण आहे, त्यामुळे खाणीच्या खड्ड्यातील पाण्यातही फ्लोराईड असू शकते. हे पाणी केवळ बागकाम आणि धूळ नियंत्रणासाठी वापरण्याचे प्रस्तावित आहे. त्यामुळे पाण्याच्या गुणवत्तेवर आणि प्रमाणावर कोणताही प्रतिकूल परिणाम होणार नाही.

८.४ जमीन पर्यावरण (Land Environment)

खाण पट्ट्यातील जमीन चुनखडी आणि डोलोमाईट खाणकामासाठी ओळखली गेली आहे आणि मंजूर झाली आहे. मातीचे कव्हर अत्यंत कमी आणि फक्त काही ठिकाणी (patches) आहे. पट्ट्यातून गोळा केलेली सर्व माती काढून टाकली जाईल, रचून ठेवली जाईल आणि वृक्षारोपणादरम्यान खड्डे भरण्यासाठी वापरली जाईल. पट्ट्यावर झाडे आहेत. खाणकाम सुरू असल्याने झाडे तोडणे, वनस्पती आणि जीवजंतूंना त्रास होण्याची शक्यता नाही, त्यामुळे जमीन पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम होणे शक्य नाही. कोणतीही संवेदनशील परिसंस्था नाही. खाण पट्ट्याच्या जमीन वापरात कायमस्वरूपी बदल होणार आहे, अन्यथा बफर झोनच्या जमीन वापरात कोणताही अपरिवर्तनीय बदल प्रस्तावित किंवा अंदाजित नाही.

८.५ जमीन वापर तक्ता (Land Use Table)

क्र.	शीर्षक	योजनेच्या सुरुवातीला वापरलेले क्षेत्र (हेक्टर)	संकल्पनात्मक कालावधीत जमीन वापर (हेक्टर)
१	व्यत्यय आणायचे क्षेत्र (Area to be disturbed)	निरंक	७.९१५०
२	खनिज साठवणूक (Mineral Storage)	निरंक	०.३१००
३	वरच्या मातीची साठवणूक (Storage of top soil)	निरंक	०.०८९४
४	ओव्हरबर्डन/डंप/रिजेक्ट्स (OB/Dump/Rejects)	निरंक	०.२१२६
५	पायाभूत सुविधा (Infrastructure)	निरंक	०.००४
६	रेल्वे (Railways)	निरंक	निरंक
७	टेलिंग पॉन्ड्स (Tailing Ponds)	निरंक	निरंक
८	ई.टी.पी. (E.T.P.)	निरंक	निरंक
९	खनिज बेनिफिशिएशन प्लांट (Mineral Benefication Plant)	निरंक	निरंक
१०	रस्ते इ. (Roads etc.)	निरंक	०.१२६
११	इतर (वर्गीकरण क्षेत्र/Sorting Area)	निरंक	०.०६७५
१२	वृक्षारोपण क्षेत्र/सुरक्षा क्षेत्र (Plantation area/Safety Zone)	निरंक	१.१८४५
१३	क्रशर (Crusher)	निरंक	०.२६१०
-	एकूण (Total)	१०.१७	१०.१७००
-	अस्पृशित क्षेत्र (Area undisturbed)	१०.१७	०.००

९. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना आणि संरक्षणात्मक उपाय (Environmental Management Plan)

९.१ सामान्य उपाय (General Mitigation Measures)

- धुळीचे इनबिल्ट एक्स्ट्रॅक्शन सिस्टीम आणि वॉटर इंजेक्शन सिस्टीम असलेल्या अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाच्या ड्रिलिंग मशीनचा वापर करणे.
- धूळ, आवाज आणि कंपनांची पातळी विहित मर्यादेत ठेवण्यासाठी प्रभावी स्टेमिंग, मिलिसेकंद डेले डिटोनेटर्स आणि नियंत्रित ब्लास्टिंग तंत्रांचा वापर करून सुनियोजित ब्लास्टिंग करणे.
- ग्रेडर, डोझरद्वारे नियमित ग्रेडिंग करून अंतर्गत वाहतूक रस्त्यांची (Haul Roads) देखभाल करणे.
- वाहतूक रस्त्यांवरील धूळ शमवण्यासाठी १ नग ८ केएल (KL) क्षमतेच्या मोबाईल वॉटर टँकरचा वापर करून नियमित पाणी शिंपडणे.
- वाहनांचे उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी HEMM/वाहनांची वेळोवेळी देखभाल करणे आणि डिझेल स्मोक मीटर उपकरणाचा वापर करून उत्सर्जन चाचण्या घेणे.
- लोडिंग आणि अनलोडिंग पॉईंट्सवर पाणी शिंपडण्याची व्यवस्था करणे.
- वाहतुकीदरम्यान खनिजाची गळती आणि धूळ निर्मिती टाळण्यासाठी वाहतूक वाहनांना ताडपत्रीने (Tarpaulin) झाकणे.
- खनिज वाहतूक रस्त्यांची योग्य देखभाल आणि रस्ते परिसरात नियमित पाणी शिंपडणे.
- खाणीच्या भोवती, रस्त्यांच्या कडेला, परिघावर आणि ओव्हरबर्डन डंप इत्यादी ठिकाणी हरित पट्टा (Green Belt) विकसित करणे.
- घरगुती सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी एसटीपी (STP) स्थापित करणे प्रस्तावित आहे.
- सेटलिंग पाँड, छतावरील पाणी साठवणूक रचना यासारख्या पर्जन्य जल संचयन (Rainwater Harvesting) संरचना प्रदान करणे.
- डंप व्यवस्थापनासाठी संरक्षक भिंती (Retaining Walls), गारलँड ड्रेन, सेटलिंग पाँड, सिल्ट ट्रॅप बांधणे. गारलँड ड्रेनच्या शेवटी सेटलिंग पिट्स प्रदान केले जातील.
- कोअर झोन आणि बफर झोनमधील भूगर्भातील पाण्याच्या गुणवत्तेचे नियमितपणे निरीक्षण केले जाईल.
- खाणीतील कर्मचारी आणि कामगारांसाठी सुरक्षा, आरोग्य आणि पर्यावरणाबाबत वेळोवेळी जनजागृती कार्यक्रम आयोजित करणे.

९.२ जमीन व्यवस्थापन कार्यक्रम (Land Management)

- पाण्याचा अनियंत्रित प्रवाह टाळण्यासाठी डंपच्या वरच्या भागाचे उतार योग्य करणे आणि ते स्थिर करणे.
- स्थिरीकरणासाठी डंपवर वनस्पती/गवत लावणे.
- डंपच्या तळाशी संरक्षक भिंत (Retaining wall) बांधणे.
- PMCP मध्ये सुचवल्यानुसार योग्य पुनरुत्थान उपायांद्वारे जमीन मूळ स्थितीत किंवा चांगल्या स्थितीत आणणे.
- खाणीच्या आयुष्याच्या शेवटी खाण सोडण्याची/बंद करण्याची (Mine Closure) पद्धतशीर आगाऊ योजना करणे.
- जैविक, सौंदर्यात्मक आणि दृश्यमान देखावा सुनिश्चित करण्यासाठी पद्धतशीर आणि सुनियोजित वृक्षारोपण आणि हरित पट्टा विकास योजना राबवणे.

९.३ जैविक पर्यावरण (Biological Environment)

- खाणकाम ऑपरेशन्स सुरुच असल्याने यामध्ये कोणतीही झाडे तोडणे समाविष्ट नाही.
- तथापि, धडा-४ मध्ये परिभाषित केलेल्या वृक्षारोपण कार्यक्रमानुसार पुढील ५ वर्षांत २३०० झाडे लावण्याचा प्रस्ताव आहे. यामुळे परिसरातील जैविक पर्यावरण सुधारेल आणि खाणकामाचा प्रतिकूल परिणाम कमी होईल.

९.४ व्यावसायिक आरोग्य, स्वच्छता आणि सुरक्षा उपाय (Occupational Health & Safety)

- कामाच्या ठिकाणी सुरक्षित आणि निरोगी परिस्थिती राखण्यासाठी पुरेसा निधी आणि संसाधने देणे.
- सर्व योग्य ठिकाणी पुरेशा सुरक्षा सूचना प्रदर्शित केल्या जातील आणि सुरक्षा अधिकाऱ्यांद्वारे सर्व कर्मचाऱ्यांना इंग्रजी, हिंदी आणि मराठीमध्ये समजावून सांगितल्या जातील याची खात्री करणे.
- जिथे आवश्यक असेल तिथे संरक्षणात्मक उपकरणे (PPE), सुरक्षा साधने आणि कपडे पुरवणे आणि त्यांचा योग्य वापर सुनिश्चित करणे.
- खाणीमध्ये ड्रिलिंग, चार्जिंग आणि ब्लॉस्टिंग ऑपरेशन्ससाठी धातूयुक्त खाण नियम (Metalliferous Mines Regulations) आणि DGMS परिपत्रकांनुसार सर्व सुरक्षित पद्धतींचे पालन करणे.
- योग्य सूचना, प्रशिक्षण, पुनर-प्रशिक्षण, व्यावसायिक प्रशिक्षण इत्यादी प्रदान करणे.

- अग्निशामक प्रतिबंधक पद्धतींची योग्य अंमलबजावणी आणि संबंधित कर्मचाऱ्यांसाठी प्रशिक्षण सुविधांसह योग्य अग्निशामक सेवा सुनिश्चित करणे.
- अपघात, आजारपण आणि वैयक्तिक दुखापतीच्या घटनांवरील डेटाचे संकलन, विश्लेषण आणि सादरीकरण आयोजित करणे, जेणेकरून सुधारात्मक आणि प्रतिबंधात्मक कारवाई करता येईल.
- प्रत्येक प्रकारच्या कामासाठी उपकरण पुरवठादारांच्या सल्लामसलतीने स्वतंत्र सुरक्षा नियम तयार केले जावे आणि सक्षम व्यक्तीद्वारे सर्व इमारती, उपकरणे आणि कामाच्या ठिकाणांची नियमित सुरक्षा तपासणी सुनिश्चित केली जावी.
- प्रत्येक कार्यक्षेत्रात ४-५ कर्मचाऱ्यांची सुरक्षा मंडळे (Safety Circles) स्थापन केली जावीत आणि त्यांनी दर आठवड्याला किमान १ तास बैठक घ्यावी.
- नजीकच्या गावांमध्ये ठराविक कालावधीत आरोग्य तपासणी शिबिरे आयोजित केली जातील.

१०. पर्यावरण सनियंत्रण कार्यक्रम (Environmental Monitoring Program)

पर्यावरण सनियंत्रण कार्यक्रमाचा संक्षिप्त तपशील खालीलप्रमाणे आहे आणि याच्या अनुपालनाचा (Compliance) अहवाल नियमितपणे प्राधिकरणांकडे सादर केला जाईल:

क्र.	मापदंड (Parameters)	वेळापत्रक (Schedule)	स्थान (Location)
१	हवेची गुणवत्ता (Air Quality)	पावसाळा वगळून प्रत्येक वर्षात ४ आठवड्यांसाठी २४ तास मॉनिटरिंग	४ कोअर झोनमध्ये, ४ बफर झोनमध्ये
२	ध्वनी पातळी (Noise Quality)	दरवर्षी पावसाळ्यापूर्वी किंवा पावसाळ्यानंतर आणि हिवाळ्यात एकदा	कोअर झोन आणि ४ बफर झोनमध्ये
३	पाण्याची गुणवत्ता (Water Quality)	दरवर्षी पावसाळ्यापूर्वी, पावसाळ्यानंतर किंवा हिवाळ्यात एकदा; सर्व ऋतूंमध्ये भूगर्भातील पाण्याची पातळी आणि गुणवत्तेचे निरीक्षण	०३ भूगर्भ जल स्रोत, ०२ पृष्ठभाग जल स्रोत
४	मातीची गुणवत्ता (Soil Quality)	पावसाळा वगळता कोणत्याही ऋतूत वर्षातून एकदा	खाण पट्टा क्षेत्राच्या सभोवतालच्या आणि कोअर झोनमधील ४ ठिकाणे

१०.१ अतिरिक्त अभ्यास (Additional Studies)

- सार्वजनिक सुनावणी/सल्लामसलत दरम्यान प्राप्त झालेल्या सूचना वचनबद्धतेनुसार अंमलात आणल्या जातील आणि केलेल्या कारवाईचा अहवाल अनुपालनाचा भाग म्हणून प्राधिकरणांकडे सादर केला जाईल.
- जोखीम व्यवस्थापन योजना (Risk Management Plan) आणि आपत्कालीन निर्वासन योजना लागू केली जाईल आणि वेळोवेळी त्याचे ऑडिट केले जाईल.
- मंजूर खाण योजनेनुसार प्रोग्रेसिव्ह खाण बंद करण्याची योजना (PMCP) अंमलात आणली जाईल. तथापि, खाणीच्या आयुष्याच्या शेवटी अंतिम खाण बंद करण्याची योजना मंजूर झाल्यानंतरच अंतिम खाण बंद केली जाईल.

११. प्रकल्पाचे फायदे (Project Benefits)

११.१ पायाभूत आणि सामाजिक सुविधांमध्ये सुधारणा

- क्षेत्राच्या पायाभूत सुविधांच्या सुधारणेसाठी धडा-४ मध्ये नमूद केल्यानुसार प्रति वर्ष रु. १.५ लाख CSR निधी राखीव ठेवला आहे. याचा उपयोग स्थानिक प्रशासनाच्या सल्ल्याने शाळा, प्राथमिक आरोग्य केंद्र (PHC) किंवा गावातील इतर गरजांसारख्या पायाभूत सुविधांच्या आधुनिकीकरणासाठी केला जाईल.
- तसेच प्रस्तावक कडून मिळणारे डीएमएफ (DMF - District Mineral Foundation) योगदान गावातील पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी अतिरिक्त फायदेशीर ठरेल.

११.२ रोजगार क्षमता

- या खाणकाम उपक्रमामुळे सध्याच्या ४० कर्मचाऱ्यांसह एकूण ४४ लोकांना थेट रोजगार आणि ३५ लोकांना अप्रत्यक्ष रोजगार मिळेल.

११.३ इतर फायदे

- अधिक प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी निर्माण होतील.
- पोलाद (Steel), फेरो-ॲलॉईज, स्पंज आयरन, लोहखनिज पेलेट्स इत्यादींच्या उत्पादनासाठी कच्च्या मालाची उपलब्धता वाढेल.
- पायाभूत सुविधांचा विकास गतीने होईल आणि ग्रामीण तसेच अंतर्गत भागातील सामाजिक आणि भौतिक पायाभूत सुविधांच्या आकृतीबंधात सुधारणा होईल.
- राज्य/केंद्र सरकार तसेच स्थानिक पंचायतींना रॉयल्टी, कर, कर्तव्ये, सेस इत्यादींमुळे अतिरिक्त आर्थिक महसूल प्राप्त होईल.

प्रकल्पाच्या वरील सर्व पैलूंचा विचार करता, हा प्रकल्प स्थानिक समुदाय, स्थानिक प्रदेश, राज्य आणि एकंदरीत संपूर्ण देशासाठी फायदेशीर ठरेल असे म्हणता येईल.