

संक्षिप्त विवरण
पर्यावरणाच्या प्रभावांचे आकलन/
पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

(संदर्भ : भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, द्वारा अधिसूचना क्र. १५३३ (अ) ता. १४/०९/२००६ च्या प्रमाणे)

भिवडोनी क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट खनिज खदान

गाव: भिवडोनी, तहसिल: सोंसर, जिल्हा: छिंदवाडा, मध्य प्रदेश
(खान क्षेत्र ९०.०६७ हेक्टर, उत्पादन क्षमता ०.०२५ मिलीयन टन/वर्ष)

द्वारे

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ

लोक सुनवाई साठी सादर

आवेदक

मे. फ्लेक्स मिनरल्स

११७, प्रशांत नगर, काटोल रोड, नागपुर (महाराष्ट्र)

पर्यावरण सल्लागार

सुष्ठी सेवा प्रायवेट लिमिटेड

सर्टिफिकेट नं. NABET/EIA/1821/SA 0107

बिलवदल, ८, जनता लेआउट, दिनदयाल नगर,

नागपूर - ४४००२२

मे २०२२

संक्षिप्त विवरण

१.० प्रास्ताविक:

मे. फ्लेक्स मिनरल्स कंपनी तर्फे संचालित मध्य प्रदेश मधील छिंदवाडा जिल्ह्यात उपलब्ध क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट खनिज संसाधनाचा उपयोग उदयोगा साठी करण्यास इच्छूक व तत्पर आहे.

कंपनी तर्फे क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट मिनरल खनन साठी ग्राम भिवडोनी तहसिल सोंसर जिल्हा छिंदवाडा, मध्य प्रदेश साठी आवेदन केले आहे. या प्रस्तावित खदानीत खनन प्रक्रिया खुल्या मानवी पद्धति ने. ९०.०६७ हे. खनन क्षेत्रात २०००० टन/वर्ष उत्पादन (एकूण उत्पादन २५००० टन/वर्ष) करण्यात येईल.

मे. फ्लेक्स मिनरल्स तर्फे खाण क्षेत्रात प्रस्तावित उत्पादन प्राप्त करण्यासाठीच्या प्रावधानांना पर्यावरण वन मंत्रालय आणि जलवायु परिवर्तन, नवी दिल्ली यांच्या कडून पर्यावरण मान्यता प्राप्त करणे अनिवार्य आहे.

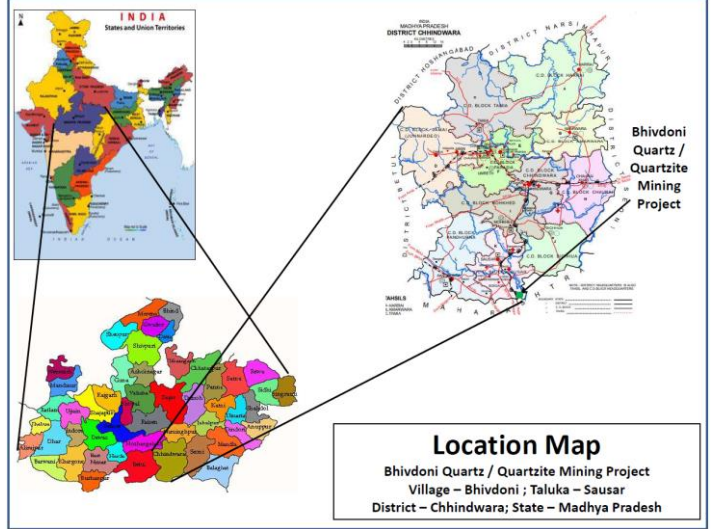
खाणीत उत्पादीत क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट मिनरलचा अनेक उद्योग जसे कांच, रिफेक्ट्री, फाउन्ड्री, कॉस्मेटिक, विज, पेन्ट्स इत्यादि मध्ये उपयोग केला जाईल व संबंधित खरीदाराना विकल्या जाईल. प्रस्तावित ९०.०६७ हे. चा खाणपट्टा मध्यप्रदेश शासनाची पडत वनरहित भूमि आहे. या परियोजनाचा EIA अभ्यास सुरू करण्याच्या संदर्भातील TOR च्या अटींचे केंद्र स्तरीय मुल्यांकन समिती, EAC, नवी दिल्ली ने दि. १२/०६/२०२१ ला झालेल्या ३१ व्या बैठकीत अवलोकन केले होते. MOEF&CC ने या प्रकल्पाचे अवलोकन करून याला EIA अधिसूचने अंतर्गत A श्रेणीत वर्गीकृत करून टर्मस ऑफ रेफरन्स (TOR) दि. ०५/०७/२०२१ ला दिला आहे.

२.० प्रकल्पाचे विवरण

स्थान विवरण : सोबतच्या मानचित्रात क्षेत्रातील क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट मिनरल सोबत सडक मार्ग व प्रमुख शहरांचे स्थान दाखविले आहेत. सदर खाण क्षेत्र ९०.०६ हे सर्व्हे ऑफ इंडिया टोपोशिट क्र. ५५K/१४ वर आहे व अक्षांश २१° ३५' ४३.४८" ते २१° ३६' ३६.७०५"N पर्यंत व रेखांश ७८° ५६' ३५.०५" ते ७८° ५७' ५७.१८४"E पर्यंत पसरलेली आहे.

सुगमता (Accessibility) :

प्रस्तावित क्वार्ट्ज व क्वार्ट्जाइट खाण तहसिल मुख्यालय सोंसर पासून अंदाजे १७ कि. मी. उत्तर – पश्चिम दिशेस आहे. भिवडोनी गांव सोंसर शहराला पक्क्या रस्त्याने जोडलेले आहे. हे गांव जिल्हा मुख्यालय छिंदवाडा पासून अंदाजे ५० कि. मी. दक्षिण दिशेला असून यांच्या ५६ कि. मी. पुर्वेला नागपुर शहर आहे. जवळचे रेल्वे स्टेशन लोधीखेडा ९.५० कि. मी. वर खाण क्षेत्राच्या उत्तर – पश्चिम दिशेला जाते.



भूवैज्ञानिक संरचना व अयस्क लौह भंडार :

क्षेत्रीय परिस्थितीनुसार आवेदित क्षेत्र मेसो प्रोटेरोज्वाइक काळातील आहे. सोंसर समुहातील पहाडांची संरचना प्रमुखतः क्वार्ट्ज, माइका शिष्ट, क्वार्ट्जाइट, कल्क प्रेनुलाईट, आणि जेनेसिस केलसाईट व डोलोमाइट मार्बल ची आहे. तिरोडी बायोटाइट जेनेसिस या पहाडाची आधारभूत तळ आहे या क्षेत्रात भूस्तरीय क्वार्ट्ज खनिज ४२७११८ टन अस्थापित आहे व खननयोग्य खनिज ३५९४९८ टन अनुमानित आहे. क्वार्ट्ज चे उपलब्ध भंडार खूली खाण प्रक्रियेने प्राप्त करता येवु शकते.

टोपोग्राफी (स्थलाकृती) :

प्रस्तावित खदान क्षेत्रात अनेक पहाड आणि दऱ्या आहेत ज्या पहाडाच्या दक्षिणी उतारावर स्थित आहेत. या क्षेत्राचा उच्चतम बिंदु ५३० मी. पुर्व दिशा कडे आहे सर्वात खालचा बिंदु ३७५ मी. वर उत्तर दिशेच्या पहाडीच्या तळाशी आहे.

जल निसारण :

प्रस्तावित लिज क्षेत्र अशा पहाडावर आहे जो पहाड दक्षिणी उतारावर असल्याने या क्षेत्रात पावसाच्या पाण्यास वरिल जाण्यास अडचण येत नाही. क्षेत्राच्या जलनिकास प्रणाली वर

कुठल्याही प्रकारचा प्रभाव नसल्याने पावसाचे पाणी या संग्रहातुन पाकृतिकरित्या प्रवाहित होते.

भूपृष्ठ जल:

प्रस्तावित लिज क्षेत्रात कुठलीही नाली किंवा नाला वाहत नाही. या क्षेत्राचा जलनिसारण भौगोलिकरित्या नियंत्रित होत आहे. या क्षेत्रात छोटे प्रथम आणि द्वितीय वर्गीकृत नाले भूपृष्ठाच्या उतारास समांतर राहून डेड्रीटीक स्वरूप प्राप्त करतात. खनन क्षेत्रापासून २.८ किमी. दुर पश्चिम दिशेत निवार नावाची नदी वाहते आहे. या नदी द्वारे क्षेत्रातील जलनिसारण नियंत्रित केल्या जात आहे. प्रथम व द्वितीय ऑडर च्या नाल्या खनन क्षेत्राच्या २ ते ३ किमी. च्या परिघी मध्ये तथा निवार नदी (२.८ किमी.) सोबत पश्चिम दिशेकडे वाहत आहेत. लिज क्षेत्राच्या २.६ किमी. पूर्व दिशेला सुमरार टँक व २.५ किमी. दक्षिण-पूर्व दिशेला कालवा स्थित आहे.

भूजल:

हायड्रोलॉजिकल प्रणालीनुसार प्रस्तावित क्षेत्राच्या जवळपास भूजलस्तर ७ ते १० मी आहे. हा स्तर खनन योजनेच्या शेवटपर्यंत २० मी च्या वर राहिल. साधारणता: सपाट पहाडावर भूजलस्तर साधारण असल्याने खाणीत भुमिगत पाण्याचा झिरकाव होण्याची शक्यता असते.

निर्जलीकरणासाठी व्यवस्था :

पावसाळ्यात खाणीत जमा होणाऱ्या पाण्याचा वापर धूळ दमन, वृक्षारोपण व वाहने धुण्यासाठी केला जाईल.

रोजगार ची संभावना :

या खाणीत काम करण्यासाठी १८ श्रमिकांची आवश्यकता आहे. श्रमिकांला त्यांच्या पात्रतेनुसार योग्य काम दिल्या जाईल.

भूमि उपयोग (Landuse) :

वर्तमान भूमि उपयोग : शासनांच्या रेकॉर्डनुसार प्रस्तावित खाण प्रकल्पा अंतर्गत भूमि चा वापर खालिलप्रमाणे आहे.

वर्तमान स्थितीतील भूमि चा वापर

अनु. क्रमांक	भूमि चा वापर	वर्तमान क्षेत्र (हे.)
१	खोद कामाचे एकुण क्षेत्रफळ	०.००५४
२	डंप अंतर्गत एकुण क्षेत्रफळ	०.००००
५	हरित पट्टा	०.००००
६	न्युनतम क्षेत्र पृथक्करण संयंत्र / खनिज ढेर	०.००००
७	रस्त्यांतर्गत क्षेत्र	०.००००
८	आधारभूत संरचना अंतर्गत क्षेत्र (कार्यालय / स्टोर आदि)	०.००००
९	पट्ट्याचे उर्वरित क्षेत्र	९०.०६१६
	एकूण पट्टा क्षेत्र	९०.०६७

प्रस्तावित भूमि उपयोग: खनन प्रक्रिये नंतर खनन क्षेत्राच्या भूमि उपयोगाची योजना खालील तालिकेत देण्यात आली आहे.

प्रस्तावित भूमि वापर

अनु. क्रमांक	विवरण	वर्तमान क्षेत्र (हे)	पाच वर्षा नंतर(हे)	परियोजना अंतर्गत टप्प्यात (हे)
1	खाण क्षेत्र	०.००५४	०.९०४५	८.०२४५
2	डंपस्	०.००००	०.००००	०.००००
3	रस्ते	०.००००	०.३३००	१.५०००
4	हरित पट्टा	०.००००	०.०४५०	०.१८००
5	आधारभूत संरचना	०.००००	०.०१००	०.००००
6	खनन पट्ट्याचा उर्वरित क्षेत्र	९०.०६१६	८८.७७७५	८०.३६२५
	एकुण पट्टा क्षेत्र	९०.०६७	९०.०६७	९०.०६७

खनन पध्दती : प्रस्तावित परियोजनेत खुली मानविय पद्धती ने खनन करणे प्रस्तावित आहे. माती व अवशिष्टास नियोजित डंपिंग साइट वर ठेवणे प्रस्तावित आहे. ड्रीलिंग व ब्लास्टिंग चा प्रयोग करून क्वार्टेज खनिज उत्पादीत केल्या जाईल. अशा प्रकारे उत्पादीत क्वार्टेज खनिज ला छोट्या छोट्या तुकड्यां मध्ये वर्गीकृत संरक्षित केल्या जाईल. ब्लास्टिंग मध्ये उडणाऱ्या तुकड्यांना प्रतिबंध घालण्यासाठी मफल ब्लास्टिंग चा उपयोग केल्या जाईल. विस्फोटक खनन क्षेत्राच्या बाहेर सुरक्षित ठिकाणी संग्रहीत केल्या जाईल. या प्रकल्पामध्ये उत्पादित क्वार्टेज खनिजाचे छोटे छोटे स्वरूप मानवाद्वारे परीवर्तित केल्या जाईल तथा यावर कुठलीच प्रक्रीया केल्या जाणार नाही.

अवशिष्ट उत्पादन व व्यवस्थापन: परियोजनाच्या के अंतिम टप्प्यापर्यंत २९,३९१ मी^३ अवशिष्ट निर्माण होण्याची शक्यता आहे. या अवशिष्टा चा उपयोग सडक निर्माण आणि त्याचा रखरखाव साठी केला जाईल. डंपिंग क्षेत्रातील मटेरीयलवर स्थानिक गवत, वृक्ष लावुन त्यांना हिरवेगार करण्यात येईल. डंप क्षेत्राच्या बाहेर गारलॅंड ड्रेन (निकास नाली) निर्माण करून डंपक्षेत्रात पावसाळ्यामध्ये वाहुन जाणारी वाळु आणि माती थांबविल्या जाईल.

क्र.	विश्लेषण	विवरण
१	खनन पद्धती	खुली खदान
२	उत्पादन क्षमता / वर्ष	२०,००० टन/वर्ष (एकूण उत्पादन २५००० टन/वर्ष)
३	प्रकल्पाचे जीवनकाम	२१ वर्ष
४	बेंच ची उंची/रूंदी	२ मी.
५	भूस्तर	३७५ मी ते ५३० मी. समुद्र सपाटी पासून वर
६	भूजल स्तर	२० मीटर जमीनी खाली
७	खाणची अंतिम खोली	२ मी खोल
८	खाण क्षेत्राचा उतार	४५°
९	स्ट्रीपींग रेशो	१: ०.२० अधिकतम
१०	अधीकृत कार्यादिवस	३०० दिवस एक शिफ्ट मध्ये
११	अपशिष्ट प्रमाण (पाच वर्ष)	अपशिष्ट : २७०७ मी ^३
१२	अपशिष्ट प्रमाण (शेवटचे वर्ष)	अपशिष्ट : २९३९१ मी ^३

३.० (पायाभूत पर्यावरण स्थिति) BASELINE ENVIRONMENTAL STATUS

भिवडोनी क्वॉर्ट्ज व क्वॉर्ट्जाइट खाण प्रकलपाचे एकूण ९०.०६७ हे. क्षेत्रफळ यास कोर झोन मानले जाते. कोर झोन च्या १० किमी. त्रिज्येच्या क्षेत्राला बफर झोन मानले जाते. पर्यावरणाचे सर्व घटक जसे हवामान, हवा पाणी, ध्वनी, माती, हायड्रोजीओलोजी, वनस्पती—जीव, जनसांख्यिकी आणि सामाजिक अर्थशास्त्र, उद्योग, पुरातात्विक व ऐतिहासिक महत्वाच्या की सर्व जागांची माहिती भुविज्ञान च्या आधारावर एकत्रित केली जाते. या अभ्यासात पर्यावरण व वन तसेच जलवायु परिवर्तन आणि केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण बोर्ड व मंत्रालयने निर्धारित केल्या प्रमाणे आहे. प्राथमिक सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून मान्सून पश्चातच्या ३ महिन्यांच्या मार्च २०२१ ते मे २०२१ पर्यंतचा डेटा EIA रिपोर्ट मध्ये देण्यात आला आहे.

बफर झोन अंतर्गत भूमि का उपयोग:

खाणीच्या आसपास ३१४०० हेक्टर जवळपास क्षेत्र १० किमी पर्यंत बफर झोन मध्ये पसरलेले आहे. बफर झोन च्या अभ्यास क्षेत्रात अंदाजे ४३.८२% क्षेत्र कृषिभूमि चे आहे. ५०.५२% क्षेत्रात वनभूमि व २.२४% क्षेत्रात पडीत भूमि आहे. अंदाजे २.८८% क्षेत्र पाणी व नदी ने व्याप्त आहे.

पाण्याची गुणवत्ता :

अध्ययन क्षेत्रात सहा हिवाळयामधुन सहा भूजल व पाच भूपृष्ठिय पाण्याचा नमुन्यांचे निरीक्षण केले गेले. विश्लेषणात सर्व मापदंड निर्धारित सिमे च्या आत असल्याचे आढळून आले. भूपृष्ठीय पाण्यात बैक्टीरिया आढळून आले जे निर्धारित सीमेच्या बाहेर आहे.

हवा / वायु गुणवत्ता :

प्रदुषण नियंत्रण बोर्डद्वारे निर्धारित केलेल्या मापदंडाच्या आधारे मार्च २०२१ ते मे २०२१ ते डिसेंबर २०२१ पर्यंत आठवडयामध्ये निरीक्षणे देण्यात आली. EAC ने निर्धारित केलेल्या TOR च्या अटीनुसार हवेची दिश व अन्य मौसमी मापदंडाच्या आधारे कोर झोन (9) व बफर झोन (8) क्षेत्रात सहा जागी वायु गुणवत्तेचे निरीक्षण केले. सर्व नऊ जागांसाठी $PM_{१०}$, $PM_{२.५}$, $SO_२$, NO_x मुल्य खालील प्रमाणे आढळून आले.

$PM_{१०}$: सर्वेक्षणात अभ्यास क्षेत्रात २४ तासांच्या आधारे परवेशी हवे ची गुणवत्ता $PM_{१०}$ अधिकतम तिव्रता ३२.९ ते ५६.६ $\mu g/m^3$ च्या रेंज मध्ये होती. याचा स्तर NAAQ निर्धारित केलेल्या १०० mg/m^3 स्तरापेक्ष कमी होता.

$PM_{२.५}$: सर्वेक्षणात २४ तासातील परवेशी हवे ची गुणवत्ता $PM_{२.५}$ ची अधिकतम तिव्रता १६.४ $\mu g/m^3$ ते ३०.३ $\mu g/m^3$ च्या रेंज मध्ये दिसून आली जी ६० $\mu g/m^3$ NAAQ निर्धारित केलेल्या स्तराच्या तुलनेत कमी होती.

$SO_२$: सर्वेक्षणात २४ तासामधील $SO_२$ ची अधिकतम तिव्रता ६.७ $\mu g/m^3$ ते १९.९ $\mu g/m^3$ च्या रेंज मध्ये होती जी ८० $\mu g/m^3$ NAAQ निर्धारित केलेल्या स्तराच्या तुलनेत कमी होती.

NO_x: सर्वेक्षणात २४ तासांमधील NO_x ची तिव्रता ८ µg/m³ ते २२ µg/m³ च्या कक्षेत होती जी ८०µg/m³ NAAQ निर्धारित केलेल्या स्तराच्या तुलनेत कमी होती.

ध्वनी स्तर :

परियोजना स्थळाच्या जवळील सहा जागी ध्वनी स्तराचे निरीक्षण केले आहे. दिवसा ध्वनी स्तर ३६.७ dBA ते ५४.९ dBA पर्यंत व रात्री ला ध्वनी स्तर CPCB नुसार आवासीय क्षेत्रासाठी निर्धारित केलेल्या मर्यादितपेक्ष कमी आहे.

मातीची गुणवत्ता :

अध्ययन क्षेत्रातील चार जागांच्या मातीच्या नमुन्यांचे परिक्षण केलेले आहे. येथील माती योग्य पिकांसाठी उपयुक्त आहे.

जैविक पर्यावरण :

बफर झोन क्षेत्रात गाव वसलेली आहेत. गावात वसाहती सोबत कृषी भूमि, वन भूमि, पडम भूमि पण आहे. या क्षेत्रातील वनस्पती व प्राण्यांची यादी सुची तयार करून त्याचा विस्तृत अहवाजत्रल EIA/EMP मध्ये दिला आहे. क्षेत्रात कुठले संवेदलशील क्षेत्र जसे बॉयोस्फिअर रिजर्वस, राष्ट्रीय उद्यान, जीवसृष्टी वन्यजीव क्षेत्र, हत्ती अभ्यारण्य, विशिष्ट औषधी वनस्पती व आर्थीकरित्या महत्वपूर्ण असलेल्या औषधी आढळून आल्या नाहीत.

या क्षेत्रात १० किमी पर्यंत ३ सुरक्षित वनाचे पॅचेस आढळतात. उदा. लीज क्षेत्र येवारपानी RF (पूर्व आणि दक्षिण सीमा) भुटकम (पूर्व आणि दक्षिण सीमा) भुटकम (उत्तर-पूर्व सीमा) समघोटा RF (३.६० किमी दक्षिण- पूर्व सीमा).

जन व्यवस्था व जनसंख्या :

अध्ययन क्षेत्रात ५४ गावे आहेत. ज्यांची एकूण लोकसंख्या ३८६९५ आहे. महिलांची संख्या १८७०५ व पुरुषांची संख्या १९९९० आहे. महिलाची संख्या प्रति १००० पुरुषांच्या तुलनेत ९३७ आहे. साक्षरतेचे प्रमाण ७७.१२% आहे.

जोखीम मुल्यांकन व आपदा व्यवस्थापन योजना :

खाण अधिनियम प्रावधानी अंतर्गत असलेल्या नियमानुसार कुठल्याही खाणीत कार्यान्वित करण्यासाठी सुरक्षा नियम असतात. स्फोट करतांना होणारा कंप व त्या संबंधित जोखिम इत्यादी कडे विशेष लक्ष ठेवल्या जाते. विस्फोटक उपकरणे व वाहनांचा वापर सक्षम अधिकारांच्या निर्देशानुसार जोखिम व्यवस्थापन योजना सख्तीने लागू करण्यात येते.

पर्यावरण प्रभाव आकलन :

विकास व स्थानिक लोकांचे आर्थिक उत्थान या उद्देशाने खाण उदयोगांची स्थापना होणे जरूरी आहे परंतु, पर्यावरणास अनुकूल असले पाहिजे. खाण व त्या संबंधित संचालनाच्या विभिन्न पद्धतींना पर्यावरणातील जीव जंतुचे क्षेत्र, पाण्याचे निकासातील बदल, हवा पाणी मातीच्या गुणवत्तेत बदल येऊ शकतो।

खनन प्रक्रिया सुरु होण्या पुर्वी खाणीच्या पर्यावरणावर कुठलाही विपरीत परिणाम होवु नये यासाठी पर्यावरण मानकानुसार सुरुवातीपासुनच खाण अनुकूल योजना बनवणे आवश्यक आहे. त्यानुसार पर्यावरण प्रभाव आकलन चा खाणीतील गतीविधीचा पर्यावरणाच्या प्रत्येक घटकांवर होणारा EIA रिपोर्ट मध्ये दिला आहे.

४.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजना:

वायू प्रदूषण व्यवस्थापन :

- क्षेत्रातील मार्गावर पाणी शिंपडण्यात येईल. पाणी टँकर सोबत स्प्रिंकलर सिस्टम ची व्यवस्था करण्यात येईल.
- लेह अयस्काचे परिवहन तारपोलिनने झाकुन केल्या जाईल व पक्के रस्ते निर्माण केल्या जातील त्याने ट्रकच्या येण्याजाण्याने धुळीचे कण वायुमंडळात उडणार नाहीत.
- प्रदुषण उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी वाहनाचे व उपकरणीचे नियमित देखभाल दुरूस्ती केल्या जाईल.
- धुळीच्या कणांपासुन सुरक्षित राहण्यासाठी धुळ रोधक मास्क श्रमीकांना देण्यात येईल.
- चंगली गृहव्यवस्था व उचित देखभाल करून प्रदुषणास नियंत्रित करण्यास मदत मिळेल.
- पण्याचा छिडकाव किंवा धुळनिकासी प्रणाली व ड्रील मशिनद्वारा होणारे हवाजनित धुळीची रोकथाम करण्यात येईल.
- विस्फोट करतांना पहाडातुन उडणा—या धुळीला वैज्ञानिक पद्धतीने नियंत्रित केल्या जाईल.
- रस्ते, कार्यालयांसोबत खाण सीमेच्या जवळ वृक्षारोपण केल्या जाईल.

जल प्रदूषण व्यवस्थापन :

खाण परियोजना व पिण्याच्या पाण्याच्या व्यतिरिक्त खनन गतीविधी व वनस्पती इत्यादिसाठी पाण्याची नितांत गरज असते. उघडया खाणींमध्ये पाण्याचे प्रदुषण पावसामुळे होते. खाण पहाडावर असल्याने शुष्क हंगामात पाण्याचे निःसारण या क्षेत्रातून होणार नाही. पावसाळयात जमा झालेलया पाण्यात गाळ असण्याची शक्यता असते त्यात माती पण असू शकते. पाण्यात सेटलिंग टँक मध्ये जमा करून त्याचा उपयोग धूळ नियंत्रण व वृक्षारोपण साठी केल्या जाईल.

- खाणीत पावसाचे पाणी भरू नये यासाठी खाणी भोवती गारलॅन्ड ड्रेन ची व्यवस्था केली जाईल.
- गारलॅन्ड ड्रेन / फील्टरेशन बंड मधून व डंप मधुन निष्कासीत होणाऱ्या पाण्याला अडवता येईल.
- सेप्टिक टँक व शोख गोळयांचा वापर अपशिष्ट पाण्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी करण्यात येईल
- खाणीच्या पाणलोट क्षेत्रातुन वाहणाऱ्या पायास हौदी मध्ये जमा करण्यात येईल.
- जलसंग्रहनासाठी सेटलींग टाकी निर्माण केल्या जाईल.

ध्वनी तथा कंपन व्यवस्थापन :

- योग्य यंत्राची निवड, सुयोग्य इन्स्टॉलेशन, ध्वनीरोधक आवरण, पॅडिंग आदी साधनांनी ध्वनी प्रदूषण नियंत्रित केल्या जाईल.
- रस्त्याच्या किनारी, खाणीच्या सिमेवर, विभिन्न प्रकार चे विशिष्ट उंची असणारे वृक्ष लावुन ध्वनी संचारण थांबविण्यात येईल.
- ब्लास्टिंग मध्ये मिलीसेकंड डिले डिटोनेटोर्स चा उपयोग केला जाईल.

पुनर्व्यवस्थापन योजना :

प्रस्तावित खाण उघडया प्रस्तावित आहे. या क्षेत्रात खनिज ची ऊपलब्धतेबाबत संशोधन केल्यावरच पुनर्व्यवस्थापन योजना अंतीम करण्यात येईल. प्लोट व उत्पादन पश्चात क्षेत्राला तुरंत भर देण्यात येईल व वृक्षारोपण करण्यात येईल.

वृक्षारोपण :

खाण क्षेत्राच्या जवळपास वृक्षारोपणासाठी स्थानीक प्रजातिची निवड करण्यात येईल, जेणे करून खनन प्रक्रिया दरम्यान उडणारी धुळ नियमित केल्या जावु शकते. खणीच्या शेवटपर्यंत वेगवेगळया जागांवर खदान, रस्ते, कार्यशाळा कार्यालयाच्या आजुबाजुला वृक्षारोपण करण्यात येईल. वन विभागाच्या सहकार्याने पुढील ५ वर्षात ०.७५ मी. × ०.७५ मी. आकाराच्या खड्डयांमध्ये १८०० झाडे लावण्याचा प्रस्ताव आहे.

प्रस्तावित वृक्षारोपण कार्यक्रम

वेळ	हरीत पट्टा सुरक्षा क्षेत्र और खनन सिमा पर	
	पौधों की संख्या	क्षेत्रफल वर्ग मी
एक वर्षा पर्यंत	३६०	१८००
दो वर्षा पर्यंत	३६०	१८००
तीन वर्षा पर्यंत	३६०	१८००
चार वर्षा पर्यंत	३६०	१८००
पांच वर्षा पर्यंत	३६०	१८००
एकुण	१८००	९०००

सामाजिक — आर्थिक कार्यक्रम :

सामान्यतः लोकांच्या राहणीमानात सुधार करावयाची असल्यास त्यांच्यातील साक्षरता, व्यवसाय, औद्योगिक विकास, परिवहन, संचार सुविधा, जमिनीचा विकास, पीक पद्धतीत परिवर्तीत इत्यादि. घटक महत्वपूर्ण असतात. कंपनीत निम्नलिखित इत्यादि उपाय सामाजिक आर्थिक सुधार आणण्यासाठी प्रस्तावित केले आहेत.

- **स्वास्थ्य सेवा** : ग्रामस्थांच्या स्वास्थ्य सेवेसाठी वेगवेगळया सुविधा करण्यात येतील व त्यासाठी लागणा—या निधीची व्यवस्था केली जाईल. यात नियोजन चिकित्सा शिबिर, वगैरे प्रस्तावित आहेण सेबतच स्वच्छता आणि पाणी, हवाजनित रोगांपासुन वाचण्यासाठी जागरूकता शिबिर, प्रजनन बालव्यवस्था कार्यक्रम, परिवार नियोजन

जागरूकता कार्यक्रम, चिकित्साच्या मदतीने पोषण सुधारणा इ. ची व्यवस्था केली जाईल.

- **प्रशिक्षण व्यवस्था** : बेरोजगारांसाठी शिक्षा सुविधा बरोबर व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्था, उच्च शिक्षणासाठी साहयता, प्रयोजन, संगणक शिक्षण शिबिर घेणे इ. घेण्यात येतील.
- **रोजगार** : प्रस्तावित योजना स्थानिक लोकांना प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगाराचे अवसर मिळतील.
- **वृक्षारोपण** : CSR च्या गतिवीधीनुसार विभिन्न शाळेतील विद्यार्थ्यांना जलदार वृक्ष व नर्सरीसाठी प्रोत्साहित करण्यात येईल. यात आंबे, चिकु, जांभुळ इत्यादींचा समावेश असेल. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या शाळा परिसरात झाडे लावणे त्यांचे पोषण करण्यासाठी प्रोत्साहित केले जाईल. दरवर्षी राष्ट्रीय दिवसाच्या पर्वावर वृक्ष प्रतियोगिता आयोजित केल्या जाईल.
- गावातील ग्रामपंचायत, शाळा, अंगणवाडीची इमारत, डिस्पेंसरी इत्यादींच्या परिसरात राष्ट्रीय समारोहामध्ये वृक्षारोपण करण्यात येईल.
- उच्च शिक्षणासाठी विद्यार्थ्यांना मदत, शाळा युनिफॉर्म इत्यादींचे मोफत वाटप, गरजू मुलांना स्कॉलरशिप, बेरोजगार युवकांना प्रशिक्षण देण्यात येईल.
- इन्फास्ट्रक्चर, शाळा, अंगणवाडी इमारत, सामुदायिक केंद्राची साफसफाई व दुरुस्ती करण्याची सोय ठेवण्यात येईल.
- सांस्कृतिक कार्यक्रम व विविध स्पर्धांचे आयोजन करण्यात येईल.
- जवळच्या गावांमध्ये सोलर स्ट्रीट लॅम्प ची व्यवस्था करण्यात येईल.
- या प्रकल्पात वार्षिक आवर्ती खर्चासाठी प्रतिवर्ष १० लाख रू. खर्च करणे प्रस्तावित आहे.
- सांस्कृतिक कार्यक्रम, खेल स्पर्धा का आयोजन किया जाएगा।
- जवळपासच्या निवडक गावांमध्ये सोलर प्लॉट ची व्यवस्था करण्यात येईल.

व्यवसायिक स्वास्थ्य :

- खाणीतील सर्व मजुरांना चिकित्सा सुविधा मोफत देण्यात येईल. ज्यामध्ये छातीचा एक्स-रे, फुफ्फुसांचे परिक्षण, श्रवणशक्ती, टीबी, मलेरिया, एचआयव्ही इत्यादींचे परिक्षण प्रत्येक ५ वर्षातून एकदातरी करण्यात येईल.
- खनन क्षेत्रात पीण्याच्या पाण्याचे शुद्धीकरण प्लॉट लावण्यात येतील.
- सर्व मजुरांचे व्यक्तिगत स्वास्थ्य रेकॉर्ड ठेवण्यात येईल.
- सुरक्षा समिती गठनकरून OSHA वसवस्थापन योजना व पर्यावरण व्यवस्थापन प्रति EIA/EMP च्या माध्यमातून आवश्यक कामे करण्यात येतील.
- व्यावसायिक स्वास्थ्य विशेषज्ञांच्या सेवा नियमित उपलब्ध करण्यात येतील.
- खाण व्यवस्थापन, सर्व कामगारांचे स्वास्थ्य चेकअप तथा उपचाराची व्यवस्था ठेवण्यात येईल.
- पर्यावरण संरक्षणासाठी वार्षिक आवर्ति अंतर्गत सुधारात्मक कार्यवाही करण्यात येईल.

बफर झोन च्या गावातील लोकांना खाणकामामुळे प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगाराचे अवसर उपलब्ध होतील.

बजेटमध्ये रू. १०.०० लाख पर्यंत कॅपिटल निवेश खर्च करण्याचे प्रावधान सामाजिक कार्यासाठी करण्यात आला आहे. शमन उपायाद्वारे खाणीच्यामुळे होणा-या प्रभावांतुन कमी करता येवु शकते. यासाठी बजेटमध्ये पर्यावरण संरक्षणच्या उपायांना क्लीयर करण्यासाठी वेगवेगळ्या बजेट ठेवण्यात येईल. या बजेटमध्ये पर्यावरण संरक्षणसोबत व्यावसायिक स्वास्थ्य प्राकृतिक संसाधनांचे संरक्षणपण समावेशित आहे.

अपील

पर्यावरण व्यवस्थापन या प्रकल्प चा मुख्य बिंदू आहे । मे. फ्लेक्स मिनरल्स कंपनीने पर्यावरण मान्यतेसाठी अर्ज केला आहे. पर्यावरण एवं वन मंत्रालयद्वारे निर्धारित दिशा -निर्देशकांनुसार आवश्यक वैज्ञानिक अध्ययन केला आहे. पर्यावरण सुरक्षेसाठी शासकीय, अशासकीय व स्थानिक लोकांच्या अनुभव व मार्गदर्शन कंपनी घेवु इच्छित आहे. यासाठी आवश्यक निधी, मनुष्यबळ व यंत्र सामग्री कंपनी तर्फे उपलब्ध करण्यात येईल. सर्व प्रकारची मान्यता मिळाल्यानंतर खनन कार्य करण्यात येईल. पर्यावरण संरक्षणाचा विशेष काळजी घेण्यात येईल. तथापी स्थानिक लोकांच्या सहकार्य बिना हा प्रकल्प असंभव है । हे सर्व ध्यानात ठेवुन पर्यावरण व लोकांना नुकसान होणार नाही याची खबरदारी तर्फे घेतली जाईल. मे. फ्लेक्स मिनरल्स कंपनी तर्फे विश्वास देण्यात येतो की, ते प्राकृतिक संसाधन, संवर्धन आणि संरक्षणासाठी अधीकतम प्रयत्नशिल राहतील. आपण सर्वांना अनुरोध आहे की या परियोजनेला मान्यता देवुन आम्हाला या क्षेत्रात काम करण्याची संधी देण्यात यावी.

####