परियोजना: अमझाजू सोपस्टोन खनन परियोजना
परियोजना प्रस्तावक: शंकर बाफिला पुत्र श्री जगत सिंह
क्षेत्र: 6.129 हेक्टेयर, गांव- अमझाजू, तहसील- डुग्राकुरी
जिला: बागेश्वर (उत्तराखंड)

कार्यकारीसारांश

रिपोर्ट का मूल्य

पर्यावरणीयप्रभावआकलन (ईआईए) एकनिर्णयलेनेकाउपकरणहैजोप्राधिकरणोंकेहाथोंमेंहैजोएकपरियोजनाकेबारेमेंतथ्यात्मकस्थितिकोसामनेलाताहैऔरप्रस्तावितपरियोजनाओंकेलिएउचितनिष्कर्षपरपहुंचनेमेंसक्षमबनाताहैईआईएनिर्णयलेनेसेपहलेएकपरियोजनाकेपर्यावरणीयसामाजिकऔरआर्थिकप्रभावोंकीसीमाकीपहचानकरताहै।ईआईएपर्यावरणीयमापदंडोंकीमौजूदास्थितियोंकेऊपरऔरउसप्रस्तावितपरियोजनाकेलाभकारीऔरप्रतिकूलदोनोंप्रभावोंकोव्यवस्थितरूपसेजांचताहैऔरयहसुनिश्चितकरताहैकिपरियोजनाकेडिजाइनिंगचरणकेदौरानइनप्रभावोंकोध्यानमेंरखाजाएऔरसंयुक्तप्रभावोंकेमूल्योंकोभीअधिकऔरबनेरहनेकीअनुमतिनहींहै।पर्यावरणऔरवनमंत्रालयद्वारासततविकासकेलिएइसप्रक्रियाकीपरिकल्पनाऔरसेटकीगईहैऔरअंतिमनिर्णयकेवलतबलियाजाताहैजबजिनलोगोंकेलिएयहमायनेरखताहैउन्हेंपरियोजनाकीमुख्यविशेषताओंकेबारेमेंबतायाजाताहैजिनकीपरिकल्पनाकीगईहै।जिलाअधिकारियोंकीअध्यक्षतामेंएकव्यापकरूपसेविज्ञापितजनसुनवाईकार्यक्रममेंउनकीरायमांगीगईहैताकिजनताभीबिनाकिसीपक्षऔरभयकेअपनीरायस्वतंत्ररूपसेव्यक्तकरसके।पर्यावरणीयप्रभावआकलनरिपोर्ट 19-06-2016 केअधिसूचनाकेतहतउत्तराखंडसेप्राप्तसंदर्भ (टीओआर) कीशर्तोंकापालनकरनेकेलिएतैयारकीगईहै6.129हैक्टरखड़ियापत्थरकेखननकेलिएपर्यावरणीयमंजूरीलेनेकेलिए प्रस्तावित परियोजनाईआईएअधिसूचना 2006 केअनुसारतथा समय समय में संशोधित आदेशो के फलस्वरूप 5–25 हे0 क्षेत्र कि परियोजनां श्रेणी "बी 2" के अंतर्गत आती थीलेकिन वर्तमान में एनजीटी के आदेश के कारण यह बी 1 श्रेणी के अंतर्गत आता है। इसी कारण इस परियोजना में लोक सुनवाई का प्राविधान किया गया है।

उत्तराखण्ड के पहाड़ी क्षेत्रो विशेष रूप से जनपद बागेश्वर, पिथौरागढ़ वं जनपद चमौली में खड़िया पत्थर प्रचुर मात्रा में पाया जाता है तथा जनपद बागेश्वर में खड़िया दोहन का कार्य वर्ष 1987 से आरम्भ है। सोपस्टोन (जिसको पहाड़ी भाषा में खड़िया भी कहा जाता है), खेतीहर भूमि में प्रचुर मात्रा में पाया है।

चूकि उत्तराखण्ड का सोपस्टोन विश्व स्तर का है जा हमें पहाड़ी क्षेत्रो में अपनी गतिविधियो का विस्तार करने के लिये आर्कषित करता है। खनन कार्य के देखरेख खनन इंजिनियर, भूवैज्ञानिक और पर्यावरण आदि सहित विभिन्न कार्यो के उच्च योग्य और अनुभव वाले व्यक्तियो के समूह द्वारा किया जायेगा ताकि पर्यावरण कि सुन्दरता को बनाये रखते हुये खनन गतिविधि को व्यवस्थित और वैज्ञानिक तरीके से आकार दिया जा सके। श्री विक्रम सिंह शाहीका दृढ़ विश्वास है कि भविष्य मे खनन कार्य द्वारा पर्यावरण की सुरक्षा के लिये नियमित रूप से निगरानी और उपाय किये जायेगे।

परियोजनाऔरपरियोजनाकेकार्यान्वयनकीपहचान

श्री शंकर बाफिला पुत्र श्री जगत सिंहकी प्रस्तावित परियोजना साबुन पत्थर खनन के लिए है जो 6.129हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करती है। गांव- अमझाजूतहसील- डुग्राकुरीजिला: बागेश्वर (उत्तराखंड)। पत्र संख्या 14/VII-A-1/2021/01(02)/21 on dated 01.01.2022.अनुबंधके रूप में संलग्न 50 वर्षों की अवधि के लिए।
सोपस्टोन जीवन और व्यावसायिक व्यवसाय के सभी पहलुओं में इसका उपयोग करता है। सोपस्टोन के विभिन्न उद्योगों में व्यापक अनुप्रयोग हैं। साबुन के पत्थर या तालक के कुछ उपयोग कागजकपड़ासौंदर्य प्रसाधनपेंटचीनी

परियोजना: अमझाजू सोपस्टोन खनन परियोजना
परियोजना प्रस्तावक: शंकर बाफिला पुत्र श्री जगत सिंह
क्षेत्र: 6.129 हेक्टेयर, गांव- अमझाजू, तहसील- डुग्राकुरी
जिला: बागेश्वर (उत्तराखंड)

मिट्टी की चीज़ेंडिटर्जेंटपशु चाराकीटनाशकप्लास्टिक और विभिन्न सुखाने वाले पाउडर हैं। सोपस्टोनजिसे टैल्क या टैल्कम पाउडर के रूप में भी जाना जाता हैएक खनिज है जो प्राकृतिक रूप से प्रकृति में पाया जाता है। टैल्क या टैल्कम पाउडर का रासायनिक नाम हाइड्रेटेड मैग्नीशियम सिलिकेट है। भारत के सोपस्टोन उत्पादन में उत्तराखंड का हिस्सा 29% है।

उत्पादन का विवरण तालिका संख्या 1.1 में दर्शाया गया है।

YEAR	Quantities of soapstone (tonnes)	\Quantities of Waste (Cum)
	Pit-I	Pit-I
Ist	6630	9775
IInd	7750	10375
IIIrd	8836	7929
IVth	10839	9727
Vth	12363	16740
Total	**46691**	**54546**

प्रस्तावितखननपरियोजनाकोश्रेणीबी 1 परियोजनाकेरूपमेंवर्गीकृतकियागयाहै।
कुलप्रस्तावितउत्पादन: 6630tonnes to 12363tonnes (**पहलेसेपांचवेंवर्ष**)
अधिकतमप्रस्तावितक्षमता: 12363**टीपीए** (5**वेंवर्षकेअंतमें**)

प्रस्तावकऔरपता:

श्री शंकर बाफिला पुत्र श्री जगत सिंह
पता: आर/ओ-गांव-बाफिलागांव मल्ला
पद: सानेती, तहसील- दुग्राकुरी,
जिला- बागेश्वर (यू.के.)

परियोजनाकीप्रकृतिआकारऔरस्थानकासंक्षिप्तविवरण:
परियोजनाकासंक्षिप्तविवरणनीचेदीगईतालिकासंख्या 10.1 मेंवर्णितहै:

तालिकासंख्या 10.1: - परियोजनाकाविवरण

क्रमांक		विवरण
A	**खननपट्टेऔरस्थानकाविवरण**	
1.	परियोजनाकानाम	अमझाजू सोपस्टोन खनन परियोजना
2.	गांव	अमझाजू
3	तहसील	डुग्राकुरी
4	जिला	बागेश्वर
5	राज्य	उत्तराखंड
6	कुलपट्टाक्षेत्र	6.129 Ha

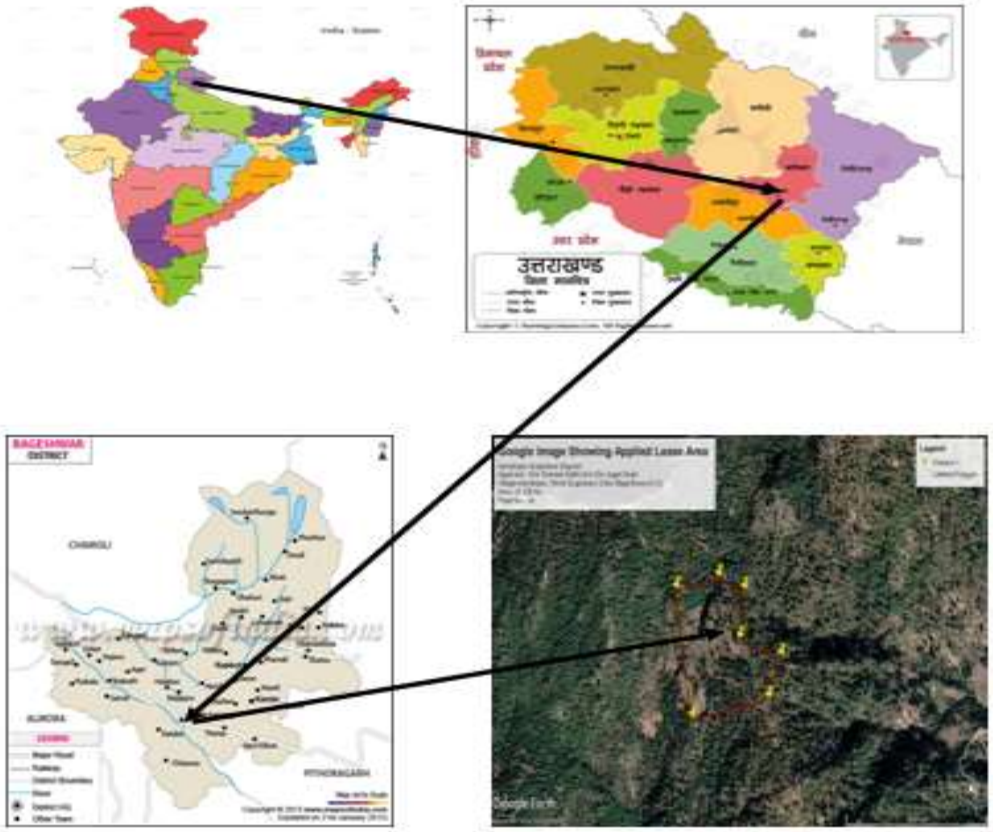
7	परियोजनाकीश्रेणी	"B1"
8	परियोजनाकीक्षमता	6630टीपीए to 12363टीपीएतक (प्रथमसे 5वेंवर्ष) अधिकतमउत्पादन: 12363टीपीए (5वेंवर्षकेअंतमें)
9	तलरूप	क्षेत्रफल का उच्चतम स्तर सीमा स्तंभ 3-4 के साथ उत्तर की ओर 2060.10 mRL है, जबकि निम्नतम स्तर सीमा स्तंभ 6 पर दक्षिण-पश्चिम फ्लैंक की ओर 1975.0 mRL है।
10	लीजएरियाकोऑर्डिनेट	

	Coordinates	
	N	E
1.	29°54'42.51"N	**79°59'7.21"E**
2.	29°54'43.80"N	79°59'2.82"E
3.	29°54'47.48"N	79°59'3.32"E
4.	**29°54'48.44"N**	79°59'0.60"E
5.	29°54'47.53"N	**79°58'56.13"E**
6.	**29°54'37.86"N**	79°58'57.82"E
7.	29°54'39.31"N	79°59'5.90"E

11	खदानकीलीजअवधि	50वर्ष
12	परियोजनाकीलागत	रु।62.0लाख
13	प्रस्तावितसीईआरलागत	रु।3.1लाख
14	ईएमपीव्यय	रु।13.65लाख
15	मैनपावरआवश्यकता	25व्यक्ति
16	पानीकीआवश्यकताऔरस्रोत	6.275केएलडीकाउपयोगकियाजाएगा (पीनेकाउपयोगछिड़कावऔरवृक्षारोपण) औरस्रोत:टैंकर
B	**पर्यावरणपरिवेश**	
1.	निकटतमराष्ट्रीयराजमार्ग / राज्यराजमार्ग	NH-309A 0.80 km aerial distance South
2.	निकटतमरेलवेस्टेशन	कोटद्वार रेलवे स्टेशन - 141.53 किमी दक्षिण पश्चिम हवाई दूरी
3.	निकटतमहवाईअड्डा	**नैनीसैनीहवाईअड्डा, पिथौरागढ़, 55.72किमी, SE**
4.	पारिस्थितिकसंवेदीक्षेत्र (वन्यजीवअभयारण्य)	10मीबफरक्षेत्रकेभीतरकोईपारिस्थितिकीसंवेदनशीलक्षेत्रनहीं।
5.	आरक्षित / अनुमानित वन	10 किलोमीटर के भीतरकोईआरक्षित / अनुमानित वननहीं
7.	भूकंपीयक्षेत्र	क्षेत्र V (बहुतगंभीरतीव्रताक्षेत्र) *Source: http://asc-india.org/seismi/seis-uttarakhand.htm*

परियोजना: अमझाजू सोपस्टोन खनन परियोजना
परियोजना प्रस्तावक: शंकर बाफिला पुत्र श्री जगत सिंह
क्षेत्र: 6.129 हेक्टेयर, गांव- अमझाजू, तहसील- डुग्राकुरी
जिला: बागेश्वर (उत्तराखंड)

LOCATION PLAN



चित्र- 1.1- परियोजनाकास्थान

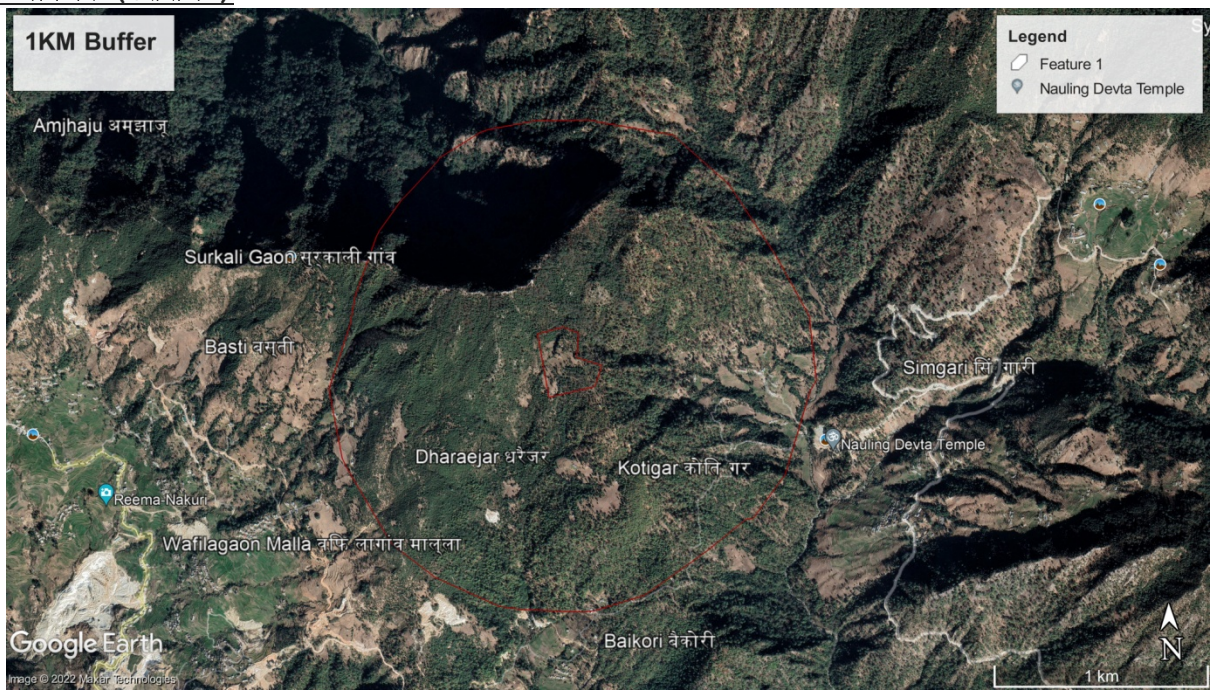


Figure: 1.3–Google Map Showing 1 km Radius of the Project

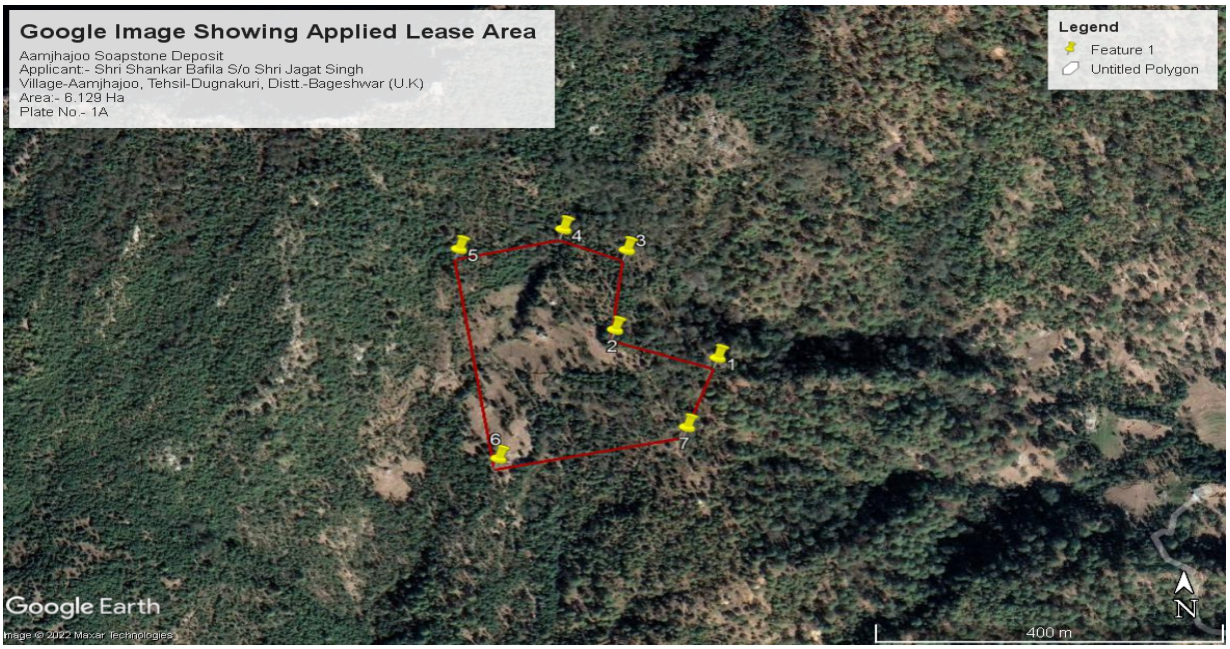


Figure 2: Google Earth showing Zoom View of the Project Site

4. खानविकासऔरउत्पादन

खननको 6 मीटरऊँचीबेंचबनाकरखुलेव्यवस्थिततरीकेसेअर्ध-मशीनीकृततरीकेसेकियाजाएगा।बैच की ऊचाई 6मी0, बैच की चौड़ाई 8मी0 व बैच का ढाल 68डिग्री व फेस का ढाल डिग्री होगा। उधरी सतह कि मृदा को उपयोग वृक्षारोपण कार्यो में किया जायेगा। अपशिष्ट पदार्थ (interburden material)को मशीन द्वारा प्रथक करके अलग से कत्रित कर लिये जायेगा तथा भविष्य में इसका उपयोग गडढो में भरान कार्यो आदि कार्यो के प्रयोग में लाया जायेगा। सोपस्टोन क नरम धातु है तथा इसको मानवीय तरीके से कुदाल, फावड़ा घन, छैनी आदिकी मदद से खुरचकर अलग किया जाएगा और काम करने वाले गड्ढे के पास स्थित स्टाक यार्ड में अलग से ढेर किया जाएगा। तथा मानवीय ढंग से अलग–अलग ग्रैड के सोपस्टोन को प्लास्टिक बैग में भरकर मानवीय या खच्चरो के माध्यम से सड़क तक लाया जायेगा जहां से इसे ट्रको में लादकर गंतव्य स्थान को भेज दिया जायेगा।

खननकीविधि:

यह ओपनकास्ट मैकेनाइज्ड माइन होगी। ओवरबर्डन को हटाने के लिए एक उत्खननकर्ता को तैनात किया जाएगा। खनन दो गड्ढों अर्थात पिट I और पिट II में किया जाएगा। बेंचों की चौड़ाई 8 मीटर रखी जाएगीबेंचों की ऊंचाई 6 मीटर फेस स्लोप 68^0रखी जाएगी। उत्पन्न होने वाले कचरे को काम करने वाले गड्ढों के ढलान की ओर डंप किया जाएगा और डंपिंग सिंगल टैरेस में किया जाएगा।

तोड़ने और छँटाई के अलावा किसी और लाभ की आवश्यकता नहीं होगी। सोपस्टोन के विभिन्न ग्रेड को 50 किलो प्लास्टिक बैग में भरा जाएगा और सड़क के किनारे यार्ड में मैन्युअल रूप से ले जाया जाएगा। सड़क किनारे से साबुन के पत्थरों के थैलों को मैन्युअल रूप से ट्रकों में लादकर हल्द्वानी ले जाया जाएगा।

5. भूमिकेउपयोगकेआधारपरभूमिकाउपयोगऔरनवीकरणपरप्रभाव:

ओपनकास्ट खनन गतिविधियां पट्टा क्षेत्र के परिदृश्य को बदल सकती हैं और आसपास के क्षेत्रों की सतह की विशेषताओं में कुछ गड़बड़ी भी पैदा कर सकती हैं। 7.5 मीटर सेफ्टी बैरियर छोड़कर खनन किया जाएगा। जहां भी संभव होगाजिला प्रशासन/स्थानीय प्राधिकरण के परामर्श से वृक्षारोपण का विकास किया जाएगा।

खनन गतिविधियों से प्रभावित भूमि के पुनरूद्धार का प्रस्ताव:

खनन उच्च स्तरों से शुरू होगा और निचले स्तरों की ओर बढ़ेगा। रुक-रुक कर बैकफिलिंग उच्च स्तरों से शुरू होगी और बाद में निचली ऊंचाई की ओर बढ़ेगी ताकि सीढ़ीदार कृषि क्षेत्र इस तरह से शुरू हो सकें कि मूल भूमि उपयोग बहाल हो जाए यानी मानसून की शुरुआत से पहले खेती के लिए काश्तकारों को सौंप दिया जाएगा। अंतिम बैंच बनने के बाद अंतिम बैकफिलिंग शुरू कर दी जाएगी और गड्ढा इष्टतम आर्थिक गहराई तक पहुंच जाएगा। खनिज की समस्त वसूली बिक्री योग्य श्रेणी की होगी।

स्थानीय डीएफओ/कृषि विभाग के परामर्श से खनन पट्टा क्षेत्र की सीमाओं के साथ 7.5 मीटर बैरियर जोन में एमएल क्षेत्रबैकफिल्ड और पुनः प्राप्त क्षेत्रजल निकायसड़कों आदि के आसपास देशी प्रजातियों को लगाकर वृक्षारोपण किया जाएगा।

भूमिउपयोग

वर्तमानमें (पूर्वखनन) प्रस्ताावित खनन क्षेत्र खेतीहर भूमिक्षेत्रकेअंतर्गतआनेवालीभूमिगैर-वनभूमिहै।

Forest Land	Area (ha)	Non forest Land	Area (ha)
Forest(Specify) Area(ha)	Nil	Waste land	Nil
		Agriculture land	5.262

		Other(specify) Public Utility land	0.020
		State Govt. land	0.847
Total	**Nil**		**6.129**

6. बेसलाइनपर्यावरणीयस्थिति

मिट्टीकीगुणवत्ता

क्षेत्रकीवर्तमानमिट्टीकीगुणवत्ताकाआकलनकरनेकेलिएखानपट्टाक्षेत्रमेंऔरउसकेआसपासमिट्टीकेतीननमूनेएकत्रकिएगएथे।मिट्टीकीभौतिकविशेषताओंकोविशिष्टमापदंडोंकेमाध्यमसेचित्रितकियागयाथाजैसे।थोकघनत्वसरंध्रताजलधारणक्षमतापीएचविद्युतचालकताऔरबनावट।मृदापीएचपोषकतत्वोंकीउपलब्धतामेंमहत्वपूर्णभूमिकानिभाताहै।मृदामाइक्रोबियलगतिविधिकेसाथ-साथधातुआयनोंकीघुलनशीलताभीपीएचपरनिर्भरहै।अध्ययनक्षेत्रमेंमिट्टीकेपीएचमेंभिन्नताएंथोड़ीबुनियादी (7.18 से 7.51) पाईगईं।विद्युतचालकता (ईसी) मिट्टीमेंघुलनशीललवणऔरआयनिकगतिविधिकाएकउपायहै।एकत्रितमिट्टीकेनमूनोंमेंचालकता 265-293µmhos/cm सेलेकरथी।

कमथोकघनत्ववालीमिट्टीमेंअनुकूलभौतिकस्थितिहोतीहैजबकिउच्चथोकघनत्ववालीमिट्टीकृषिफसलोंकेलिएखराबभौतिकस्थितिप्रदर्शितकरतीहै। परिणामोंकेआधारपरयहस्पष्टहैकिमिट्टीकिसीभीप्रदूषणकारीस्रोतसेदूषितनहींहै

मौसमविज्ञान

जनवरी, 2023 से मार्च, 2023 केदौरानपूर्व-मानसूनमौसमकाप्रतिनिधित्वकरतेहुएसाइटपरमौसमसंबंधीआंकड़ोंकीनिगरानीकीगई।

परिवेशीवायुगुणवत्ता

जनवरी, 2023 सेमार्च, 2023तकप्री-मानसूनसीजनकेदौरानपांचस्थानोंपरपरिवेशीवायुगुणवत्तानिगरानी (एएक्यूएम) कीगईहै।अध्ययनक्षेत्रकेभीतरदर्जकिएगएपीएम 10 कान्यूनतमऔरअधिकतमस्तर 54.6माइक्रोग्राम / एम3 से 96.1माइक्रोग्राम / कीसीमामेंथा। अध्ययनक्षेत्रमेंपीएम 2.5 कान्यूनतमऔरअधिकतमस्तर 35.5µg/m3 से 53.5µg/m3 के 98वेंप्रतिशतक 38.92 माइक्रोग्राम/m3 केसाथदर्जकियागया।अध्ययनक्षेत्रकेभीतरदर्ज SO2 कीन्यूनतमऔरअधिकतमसांद्रता 98वेंप्रतिशतक 5.35µg/m3 केसाथ 5.35/m3 से 13.43µg/m3 थी।अध्ययनक्षेत्रमेंदर्जकिएगए NO2 कान्यूनतमऔरअधिकतमस्तर 98वेंप्रतिशतक 20.65 माइक्रोग्रामप्रतिघनमीटरकेसाथ 16.84µg/m3 से 33.42µg/m3 केबीचथा।इसप्रकारप्राप्तपरिणामोंसेसंकेतमिलताहैकिपरिवेशीवायुमें PM10, PM2.5, SO2 और NO2 कीसांद्रताऔद्योगिक, आवासीय, ग्रामीणऔरअन्यक्षेत्रोंकेलिएराष्ट्रीयपरिवेशीवायुगुणवत्ता (NAAQ) मानकोंकेभीतरहै।

पानीकीगुणवत्ता:

आईएस-10500 मानकोंकेअनुसारकुलघुलितठोसपदार्थोंकेलिएवांछनीयसीमा 500 मिलीग्राम/लीहैजबकिवैकल्पिकस्रोतकेअभावमेंअनुमेयसीमा 2000 मिलीग्राम/लीहै, इससेअधिकस्वादिष्टताकमहोजातीहैऔरगैस्ट्रोआंतोंमेंजलनहोसकतीहै।अध्ययनक्षेत्रसेएकत्रकिएगएभूजलकेनमूनोंमें, कुलघुलितठोसपदार्थ 265 मिलीग्राम/लीटरसे 275 मिलीग्राम/लीटरतकभिन्नहैं।नमूनोंकाटीडीएसवांछनीयसीमासेऊपरथालेकिन 2000 मिलीग्राम/लीकीअनुमेयसीमाकेभीतरथा।

क्लोराइडकेलिएवांछनीयसीमाआईएस-10500 मानकोंकेअनुसार 250 मिलीग्राम/लीहै, जबकिइसकीअनुमेयसीमा 1000 मिलीग्राम/लीहै, इससीमासेपरेस्वाद, क्षरणऔरस्वादिष्टताप्रभावितहोतीहै।अध्ययनक्षेत्रमेंएकत्रकिएगएसतहीजलकेनमूनोंमेंक्लोराइडकास्तर 15 मिलीग्राम/लीसेलेकरअधिकतम 19 मिलीग्राम/लीतक, भूजलकेनमूनोंमें 14 मिलीग्राम/लीटरसे 24 मिलीग्राम/लीटरतकथा।क्लोराइडकेनमूनेवांछनीयसीमाकेभीतरहैं।

कठोरताकेलिए IS-10500 मानकोंकेअनुसारवांछनीयसीमा 200 mg/l है, जबकिइसकेलिएअनुमेयसीमा 600 mg/l हैजोइससीमासेअधिकजलआपूर्तिसंरचनामेंअतिक्रमणऔरघरेलूउपयोगपरप्रतिकूलप्रभावदेखाजाएगा।अध्ययनक्षेत्रसेएकत्रकिएगएभूजलकेनमूनों में, कठोरता 174 मिलीग्राम/लीटरसे 182 मिलीग्राम/लीटरतकहै।

फ्लोराइडअन्यमहत्वपूर्णपैरामीटरहै, जिसकीवांछनीयसीमा 1 मिलीग्राम/लीऔरअनुमेयसीमा 1.5 मिलीग्राम/लीहै।हालांकिपीनेकेपानीमेंफ्लोराइडकीइष्टतमसामग्री 0.6 से 1.5 मिलीग्राम/लीटरहै।यदिफ्लोराइडकीमात्रा 0.6 मिलीग्राम/लीटरसेकमहैतोयहदंतक्षयकाकारणबनताहै, 1.5 मिलीग्राम/लीसेअधिकफ्लोरोसिसकाकारणबनताहै।अध्ययनक्षेत्रकेभूजलकेनमूनोंमेंफ्लोराइडकामान 0.2 मिलीग्राम/लीसे 0.5 मिलीग्राम/लीकेबीचथा।सतहीजलमें 0.39 मि.ग्रा./ली. से 0.42 मि.ग्रा./ली.कुलमिलाकरअध्ययनक्षेत्रसेएकत्रकिएगएसभीनमूनेखपतकेलिएउपयुक्तपाएगए, अधिकांशभूजलनमूनेआईएस-10500 केअनुसारअनुमेयसीमाकेभीतरहैं।सभीनमूनोंमेंअधिकांशभारीधातुएंपतालगानेयोग्यसीमासेनीचेहैं।

शोरस्तर:

जनवरी, 2023सेमार्च, 2023केशोरस्तरकीनिगरानीकेपरिणामनीचेतालिका 3.5 मेंप्रस्तुतकिएगएहैं।दिनकेसमयअध्ययनक्षेत्रमेंपरिवेशीशोरस्तर 43.50से 65.2dB (A) औररातकेदौरान 32.8से 58.5dB (A) केबीचहोताहैजो CPCB कीनिर्दिष्टसीमाकेभीतरहै।

पारिस्थितिकपर्यावरण:

अध्ययनक्षेत्रके 10 किलोमीटरकेदायरेमेंकोईवन्यजीवअभ्यारण्यऔरराष्ट्रीयउद्याननहींहैं।

प्रत्याशितपर्यावरणीयप्रभाव:

वायुगुणवत्तापरप्रभाव:

सोपस्टोन खदान जहां पीएम10 और पीएम2.5 खनन गतिविधियों में उत्पन्न होने वाले मुख्य प्रदूषक होंगे। डीजल से चलने वाले उपकरणों और वाहनों की आवाजाही के कारण सल्फर डाइऑक्साइड (SO2)नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO2) के उत्सर्जन को ब्रांडेड मेक के रूप में मामूली माना गया और PUC प्रमाणपत्र वाले वाहनों का ही संचालन किया जाएगा। भगोड़ा धूल और कण खनन गतिविधियों में होने वाले प्रमुख प्रदूषक हैं। मल्टीपल वाटर स्प्रिंकलर के उपयोग से भगोड़ा उत्सर्जन 70-80% तक सुलझाया जाएगा। खनन गतिविधियों के कारण प्रस्तावित स्थल और अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी के दायरे में प्रस्तावित उत्पादन और PM10 और PM2.5 उत्सर्जन में शुद्ध वृद्धि के साथ वायु पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों की भविष्यवाणी की जाएगी।

परिचालन खदान में वायु प्रदूषण के स्रोतों को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया था
मैं। खनिज और ओबीआईबी की लोडिंग और अनलोडिंग
ii. ढोना रोड पर परिवहन

जलसंसाधनभूतलजलसंसाधनोंपरप्रभाव

पहाड़ियों में जल स्तर आमतौर पर बहुत गहरा होता है और इसका खनन गतिविधियों से कोई संबंध नहीं होता है। हालांकिमूल स्थलाकृति के समवर्ती बहाली से रिसने वाले पानी में बाधा नहीं आएगी।

भूजलसंसाधन

पानी की गुणवत्ता पर प्रभाव बारिश के दौरान बढ़े हुए निलंबित ठोस तक ही सीमित रहेगा। डंप को पैर की दीवारों से सुरक्षित किया जाएगा और बरसात के पानी में महत्वपूर्ण निलंबित सामग्री नहीं होगी।

मृदापरप्रभाव

ऊपरी मिट्टी पर खनन गतिविधियों के पर्यावरणीय प्रभाव ऊपरी मिट्टी को हटाने और उसके डंपिंग की मात्रा पर आधारित होते हैं। वर्तमान परियोजना में चूंकि ऊपरी मिट्टी को अस्थायी रूप से संग्रहीत करने और इसे वृक्षारोपण योजनाओं के लिए उपयोग करने का प्रस्ताव हैऊपरी मिट्टी के दर्जनों के प्रभाव की परिकल्पना नहीं की गई है।

वर्तमान परियोजना में ओवरबर्डन और इंटरबर्डन डंप से मिट्टी के कटाव की परिकल्पना नहीं की गई हैक्योंकि ईएमपी में विस्तृत रूप से पर्याप्त उपाय किए जाएंगे।

फ्लोराऔरफॉनापरप्रभाव

पट्टे के कोर जोन क्षेत्र में कोई वन क्षेत्र नहीं है। चूंकि खनन गतिविधि कोर जोन तक ही सीमित हैसोपस्टोन के प्रस्तावित खनन के कारण बफर जोन की वनस्पतियों पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

खदान के पट्टे की सीमा पर खनन कार्यों के कारण बढ़ती धूल का उत्पादन नगण्य है और यह भी उम्मीद की जाती है कि ईएमपी में सुझाए गए शमन उपायों को अपनाने के साथखदान के संचालन का प्रभाव स्थलीय पर न्यूनतम होगा। पारिस्थितिकी तंत्र और निकटवर्ती वन क्षेत्र पर भी।

खनन गतिविधि के कारण बफर जोन के जीवों पर प्रभाव मामूली होगा। समय के साथ प्रस्तावित प्रगतिशील वृक्षारोपण जीवों पर प्रभावयदि कोई होको कम करेगा।

भूमिउपयोगपैटर्नपरप्रभाव:

प्रस्तावित ओपनकास्ट खदान के परिणामस्वरूप एमएल क्षेत्र के भूमि उपयोग पैटर्न में परिवर्तन होगा। खनन गतिविधियों जैसे उत्खननओवरबर्डन डंपिंगमिट्टी की निकासी आदि के दौरान भूमि क्षरण की आशंका है। परियोजना के लिए भूमि की आवश्यकता का आकलन कार्यात्मक जरूरतों को देखते हुए किया गया है।

सामाजिक–आर्थिकपहलूपरप्रभाव:

खदान क्षेत्र में कोई बस्ती शामिल नहीं है। इसलिए खनन गतिविधि में मानव बंदोबस्त का कोई विस्थापन शामिल नहीं है। पट्टा क्षेत्र के भीतर या आसपास कोई सार्वजनिक भवनस्थानस्मारक आदि मौजूद नहीं हैं। खनन कार्य किसी भी गांव को परेशान/स्थानांतरित नहीं करेगा या पुनर्वास की आवश्यकता नहीं होगी। इस प्रकार कोई प्रतिकूल प्रभाव प्रत्याशित नहीं है।क्षेत्र में खनन गतिविधि का प्रभाव क्षेत्र के सामाजिक–आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक है। प्रस्तावित सोपस्टोन खदान स्थानीय आबादी को रोजगार प्रदान करेगी और जब भी जनशक्ति की आवश्यकता होगीस्थानीय लोगों को वरीयता दी जाएगी।

8. पर्यावरणप्रबंधनयोजना

पर्यावरणीयशमनउपायोंकासारांशनीचेतालिकामेंदियागयाहै

तालिका: प्रस्तावितपर्यावरणीयशमनउपाय

प्रभावकीभविष्यवाणीसुझावहै

संभावितप्रभाव	सुझाव
प्रभावकीभविष्यवाणीकीउपायमुक्तआंदोलन / जंगलीजीवोंकेरहनेकीअशांति	• मजदूरोंकोसंवेदनशीलता / महत्वकेबारेमेंजागरूककरनेकेलिएजागरूकताशिविरआयोजितकिएजाएंगे। वनजीवन। • मजदूरोंकीआवाजाहीकेलिएकोईमार्गयानईसड़कया वाहनोंकोआरक्षितवनक्षेत्रमेंरखाजाएगाइससेबचावहोगा वनविखंडनअतिक्रमणऔरमानव – पशुमुठभेड़। • वाहनोंकेदौरानउत्पन्नहोनेवालेशोरकाध्यानरखाजाएगा अयस्कसामग्रीलेजानेकेलिएआंदोलनभीतरहैं अनुमेयशोरस्तर।जंगलमेंउच्चशोरस्तर क्षेत्रमेंबेचैनीऔरविफलताकापतालगानेकेलिएनेतृत्वकरेंगेसाथियोंऔरयुवाओंकीकॉल। • ध्यानरखाजाएगाकिजानवरोंकाकोईशिकारनकियाजाएमजदूरोंद्वारा। • यदिजंगलीजानवरोंकोकोरज़ोनकोपारकरतेहुएदेखाजाताहैतोपरेशानबिल्कुलनहींहोंगे। • मजदूरोंकोभोजनप्लास्टिककोत्यागनेकीअनुमतिनहींहोगीआदिजोकोरसाइटकेपासजानवरों

	कोआकर्षितकरसकतेहैं। • केवलकमप्रदूषणफैलानेवालेवाहनकोलेजानेकीअनुमतिहोगीअयस्कसामग्री।परियोजनास्थल मेंसभीवाहनोंकीअनुमतिहै क्षेत्रकोनियंत्रणमेंप्रदूषणप्रदानकरनाहोगा तीनमहीनेकेअंतमेंप्रमाणपत्र। •वनक्षेत्रशोरस्तरमेंकिसीभीप्रकारकेसम्मानकीअनुमतिनहींहोगीअनुमेयसीमा (साइलेंटज़ोन -50 डीबी) केभीतरहोगाध्वनिप्रदूषण (विनियमनऔर) केअनुसारदिनकेसमय) नियंत्रण) नियम 2000 CPCB मानदंड।
वनवनस्पतियोंकीकटाई	• किसीभीपेड़कोकाटनेकाटनेलकड़ीकाटनेझाड़ियोंकोउखाड़नेऔरजड़ीबूटियोंकीअनुमतिनहींदी जानीचाहिए। • रक्षितवनक्षेत्रमेंअयस्कसामग्रीकीकोईभीड्रिलिंगनहींहोनीचाहिए। • आर्थिकरूपसेमहत्वपूर्णपौधोंकेसंग्रहपूरीतरहसेप्रतिबंधितहोंगे।

9. सचेतककेविश्लेषण

भारतीयभूवैज्ञानिकसर्वेक्षण (जीएसआई) द्वाराकिएगएभूवैज्ञानिकजांचऔरअन्वेषणकेपरिणामकेआधारपरसोपस्टोनकीपहचानकीगईहै।खननपरियोजनास्थलविशिष्टहैंक्योंकिऐसेवैकल्पिकस्थलोंपरविचारनहींकियागयाथा।

खदानकासंचालनअफीमस्टसहअर्धयंत्रीकृतविधिसेकियाजाताहै।अयस्ककीकठोरप्रकृतिकेकारणकोईअन्यवैकल्पिकतकनीकोंकाउपयोगनहींकिया जासकताहै।आसपासकेपर्यावरणपरखननकेप्रभावकोकमकरनेकेलिएप्रस्तावितखदानपर्यावरणकेअनुकूलउपायोंकाउपयोगकररहाहै।

S. No.	Description	Unit	Total (Rs.)
A. Project Operation Cost			
1.	**Manpower Cost:** Mine Engineer (Full time) - 01 Geologist (Full time) -01 Skilled workers -02 Un skilled: Laborers charge -21	(Total Man power 25) Assuming 240days Rs. 25,000/ month= 3,00,000 Rs. 30,000/ month= 3,60,000 Rs. 550/ day= 1,32,000 x 2=2,64,000 Rs.475 / day= 1,14000x21=23,94,000	33,18,000
2.	**Expenditure on Occupational Health:** PPE Kit, First Aid Facility, Mask, Hand wash & Sanitizer Medical checkup and Medicine (Once in a month)	2000/worker (2000 x 24)= 48,000 *Doctor's visit*: 10,000/ month (8 working months) =80,000 *Medicines* (Assuming 500/worker) 500 x 24 = 12,000	2,60,000

		(Mine operation Month: 8) = 120,000	
3.	**Equipment's/Tools/Machineries**	240 days Assuming Rs.3000/day	7,20,000
4.	**Drinking and Sanitary Facilities**	➢ Rs. 2000/day for drinking/domestic (240 days) ➢ Rs. 30,000/ Bio-toilets x 2	5,40,000
	Total Project Operation Cost (A)		**Rs. 48,38,000 (48.38 Lakhs)**

B. Break-up of Expenditure on Environment Protection & Environment Management			
5.	Haulage Road Repair & Maintenance • Filling, Leveling and widening of the road up to width of 6m and length of 200 m. • Setting & Fixing of Cut Stone on the leveled road.	Annual 200 m (L) x 6 m (W)	1,00,000
6.	Water Sprinkling on Haulage Road for Dust Suppression	Assuming Rs.1000/day for 240 days of working Tanker Cost: Rs. 1000/Tanker Tanker Capacity: 5000 liter, No. of Tankers required: 1	2,40,000
7.	Plantation along the road side & post plantation care	Plantation@250/sapling * including post plantation care 2500 sapling (500*5) i.e.=2500x250 sapling ***Note: Annual cost will increase with increase in no. of sapling.***	6,25,000
8.	Environmental Monitoring & Compliances.	➢ **Half Yearly Monitoring of Environmental Parameters viz. Air, water, Noise & Soil.** ➢ Half Yearly Submission of Compliances.	4,00,000

	Total Environment Protection & Management Cost (B)	**Rs. 13,65,000 (13.65Lakhs)**
	Total Project Cost (A+B)	**Rs. 48.38 + 13.65 = (62.00Lakhs)**

11. कोस्टएस्टिमेट्स

5 वर्षोंकेलिएपर्यावरणप्रबंधनयोजनाकेलिएलागतकाविवरण, कॉर्पोरेटपर्यावरणउत्तरदायित्व (सीईआर) केलिएबजटऔरसीईआरकार्यक्रमकेतहतप्रस्तावितविभिन्नगतिविधियोंकेलिएनिधियोंकेवर्षवारआवंटनकाविवरणनीचेतालिकासंख्यामें दियागयाहै - 4

सीईआरयोजनानीचेदीगईहै:

परियोजनाकीकुललागत = रु.62.0लाख

परियोजनाकेलिएवार्षिकसीईआरलागत, यानीकुलपरियोजनालागतका 5%

रु. 62.0लाख x 0.05 = रु. (3.1लाख)

यहप्रस्तावितलागतसीईआरयोजनाहै,

गतिविधियोंऔरवास्तविकलागतकोक्षेत्रकीवास्तविकआवश्यकताकेअनुसारअंतिमरूपदियाजाएगा।

Table No.-1.5 Budget allotted for project operation cost & Environmental Management Programme

This is the Proposed CER Plan, Activities will be Finalized as per the Actual need of the area (ON THE BASIS OF NEED BASE ASSESSMENT SURVEY)		
S.N.	**Particulars**	**Activity**
1.	Drinking water supply	Provide drinking water facility in surrounding villages and schools by hand pump installation.
2.	Health	Free distribution of medicines, health check-up camps nearby village
3.	Electrification including solar power	Solar lamp distribution& Solar street light installation
4.	Sanitation	Constructed the Toilets facilities for women nearby village
5.	Education	Distribution of school bags & Books in nearby Primary Schools

12.

शैक्षिकअध्ययनजोखिममूल्यांकनऔरआपदाप्रबंधनयोजनाखानप्रबंधककेयोग्यताप्रमाणपत्ररखनेवालेएकयोग्यखदानप्रबंधककेप्रबंधननियंत्रणऔरनिर्देशनकेतहतपूराखननकार्यकियाजाएगा।इसकेअलावाखननकर्मचारियोंकोसमय-समयपरउन्हेंअद्यतनरखनेकेलिएरिफ्रेशरपाठ्यक्रमोंमेंभेजाजाएगा।

आपदाप्रबंधनयोजना

आपदाप्रबंधनकीयोजनामेंआपातकालीनतैयारीएकमहत्वपूर्णपहलूहै।कार्मिकउपयुक्तढंगसेप्रशिक्षितऔरसावधानीपूर्वक नियोजितसिम्युलेटेडप्रक्रियाओंकेमाध्यमसेआपातकालीनप्रतिक्रियामेंमानसिकऔरशारीरिकरूपसेतैयारहोंगे।इसीतरहप्रमुखकर्मियोंऔरआवश्यककर्मियोंकोसंचालनमेंप्रशिक्षितकियाजाएगा।

13. सार्वजनिकपरामर्श

सार्वजनिकसुनवाई

14 सितंबर 2006 कोईआईएअधिसूचनाकेअनुरूपजनसुनवाईसेसंबंधितधारा 1 (ए) कीवीडियोग्राफीईआईए / ईएमपीरिपोर्टकामसौदाउत्तराखंडपर्यावरणसंरक्षणऔरप्रदूषणनियंत्रणबोर्ड (यूईपीसीपीसी) कोजनसुनवाईकेलिएप्रस्तुतकियाजाएगा।

14. परियोजनाकेलाभ

खननगतिविधियोंकेशुरूहोनेकेबादनागरिकसुविधाओंपरप्रभावपर्याप्तहोगा।चिकित्सासुविधाएंखदानमेंप्राथमिकचिकित्सासुविधाकेरूपमेंप्रदानकीजाएंगी।आपातस्थितिमेंआसपासकेस्थानीयलोगोंकोभीयेचिकित्सासुविधाएंउपलब्धहोंगी।

- रोजगारसृजनऔरजीवनस्तरमेंसुधार;
- रॉयल्टीकरोंऔरकर्तव्योंकेअनुसारराज्यकोराजस्वमेंवृद्धि; तथा
- बेहतरसंचारऔरपरिवहनसुविधाएंआदि।

परियोजनाकेप्राथमिकऔरमाध्यमिकक्षेत्रोंमेंस्थानीयलोगोंकेरोजगारसेक्षेत्रकीसमृद्धिकाउन्नयनहोगा

15. निष्कर्ष

- खननकार्य MoEF & CC कीअनुपालनआवश्यकताओंकोपूराकरेगा;
- सामुदायिकप्रभावफायदेमंदहोंगेक्योंकिपरियोजनाक्षेत्रकेलिएमहत्वपूर्णआर्थिकलाभउत्पन्नकरेगी;
- अधिकपर्यावरणअनुकूलप्रक्रियाकेसाथसर्वश्रेष्ठउपलब्धप्रौद्योगिकीऔरसर्वोत्तमप्रबंधनप्रथाओंकोअपनाना; तथा
- खननगतिविधियोंकेदौरानपर्यावरणप्रबंधनयोजना (ईएमपी) केप्रभावीकार्यान्वयनकेसाथप्रस्तावितपरियोजनापर्यावरणपरकोईमहत्वपूर्णनकारात्मकप्रभावडालेबिनाआगेबढ़सकतीहै।