

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**  
**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**  
**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**  
**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

## कार्यकारीसारांश

### रिपोर्ट का मूल्य

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) एक निर्णय लेने का उपकरण है जो प्राधिकरणों के हाथों में है जो एक परियोजना के बारे में तथ्यात्मक स्थिति को सामने लाता है और प्रस्तावित परियोजनाओं के लिए उचित निष्कर्ष पर पहुंचने में सक्षम बनाता है। ईआईए निर्णय लेने से पहले एक परियोजना के पर्यावरणीयसामाजिक और आर्थिक प्रभावों की सीमा की पहचान करता है। ईआईए पर्यावरणीय मापदंडों की मौजूदा स्थितियों के ऊपर और उस प्रस्तावित परियोजना के लाभकारी और प्रतिकूल दोनों प्रभावों को व्यवस्थित रूप से जांचता है और यह सुनिश्चित करता है कि परियोजना के डिजाइनिंग चरण के दौरान इन प्रभावों को ध्यान में रखा जाए और संयुक्त प्रभावों के मूल्यों को भी अधिक और बने रहने की अनुमति नहीं है। पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा सतत विकास के लिए इस प्रक्रिया की परिकल्पना और सेट की गई है और अंतिम निर्णय केवल तब लिया जाता है जब जिन लोगों के लिए यह मायने रखता है उन्हें परियोजना की मुख्य विशेषताओं के बारे में बताया जाता है जिनकी परिकल्पना की गई है। जिला अधिकारियों की अध्यक्षता में एक व्यापक रूप से विज्ञापित जनसुनवाई कार्यक्रम में उनकी राय मांगी गई है ताकि जनता भी बिना किसी पक्ष और भय के अपनी राय स्वतंत्र रूप से व्यक्त कर सके। पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट 19-06-2016 के अधिसूचना के तहत उत्तराखंड से प्राप्त संदर्भ (टीओआर) की शर्तों का पालन करने के लिए तैयार की गई है 3.834 हेक्टेयर खड़िया पत्थर के खनन के लिए पर्यावरणीय मंजूरी लेने के लिए प्रस्तावित परियोजना ईआईए अधिसूचना 2006 के अनुसार तथा समय समय में संशोधित आदेशों के फलस्वरूप 5-25 हे0 क्षेत्र कि परियोजना श्रेणी "बी 2" के अंतर्गत आती थी लेकिन 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 क्षेत्रों 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।

चूंकि उत्तराखण्ड का सोपस्टोन विश्व स्तर का है जा हमें पहाड़ी क्षेत्रों में अपनी गतिविधियों का विस्तार करने के लिये आर्कषित करता है। खनन कार्य के देखरेख खनन इंजिनियर, भूवैज्ञानिक और पर्यावरण आदि सहित विभिन्न कार्यों के उच्च योग्य और अनुभव वाले व्यक्तियों 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। श्रीमती मंजू बिष्ट और श्री कैलाश सिंह खती का दृढ़ विश्वास है कि भविष्य में खनन कार्य द्वारा पर्यावरण की सुरक्षा के लिये नियमित रूप से निगरानी और उपाय किये जायेगे।

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**  
**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**  
**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**  
**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

### **परियोजना और परियोजना के कार्यान्वयन की पहचान**

प्रस्तावित परियोजना सोपस्टोन खनन के लिए है जिसमें 3.834 हेक्टेयर क्षेत्र शामिल है। गांव के पास: खुलदौदी, तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड, उत्तराखंड। श्रीमती निर्मला देवी के पक्ष में 50 वर्षों के लिए एलओआई प्रदान किया गया है

प्रस्तावित परियोजना के लिए पूर्व पर्यावरण मंजूरी (फॉर्म -1, पीएफआर) के लिए आवेदन प्रस्ताव संख्या के माध्यम से ऑनलाइन जमा किए गए थे। एसआईए/यूके/मिन/68750/2021 पर 26 अक्टूबर, 2021 को एसईएसी (उत्तराखंड) ने अपनी बैठक दिनांक 8 नवंबर, 2021 में पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) की तैयारी के लिए संदर्भ की शर्तों (टीओआर) के निर्धारण के लिए विचार किया था। रिपोर्ट good। समिति ने ईआईए रिपोर्ट और पर्यावरण प्रबंधन योजना की तैयारी के लिए पत्र संख्या 259/एसईएसी दिनांक 11.11.2021 के माध्यम से अनुबंध-। के रूप में संलग्न करने के लिए संदर्भ की शर्तें (टीओआर) जारी की हैं।

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 कागज कपड़ा सौंदर्य प्रसाधन पेंट चीनी मिट्टी की चीज़ें डिटर्जेंट पशु चारा कीटनाशक प्लास्टिक और विभिन्न सुखाने वाले पाउडर हैं। सोपस्टोन जिसे टैल्क या टैल्कम पाउडर के रूप में भी जाना जाता है एक 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।

<b>Year</b>	<b>Quantities of soapstone (tonnes) Pit-I &amp; Pit II</b>
<b>I<sup>st</sup></b>	8008
<b>II<sup>nd</sup></b>	8499
<b>III<sup>rd</sup></b>	9015
<b>IV<sup>th</sup></b>	9589
<b>V<sup>th</sup></b>	10721
<b>Total</b>	<b>45832</b>

#### **कुल प्रस्तावित उत्पादन:**

45832 टन (पांच साल में)

8008 टीपीए 10721 टीपीए तक (प्रथम से 5वें वर्ष)

अधिकतम प्रस्तावित क्षमता: 10721 टीपीए (5वें वर्ष के अंत में)

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

**प्रस्तावित खनन परियोजना को श्रेणी बी 1 परियोजना के रूप में वर्गीकृत किया गया है।**

**प्रस्तावक और पता:**

परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना

प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी

क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,

तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड

परियोजना की प्रकृति आकार और स्थान का संक्षिप्त विवरण:

परियोजना का संक्षिप्त विवरण नीचे दी गई तालिका संख्या 10.1 में वर्णित है:

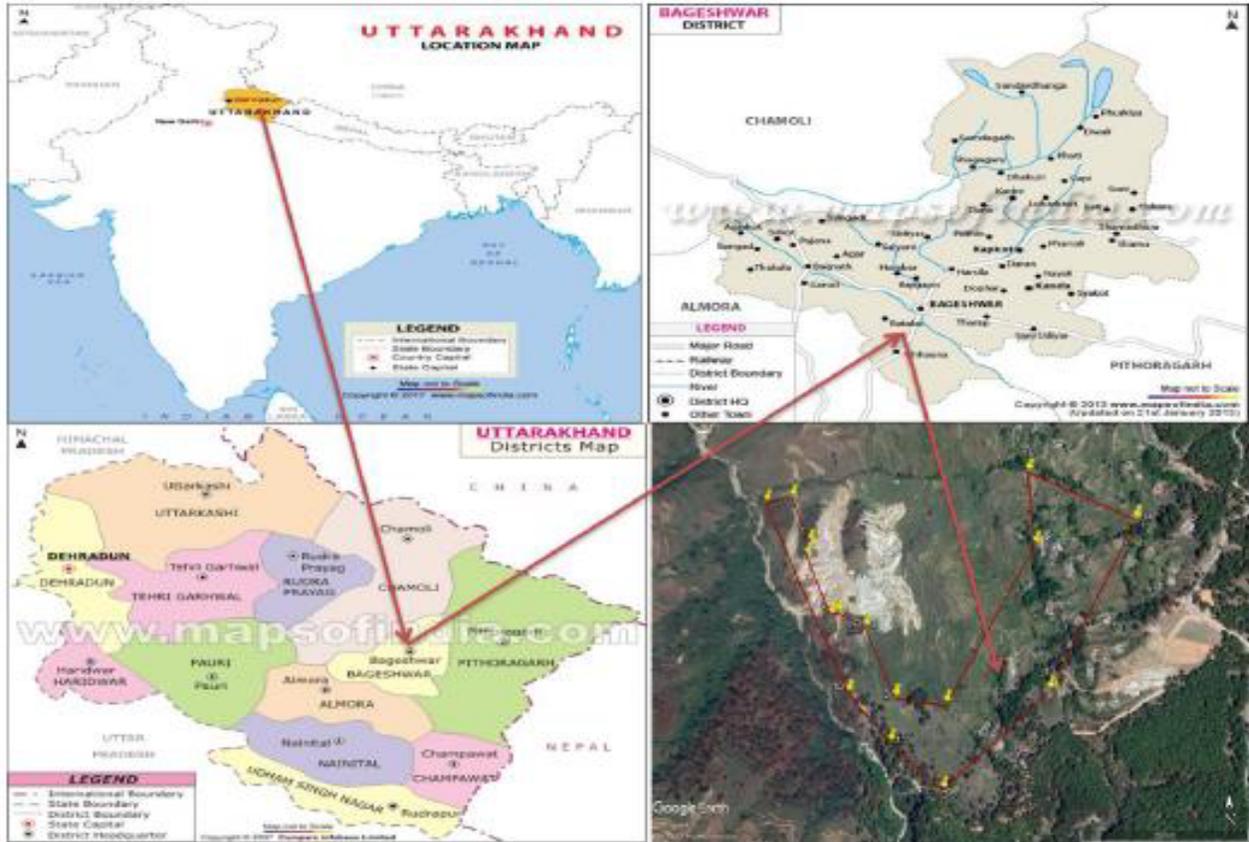
**तालिका संख्या 10.1: - परियोजना का विवरण**

क्रमांक		विवरण																																																																								
A	<b>खनन पट्टे और स्थान का विवरण</b>																																																																									
1.	परियोजना का नाम	खुलदौदी माइन																																																																								
2.	स्थान																																																																									
3	गांव	खुलदौदी																																																																								
4	तहसील	बागेश्वर																																																																								
5	जिला	बागेश्वर																																																																								
6	राज्य	उत्तराखंड																																																																								
7	लीज एरिया को ऑर्डिनेट	<table border="1"><thead><tr><th>Pillar No</th><th>N</th><th>E</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>29°52'22.33"N</td><td>79°47'59.78"E</td></tr><tr><td>2.</td><td><b>29°52'22.43"N</b></td><td>79°48'3.51"E</td></tr><tr><td>3.</td><td>29°52'21.31"N</td><td>79°48'3.06"E</td></tr><tr><td>4.</td><td>29°52'18.31"N</td><td>79°48'6.27"E</td></tr><tr><td>5.</td><td>29°52'16.57"N</td><td>79°48'6.59"E</td></tr><tr><td>6.</td><td>29°52'17.42"N</td><td>79°48'4.72"E</td></tr><tr><td>7.</td><td>29°52'15.74"N</td><td>79°48'4.70"E</td></tr><tr><td>8.</td><td>29°52'13.18"N</td><td>79°48'8.19"E</td></tr><tr><td>9.</td><td>29°52'13.95"N</td><td>79°48'9.56"E</td></tr><tr><td>10.</td><td>29°52'13.39"N</td><td>79°48'10.65"E</td></tr><tr><td>11.</td><td>79°48'10.78"E</td><td><b>79°48'10.78"E</b></td></tr><tr><td>12.</td><td>29°52'12.17"N</td><td>79°48'7.61"E</td></tr><tr><td>13.</td><td>29°52'9.72"N</td><td>79°48'7.36"E</td></tr><tr><td>14.</td><td>29°52'10.76"N</td><td>79°48'2.81"E</td></tr><tr><td>15.</td><td>29°52'9.80"N</td><td>79°48'3.50"E</td></tr><tr><td>16.</td><td>29°52'9.51"N</td><td>79°48'3.17"E</td></tr><tr><td>17.</td><td>29°52'9.80"N</td><td>79°48'0.90"E</td></tr><tr><td>18.</td><td>29°52'12.02"N</td><td>79°48'0.22"E</td></tr><tr><td>19.</td><td>29°52'12.18"N</td><td><b>79°47'58.45"E</b></td></tr><tr><td>20.</td><td>29°52'13.80"N</td><td>79°47'59.40"E</td></tr><tr><td>21.</td><td>29°52'12.92"N</td><td>79°48'2.24"E</td></tr><tr><td>22.</td><td>29°52'11.42"N</td><td>79°48'2.48"E</td></tr><tr><td>23.</td><td>29°52'10.95"N</td><td>79°48'6.09"E</td></tr></tbody></table>	Pillar No	N	E	1.	29°52'22.33"N	79°47'59.78"E	2.	<b>29°52'22.43"N</b>	79°48'3.51"E	3.	29°52'21.31"N	79°48'3.06"E	4.	29°52'18.31"N	79°48'6.27"E	5.	29°52'16.57"N	79°48'6.59"E	6.	29°52'17.42"N	79°48'4.72"E	7.	29°52'15.74"N	79°48'4.70"E	8.	29°52'13.18"N	79°48'8.19"E	9.	29°52'13.95"N	79°48'9.56"E	10.	29°52'13.39"N	79°48'10.65"E	11.	79°48'10.78"E	<b>79°48'10.78"E</b>	12.	29°52'12.17"N	79°48'7.61"E	13.	29°52'9.72"N	79°48'7.36"E	14.	29°52'10.76"N	79°48'2.81"E	15.	29°52'9.80"N	79°48'3.50"E	16.	29°52'9.51"N	79°48'3.17"E	17.	29°52'9.80"N	79°48'0.90"E	18.	29°52'12.02"N	79°48'0.22"E	19.	29°52'12.18"N	<b>79°47'58.45"E</b>	20.	29°52'13.80"N	79°47'59.40"E	21.	29°52'12.92"N	79°48'2.24"E	22.	29°52'11.42"N	79°48'2.48"E	23.	29°52'10.95"N	79°48'6.09"E
Pillar No	N	E																																																																								
1.	29°52'22.33"N	79°47'59.78"E																																																																								
2.	<b>29°52'22.43"N</b>	79°48'3.51"E																																																																								
3.	29°52'21.31"N	79°48'3.06"E																																																																								
4.	29°52'18.31"N	79°48'6.27"E																																																																								
5.	29°52'16.57"N	79°48'6.59"E																																																																								
6.	29°52'17.42"N	79°48'4.72"E																																																																								
7.	29°52'15.74"N	79°48'4.70"E																																																																								
8.	29°52'13.18"N	79°48'8.19"E																																																																								
9.	29°52'13.95"N	79°48'9.56"E																																																																								
10.	29°52'13.39"N	79°48'10.65"E																																																																								
11.	79°48'10.78"E	<b>79°48'10.78"E</b>																																																																								
12.	29°52'12.17"N	79°48'7.61"E																																																																								
13.	29°52'9.72"N	79°48'7.36"E																																																																								
14.	29°52'10.76"N	79°48'2.81"E																																																																								
15.	29°52'9.80"N	79°48'3.50"E																																																																								
16.	29°52'9.51"N	79°48'3.17"E																																																																								
17.	29°52'9.80"N	79°48'0.90"E																																																																								
18.	29°52'12.02"N	79°48'0.22"E																																																																								
19.	29°52'12.18"N	<b>79°47'58.45"E</b>																																																																								
20.	29°52'13.80"N	79°47'59.40"E																																																																								
21.	29°52'12.92"N	79°48'2.24"E																																																																								
22.	29°52'11.42"N	79°48'2.48"E																																																																								
23.	29°52'10.95"N	79°48'6.09"E																																																																								

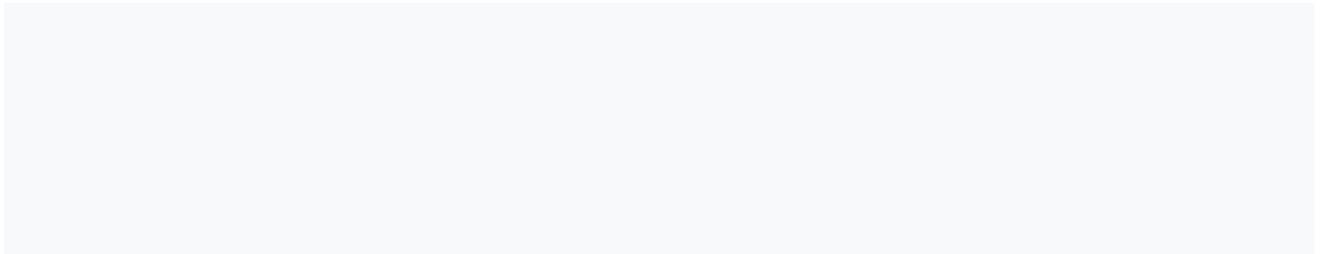
परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना  
 प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी  
 क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,  
 तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड

			24.	29°52'13.33"N	79°48'6.66"E
			25.	29°52'15.60"N	79°48'3.68"E
			26.	29°52'18.53"N	79°48'3.70"E
			27.	29°52'18.62"N	79°48'3.25"E
			28.	<b>79°48'2.90"E</b>	79°48'2.90"E
			29.	29°52'19.05"N	79°48'0.05"E
8	खदानकीलीजअवधि	50वर्ष			
9	परियोजनाकीलागत	Rs. 64.213Lakhs			
10	प्रस्तावितसीईआरलागत	Rs. 3.21 Lakhs			
11	ईएमपीव्यय	Rs. 11.22 Lakhs			
12	मैनपावरआवश्यकता	30व्यक्ति			
13	पानीकीआवश्यकताऔरस्रोत	7.85 केएलडी का उपयोग किया जाएगा (पीनेकाउपयोग छिड़कावऔरवृक्षारोपण) और स्रोत : टैंकर			
<b>B</b>	<b>पर्यावरणपरिवेश</b>				
1.	ऊंचाई (RL)	क्षेत्र की अधिकतम ऊंचाई 1430.20 उत्तर की ओर क्षेत्र की न्यूनतम ऊंचाई 1238.10 स्तंभ दक्षिण की ओर			
2.	निकटतमराष्ट्रीयराजमार्ग / राज्यराजमार्ग	NH-378.00 km N NH-309A 17.11 km WSW			
3.	निकटतमरेलवेस्टेशन	काठगोदामरेलवेस्टेशन 71.22 Km, SSW			
4.	निकटतमहवाईअड्डा	पिथौरागढ़एयरपोर्ट लगभग। 46.48 Km SE			
5.	पारिस्थितिकसंवेदीक्षेत्र (वन्यजीवअभयारण्य)	10 मीबफरक्षेत्रकेभीतरकोईपारिस्थितिकीसंवेदनशीलक्षेत्रनहीं।			
6.	आरक्षित / अनुमानित वन	10 किलोमीटर के भीतरकोईआरक्षित / अनुमानित वननहीं			
7.	भूकंपीयक्षेत्र	क्षेत्र V (बहुतगंभीरतीव्रताक्षेत्र) Source: <a href="http://asc-india.org/seismi/seis-uttarakhand.htm">http://asc-india.org/seismi/seis-uttarakhand.htm</a>			

परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना  
 प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी  
 क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,  
 तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड



चित्र- 10.1- परियोजनाकास्थान



**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**  
**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**  
**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**  
**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**



**चित्र: 1.3 - 10 कि.मी. अध्ययन क्षेत्र**

### **परियोजना की नियामक मंजूरी की स्थिति**

कोर क्षेत्र के भीतर या एमएल क्षेत्र के 10 किमी के दायरे में कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय स्मारक नहीं है।

कानून की अदालत में परियोजना के खिलाफ कोई कानूनी मुद्दा नहीं है।

### **4. खान विकास और उत्पादन**

खनन को 6 मीटर ऊँची बेंच बना कर खुले व्यवस्थित तरीके से अर्ध-मशीनी कृत तरीके से किया जाएगा। बेंच की ऊचाई 6मी0, बेंच की चौड़ाई 8मी0 व बेंच का ढाल 68डिग्री व फेंस 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 भरण कार्यो आदि कार्यो के प्रयोग में लाया जायेगा। सोपस्टोन क नरम धातु है तथा इसको मानवीय तरीके से कुदाल, फावड़ा घन, छैनी आदि की मदद से खुरचकर अलग किया जाएगा और काम करने वाले गड्डे के पास स्थित स्टोक यार्ड में अलग से ढेर किया जाएगा। तथा मानवीय ढंग से अलग-अलग ग्रेड 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।

## परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना

प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी

क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,

तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड

### खनन की विधि:

यह ओपनकास्ट मैकेनाइज्ड माइन होगी। ओवरबर्डन को हटाने के लिए एक उत्खननकर्ता को तैनात किया जाएगा। खनन दो गड्डों अर्थात पिट I और पिट II में किया जाएगा। बेंचों की चौड़ाई 8 मीटर रखी जाएगी बेंचों की ऊंचाई 6 मीटर फेस स्लोप 68° रखी जाएगी। उत्पन्न होने वाले कचरे को काम करने वाले गड्डों के ढलान की ओर डंप किया जाएगा और डंपिंग सिंगल ट्रैस 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 मैनुअल रूप से ले जाया जाएगा। सड़क किनारे से साबुन के पत्थरों के थैलों को मैनुअल रूप से ट्रकों में लादकर हलदानी ले जाया जाएगा।

### 5. भूमि के उपयोग के आधार पर भूमि का उपयोग और नवीकरण पर प्रभाव:

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 होगा जिला प्रशासन/स्थानीय प्राधिकरण के परामर्श से वृक्षारोपण का विकास किया जाएगा।

### खनन गतिविधियों से प्रभावित भूमि के पुनरुद्धार 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 गड्डा 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 क्षेत्र बैकफिल्ड और पुनः प्राप्त क्षेत्र जल निकाय सड़कों आदि के आसपास देशी प्रजातियों को लगाकर वृक्षारोपण किया जाएगा।

### भूमिउपयोग

वर्तमानमें (पूर्वखनन) प्रस्तावित खनन क्षेत्र खेतीहर भूमि क्षेत्र के अंतर्गत आने वाली भूमि गैर-वन भूमि है।

Forest Land	Area (ha)	Non Forest Land	Area (ha)
Forest (specify) Area (ha)	Nil	(i) waste land,	Nil
		(ii) grazing land,	Nil
		(iii) Agriculture land, Category 1(क)	3.147
		(iv) State Govt. Land	0.687
		(v) Public Utility Land	-
<b>Total</b>	<b>Nil</b>		<b>3.834</b>

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

## **6. बेसलाइनपर्यावरणीयस्थिति**

### **मिट्टीकीगुणवत्ता**

क्षेत्र की वर्तमान मिट्टी की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए खान पट्टा क्षेत्र में और उसके आसपास मिट्टी के तीन नमूने एकत्र किए गए थे। मिट्टी की भौतिक विशेषताओं को विशिष्ट मापदंडों के माध्यम से चित्रित किया गया था जैसे। थोक घनत्व सरंध्रता जल धारण क्षमता पीएच विद्युत चालकता और बनावट। मृदा पीएच पोषक तत्वों की उपलब्धता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मृदा माइक्रोबियल गतिविधि के साथ-साथ धातु आयनों की घुलनशीलता भी पीएच पर निर्भर है। अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी के पीएच में भिन्नताएं थोड़ी बुनियादी (7.38 से 7.58) पाई गईं। विद्युत चालकता (ईसी) मिट्टी में घुलनशील लवण और आयनिक गतिविधि का एक उपाय है। एकत्रित मिट्टी के नमूनों में चालकता 274-285 $\mu\text{mhos/cm}$  से लेकर थी।

कम थोक घनत्व वाली मिट्टी में अनुकूल भौतिक स्थिति होती है जबकि उच्च थोक घनत्व वाली मिट्टी कृषि फसलों के लिए खराब भौतिक स्थिति प्रदर्शित करती है।

परिणामों के आधार पर यह स्पष्ट है कि मिट्टी किसी भी प्रदूषणकारी स्रोत से दूषित नहीं है

### **मौसमविज्ञान**

पूर्वमानसून मौसम का प्रतिनिधित्व करते हुए 1 मार्च 2021 से 31 मई 2021 के दौरान साइट पर मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी की गई।

### **परिवेशीवायुगुणवत्ता**

मार्च से मई 2021 तक प्री-मानसून सीजन के दौरान पांच स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी (एएक्यूएम) की गई है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर दर्ज किए गए PM<sub>10</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 63.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  से 87.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में था। 98वें प्रतिशतक 86.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के साथ। अध्ययन क्षेत्र में PM<sub>2.5</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 23.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  से 38.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के 98वें पसेंटाइल 38.51 माइक्रोग्राम/ $\text{m}^3$  के बीच दर्ज किया गया। अध्ययन क्षेत्र में SO<sub>2</sub> की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता 5.4/ $\text{m}^3$  से 9.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  दर्ज की गई, जो 98वें प्रतिशतक 9.65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के साथ थी। अध्ययन क्षेत्र में दर्ज किए गए NO<sub>2</sub> का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 98वें प्रतिशतक 21.33 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर के साथ 14.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  से 21.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच था। इस प्रकार प्राप्त परिणामों से संकेत मिलता है कि परिवेशी वायु में PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> और NO<sub>2</sub> की सांद्रता औद्योगिक, आवासीय, ग्रामीण और अन्य क्षेत्रों के लिए राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता (NAAQ) मानकों के भीतर है।

### **पानीकीगुणवत्ता**

भूजल के नमूनों के भौतिक-रासायनिक और सूक्ष्मजैविक विश्लेषण के माध्यम से प्रभाव क्षेत्र में पानी की गुणवत्ता का आकलन किया गया था। परिणामों की तुलना आईएस: 10500 में निर्दिष्ट पेयजल गुणवत्ता मानकों से की गई है। यह देखा गया कि भूजल के नमूनों से सभी भौतिक-रासायनिक पैरामीटर और भारी धातु पेयजल मानकों के लिए निर्धारित सीमा से नीचे हैं।

आईएस-10500 मानकों के अनुसार पीने के पानी के नमूनों के लिए निर्धारित पीएच सीमा 6.5 से 8.5 है इस सीमा से अधिक पानी श्लेष्म झिल्ली या जल आपूर्ति प्रणाली को प्रभावित करेगा। अध्ययन अवधि के दौरान भूजल के लिए पीएच 7.25 से 7.32 तक और सतही जल 7.57 से 7.64 तक

## **परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

भिन्न था। अध्ययन अवधि के दौरान अध्ययन क्षेत्र में एकत्र किए गए सभी नमूनों का पीएच मान सीमा के भीतर पाया गया।

आईएस-10500 मानकों के अनुसार कुल घुलित ठोस पदार्थों के लिए वांछनीय सीमा 500 मिलीग्राम/ली है जबकि वैकल्पिक स्रोत के अभाव में अनुमेय सीमा 2000 मिलीग्राम/ली है इससे अधिक स्वादिष्टता कम हो जाती है और गैस्ट्रो आंतों में जलन हो सकती है। अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए भूजल के नमूनों में कुल घुलित ठोस पदार्थ 268 मिलीग्राम/लीटर से 281 मिलीग्राम/लीटर तक भिन्न हैं। नमूनों का टीडीएस वांछनीय सीमा से ऊपर था लेकिन 2000 मिलीग्राम/ली की अनुमेय सीमा के भीतर था।

क्लोराइड के लिए वांछनीय सीमा आईएस-10500 मानकों के अनुसार 250 मिलीग्राम / लीटर है जबकि इसकी अनुमेय सीमा 1000 मिलीग्राम / लीटर है इस सीमा से परे स्वाद क्षरण और स्वादिष्टता प्रभावित होती है। अध्ययन क्षेत्र में एकत्रित सतही जल के नमूनों में क्लोराइड का स्तर 15 मिलीग्राम/ली से लेकर अधिकतम 18 मिलीग्राम/ली तक भूजल के नमूनों में 19 मिलीग्राम/लीटर से 24 मिलीग्राम/लीटर तक था। क्लोराइड के नमूने वांछनीय सीमा के भीतर हैं।

कठोरता के लिए आईएस-10500 मानकों के अनुसार वांछनीय सीमा 200 मिलीग्राम/ली है जबकि इसके लिए अनुमेय सीमा 600 मिलीग्राम/लीटर है जो इस सीमा से अधिक जल आपूर्ति संरचना में घुसपैठ और घरेलू उपयोग पर प्रतिकूल प्रभाव देखा जाएगा। अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए भूजल के नमूनों में कठोरता 169 मिलीग्राम/लीटर से लेकर 183 मिलीग्राम/लीटर तक है।

फ्लोराइड अन्य महत्वपूर्ण पैरामीटर है जिसकी वांछनीय सीमा 1 मिलीग्राम/ली और अनुमेय सीमा 1.5 मिलीग्राम/ली है। हालांकि पीने के पानी में फ्लोराइड की इष्टतम सामग्री 0.6 से 1.5 मिलीग्राम/लीटर है। यदि फ्लोराइड की मात्रा 0.6 मिलीग्राम/लीटर से कम है तो यह दंत क्षय का कारण बनता है 1.5 मिलीग्राम/ली से अधिक फ्लोरोसिस का कारण बनता है। अध्ययन क्षेत्र के भूजल के नमूनों में फ्लोराइड का मान 0.2 मिलीग्राम/ली से 0.6 मिलीग्राम/ली के बीच था। सतही जल में 0.35 मि.ग्रा./ली. से 0.42 मि.ग्रा./ली.

कुल मिलाकर अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए सभी नमूने खपत के लिए उपयुक्त पाए गए अधिकांश भूजल नमूने आईएस-10500 के अनुसार अनुमेय सीमा के भीतर हैं। सभी नमूनों में अधिकांश भारी धातुएं पता लगाने योग्य सीमा से नीचे हैं।

## **शोरस्तर**

मार्च, 2021 से मई, 2021 के शोर स्तर की निगरानी के परिणाम तालिका 3.5 में प्रस्तुत किए गए हैं। दिन के समय परिवेशी शोर स्तर का अध्ययन क्षेत्र दिन के समय 45.87 से 40.23dB (A) और रात के दौरान 41.27 से 36.15 dB (A) के बीच होता है जो CPCB की निर्दिष्ट सीमा के भीतर है।

## **पारिस्थितिकपर्यावरण**

सोपस्टोन खदान जहां पीएम<sub>10</sub> और पीएम<sub>2.5</sub> खनन गतिविधियों में उत्पन्न होने वाले मुख्य प्रदूषक होंगे। डीजल से चलने वाले उपकरणों और वाहनों की आवाजाही के कारण सल्फर डाइऑक्साइड (SO<sub>2</sub>) नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) के उत्सर्जन

## **परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

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 स्प्रेकलर 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 ओबी आईबी की लोडिंग और अनलोडिंग

ii. ढोना रोड पर परिवहन

## **7. प्रत्याशितपर्यावरणीयप्रभाव**

प्रस्तावित समवर्ती सुधार को देखते हुए क्षेत्र की स्थलाकृति को बड़े पैमाने पर नहीं बदला जाएगा। खनन गतिविधि की अवधि के दौरान वर्षा जल के साथ ताजा अशांत सामग्री के मिश्रण की संभावना है। इस तरह की घटनाओं से निपटने के लिए बैकफिल्ड गड्ढों के साथ-साथ मिट्टी और इंटरबर्डन डंप के साथ रिटेनिंग वॉल प्रदान की गई हैं।

### **जलसंसाधनभूतलजलसंसाधनोंपरप्रभाव**

पहाड़ियों में जल स्तर आमतौर पर बहुत गहरा होता है और इसका खनन गतिविधियों से कोई संबंध नहीं होता है। हालांकि मूल 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 है ऊपरी 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 है क्योंकि 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 है सोपस्टोन 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 साथ खदान 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 प्रभाव यदि कोई हो को कम करेगा।

### **भूमिउपयोगपैटर्नपरप्रभाव:**

प्रस्तावित ओपनकास्ट खदान के परिणामस्वरूप एमएल क्षेत्र के भूमि उपयोग पैटर्न में परिवर्तन होगा।

खनन गतिविधियों जैसे उत्खनन ओवरबर्डन डंपिंग मिट्टी की निकासी आदि के दौरान भूमि क्षरण की

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेपर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

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 भवन स्थान स्मारक 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 होगी स्थानीय लोगों को वरीयता दी जाएगी।

**8. पर्यावरणप्रबंधनयोजना**

पर्यावरणीयशमनउपायोंकासारांशनीचेतालिकामेंदियागयाहै

तालिका: प्रस्तावितपर्यावरणीयशमनउपाय प्रभाव की भविष्य वाणी सुझाव है

संभावितप्रभाव	सुझाव
प्रभावकीभविष्यवाणीकीउपाय मुक्तआंदोलन / जंगलीजीवोंकेरहनेकीअशांति	<ul style="list-style-type: none"><li>मजदूरोंकोसंवेदनशीलता / महत्वकेबारेमेंजागरूककरनेकेलिएजागरूकताशिविरआयोजितकिएजाएंगे। वनजीवन।</li><li>मजदूरोंकीआवाजाहीकेलिएकोईमार्गयानईसड़कया वाहनोंकोआरक्षितवनक्षेत्रमेंरखाजाएगा इससेबचावहोगा वनविखंडन अतिक्रमणऔरमानव - पशुमुठभेड़।</li><li>वाहनोंकेदौरानउत्पन्नहोनेवालेशोरकाध्यानरखाजाएगा अयस्कसामग्रीलेजानेकेलिएआंदोलनभीतरहैं अनुमेयशोरस्तर।जंगलमेंउच्चशोरस्तर क्षेत्रमेंबेचैनीऔरविफलताकापतालगानेकेलिएनेतृत्वकरेंगे साथियोंऔरयुवाओंकीकॉल।</li><li>ध्यानरखाजाएगाकिजानवरोंकाकोईशिकारनकियाजाए मजदूरोंद्वारा।</li><li>यदिजंगलीजानवरोंकोकोरज़ोनकोपारकरतेहुएदेखाजाताहै तो परेशानबिल्कुलनहींहोंगे।</li><li>मजदूरोंकोभोजन प्लास्टिककोत्यागनेकीअनुमतिनहींहोगी आदि जोकोरसाइटकेपासजानवरोंकोआकर्षितकरसकतेहैं।</li><li>केवलकमप्रदूषणफैलानेवालेवाहनकोलेजानेकीअनुमतिहोगी अयस्कसामग्री।परियोजनास्थलमेंसभीवाहनोंकीअनुमतिहै क्षेत्रकोनियंत्रणमेंप्रदूषणप्रदानकरनाहोगा तीनमहीनेकेअंतमेंप्रमाणपत्र।</li><li>वनक्षेत्र शोरस्तरमेंकिसीभीप्रकारकेसम्मानकीअनुमतिनहींहोगी अनुमेयसीमा (साइलेंटज़ोन -50 डीबी) केभीतरहोगा ध्वनिप्रदूषण (विनियमनऔर) केअनुसारदिनकेसमय)</li></ul>

**परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**  
**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**  
**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**  
**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

	नियंत्रण) नियम 2000 CPCB मानदंड।
वनवनस्पतियोंकीकटाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>• किसीभीपेड़कोकाटने काटने लकड़ीकाटने झाड़ियोंकोउखाड़नेऔरजड़ीबूटियोंकीअनुमतिनहींदीजानीचाहिए।</li> <li>• आरक्षितवनक्षेत्रमेंअयस्कसामग्रीकीकोईभीड्रिलिंगनहींहोनीचाहिए।</li> <li>• आर्थिकरूपसेमहत्वपूर्णपौधोंकेसंग्रहपूरीतरहसेप्रतिबंधितहोंगे।</li> </ul>

## 9. सचेतककेविश्लेषण

भारतीयभूवैज्ञानिकसर्वेक्षण

(जीएसआई)

द्वाराकिएगाभूवैज्ञानिकजांचऔरअन्वेषणकेपरिणामकेआधारपरसोपस्टोनकीपहचानकीगईहै।खननपरियोजनास्थलविशिष्टहैंक्योंकिऐसेवैकल्पिकस्थलोंपरविचारनहींकियागयाथा।

खदानकासंचालनअफीमस्टसहअर्धयंत्रिकृतविधिसेकियाजाताहै।अयस्ककीकठोरप्रकृतिकेकारणकोईअन्यवैकल्पिकतकनीकोंकाउपयोगनहींकियाजासकताहै।आसपासकेपर्यावरणपरखननकेप्रभावकोकमकरनेकेलिएप्रस्तावितखदानपर्यावरणकेअनुकूलउपायोंकाउपयोगकररहाहै।

S. No.	Description	Unit	Total (Rs.)
<b>A. Project Operation Cost</b>			
1.	<b>Manpower Cost:</b> Mine Engineer (Full time) - 01 Geologist (Full time) -01 Skilled workers -02 Un skilled: Laborers charge -26	(Total Man power 30) Assuming 240days Rs. 25,000/ month= 3,00,000 Rs. 35,000/ month= 4,20,000 Rs. 500/ day= 1,20,000 x 2=2,40,000 Rs.370 / day= 88,800x26=23,08,800	32,68,800
2.	<b>Expenditure on Occupational Health:</b> PPE Kit, First Aid Facility, Mask, Hand wash & Sanitizer Medical checkup and Medicine (Once in a month)	3000/worker (3000 x 30)= 90,000 Doctor's visit: 10,000/ month ( 8 working months) =80,000 Medicines (Assuming 500/worker) 500 x 30 = 15,000 (Mine operation Month: 8) = 120,000	2,90,000
3.	<b>Equipment's/Tools/Machineries</b>	240 days Assuming Rs.5000/day	12,00,000
4.	<b>Drinking and Sanitary Facilities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rs. 2000/day for drinking/domestic (240 days)</li> <li>➤ Rs. 30,000/ Bio-toilets x 2</li> </ul>	5,40,000
<b>Total Project Operation Cost (A)</b>			<b>Rs. 52,98,800</b>
<b>B. Break-up of Expenditure on Environment Protection &amp; Environment Management</b>			
5.	Haulage Road Repair & Maintenance <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filling, Leveling and widening of the road up to width of 6m and length of 200 m.</li> <li>• Setting &amp; Fixing of Cut Stone on the leveled road.</li> </ul>	Annual 200 m (L) x 6 m (W)	1,00,000

परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना  
 प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी  
 क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,  
 तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड

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@100/sapling (2000 sapling/Year) Post plantation care @500/day (For 2000 Saplings Annually.i.e.365 days). <i>Note: Annual cost will increase with increase in no. of sapling.</i>	3,82,500
8.	Environmental Monitoring & Compliances.	➤ <b>Half Yearly Monitoring of Environmental Parameters viz. Air, water, Noise &amp; Soil.</b> ➤ Half Yearly Submission of Compliances.	4,00,000
<b>Total Environment Protection &amp; Management Cost (B)</b>			Rs. 11,22,500 (11.225 Lakhs)
<b>Total Project Cost (A+B)</b>			Rs. 52.988 + 11.225 = (64.213 Lakhs)

## 11. कोस्टएस्टिमेट्स

5 वर्षोंकेलिएपर्यावरणप्रबंधनयोजनाकेलिएलागतकाविवरण कॉर्पोरेटपर्यावरणीयउत्तरदायित्व (सीईआर) केलिएबजट (प्रतिवर्ष) औरसीएसआरकार्यक्रमकेतहतप्रस्तावितविभिन्नगतिविधियोंकेलिएधनकाआवंटनवर्षवारदियागयाहै।तालिकाकेनीचे।

S. No.	Activity	Cost per Unit (Rs)	Quantity	Total (Rs.)
1.	Installation of Solar street light in vill -Khuldaudi	15,000	10	1,50,000
2.	Construction of Toilets for Women in vill -Khuldaudi	80,000	0	1,60,000
3.	Distribute Stationary nearby School	11065	-	11065
<b>Total Proposed CER Cost</b>				<b>3,21,065</b>

## **परियोजना: खुलदौदी सोपस्टोन खनन परियोजना**

**प्रस्तावक: श्रीमती निर्मला देवी**

**क्षेत्र: 3.834 हेक्टेयर, गांव: खुलदौदी,**

**तहसील और जिला: बागेश्वर, राज्य: उत्तराखंड**

12. शैक्षिकअध्ययन जोखिम मूल्यांकन और आपदा प्रबंधन योजना खान प्रबंधक के योग्यता प्रमाण पत्र खनेवाले एक योग्य खदान प्रबंधक के प्रबंधन नियंत्रण और निर्देशन के तहत पूरा खनन कार्य किया जाएगा। इसके अलावा खनन कर्मचारियों को समय-समय पर उन्हें अद्यतन रखने के लिए रिफ्रेशर पाठ्यक्रमों में भेजा जाएगा।

### **आपदा प्रबंधन योजना**

आपदा प्रबंधन की योजना में आपातकालीन तैयारी एक महत्वपूर्ण पहलू है। कार्मिक उपयुक्त ढंग से प्रशिक्षित और सावधानी पूर्वक नियोजित सिम्युलेटेड प्रक्रियाओं के माध्यम से आपातकालीन प्रतिक्रिया में मानसिक और शारीरिक रूप से तैयार होंगे। इसी तरह प्रमुख कर्मियों और आवश्यक कर्मियों को संचालन में प्रशिक्षित किया जाएगा।

### **13. सार्वजनिक परामर्श**

सार्वजनिक सुनवाई 14 सितंबर 2006 को ईआईए अधिसूचना के अनुरूप जनसुनवाई से संबंधित धारा 1 (ए) की वीडियो ग्राफी ईआईए / ईएमपी रिपोर्ट कामसौदा उत्तराखंड पर्यावरण संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (यूईपीसीपीसी) को जनसुनवाई के लिए प्रस्तुत किया जाएगा।

### **14. परियोजना के लाभ**

खनन गतिविधियों के शुरू होने के बाद नागरिक सुविधाओं पर प्रभाव पर्याप्त होगा। चिकित्सा सुविधाएं खदान में प्राथमिक चिकित्सा सुविधा के रूप में प्रदान की जाएंगी। आपातस्थिति में आसपास के स्थानीय लोगों को भी चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध होंगी।

- रोजगार सृजन और जीवन स्तर में सुधार;
- रॉयल्टी करों और कर्तव्यों के अनुसार राज्य को राजस्व में वृद्धि; तथा
- बेहतर संचार और परिवहन सुविधाएं आदि।

परियोजना के प्राथमिक और माध्यमिक क्षेत्रों में स्थानीय लोगों के रोजगार से क्षेत्र की समृद्धि का उन्नयन होगा

### **15. निष्कर्ष**

- खनन कार्य MoEF & CC की अनुपालन आवश्यकताओं को पूरा करेगा;
- सामुदायिक प्रभाव फायदेमंद होंगे क्योंकि परियोजना क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण आर्थिक लाभ उत्पन्न करेगी;
- अधिक पर्यावरण अनुकूल प्रक्रिया के साथ सर्वश्रेष्ठ उपलब्ध प्रौद्योगिकी और सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं को अपनाना; तथा
- खनन गतिविधियों के दौरान पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) के प्रभावी कार्यान्वयन के साथ प्रस्तावित परियोजना पर्यावरण पर कोई महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव डाले बिना आगे बढ़ सकती है।