

कार्यकारी सारांश

सोपस्टोन खनन परियोजना

गाँव - उडियार, तहसील-दुगनाकुरी,
जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखण्ड

क्षेत्रफल - 4.698 हेक्टेयर,
उत्पादन - 19000 टन प्रति वर्ष

आवेदन कर्ता

मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनरल्स
गाँव - उडियार, तहसील- दुगनाकुरी,
जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखण्ड
(पार्टनर- (i) श्री संजय सिंह भौर्याल,
(ii) श्री दीपक सिंह धानिक (iii) श्री बसन्त सिंह)

एनवायरनमेंट कन्सल्टेंट

पी & एम सल्यूशन

(क्वालिटी कौंसिल ऑफ़ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त)

सी-88 सेक्टर 65 नॉएडा उत्तर-प्रदेश

www.pmsolution.in



कार्यकारी सारांश

❖ परिचय

MoEF & CC (एमओईएफ एंड सीसी), नई दिल्ली राजपत्र दिनांक 14 सितंबर 2006 और उसमें समय समय पर किये गए संशोधन के अनुसार, प्रस्तावित खनन परियोजना को श्रेणी 'बी1' परियोजना के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

यह परियोजना मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनरल्स द्वारा प्रस्तावित की गई है। प्रस्तावित परियोजना 4.698 हेक्टेयर क्षेत्र में है। प्रस्तावित परियोजना गाँव - उडियार, तहसील- दुगनाकुरी, जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखंड में स्थित है।

ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधन के अनुसार ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट तैयार की गई है। प्रस्तावित परियोजना का टीओआर SEIAA उत्तराखंड दिनांक 17-02-2024 द्वारा जारी किया गया है।

आवेदित पट्टे के लिए लगभग 19000 टन प्रति वर्ष खनन प्रस्तावित किया गया है, प्रस्तावित परियोजना के लिए अनुमानित परियोजना लागत रुपये **74.045 लाख रुपये** है।

प्रस्तावित परियोजना का कुल पट्टा क्षेत्र 5 हेक्टेयर से कम है परंतु प्रस्तावित परियोजना क्लस्टर का एक हिस्सा है जहां कुल क्लस्टर क्षेत्र 105.601 हेक्टेयर है। इसलिए ईआईए अधिसूचना 2006 और इसके बाद के संशोधन के अनुसार प्रस्तावित परियोजना श्रेणी बी 1 में आता है।

क्लस्टर में पट्टा क्षेत्र का विवरण

क्रमांक	गाँव	पट्टा क्षेत्र (हेक्टेयर)	आवेदक का नाम	मिनरल्स	उत्पादन (टीपीए)
1	उडियार	4.698	मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनरल्स	सोपस्टोन	19000
2	काफली पपोली	2.990	श्री दीवान सिंह पपोला	सोपस्टोन	18694
3	किरौली	86.519	मेसर्स एन०एस० कॉर्पोरेशन	सोपस्टोन	60000
सोपस्टोन खदान	उडियार	2.14	श्री दीवान सिंह पपोला	सोपस्टोन	12000
5	उडियार	2.171	श्री ठाकुर सिंह गडिया	सोपस्टोन	11505
6	उडियार	4.67	श्री दिनेश गडिया	सोपस्टोन	25265
7	पपोली लगगा काफली व उडियार	2.413	श्री दीवान सिंह पपोला	सोपस्टोन	14872
	कुल	105.601			161336

पट्टा क्षेत्र का विवरण

प्रस्तावक	ग्राम	क्षेत्रफल (Ha)	उत्पादन
मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनरल्स	उडियार	4.698 हेक्टेयर	19000 टन प्रतिवर्ष

परियोजना प्रस्तावक का विवरण

आवेदक	पता
मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनरल्स	गाँव - उडियार, तहसील- दुगनाकुरी, जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखंड

परियोजना विवरण

स्थिति :

प्रस्तावित खनन पट्टा क्षेत्र सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीट टोपो शीट संख्या- 53 O/13 के अंतर्गत आता है। प्रस्तावित सोपस्टोन खदान गाँव - उडियार , तहसील- दुगनाकुरी, जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखंड में स्थित है। खान पट्टा समन्वय नीचे सूचीबद्ध हैं:

स्तंभ.	अक्षांश (एन)	देशांतर (ई)
1	29°53'49.14"N	79°56'20.81"E
2	29°53'48.12"N	79°56'20.55"E
3	29°53'48.03"N	79°56'26.43"E
4	29°53'45.99"N	79°56'32.31"E
5	29°53'45.38"N	79°56'36.67"E
6	29°53'46.82"N	79°56'37.10"E
7	29°53'48.46"N	79°56'36.33"E
8	29°53'48.21"N	79°56'33.41"E
9	29°53'46.98"N	79°56'33.45"E
10	29°53'48.17"N	79°56'28.78"E
11	29°53'53.21"N	79°56'29.16"E
12	29°53'53.30"N	79°56'28.55"E
13	29°53'49.62"N	79°56'27.99"E
14	29°53'49.62"N	79°56'27.12"E
15	29°53'54.12"N	79°56'27.00"E
16	29°53'54.22"N	79°56'28.54"E
17	29°53'57.38"N	79°56'29.72"E

18	29°53'58.03"N	79°56'25.88"E
19	29°53'51.21"N	79°56'24.50"E

❖ **क्षेत्र और उत्पादन:** कुल क्षेत्रफल 4.698 हेक्टेयर है। उत्पादन की प्रस्तावित दर 19000 टन प्रति वर्ष होगी।

❖ **संयोजकता**

निकटतम रेलवे स्टेशन काठगोदाम रेलवे स्टेशन है जो की लगभग 79.61 किमी पश्चिम दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर है । निकटतम हवाई अड्डा पंतनगर हवाई अड्डा है जो की लगभग 106.05 किमी दक्षिण दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर है । यह क्षेत्र लगभग 5.78 कि.मी. की दूरी पर दक्षिण दक्षिण पूर्व दिशा में एनएच 309 ए जुड़ा हुआ है।

परियोजना की मुख्य विशेषताएं

आवेदक का नाम	मेसर्स हरूसैम माइंस एंड मिनेरल्स
पट्टेदार का पता	गाँव - उडियार , तहसील- दुगनाकुरी , जिला-बागेश्वर, राज्य-उत्तराखंड,
नाम	सोपस्टोन का निष्कर्षण निकट गाँव - उडियार , तहसील-दुगनाकुरी, जिला-बागेश्वर, राज्य- उत्तराखंड
गाँव	उडियार
जिला और राज्य	बागेश्वर, उत्तराखंड
खनिज	सोपस्टोन
क्षेत्र (हेक्टेयर)	4.698 हेक्टेयर
श्रम शक्ति	43

❖ ड्रिलिंग

ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग की आवश्यकता नहीं है।

❖ खनिज का उपयोग

सोपस्टोन को पीसने के बाद , पाउडर का उपयोग कागज और डिटर्जेंट उद्योगों में किया जाएगा। खनिज के उत्पादन से राज्य को रॉयल्टी के रूप में लाभ होगा।

❖ खनन

खनन ओपन कास्ट अर्ध मशीनीकृत विधि द्वारा किया जाएगा। सोपस्टोन नरम खनिज है इसलिए किसी ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग की आवश्यकता नहीं होगी। बेंच की चौड़ाई 3.0 मीटर से अधिक होगी। ओवरबर्डन और इंटरबर्डन को हटाने के लिए खुदाई यंत्र तैनात किया जाएगा। सोपस्टोन जेसीबी मशीन , डोजर, फावड़े, कुदाल, फावड़ा और क्राउबार आदि की सहायता से मैनुअल रूप से निकाला जाएगा। तोड़ने और छांटने के अलावा किसी और लाभकारी कार्य की आवश्यकता नहीं होगी।

❖ रिजर्व और उत्पादन

प्रत्येक श्रेणी के भंडार के लिए प्रत्येक सेक्शन लाइन के क्रॉस सेक्शन क्षेत्र की गणना की गई है। वॉल्यूम प्राप्त करने के लिए क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र को स्ट्राइक प्रभाव से गुणा किया जाता है। प्रत्येक सेक्शन लाइन में टन भार प्राप्त करने के लिए वॉल्यूम को थोक घनत्व से गुणा किया जाता है।

कुल खनन योग्य रिजर्व

भूवैज्ञानिक भंडार (टन)	खनन योग्य भंडार (टन)
632428.20	458055

कुल खनन योग्य रिजर्व = 458055 टन

खनन क्षेत्र और उत्पादन

इस परियोजना का क्षेत्रफल 4.698 हेक्टेयर है।

प्रस्तावित उत्पादन 19000 टन प्रतिवर्ष है।

साइट सुविधाएं और उपयोगिताएँ

- **जलापूर्ति**

श्रमिकों को पीने व घरेलू उपयोग के लिए पानी उपलब्ध कराया जाएगा। धूल के दमन के लिए भी पानी की आवश्यकता होगी। प्रस्तावित परियोजना के लिए 15.23 -15.30 के 0एल0डी0 के जल की आवश्यकता होगी। ताजे पानी का उपयोग केवल पीने के उद्देश्य के लिए किया जाएगा। पानी की आपूर्ति नजदीकी गांव के उपलब्ध स्रोतों से की जाएगी।

अस्थायी विश्राम गृह

विश्राम के लिए स्थल के पास श्रमिकों के लिए एक अस्थायी विश्राम आश्रय प्रदान किया जाएगा। इसके अलावा, छोटे कीड़ों की कुछ प्रजातियों द्वारा उत्पादित जहर का मुकाबला करने के लिए एंटी-वेनम के साथ प्राथमिक उपचार बॉक्स, यदि कोई हो और श्रमिकों के लिए स्वच्छता सुविधा जैसे सेप्टिक टैंक या सामुदायिक शौचालय की सुविधा प्रदान की जाएगी।

- **आधारभूत पर्यावरणीय स्थिति**

वायु, ध्वनि, जल, मिट्टी, वनस्पति एवं जीव-जन्तुओं के लिए प्रस्तावित खनन के संबंध में पर्यावरणीय डाटा एकत्र किया गया है। बेसलाइन पर्यावरण अध्ययन अक्टूबर 2023 - दिसंबर 2023 से तक मानसून के बाद का मौसम के दौरान खनन पट्टा क्षेत्र के आसपास 10 किमी की रेडियल दूरी वाले क्षेत्र में किया गया था।

- **मौसम विज्ञान**

निगरानी अवधि अक्टूबर 2023 - दिसंबर 2023 के लिए संक्षिप्त मौसम संबंधी डेटा नीचे दिया गया है:

	हवा की गति (किमी/घंटा)	तापमान °C
--	------------------------	-----------

महीना	अधिकतम	औसत	अधिकतम	न्यूनतम	औसत
अक्टूबर 2023	7.5	3.8	27	10	17
नवंबर 2023	7	3.6	24	7	14
दिसंबर 2023	6.6	3.4	22	3	10

आधारभूत पर्यावरणीय स्थिति

गुण	आधारभूत स्थिति
एम्बिएंट(परिवेशी) वायु गुणवत्ता	एम्बिएंट (परिवेशी) वायु गुणवत्ता निगरानी से पता चलता है कि सभी 08 AQ निगरानी स्टेशनों में PM2.5 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 11.5/m ³ से 38.74µg/m ³ पाई गई; PM10 36.02 से 78.5µg/m ³ . SO2 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 3.8 से 14.45µg/m ³ दर्ज किया गया ; NO2 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 5.25 µg/m ³ से 20.55µg/m ³ की सीमा में था। इस प्रकार प्राप्त परिणाम दर्शाते हैं कि परिवेशी वायु में PM10, SO2 और NO2 की सांद्रता आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता (NAAQ) मानकों के भीतर है।
शोर का स्तर	शोर की निगरानी से पता चलता है कि अध्ययन क्षेत्र में रात के समय Leq (Ln) में न्यूनतम और अधिकतम शोर का स्तर 40.0 से 45.1 dB (A) के बीच होता है और प्रति घंटा दिन के समय Leq (Ld) 51.1 से 58.4 dB (A) के बीच होता है। इसलिए, अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी क्षेत्र के भीतर शोर की गुणवत्ता की स्थिति एमओईएफ मानकों के भीतर है।
पानी की गुणवत्ता	सभी स्रोतों से भूजल पीने के उद्देश्यों के लिए उपयुक्त रहता है क्योंकि सभी घटक IS: 10500 द्वारा प्रख्यापित पेयजल मानकों द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर हैं। नदी के सतही जल विश्लेषण के परिणामों से यह स्पष्ट होता है कि नमूनों के अधिकांश पैरामीटर सीपीसीबी के 'श्रेणी बी' मानकों का अनुपालन करते हैं, जो इंगित करता है यह जल स्नान के लिए उपयुक्त हैं।
मिट्टी की गुणवत्ता	क्षेत्र की वर्तमान मिट्टी की गुणवत्ता का आकलन करने के

	लिए खदान पट्टा क्षेत्र में और उसके आसपास पांच मिट्टी के नमूने एकत्र किए गए थे। मिट्टी का पीएच इंगित करता है कि मिट्टी थोड़ी अम्लीय से लेकर क्षारीय प्रकृति की है। परिणामों के आधार पर, यह स्पष्ट है कि मिट्टी किसी भी प्रदूषणकारी स्रोत से दूषित नहीं है।
पारिस्थितिकी और जैव विविधता	अध्ययन क्षेत्र में कोई ईको-संवेदनशील क्षेत्र नहीं है।
सामाजिक आर्थिक	खनन परियोजना के कार्यान्वयन से स्थानीय लोगों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों तरह के रोजगार के अवसर मिलेंगे। अध्ययन क्षेत्र में शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, पानी, बिजली आदि को और बेहतर किया जा सकता है। उम्मीद है कि प्रस्तावित खनन परियोजना और संबद्ध औद्योगिक और व्यावसायिक गतिविधियों के कारण इसमें काफी हद तक और सुधार होगा।

❖ अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव

❖ वायु पर्यावरण पर प्रभाव

प्रस्तावित खनन गतिविधियां खनन में प्रयुक्त अन्य परिवहन वाहनों की लोडिंग और आवाजाही से धूल (SPM/RSPM) उत्पन्न होगी। खदान स्थल पर उचित जल छिड़काव किया जाएगा।

❖ जलीय वातावरण पर प्रभाव

पट्टा क्षेत्र में कोई सतही जल निकाय मौजूद नहीं है खनन गतिविधि अवधि के दौरान बारिश के पानी के साथ ताजा विक्षुब्ध सामग्री के मिलने की संभावना है। जिसके लिए भरे हुए गड्ढे और मिट्टी और इंटर बर्डन डंप के साथ रिटेनिंग दीवारें प्रदान की जाएगी। बारिश शुरू होने से पहले सभी खनन गड्ढों को भर दिया जाएगा ताकि बारिश का पानी खनन गड्ढों में जमा न हो।

❖ भूमि पर्यावरण पर प्रभाव

वैचारिक अवधि के अंत में, कोई खनन गड्ढा नहीं होगा और क्षेत्र की अधिकतम मूल स्थलाकृति को बनाए रखने के लिए सभी खनन गड्ढे को वापस भर दिया जाएगा ।

❖ शोर पर्यावरण पर प्रभाव

प्रस्तावित खनन गतिविधि प्रकृति में ओपन कास्ट अर्थ मैकेनाइज्ड विधि है। खनन गतिविधि के लिए कोई ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग परिकल्पित नहीं है। इसलिए, केवल खनिजों के परिवहन के लिए तैनात वाहनों की आवाजाही के कारण प्रभाव का अनुमान लगाया गया है। वाहनों को अच्छी चालू स्थिति में रखा जाएगा ताकि शोर को न्यूनतम संभव स्तर तक कम किया जा सके।

❖ जैविक पर्यावरण पर प्रभाव

चूंकि प्रस्तावित खनन वैज्ञानिक तरीके से किया जाएगा, इसलिए ज्यादा महत्वपूर्ण प्रभाव का अनुमान नहीं है। जलीय जीवन पर प्रभाव को कम करने के लिए मानसून के मौसम के दौरान कोई खनन नहीं किया जाएगा जो कि कई प्रजातियों के लिए मुख्य रूप से प्रजनन का मौसम है। खनन स्थल पर कोई वनस्पति नहीं है; वनस्पति की सफाई नहीं की जाएगी। ढोने वाली सड़कों पर पानी का छिड़काव किया जाएगा जिससे धूल का उत्सर्जन कम होगा और इस प्रकार फसलों को होने वाले नुकसान से बचा जा सकेगा।

❖ सामाजिक आर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव

क्षेत्र में खनन गतिविधि का प्रभाव क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक है। सोपस्टोन खनन से स्थानीय लोगों को जब भी श्रमबल की आवश्यकता होगी रोजगार उपलब्ध होगा।

❖ अतिरिक्त अध्ययन

• सार्वजनिक सुनवाई

जन सुनवाई अभी बाकी है।

❖ आपदा प्रबंधन योजना

आपदा प्रबंधन की योजना में आपातकालीन तैयारी एक महत्वपूर्ण पहलू है। कार्मिकों को उचित रूप से प्रशिक्षित किया जाएगा और सावधानीपूर्वक नियोजित, सिम्युलेटेड प्रक्रियाओं के माध्यम से

आपातकालीन प्रतिक्रिया में मानसिक और शारीरिक रूप से तैयार किया जाएगा। इसी तरह, प्रमुख कर्मियों और आवश्यक कर्मियों को संचालन में प्रशिक्षित किया जाएगा।

❖ परियोजना लाभ

- **भौतिक लाभ:** सड़क परिवहन, बाजार, हरित आवरण में वृद्धि और सामुदायिक संपत्तियों का निर्माण।
- **सामाजिक लाभ:** रोजगार क्षमता में वृद्धि, राजकोष में योगदान, स्वास्थ्य संबंधी गतिविधियों में वृद्धि, शैक्षिक उपलब्धियां और मौजूदा सामुदायिक सुविधाओं का सुदृढीकरण।

❖ पर्यावरणीय लाभ:

यह परियोजना लोगों के लिए फायदेमन्द साबित होगी क्योंकि कम्पनी ने पहले ही गांव वालों को बुनियादी संरचनाओं की सुविधाएं जैसे शिक्षा की सुविधाएं, चिकित्सा की सुविधाएं, स्थानान्तरण की सुविधाएं और जल आपूर्ति आदि उपलब्ध कराने के लिए सहमति जतायी है। जिससे इस क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण में सुधार होगा।

सीईआर विवरण

- ❖ सोपस्टोन खदान ने क्षेत्र के सामाजिक बुनियादी ढांचे के विकास के लिए 3.70 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान करने का प्रस्ताव दिया है।

क्र.सं.	गतिविधि	कुल (₹.)
1.	ग्राम विद्यालय में रसायन विज्ञान प्रयोगशाला हेतु निधि	1, 10,000
2.	निकटवर्ती विद्यालयों में स्टेशनरी का वितरण	30,000
3.	हैण्डपम्प अथवा टैंकों द्वारा पेयजल सुविधा	80,000
4.	मंदिर का रखरखाव	70,000
5.	सोलर लैंप/स्ट्रीट लाइट की स्थापना	80,000
	कुल	3,70,00

❖ वृक्षारोपण:

- 1000 पौधे/हेक्टेयर की दर से वृक्षारोपण किया जाएगा।

वर्ष	7.5 मीटर बैरियर जोन के भीतर		वन पंचायत भूमि पर पट्टा क्षेत्र से बाहर		कुल	
	क्षेत्रफल (हे.)	पौधों की संख्या	क्षेत्रफल (हे.)	पौधों की संख्या	क्षेत्रफल (हे.)	पौधों की संख्या
1 st	0.274	274	0.665	665	0.939	939
2 nd	0.274	274	0.665	665	0.939	939
3 rd	0.274	274	0.665	665	0.939	939
4 th	0.274	274	0.665	665	0.939	939
5 th	0.274	274	0.670	670	0.944	944
कुल	1.37	1370	3.33	3330	4.7	4700

पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

पर्यावरणीय लागत को बजटीय लागत घटक के एक भाग के रूप में शामिल करना आवश्यक है। परियोजना प्राधिकारी वांछित पर्यावरणीय गुणवत्ता प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित पर्यावरणीय कार्य करने का प्रस्ताव रखते हैं। पर्यावरण संरक्षण हेतु बजट बनाकर नीचे दिया गया है।

❖ ईएमपी कार्यान्वयन के लिए बजट आवंटन

ईएमपी का बजट

क्रम संख्या	विवरण	पूंजी लागत (रुपये)	आवर्ती लागत (रुपये)
1	ढुलाई सड़क मरम्मत एवं रखरखाव वार्षिक 900 मीटर x 6 मीटर	2,25,000	1,00,000
2	ढुलाई पथ पर पानी का छिड़काव	--	1,50,000
3	पेड़ लगाना & वृक्षारोपण के बाद की देखभाल (4700 पौधे @ 100 रुपये प्रति पौधा =	4,70,000	1,00,000

	4,70,000/- रुपये)		
4	प्रदूषण निगरानी i) वायु प्रदूषण ii) जल प्रदूषण iii) मृदा प्रदूषण iv) ध्वनि प्रदूषण	--	50,000 40,000 10,000 10,000
5	सीमा के साथ रिटेनिंग वॉल के लिए बजट	1,50,000	50,000
TOTAL		8,45,000/-	5,10,000/-

निष्कर्ष

ईआईए अध्ययन के आधार पर यह देखा गया है कि धूल प्रदूषण में वृद्धि होगी, जिसे पानी के छिड़काव और वृक्षारोपण द्वारा नियंत्रित किया जाएगा। खनन गतिविधियों के कारण (एम्बिएंट) परिवेशी पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर नगण्य प्रभाव पड़ेगा, इसके अलावा खनन संचालन से क्षेत्र में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन होगा। क्षेत्र के चारों ओर हरित पट्टी का विकास एक प्रभावी प्रदूषण न्यूनीकरण तकनीक के साथ-साथ खान परिसर से निकलने वाले प्रदूषकों को नियंत्रित करने के लिए भी किया जाएगा। खनन कार्य जारी रहने तक निगरानी कार्यक्रम का पालन किया जाएगा। इसलिए, यह संक्षेप में कहा जा सकता है कि खान के विकास से क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा और क्षेत्र के सतत विकास को बढ़ावा मिलेगा।
