कार्यकारी सारांश

पर्यावरण प्रभाव आंकलन

अरवल सोन 26-36 बालू घाट का क्लस्टर (सोन नदी)

मौजा-असलमपुर दुल्ला, सोनभद्र , परसादी इंग्लिश एवं कोर्री,अंचल -अरवल, जिला- अरवल,

राज्य-बिहार

द्वारा

<u>पर्यावरण परामर्शकर्ता</u>

ओसिओ इन्वाइरो मैनेजमेंट सोल्युशन्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड

ग़ाज़ियाबाद, उत्तर प्रदेश

कार्यकारी सारांश

➢ परियोजना और प्रस्तावक का परिचय

प्रस्तावित बालू घाट का अरवल सोन 26 बालू घाट से अरवल सोन 36 बालू घाटों का क्लस्टर का है जो मौजा-असलमपुर दुल्ला, सोनभद्र , परसादी इंग्लिश एवं कोरी,अंचल -अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार में कुल 600.6 हेक्टेयर क्षेत्रफल के अन्तर्गत आता है। अतः आवेदकों ने ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ई० सी० के लिए आवेदन किया है। इस परियोजना की कुल लागत 5247.03 लाख रूपये का आकलन किया गया है।

पर्यावरण और वन मंत्रालय, भारत सरकार की ईआईए अधिसूचना, दिनांकित 14 सितम्बर 2006 जिसे दिसम्बर 2009, और अप्रैल 2011 और जनवरी 2016 में संशोधित किया गया है, के अनुसार, परियोजना गतिविधि 1 ए, के तहत श्रेणी 'बी' में आती है। ड्राफ्ट ई0 आई0 ए0/ई0 एम0 पी0 एप्रूव्ड टी0ओ0आर0 के आधार पर तैयार की गई हैं। इस खदान के द्वारा पर्यावरण में होने वाले प्रभाव का आकलन करने के लिए वर्तमान स्थिति में पर्यावरण पर खान के द्वारा पड़ने वाले प्रभाव का जायजा लेना आवश्यक है।

परियोजना का प्रस्ताव जिन आवेदकों द्वारा किया गया है उनका विवरण टेबल संख्या 1 में दी गई है। प्रस्तावकर्ता ने खनन विभाग से किउल नदी के बालू घाटों से बालू खनन के लिए पट्टा लिया है।

उत्पादन

प्रस्ताव प्रति वर्ष लगभग सभी 11 बालू घाटों से कुल 31012200 टन बालू के उत्पादन का है। प्रतिवर्ष घटवार उत्पादन का विवरण टेबल संख्या 1 में दिया गया है।

खनन पट्टे की अवधि

लीज़ की अवधि 5 वर्षों के लिए निर्धारित की गई है

स्थल

पट्टा क्षेत्र बिहार के मौजा-असलमपुर दुल्ला, सोनभद्र , परसादी इंग्लिश एवं कोरी,अंचल -अरवल, जिला-अरवल, राज्य-बिहार में स्थित है। पट्टे का यह क्षेत्र भारतीय सर्वेक्षण की टोपोशीट नम्बर 72C/11 में आता है।

कुल 11 बालू घाटों में से सभी बालू घाटों का अलग अलग विवरण इस प्रकार है:-

क्र0 सं0	बालू घाट का नाम	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	परियोना प्रस्तावक	परियोजना स्थल का पता	जिओ-कोऑर्डिनटस	प्रतिवर्ष उत्पादन	परियोजना लागत
1	अरवल सोन 26 बालू घाट	42.0	श्री योगेंद्र कुमार सिंह	थाना संख्या-10, खाता संख्या– 19, खसरा संख्या.- 27, मौजा / गांव – असलमपुर दुल्ला, अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 16'0.78" N 84° 39' 27.63" E B 25° 15' 42.61" N 84° 39' 20.22" E C 25° 15' 37.59" N 84° 39' 38.98" E D 25° 15' 53.42" N 84° 39' 56.86" E	2157300	35352000
2	अरवल सोन 27 बालू घाट	69.0	श्री जीतेन्द्र कुमार सिंह	थाना संख्या-11, खाता संख्या- 161, खसरा संख्या.- 1185, 1186, मौजा / गांव - असलमपुर दुल्ला, अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 16'25.64" N 84° 39' 37.04" E B 25° 16' 0.78" N 84° 39' 27.63" E C 25° 15' 53.42" N 84° 39' 56.86" E D 25° 16' 12.22" N 84° 40' 10.26" E	3585600	57086000
3	अरवल सोन 28 बालू घाट	75.0	श्री जीतेन्द्र कुमार सिंह	थाना संख्या-11, खाता संख्या- 161, खसरा संख्या.- 1187,1188, मौजा / गांव - असलमपुर दुल्ला, अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 16'48.63" N 84° 39' 53.47" E B 25° 16' 25.64" N 84° 39' 37.04" E C 25° 16' 12.22" N 84° 40' 10.26" E D 25° 16' 34.77" N 84° 40' 20.53" E	3904200	65692000
4	अरवल सोन 29 बालू घाट	56.2	श्री अजय कुमार	थाना संख्या-11, खाता संख्या- 161, खसरा संख्या.- 1187,1188, मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला-	A 25° 17'12.70" N 84° 40' 1.94" E B 25° 16' 48.63" N 84° 39' 53.47" E C 25° 16' 34.77" N 84° 40' 20.53" E D 25° 16' 55.11" N 84° 40' 24.64" E	2905200	45236000

क्र0 सं0	बालू घाट का नाम	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	परियोना प्रस्तावक	परियोजना स्थल का पता	जिओ-कोऑर्डिनटस	प्रतिवर्ष उत्पादन	परियोजना लागत
				अरवल, राज्य-बिहार			
5	अरवल सोन 30 बालू घाट	40.0	श्री नागेंद्र कुमार	थाना संख्या-11, खाता संख्या- 161, खसरा संख्या.- 1187,1188, मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला-अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 17'30.92" N 84° 40' 12.15" E B 25° 17' 12.70" N 84° 40' 1.94" E C 25° 16' 55.11" N 84° 40' 24.64" E D 25° 17' 11.70" N 84° 40' 28.25" E	2047680	32816000
6	अरवल सोन 31 बालू घाट	42.4	श्री नागेंद्र कुमार	मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला-अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 17'50.44" N 84° 40' 32.09" E B 25° 17' 30.92" N 84° 40' 12.15" E C 25° 17' 11.70" N 84° 40' 28.25" E D 25° 17' 28.77" N 84° 40' 37.25" E	2172960	34585000
7	अरवल सोन 32 बालू घाट	50.0	श्री अशोक कुमार	मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला-अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 18'12.67" N 84° 40' 57.02" E B 25° 17' 58.96" N 84° 40' 42.37" E C 25° 17' 21.02" N 84° 40' 48.98" E D 25° 17' 33.38" N 84° 40' 55.12" E E 25° 17' 39.47" N 84° 41' 2.95" E	2555280	41495000
8	अरवल सोन 33 बालू घाट	52.0	श्री प्रभाकर कुमार सिंह	मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला-अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 18'21.72" N 84° 41' 11.71" E B 25° 18' 12.67" N 84° 40' 57.02" E C 25° 17' 39.47" N 84° 41' 2.95" E D 25° 17' 49.46" N	2678400	55031000

क्र0 सं0	बालू घाट का नाम	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	परियोना प्रस्तावक	परियोजना स्थल का पता	जिओ-कोऑर्डिनटस	प्रतिवर्ष उत्पादन	परियोजना लागत
					84° 41' 20.76" E		
9	अरवल सोन 34 बालू घाट	55.0	मेसर्स पंकज ट्रेडिंग	मौजा / गांव - सोनभद्र, अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25°18'28.81"N 84°41'26.43"E B 25°18'21.74"N 84°41'11.84"E C 25°17'49.46"N 84°41'20.76"E D 25°17'59.65"N 84°41'40.96"E	2840940	45010000
10	अरवल सोन 35 बालू घाट	63.0	श्री प्रभाकर कुमार सिंह	थाना संख्या-1, खाता संख्या- 522, खसरा संख्या.- 2214, मौजा / गांव - कोर्री अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 18'40.29" N 84° 41' 48.98" E B 25° 18' 28.81" N 84° 41' 26.43" E C 25° 17' 59.65" N 84° 41' 40.96" E D 25° 18' 15.91" N 84° 41' 59.86" E	3266460	64500000
11	अरवल सोन 36 बालू घाट	56.0	श्री योगेंद्र कुमार सिंह	थाना संख्या-1, खाता संख्या- 522, खसरा संख्या.- 2214, मौजा / गांव - कोर्री अंचल - अरवल, जिला- अरवल, राज्य-बिहार	A 25° 18'50.94" N 84° 42' 9.23" E B 25° 18' 40.29" N 84° 41' 48.98" E C 25° 18' 15.91" N 84° 41' 59.86" E D 25° 18' 24.61" N 84° 42' 21.90" E	2898180	47900000

संयोजकता

खनन क्षेत्र अरवल शहर से 2.0 किलोमेटेर की दूरी पे स्थित है| खनन क्षेत्र में स्टेट हाईवे-81 एवं नेशनल हाईवे 98 दवारा जाया जा सकता है ।

2.2 परियोजना की मूल आवश्यकताएं

क्रम संख्या	आवश्यकताएं	मात्रा	स्रोत
1	कुल क्षेत्रफल	600.6 हेक्टेयर	यह एक नया खान है।
2	कुल पानी की लागत	93.5 KLD	आस पास के गांव या प्रकृतिक वसंत से
3	कुल मेनपॉवर	1354	मुख्य रूप से आस पास के गांवों से

2.3 खनन पद्वति का विवरण

खनन की विधि	खुली खदान अर्ध्य यांत्रिकीकृत
बेंच की उंचाई और चौड़ाई	उंचाई: 1 मीटर चौड़ाई: 9 मीटर
गड्ढो की अधिकतम गहराई	3 मीटर
खान का जीवनकाल	प्रस्तावित क्षेत्र नदी तट है, अतः ये प्रत्येक वर्ष मानसून के बाद बालू से पुनः भर जाता है

ड्रिलिंग

ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग की आवश्यकता नहीं हैं।

खनिज का उपयोग

बालू का उपयोग निर्माण कार्यो में किया जाता है सड़क निर्माण में भी इसका उपयोग किया जाता है

- **खनन**

यह एक ओपन – कास्ट खनन परियोजना है। कार्य अर्ध यांत्रिकी विधि से किया जायेगा। हस्तचालित उपकरणों में फावड़ों, पल्लों, चलनियों, गैंतियों आदि का उपयोग किया जाएगा।

अर्ध यांत्रिकी विधि में **एक्सकेवटर/JCB** उपकरणों का उपयोग किया जाएगा। ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग की आवश्यकता नहीं होगी।

खनन 3 मीटर की गहराई तक या भूजल के 3 मीटर ऊपर तक किया जाएगा ।

खनन केवल दिन में किया जाएगा और मानसून के दौरान पूरी तरह बंद रखा जाएगा।

रिजर्व

रिजर्व की गणना के लिए खनन योग्य क्षेत्र की सीमा पर विचार सतह से 3 मीटर की अधिकतम गहराई के मद्देनजर किया गया है।

➢ स्थल सुविधाएं एवं उपयोगिताएं

जल आपूर्ति

खनन के दौरान पानी की आवश्यकता मुख्या रूप से धूल के संदमन, हरित पट्टी के विकाश, पेय प्रयोजन और अन्य घरेलु कार्यों के लिए होगी, पानी की यह आवश्यकता नजदीकी स्रोतों जैसे हैंड पंप एवं प्राइवेट टैंकरों से पूरी की जाएगी ।

अस्थायी आवास :

श्रमिकों को विश्राम के लिए **खनन** स्थल के नजदीक एक अस्थायी आवास उपलब्ध कराया जाएगा। इसके अतिरिक्त, श्रमिकों के लिए प्रथम उपचार दवाओं के साथ–साथ विष–रोधी दवाओं और साफ–सफाई की व्यवस्था अर्थात सेप्टिक टैंक या सामुदायिक पैखाने की सुविधा मुहैया कराई जाएगी। **खनन कार्य में लगे श्रमिकों की उनकी सुरक्षा देखते हुए उन्हें दस्तानो और जूतों पहनने को दिया जाएगा ।**

पर्यावरणी स्थिति

पर्यावरण संवेदी स्थल की स्थिति :-

10 किमी के अध्यन क्षेत्र में कोई पर्यावरण संवेदी स्थल नहीं है

आधाररेखा पर्यावरणी गुणत्ता का परीक्षण **मार्च 2020 से जून मध्य 2020** तक के दौरान **बालू खदान से** 10 किलोमीटर की त्रिज्या में चारों और किया गया।

➢ **बेसलाईन आंकड़े :**

प्रस्तावित खनन के प्रति वायु, ध्वनि, जल, मृदा, पारिस्थितिकी और जैवविविधता के पर्यावरणीय आंकड़ों का संग्रह किया गया है।

पर्यावरण की आधारिक स्थिति

विशेषता	आधारिक स्थिति
वायु गुणवत्ता	वायु गुणवत्ता का अध्ययन 24 स्थानों पर किया गया। कुछ मानकों के अधिकतम मानों जैसे PM $_{2.5}$ (48.5 ug/m^3), PM $_{10}$ (91.7 μg/m^3) है। इन मानकों के न्यूनतम मान PM $_{2.5}$ (25.1 μg/m^3), PM $_{10}$ (58.3 μg/m^3) है, SO_2 और NO_2 का मान लिमिट के अंदर है।
ध्वनि गुणवत्ता	शोर का अध्ययन 23 स्थानों पर किया गया। इस अध्ययन के परिणाम दर्शाते हैं कि दिन और रात दोनों समय में शोर के स्तर सभी स्थानों पर NAAQ(राष्टीय मानंको द्वारा) निर्धारित सीमा में थे।
जल गुणवत्ता	सभी स्रातों से भूमिगत जल पेय प्रयोजन के लिए उपयुक्त है, क्योंकि सभी अवयव भारतीय मानक आईएस:10500 के मानदण्डों के अनुसार निर्धारित सीमा से कम पाये गये। सोन नदी का जल जाँच किया गया जिसके उपरांत यह मछली पालन एवं जल जलीय जीवों के रहने के लिए उपयुक्त पाया गया ।
मृदा गुणवत्ता	चिह्नित स्थलों से लिए गए नमूनों से पता चलता है कि मिट्टी बलुअई है और इसका pH 6.2 से 7.3 के बीच है।

<u>पर्यावरण पर प्रभाव एवं उसकी रोकथाम</u>

- **वायु वातावरण**

प्रत्याषित प्रभाव और मूल्यांकन

वायु की गुणवत्ता का अध्ययन किया गया तथा विभिन्न मॉडलिंग तकनीकों में पाया गया कि खनन की गतिविधी से वायु की गुणवत्ता पर कोई खास प्रभाव नहीं पड़ेगा। खनन की गतिविधियों में, लोडिंग, स्थानान्तरण और अनलोडिंग के कारण शुष्क सामग्री की वजह से वायु की गुणवत्ता में कुछ गिरावट आ सकती है। वर्तमान मामले में, वायु के मॉडलिंग परिणामों से अनुमान लगाया गया है कि प्रदूषण के बढ़ने की दर सीमित होगी तथा खनन के लीज़ क्षेत्र के बाहर यह नगण्य हो जायेगी।

शमन के उपाय

वायु प्रदूषण का एकमात्र स्रोत ट्रकों का सड़क स्थानान्तरण नेटवर्क है। धूल के संदमन के लिए सड़कों पर पानी का छिड़काव किया जायेगा। ट्रकों से रिसाव न हो, इसका खास ध्यान रखा जायेगा।

ओवरलोडिंग नहीं की जायेगी। सड़कों के किनारे पेड़ लगाये जायेंगे ताकि आस पास के गांवों में धूल के प्रभाव को कम किया जा सके।

- **पानी का वातावरण**

भूमिगत जल पर प्रभाव को जानने के लिए एक व्यापक जल-भूवैज्ञानिक अध्ययन किया गया है। अध्ययन से निष्कर्ष निकाला गया है कि खनन के कारण आस पास के भूमिगत जल के स्रोतों पर कोई प्रत्यक्ष प्रभाव नहीं पड़ेगा। खनन की गतिविधी के लिए जल की आवश्यकता नहीं होती है। खनन कार्य नदी के सूखे भाग पर ही किया जाएगा । नदी के मुख्या चॅनेल से कोई छेड़.छार नहीं की जाएगी ।

- **शोर वातावरण**

प्रत्याषित प्रभाव एवं मूल्यांकन

खान में उत्पन्न शोर अर्द्ध-यांत्रिक खनन गतिविधियों और ट्रकों की स्थानान्तरण गतियों के कारण होगा। खनन की गतिविधी के कारण उत्पन्न शोर खान के भीतर ही सीमित रहेगा। आस पास के गांवों पर खनन की गतिविधी का कोई खास प्रभाव नहीं पड़ेगा। हालांकि, शोर के उपरोक्त स्तर का प्रभाव केवल सक्रिय कार्यशील क्षेत्र के आस पास ही महसूस किया जायेगा।

निम्न स्तर का शोर सहनीय है और इसका मानव पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ता, लेकिन जब यह बहुत ज्यादा होता है- तब इसके हानिकर प्रभाव हो सकते हैं।

इस मामले में आस पास की आबादी पर शोर का प्रभाव नगण्य है क्योंकि आबादी के ये स्थान खानों से दूर स्थित हैं। चूंकि किसी बड़ी मशीन का यहां कोई काम नहीं है, इसलिए शोर के स्तर का प्रभाव न्यूनतम होगा।

शमन के उपाय

साईट पर

इसलिए, खनिकों के कानों की सुरक्षा के लिए ईयर- मफ उपलब्ध कराये जायेंगें। वाहनों की गतियों के दौरान शोर को कम करने के लिए वाहनों का उचित रखरखाव किया जायेगा।

साईट से दूर

साईट से दूर ग्राहियों पर खास प्रभाव नहीं पड़ेगा क्योंकि वे खान की साईट से पर्याप्त दूरी पर होंगे। लेकिन वाहनों के गतियों के कारण कुछ परेशानी ज़रूर होगी। सड़कों के किनारे तथा नागरिक सुविधाओं के आस पास कुल 3000 की संख्या में पेड़ लगाये जायेंगें, जिससे साईट से दूर शोर का प्रभाव कुछ कम हो जायेगा।

➢ पर्यावरण प्रबंधन योजना (इएमपी) एवं उसका कार्यान्वयन

- नदी के किनारों के संरक्षण के लिए किनारों से सुरक्षित दुरी को छोड़कर खनन किया जाएगा ।
- पर्यावरण प्रबंध योजना के लिए सभी 3 परियोजनाओं के लिए कुल 36.82 लाख रूपये की व्यवस्था की गई है जो हॉल रोड को बनाने, कच्चे सड़क पर धूल शमन , वृक्षारोपण एवं उनके रखरखाव के माध में खर्च किये जाएंगे।
- घाटवार पर्यावरण प्रबंध योजना की राशि का का विवरण इस प्रकार है:-

क्र0 सं0	बालू घाट का नाम	राशि (लाख में)
1	अरवल सोन 26 बालू घाट	13.45
2	अरवल सोन 27 बालू घाट	13.8
3	अरवल सोन 28 बालू घाट	16.65
4	अरवल सोन 29 बालू घाट	15.02
5	अरवल सोन 30 बालू घाट	14.22
6	अरवल सोन 31 बालू घाट	15.95
7	अरवल सोन 32 बालू घाट	12.22
8	अरवल सोन 33 बालू घाट	10.32
9	अरवल सोन 34 बालू घाट	10.22
10	अरवल सोन 35 बालू घाट	15.37
11	अरवल सोन 36 बालू घाट	16.65
कुल राशि		**154.0 लाख**

- **खनन** कार्य की अधिकतम गहराई क्षेत्र के भूजल स्तर के ऊपर रहेगी।
- **बालू खदानों से जुड़े सड़कों पर नियमित अंतराल पर धूल उत्सर्जन की रोकथाम के लिए पानी का छिड़काव किया जाएगा**
- स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए प्रभाव क्षेत्र में श्रमिकों और आसपास के लोगों को स्वास्थ्य सुविधाएं मुहैया कराई जाएंगी।
- वन्यजीव संरक्षण सुनिश्चित की जाएगी और इसके लिए जागरूकता अभियान चलाए जाएंगे।
- **खनन कार्य में लगे मजदूरों के स्वस्थ्य की नियमित जाँच की जाएगी।**
- **नदी के किनारों और सड़कों के दोनों तरह वृक्षारोपण का कार्य किया जाएगा ।**
- ऐसी गतिविधियां कम की जाएंगी जिनके फलस्वरूप सूक्ष्म तलछट नदी में पहुंच सके।
- ढुलाई और निकास मार्ग के रखरखाव के चलते परिवहन पर पड़ने वाले भार पर नियंत्रण रखा जाएगा।
- परिवहन और **बालू ढुलाई** के दौरान उत्पन्न होने वाली गड़बड़ी को कम करने के लिए प्रभावशाली उपाय अपनाए जाएंगे :
- संभावित आपदाओं से बचने के लिए समय पर एहतियाती उपाय अपनाने हेतु प्रभावशाली आपदा प्रबंधन योजना का क्रियान्वयन **किया जाएगा ।**
- पर्यावरण प्रबंधन प्रकोष्ठ द्वारा प्रभावशाली निगरानी कार्यक्रम का क्रियान्वयन **किया जाएगा ।**

➢ खनन के लाभ

भौतिक लाभ

प्रस्तावित परियोजना के प्रारंभ होने से आसपास के निम्नलिखित क्षेत्रों में भौतिक बुनियादी ढांचे को बढावा मिलेगा

क. सड़क परिवहन या सड़कों संपर्क में वृद्धि

ख. खनिज से अच्छे बाज़ारी अवसर मिलेंगे।

ग. हरियाली /वृक्षारोपण को बढावा

घ. समुदायिक परिसंपत्तियों का सृजन (बुनियादी ढांचे)

सामाजिक लाभः

क) रोजगार में वृद्धि

ख) राजकोष में अंशदान (खनिज कि बिक्री से राजस्व प्राप्त होगा)

ग) स्वास्थ्य संबंधि गतिविधिया को बढावा

घ) निगमित ;कार्पोरेटद्ध सामाजिक दायित्व **के माध्यम से** शैक्षिक गतिविधियां बनाने और उनको बढ़ावा देने की योजना।

ड.) तत्कालीन समुदाय का सुदृढ़ीकरण सामुदायिक विकाय कार्यक्रम के माध्यम से सुविधा कार्यक्रम।

पर्यावरणीय लाभः

क) **वैज्ञानिक खनन से पर्यावरण दुष्प्रभाव में कमी**।

ख) **वैज्ञानिक खनन से** नदी के किनारों के आस पास पर उगी फसलों की सुरक्षा।

ग) अवैध खनन रोकने के उपाय।

- निगमित **(कार्पोरेट) सामाजिक दायित्व**

निगमित **(कार्पोरेट)** समाजिक दायित्व गतिविधियों के लिए परियोजना लागत का 2% अं"ा आवंटित किया जाएगा, जैसे f"k्षा, **सामाजिक कल्याण एवं आस पास के सामुदायिक विकास के मद में खर्च किया जाएगा** , स्वास्थ्य एवं पर्यावरण देखभाल। **कुल 105 लाख रूपये इस मद में खर्च किये जाने का प्रावधान है।**

****