

EXECUTIVE SUMMARY
OF
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

For
EXTRACTION OF SAND, STONE & BAJRI MINING
PROJECT

**Khasra No. 2181, 3586/2182, & 3585/2182 in
Mohal/ Mauza Dhanag, Tehsil Baijnath, District
Kangra, Himachal Pradesh.**

Area: 05-97-84 Hectares (Govt Land & River Bed)

Proposed capacity: - 47,250 MTPA

APPLICANT

**Sh. G.P. Acharya, S/o Sh. Manju Acharya,
Village & P.O. Sagoor, Tehsil Baijnath,
Kangra, Himachal Pradesh**



CONSULTANT
P&M Solution
C-88, Sector 65, Noida -201301 – U.P
A QCI –NABET Accredited Organization



EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCTION

The proposed project involves riverbed mining on the Binwa Khad for the extraction of sand, stone, and bajri. It is located at Khasra Nos. 2181, 3586/2182, and 3585/2182, covering an area of 05-97-84 hectares (Government Land/River Bed) in Mohal/Mauza Dhanag, Tehsil Baijnath, District Kangra, Himachal Pradesh. The extracted material will be used for open sale in construction or infrastructure industries, depending on market demand. The letter of intent for the grant of a mining lease has been issued in favor of Sh. G.P. Acharya, S/o Sh. Manju Acharya, Village & P.O. Sagoor, Tehsil Baijnath, District Kangra, Himachal Pradesh, has been issued an extension of the validity of the letter of intent by the Department of Industries (vide letter No. Udyog-Bhu-(Khani-4) Laghu 429/2016-5843 dated 18-09-2023. The approved mining plan was issued vide letter No. Udyog-Bhu (Khani-4) Laghu-428/2016-9415 dated 25-08-2021. The estimated project cost is Rs. 30 lakhs, and the proposed production is 47,250 MTPA.

The proposed project has a lease area of 05-97-84 hectares (more than 5 hectares) and falls under Category 'B1' as per the EIA Notification 2006, as amended by the O.M. F. No. L-11011/175/2018-IA-II (M) dated 12/12/2018, issued by the Ministry of Environment and Forests, New Delhi. According to the Distance Certificate from the Mining Officer, there is no other mining lease areas within a 500-meter radius.

PROJECT DESCRIPTION

LOCATION

The proposed project is for Extraction of Sand, Stone and Bajri from Khasra Nos. 2181, 3586/2182, and 3585/2182, measuring an area of 05-97-84 hectares (Govt land) in Mohal Mauza Dhanag, Tehsil Baijnath, District Kangra, Himachal Pradesh.

| Boundary Pillar | Latitude | Longitude |
|-----------------|---------------|---------------|
| A | 32° 2'10.41"N | 76°37'14.04"E |
| B | 32° 2'10.78"N | 76°37'12.28"E |
| C | 32° 2'3.15"N | 76°37'6.62"E |
| D | 32° 1'48.16"N | 76°37'7.21"E |
| E | 32° 1'44.23"N | 76°37'10.67"E |
| F | 32° 1'33.33"N | 76°37'11.90"E |
| G | 32° 1'28.47"N | 76°37'20.20"E |

| | | |
|---|---------------|---------------|
| H | 32° 1'28.20"N | 76°37'24.59"E |
| I | 32° 1'30.28"N | 76°37'24.78"E |
| J | 32° 1'35.27"N | 76°37'12.79"E |
| K | 32° 1'39.18"N | 76°37'13.12"E |
| L | 32° 1'53.75"N | 76°37'11.45"E |
| M | 32° 2'5.81"N | 76°37'9.50"E |

Connectivity

| | |
|----------------------------------|--|
| Nearest Railway Station | Bajjnath Railway Station is approx. 2.45 km towards NE direction (Aerial distance) |
| Nearest National & State Highway | Bajjnath-Dhanag- Rd)-About 3 Km in west direction. (Aerial distance). The Auctioned area is approachable through this road at a distance of approximately 800-900mtrs. |
| Nearest Airport | Gaggal Airport Kangra is approx. 33 km towards NW direction (Aerial distance) |
| Nearest Town | Nearest Town Bajjnath ≈ 3.13 Km in NE direction (Aerial distance). |

Salient Features of Project

| | |
|-----------------------|--|
| Name of the applicant | Sh. G.P. Acharya, S/o Sh. Manju Acharya. |
| Address of Lessee | V.P.O. Alampur, Sub- Tehsil Alampur, Distt. Kangra, Himachal Pradesh |
| Name of Mine | Extraction of Sand, Stone, & Bajri falling in, Mohal Mauza Dhanag, Tehsil Bajjnath, District Kangra, Himachal Pradesh, by Sh. G.P. Acharya, S/o Sh. Manju Acharya. |
| Village | Mohal Mauza Dhanag |
| Tehsil | Bajjnath, |
| District & State | District Kangra, Himachal Pradesh |
| Mineral | Sand, Bajri & Stone |
| Area (ha) | 05-97-84 hectares (Govt Land, River Bed) |

MINING/ EXTRACTION

Extraction will be carried out by opencast manual/ semi-mechanized method without adoption of drilling & blasting. The extraction will be confined to excavation of sand, stone bajri from the river bed (Binwa Khad) Excavation of minerals will be carried out only up to a depth of 1m. No waste will be generated during the riverbed mining operations. Since a mixture of sand admixed with silt

and clay is inseparable, it will be sold in the open market as per demand. The sand shall be exploited upto depth of 1.0m bgl or above the groundwater whichever is comes first.

RESERVE AND PRODUCTION

Summary of Geological reserves

| Name of Mineral | Boulder | Bajri | Sand | Silt/Clay Mixture | Total M.T. |
|------------------------|----------------|--------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| Quantity | 221948 | 100886 | 60531 | 20177 | 403542 |

Table Showing Reserve Estimation in the available Mineable Area:

| Area in sqm. | Specific Gravity | Depth in metres | Availability of Mineral (IN MT) |
|---------------------|-------------------------|------------------------|--|
| 21000 Sq.m | 2.25 | 1 | 47,250 |

Year wise Production detail

| Year | Total Potential M.T. | Boulder (55%) M.T. | Bajri (25%) M.T. | Sand (15 %) M.T. | Silt/Clay Mixture (5%) M.T. |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1st Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 2nd Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 3rd Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 4th Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 5th Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| Total | 129935 | 59065 | 59065 | 35440 | 11810 |

Note: The proposed production is 47,250 MTPA.

SITE FACILITIES AND UTILITIES

Water Supply

Water will be provided to workers for drinking & domestic purpose. Water will also be required for dust suppression. The number of working people is 40. Total water requirement is about 4.3 KLD. The water will be lifted from Binwa Khad for mining purpose through the tanker supply. Fresh water will be only used for drinking purpose.

Temporary Rest Shelter

A temporary rest shelter will be provided for the workers near to the site for rest. In addition, first aid box along with anti-venoms to counteract poison produced by certain species of small insects, if any and sanitation facility i.e. septic tank or community toilet facility will be provided for the workers.

BASELINE ENVIRONMENTAL STATUS

Environmental data has been collected in relation to proposed mining for Air, Noise, Water, Soil, and Flora & Fauna. The baseline environment study was carried out over an area with radial distance of 10 km around the mining lease area during summer season from March 2024 to May 2024

Table Baseline Environmental Status

| Attribute | Baseline status |
|--|---|
| Ambient Air Quality Ambient air quality was monitored at 8 locations within a 10 km radius of | <p>Ambient Air Quality Monitoring reveals that the minimum & maximum concentrations of PM10 for all the 8 AQ monitoring stations were found to be 51.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 81.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectively and the minimum & maximum concentrations of PM 2.5 were found to be 26.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ and 48.38/m^3 respectively.</p> <p>As far as the gaseous pollutants SO₂ and NO_x are concerned, the prescribed CPCB limit of 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for residential and rural areas has never surpassed at any station. The minimum & maximum concentrations of SO₂ were found to be 4.82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 9.81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectively. The maximum & minimum concentrations of NO_x were found to be in between 8.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 18.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. The minimum & maximum concentrations of CO were found to be in between & 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 1.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> |
| Noise Levels | <p>Noise monitoring was carried out at 08 locations. The results of the monitoring program indicated that both the daytime and night time levels of noise were well within the prescribed limits of NAAQS, at all the four locations monitored.</p> |
| Water Quality | <p>05 Groundwater samples and 03 surface water samples were analyzed and concluded that:</p> <p>The ground water from all sources remains suitable for drinking purposes as all the constituents are within the limits prescribed by drinking water standards promulgated by Indian Standards IS: 10500.</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| | From the Surface water analysis, it is evident that most of the parameters of the samples comply with 'Category 'B' standards of CPCB indicating their suitability for Drinking water source after conventional treatment and disinfection. |
| Soil Quality | Samples collected from identified locations indicate the soil is sandy type and the pH value ranging from 7.23 to 7.80, which shows that the soil is alkaline in nature. Potassium is found to be from 231 mg/kg to 250.8 mg/kg. The water holding capacity is found in between 25.0 to 28.8 %. |
| Ecology and Biodiversity | There are no Ecologically Sensitive Areas present in the study area, but many reserved forests regions surround the project area |
| Socio-economy | The implementation of the Sand, Stone & Bajri extraction project on river Binwa Khad will throw opportunities to local people for both direct and indirect employment. The study area is still lacking in education, health, housing, water, electricity etc. It is expected that same will improve to a great extent due to proposed mining project and associated industrial and business activities. |

ANTICIPATED ENVIRONMENTAL IMPACTS

Impact on Air Environment

The proposed extraction activities loading and movement of other transport vehicles used in mining will generate dust (SPM/RSPM). Proper water sprinkling shall be carried out at the mine site. The mineral will be transported by road through covered tarpaulin trucks/tippers to reduce the fugitive emission caused by the wind.

Impact on Water Environment

Extraction of sand, stone & bajri from within or near a streambed has a direct impact on the stream's physical habitat characteristics. These characteristics include geometry, bed evaluation, substrate composition and stability, in stream roughness elements, depth, velocity, turbidity, sediment transport, stream discharge and temperature. Altering these habitat characteristics can have deleterious impacts on both in stream biota and associated riparian habitat.

The detrimental effects to biota resulting from bed material mining are caused by three main processes:

- alteration of flow patterns resulting from modification of the river bed
- an excess of suspended sediment
- damage to riparian vegetation and in stream habitat

As the project activity is carried out in the meandering part of the river bed, none of the project activities affect the water environment or riparian habitats. In the projects, it is not proposed to divert or truncate any stream. No proposal is envisaged for pumping of water either from the river or tapping the ground water.

Impact on Land Environment

The proposed extraction of stream bed materials, mining below the existing streambed, and alteration of channel-bed form and shape may lead to several impacts such as erosion of channel bed and banks, increase in channel slope, and change in channel morphology if, the operations are not carried out systematically.

The systematic and scientific removal of Sand, Stone & Bajri will not cause bed degradation. The silt and clay generated as waste will be used for plantation or filling up low lying area elsewhere. The mining is planned in non-monsoon seasons only, so that the excavated area gets replenished gradually during the monsoons each year.

Impact on Noise Environment

The proposed extraction activity is manual/mechanical in nature. No drilling & blasting is envisaged for the mining activity. Hence, the only impact is anticipated is due to movement of vehicles deployed for transportation of minerals. The vehicles will be maintained in good running condition so that noise will be reduced to minimum possible level.

Impact on Biological Environment

As the proposed extraction will be carried out in a scientific manner, not much significant impact is anticipated. No mining will be carried out during the monsoon season to minimize impact on aquatic life which is mainly breeding season for many of the species. The site has no vegetation; no clearance of vegetation will be done. Haul roads will be sprinkled with water which would reduce the dust emission, thus avoiding damage to the crops.

Impact on Socio Economic Environment

The impact of extraction activity in the area is positive on the socio-economic environment of the region. Sand, Stone & Bajri extraction will be providing employment to local people whenever there is requirement of manpower.

POST PROJECT ENVIRONMENTAL MONITORING

| S.No. | Description of Parameters | Schedule of Monitoring |
|--------------|---------------------------------------|--|
| 1 | Air Quality | 24 hourly samples twice a week in each season except monsoon |
| 2 | Water Quality (Surface & Groundwater) | Once a season for 4 seasons in a year |
| 3 | Soil Quality | Once in a year in project area |
| 4 | Noise Level | Twice a year for first two years & then once a year |
| 5 | Socio-economic Condition | Once in 3 years |
| 6 | Plantation Monitoring | Once in a season |

Risk Assessment

The complete extraction operation will be carried out under the management control and direction of a qualified mine manager holding. The DGMS have been regularly issuing standing orders, model standing orders and circulars to be followed by the mine management in case of disaster, if any. Moreover, mining staff will be sent to refresher courses from time to time to keep them alert.

Disaster Management Plan

Emergency preparedness is an important aspect in the planning of Disaster Management. Personnel would be trained suitably and prepared mentally and physically in emergency response through carefully planned, simulated procedures. Similarly, the key personnel and essential personnel shall be trained in the operations.

PROJECT BENEFITS

Physical Benefits: Road Transport, Market, Enhancement of green cover & Creation of community assets.

Social Benefits: Increase in Employment Potential, Contribution to the Exchequer, Increased Health related activities, educational attainments & strengthening of existing community facilities.

Environmental Benefits:

- Controlling river channel and protection of banks.
- Reducing submergence of adjoining agricultural lands due to flooding.
- Reducing aggradation of river level.
- A check on illegal mining activity.

CORPORATE ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

Corporate environmental Responsibility for activities related to education, social causes, healthcare & environmental.

Budget for Corporate Environmental Responsibility (CER)

| CER Activity | Capital cost Rs. in lakhs |
|---|--------------------------------------|
| Deposit Demand Draft (@ Rs. 4.00 lacs per S ha.) under CER, shall be deposited in the form of Demand Draft to the office of Director (DEST), GOHP for which the Director (DEST) will devise a plan in consultation with project proponent | Rs 4 lakhs @ 05-97-84 Ha. = 24 Lakhs |

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EMP)

- Extraction will be done from the bed leaving safety zone from bank.
- The maximum working depth will remain above ground water table of the area.
- Provide health facilities to the workers & surrounding people in the impact area to reduce the health impacts.
- Ensuring wildlife protection & arranging awareness campaigns for the same.
- Minimize activities that release fine sediment to the *river*.

- Effective mitigation measures will be adopted to minimize disturbance during transportation & handling of minerals
- Establishment of reclamation program with plantation of local/native & fast-growing species
- Establishment of restoration plan during the closure of mine at the onset of monsoon season.
- Establishment of effective Disaster Management Plan to take timely precautionary measures to avoid effects of impending disasters.
- Establishment of effective Monitoring Program monitored by Environment Management Cell.

Budget allotted for the Environmental Management Plan

| S.NO | TITLE | CAPITAL COST RS IN LAKHS | RECURRING COST/YR RS IN LAKHS | RECURRING COST FOR 5 YRS | TIMELINE |
|------|---|--------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 1. | Monitoring of Air, Water, Soil, etc. twice a year. | -- | 0.8 | 4.0 | Once in a six month (As per CPCB guideline) |
| 2. | Air Pollution Control- Management of Haulage Roads & mine road of 1500 meters including Sprinkling. Tractor trolley with sprinkler (*Depreciate cost of tanker & Sprinkler) | 3.0 | 0.54 | 2.7 | Twice a day & as per requirement |
| 3. | Green Belt Development Area for Plantation= 1.5 Ha No. of plants = 200 Plants Cost and No. of plants are as per the *No.Ft.1790-/71(D)2011-12/Vol-VIII(Norms), Himachal Pradesh Forest Department, Shimla Dated 07 June 2019 | 0.5 | 0.2 | 1.0 | As per norms recurring cost for next three years |
| 4. | Retaining wall structure/Check Dam 5 Nos. of check dam. 30 Cu.m. each Total = 300 Cu.m. @ Rs 1500 per Cu.m. | 4.50 | 0.1 | YEAR I - 0 YEAR II - 0.1 YEAR III - 0.2 YEAR IV – 0.3 YEAR V – 0.4 Total – 1.0 | Retaining Wall have been proposed for protect the water to flow out of HFL. |

| | | | | | |
|--------------|--|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| 5. | Occupational Health Measures Provision of PPE, First Aid and other, miscellaneous expenditure. | 0.50 | --- | 0.50 | As requirement per |
| Total | | 8.50 | 1.64 | 9.70 | ----- |

- *Plants (@Rs. 50,000 @ 500 Plant i.e., Rs.100/ plant*
- *Maintenance of haul road @ Rs. 1.0 lakh/km*
- *Salary of Labour for haul road maintenance 2 labor*Rs. 200* 300 days= Rs. 1,20,000/- for one year (Rs. 6.0 lakh for 5 years)*

CONCLUSION

Based on the EIA study it is observed that there will be an increase in the dust pollution, which will be controlled by sprinkling of water and plantation. There will be an insignificant impact on ambient environment and ecology due to the mining activities moreover the mining operation will lead to direct and indirect employment generation in the area. Green belt development around the area will also be taken up as an effective pollution mitigative technique, as well as to control the pollutants released from the premises of the Mine. Monitoring program will be followed till the mining operations continue. Hence, it can be summarized that the development of the mine will have a positive impact on the socio-economic environment of the area and lead to sustainable development of the region.

कार्यकारी सारांश

रेत, स्टोन, बजरी खनन
परियोजना
के लिए

खसरा न. 2181, 3586/2182 और 3585/2182,
ग्राम – मोहल मौजा धनाग, तहसील बैजनाथ,
जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश
क्षेत्रफल 05-97-84 हेक्टेयर,
उत्पादन 47,250 मीट्रिक टन प्रति वर्ष

आवेदक

श्री जी.पी. आचार्य पुत्र, श्री मंझू आचार्य,
पोस्ट ऑफिस सगूर, तहसील बैजनाथ,
जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश

एनवायरनमेंट कन्सल्टेंट :



पी & एम सल्यूशन



(कालिटी कौंसिल ऑफ़ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त)
सी-88 सेक्टर 65 नॉएडा उत्तर-प्रदेश

www.pmsolution.in

कार्यकारी सारांश

परियोजना और प्रस्तावक का परिचय

प्रस्तावित परियोजना बिनवा खड्ड में रेत, पत्थर और बजरी के उत्खनन के लिए नदी तल की खनन परियोजना है। यह मोहल मौजा धनाग, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश में खसरा नंबर 2181, 3586/2182 और 3585/2182 पर स्थित है और 05-97-84 हेक्टेयर (सरकारी भूमि) के क्षेत्र को कवर करती है। प्रस्तावित परियोजना बिनवा खड्ड में रेत, पत्थर और बजरी के खनन के लिए है, जिसका खसरा नंबर 2181, 3586/2182, और 3585/2182 है। यह 05-97-84 हेक्टेयर क्षेत्र में स्थित है, जो मोहल मौजा धनाग, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश में स्थित है। निकाली गई नदी तल सामग्री को पट्टा धारक द्वारा खुले बाजार में बेचा जाएगा और यह निर्माण और अवसंरचना उद्योगों में बाजार की मांग के अनुसार उपयोग की जाएगी।

परियोजना का प्रस्ताव श्री जी.पी. आचार्य पुत्र, श्री मंजू आचार्य, गांव और पोस्ट ऑफिस सगूर, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश के नाम पर किया गया है। प्रस्तावक को LOI पत्र संख्यांक उद्योग-भू (खनि-4) लघु-429/2016-5843 दिनांक 18-09-2023 को जारी किया गया है। खनन योजना पत्र संख्या उद्योग-भू (खनि-4) लघु-428/2016-9415 दिनांक 25-08-2021 को स्वीकृत की गई है। परियोजना की अनुमानित लागत 30 लाख रुपये है। प्रस्तावित उत्पादन 47,250 MTPA है।

प्रस्तावित परियोजना का क्षेत्रफल 05-97-84 हेक्टेयर (5 हेक्टेयर से अधिक) है और यह पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना 2006 के तहत श्रेणी 'B1' में आता है, जिसे 12/12/2018 को पर्यावरण और वन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा संशोधित किया गया है। खनन अधिकारी के प्रमाणपत्र के अनुसार, 500 मीटर के अंदर कोई अन्य खनन क्षेत्र नहीं है।

परियोजना विवरण

स्थान

प्रस्तावित परियोजना खसरा नंबर 2181, 3586/2182, और 3585/2182 है। यह 05-97-84 हेक्टेयर क्षेत्र में स्थित है, जो मोहल मौजा धनाग, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश में स्थित है।

| | | |
|----------|---------|---------|
| पिल्लर्स | अक्षांश | देशांतर |
|----------|---------|---------|

| | | |
|---|---------------|---------------|
| A | 32° 2'10.41"N | 76°37'14.04"E |
| B | 32° 2'10.78"N | 76°37'12.28"E |
| C | 32° 2'3.15"N | 76°37'6.62"E |
| D | 32° 1'48.16"N | 76°37'7.21"E |
| E | 32° 1'44.23"N | 76°37'10.67"E |
| F | 32° 1'33.33"N | 76°37'11.90"E |
| G | 32° 1'28.47"N | 76°37'20.20"E |
| H | 32° 1'28.20"N | 76°37'24.59"E |
| I | 32° 1'30.28"N | 76°37'24.78"E |
| J | 32° 1'35.27"N | 76°37'12.79"E |
| K | 32° 1'39.18"N | 76°37'13.12"E |
| L | 32° 1'53.75"N | 76°37'11.45"E |
| M | 32° 2'5.81"N | 76°37'9.50"E |

कनेक्टिविटी

| | |
|----------------------------------|--|
| नजदीकी रेलवे स्टेशन | बैजनाथ रेलवे स्टेशन लगभग 2.45 कि. मी. उत्तर-पूर्व दिशा में स्थित है (हवाई दूरी) । |
| नजदीकी राष्ट्रीय और राज्य मार्ग: | बैजनाथ-धनाग रोड लगभग 3 कि. मी. पश्चिम दिशा में स्थित है (हवाई दूरी) । खनन क्षेत्र इस सड़क के माध्यम से लगभग 800-900 मीटर की दूरी पर पहुंचा जा सकता है। |
| नजदीकी हवाई अड्डा: | गगल हवाई अड्डा, कांगड़ा लगभग 33 कि. मी. उत्तर-पश्चिम दिशा में स्थित है (हवाई दूरी) । |
| नजदीकी शहर: | निकटतम शहर बैजनाथ लगभग 3.13 कि. मी. उत्तर-पूर्व दिशा में स्थित है (हवाई दूरी) । |

परियोजना की मुख्य विशेषताएं

| | |
|-----------------|---|
| आवेदक का नाम | श्री जी.पी. आचार्य, पुत्र, श्री मंझू आचार्य |
| पट्टेदार का पता | गांव और पोस्ट ऑफिस सगूर, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश |
| प्रोजेक्ट नाम | रेत, पत्थर और बजरी खनन परियोजना खसरा संख्या 2181, 3586/2182, और 3585/2182 पर सरकारी भूमि पर बालू, पत्थर, और बजरी का खनन, जो 05-97-84 हेक्टेयर क्षेत्रफल में फैला हुआ है, मोहल मौजा धनाग, तहसील बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश में स्थित है। आवेदक: श्री जी.पी. आचार्य, पुत्र, श्री मंझू आचार्य |
| गांव | मोहल मौजा धनाग, |
| तहसील | बैजनाथ |

| | |
|----------------------|------------------------------|
| जिला और राज्य | जिला- कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश |
| खनिज | रेत, बजरी और पत्थर |
| क्षेत्रफल (हेक्टेयर) | 05-97-84 हेक्टेयर |

खनन/निष्कर्षण

परियोजना में केवल ब्यास नदी के किनारे से रेत, स्टोन, बजरी का निकासी किया जाएगा यह एक मैनुअल विधि से किया जायेगा, ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग नहीं किया जायेगा, निकासी नदी तल (बिनवा खड्ड) से रेत की खुदाई तक ही सीमित होगा। खनिजों का उत्खनन केवल 1 मीटर की गहराई तक ही किया जायेगा। नदी तल खनन संचालन के दौरान कोई अपशिष्ट उत्पन्न नहीं होगा। चूंकि बालू, कीचड़ और मिट्टी का मिश्रण अलग नहीं किया जा सकता, इसे मांग के अनुसार खुले बाजार में बेचा जाएगा। बालू की खुदाई 1.0 मीटर की गहराई तक या भूजल स्तर से ऊपर तक की जाएगी, जो पहले आए।

रिज़र्व और उत्पादन

भूवैज्ञानिक भंडार का सारांश नीचे दिया गया है:

| क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) | विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण | गहराई (मीटर में): | खनिज भंडार (मेट्रिक टन में) |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 21000 Sq.m | 2.25 | 1 | 47,250 |

वर्ष वार उत्पादन विवरण (मीट्रिक टन)

| Year | कुल मात्रा (M.T.): | कुल मात्रा बालू (Sand) सिल्ट /क्ले (M.T.) | कुल मात्रा पत्थर (Stone) (M.T.) | कुल मात्रा बजरी (Bajri): (M.T.) | सिल्ट/मिट्टी मिश्रण Silt/Clay Mixture (5%) मेट्रिक टन (MT) |
|----------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 st year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 2 nd year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 3 rd Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| 4 th Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |

| | | | | | |
|----------------------|--------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 5 th Year | 47,250 | 25987 | 11813 | 7088 | 2362 |
| कुल | | 129935 | 59065 | 35440 | 11810 |

*नोट: प्रस्तावित उत्पादन 47,250 एमटीपीए है।

- साइट सुविधाएं और उपयोगिताएं
- जल की आपूर्ति

नदी तल खनन परियोजनाओं में, संचालन के लिए पानी की कोई विशेष आवश्यकता नहीं होती, सिवाय धूल नियंत्रण के। कार्यरत व्यक्तियों के पीने के लिए पानी की आवश्यकता होगी। कार्यरत व्यक्तियों की संख्या 40 है। और कुल पानी की आवश्यकता लगभग 4.3 किलोलीटर प्रति दिन (KLD) है। पानी की आपूर्ति बिनवा खड्ड से पानी टैंकर के माध्यम से की जाएगी। ताजे पानी का उपयोग केवल पीने के उद्देश्य से किया जाएगा।

अस्थायी आराम शॉल्टर

श्रमिकों के विश्राम के लिए स्थल के निकट अस्थायी विश्राम गृह की व्यवस्था की जाएगी। इसके अलावा, छोटे कीड़ों की कुछ प्रजातियों, यदि कोई हो, द्वारा उत्पादित जहर का मुकाबला करने के लिए एंटी-वेनम के साथ प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स और श्रमिकों के लिए स्वच्छता सुविधा यानी सेप्टिक टैंक या सामुदायिक शौचालय की सुविधा प्रदान की जाएगी।

पर्यावरणीय स्थिति

वायु, ध्वनि, जल, मिट्टी और वनस्पति और जीवों के लिए प्रस्तावित खनन के संबंध में पर्यावरण संबंधी आंकड़े एकत्र किए गए हैं। मार्च 2024 से मई 2024 तक मानसून पूर्व मौसम के दौरान खनन पट्टा क्षेत्र के आसपास 10 किमी की रेडियल दूरी वाले क्षेत्र में आधारभूत पर्यावरण अध्ययन किया गया है।

बेसलाइन पर्यावरण स्थिति

| विशेषता | आधारभूत स्थिति |
|---|--|
| परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी परियोजना | पर्यावरणीय वायु गुणवत्ता निगरानी के अनुसार, 8 वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों पर PM10 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता |

| | |
|--|---|
| <p>स्थल के 10 किमी के दायरे में 8 स्थानों पर की गई थी।</p> | <p>क्रमशः 51.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 81.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई है। इसी प्रकार, PM2.5 की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 26.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 48.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई है। गैसीय प्रदूषकों जैसे SO₂ और NO_x की सांद्रता का विश्लेषण करने पर, यह पाया गया कि आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए निर्धारित CPCB सीमा 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ किसी भी स्टेशन पर पार नहीं हुई। SO₂ की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 4.82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 9.81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ पाई गई। वहीं, NO_x की सांद्रता 8.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 18.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच पाई गई। CO (कार्बन मोनोऑक्साइड) की न्यूनतम और अधिकतम सांद्रता क्रमशः 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 1.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच पाई गई।</p> |
| <p>शोर का स्तर</p> | <p>08 स्थानों पर ध्वनि निगरानी की गई। निगरानी कार्यक्रम के परिणामों ने संकेत दिया कि निगरानी किए गए सभी स्थानों पर दिन और रात दोनों समय के शोर का स्तर NAAQS की निर्धारित सीमा के भीतर पाई गई।</p> |
| <p>जल की गुणवत्ता</p> | <p>05 भूजल नमूनों और 3 सतही जल नमूनों का विश्लेषण किया गया और निष्कर्ष निकाला गया कि: सभी स्रोतों से भूजल पीने के उद्देश्यों के लिए उपयुक्त रहता है क्योंकि सभी घटक भारतीय मानक आईएस: 10500 द्वारा प्रख्यापित पेयजल मानकों द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर हैं। सतही जल विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि नमूनों के अधिकांश पैरामीटर सीपीसीबी के 'श्रेणी 'बी' मानकों का अनुपालन करते हैं, जो पारंपरिक उपचार और कीटाणुशोधन के बाद पेयजल स्रोत के लिए उनकी उपयुक्तता का संकेत देते हैं।</p> |
| <p>मिट्टी की गुणवत्ता</p> | <p>चिन्हित स्थानों से ली गई मिट्टी के नमूनों से पता चला कि मिट्टी रेतीली है और इसका pH मान 7.23 से 7.80 के बीच है, जो इसे क्षारीय बनाता है। मिट्टी में पोटेशियम 231 mg/kg से 250.8 mg/kg के बीच पाया गया। इसकी जल धारण क्षमता 25% से 28.8% के बीच है।</p> |
| <p>पारिस्थितिकी और जैव विविधता</p> | <p>अध्ययन क्षेत्र में कोई पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र मौजूद नहीं</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | हैं, लेकिन कई आरक्षित वन क्षेत्र परियोजना क्षेत्र के चारों ओर हैं |
| सामाजिक-अर्थव्यवस्था | <p>बिनवा खड्ड पर बालू, पत्थर और बजरी निष्कर्षण परियोजना से स्थानीय लोगों को सीधे और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर मिलेंगे।</p> <p>इस क्षेत्र में अभी भी शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, पानी, बिजली जैसी सुविधाओं की कमी है। लेकिन यह उम्मीद की जा रही है कि प्रस्तावित खनन परियोजना और संबंधित उद्योग तथा व्यापारिक गतिविधियाँ इन सुविधाओं में बड़े सुधार लाएंगी</p> |

- **प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव**

- **वायु पर्यावरण पर प्रभाव**

खनन में प्रयुक्त अन्य परिवहन वाहनों की प्रस्तावित निकासी गतिविधियों के लोडिंग और आवाजाही से धूल (SPM/RSPM) उत्पन्न होगी। खदान स्थल पर पानी का उचित छिड़काव किया जाएगा। हवा के कारण होने वाले उत्सर्जन को कम करने के लिए खनिज को सड़क मार्ग से ढके हुए तिरपाल ट्रकों/टिपरों के माध्यम से ले जाया जाएगा।

- **जल पर्यावरण पर प्रभाव**

एक धारा के भीतर या उसके पास से रेत, पत्थर और बजरी के निकासी का धारा के भौतिक आवास विशेषताओं पर सीधा प्रभाव पड़ता है। नदी तल मूल्यांकन, सब्सट्रेट संरचना और स्थिरता, धारा खुरदरापन तत्व, गहराई, वेग, मैलापन, तलछट परिवहन, धारा निर्वहन और तापमान शामिल हैं। इन आवास विशेषताओं को बदलने से स्ट्रीम बायोटा और संबंधित रिपेरियन आवास दोनों पर हानिकारक प्रभाव पड़ सकते हैं।

नदी तल सामग्री खनन के परिणामस्वरूप बायोटा के हानिकारक प्रभाव तीन मुख्य प्रक्रियाओं के कारण होते हैं:

- नदी तल में परिवर्तन के परिणामस्वरूप प्रवाह पैटर्न में परिवर्तन
- निलंबित तलछट की अधिकता
- नदी के किनारे की वनस्पतियों और जलधाराओं के आवास को नुकसान

चूंकि परियोजना गतिविधि नदी तल के किनारे वाले हिस्से में की जाती है इसलिए परियोजना की कोई भी गतिविधि जल पर्यावरण या तटवर्ती आवासों को प्रभावित नहीं करती है।

परियोजनाओं में किसी धारा को मोड़ना या काट-छाँट करना प्रस्तावित नहीं है। नदी से पानी पंप करने या भूजल दोहन के लिए किसी प्रस्ताव पर विचार नहीं किया गया है।

- **भूमि पर्यावरण पर प्रभाव**

धारा तल सामग्री की प्रस्तावित निकासी, मौजूदा धारा के नीचे खनन, और चैनल-बेड के रूप और आकार में परिवर्तन से कई प्रभाव हो सकते हैं जैसे कि चैनल बेड और बैंकों का क्षरण, चैनल ढलान में वृद्धि, और चैनल आकारिकी में परिवर्तन, यदि, संचालन व्यवस्थित रूप से नहीं किया जाता है।

रेत, पत्थर और बजरी को व्यवस्थित और वैज्ञानिक तरीके से हटाने से तलों का क्षरण नहीं होगा। अपशिष्ट के रूप में उत्पन्न गाद और मिट्टी का उपयोग अन्यत्र वृक्षारोपण या निचले क्षेत्र को भरने के लिए किया जाएगा। खनन की योजना केवल गैर-मानसून मौसमों में ही बनाई जाती है, ताकि हर साल मानसून के दौरान उत्खनित क्षेत्र धीरे-धीरे फिर से भर जाए।

- **शोर पर्यावरण पर प्रभाव**

प्रस्तावित निकासी गतिविधि प्रकृति में मैन्युअल है। खनन गतिविधि के लिए किसी ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग की परिकल्पना नहीं की गई है। इसलिए, खनिजों के परिवहन के लिए तैनात वाहनों की आवाजाही के कारण एकमात्र प्रभाव प्रत्याशित है। वाहनों को अच्छे चलने की स्थिति में रखा जाएगा ताकि शोर को न्यूनतम संभव स्तर तक कम किया जा सके।

- **जैविक पर्यावरण पर प्रभाव**

जैसा कि प्रस्तावित निकासी वैज्ञानिक तरीके से की जाएगी, इसका बहुत अधिक महत्वपूर्ण प्रभाव होने का अनुमान नहीं है। मानसून के मौसम के दौरान जलीय जीवन पर प्रभाव को कम करने के लिए कोई खनन नहीं किया जाएगा, क्योंकि यह मुख्य रूप से कई प्रजातियों के प्रजनन का मौसम होता है। साइट पर कोई वनस्पति नहीं है और कोई वनस्पति की निकासी नहीं की जाएगी। सड़कों पर पानी का छिड़काव किया जाएगा, जिससे धूल का उत्सर्जन कम होगा और फसलों को नुकसान से बचाया जा सकेगा।

- **सामाजिक आर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव**

क्षेत्र में निकासी गतिविधि का प्रभाव क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक होगा। जब भी जनशक्ति की आवश्यकता पड़ेगी, रेत, पत्थर और बजरी की निकासी स्थानीय लोगों को रोजगार प्रदान करेगी।

| क्र.सं. | पैरामीटर का विवरण | निगरानी की अनुसूची |
|---------|-------------------------------|--|
| 1 | वायु की गुणवत्ता | मानसून के मौसम के अलावा हर मौसम में सप्ताह में दो बार 24 घंटे के नमूने |
| 2 | जल की गुणवत्ता (सतही और भूजल) | एक साल में 4 सीजन के लिए एक सीजन में एक बार |
| 3 | मिट्टी की गुणवत्ता | परियोजना क्षेत्र में वर्ष में एक बार |
| 4 | शोर स्तर | परियोजना जांच क्षेत्र में दो साल में एक बार |
| 5 | सामाजिक-आर्थिक स्थिति | 3 साल में एक बार |
| 6 | वृक्षारोपण निगरानी | एक बार मौसम में |

●जोखिम आकलन

पूरे खनन कार्य को एक योग्य खान प्रबंधक की निगरानी और दिशा में किया जाएगा। DGMS नियमित रूप से स्थायी आदेश और दिशानिर्देश जारी करता है, जिन्हें आपदा के मामले में खदान प्रबंधन द्वारा पालन किया जाना अनिवार्य है। इसके अलावा, खनन कर्मचारी समय-समय पर पुनशिक्षा कोर्स में भाग लेंगे, ताकि वे हमेशा सतर्क और तैयार रह सकें।

● आपदा प्रबंधन योजना

आपदा प्रबंधन की योजना बनाने में आपातकालीन तैयारी एक महत्वपूर्ण पहलू है। कर्मियों को उपयुक्त रूप से प्रशिक्षित किया जाएगा और सावधानीपूर्वक नियोजित, नकली 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 के लाभ

भौतिक लाभ: सड़क परिवहन, बाजार, हरित आवरण का संवर्धन और सामुदायिक संपत्ति का निर्माण।

सामाजिक लाभ: रोजगार क्षमता में वृद्धि, राजकोष में योगदान, स्वास्थ्य संबंधी गतिविधियों में वृद्धि, शैक्षिक प्राप्ति और मौजूदा सामुदायिक सुविधाओं का सुदृढीकरण।

पर्यावरणीय लाभ:

- नदी चैनल को नियंत्रित करना और तटों की सुरक्षा।
- बाढ़ के कारण आसपास की कृषि भूमि के जलमग्न को कम करना।
- नदी के स्तर में वृद्धि को कम करना।
- अवैध खनन गतिविधि पर एक जाँच।

कॉर्पोरेट पर्यावरण उत्तरदायित्व

- कॉर्पोरेट पर्यावरण जिम्मेदारी में शिक्षा, सामाजिक कार्यों, स्वास्थ्य और पर्यावरण से संबंधित कार्यों के लिए जायेगे।

कॉर्पोरेट पर्यावरण उत्तरदायित्व (सीईआर) के लिए बजट

| क्रमांक | गतिविधियां | पूंजी लागत (लाख) |
|---------|--|--|
| 1 | सीईआर के तहत, प्रति हेक्टेयर 4.00 लाख रुपए के डिमांड ड्राफ्ट को डायरेक्टर (डेस्ट), GOHP सरकार के कार्यालय में जमा किया जायेगा इसके लिए डायरेक्टर (डेस्ट) प्रोजेक्ट प्रोपोनेंट के साथ एक योजना तैयार की जाएगी | Rs 4 लाख रुपए 05-97-84 हेक्टेयर = 24 लाख |
| | कुल | 24 लाख |

पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी)

- बैंक से सेफ्टी जोन छोड़कर बेड से निकासी की जाएगी।
- अधिकतम कार्य गहराई क्षेत्र के भूजल स्तर से ऊपर रहेगी।
- स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए प्रभाव क्षेत्र में कामगारों और आसपास के लोगों को स्वास्थ्य सुविधाएं प्रदान करना।
- वन्यजीव संरक्षण सुनिश्चित करना और इसके लिए जागरूकता अभियान चलाना।
- नदी में महीन तलछट छोड़ने वाली गतिविधियों को कम से कम करें।
- खनिजों के परिवहन और संचालन के दौरान अशांति को कम करने के लिए प्रभावी शमन उपाय अपनाए जाएंगे

- स्थानीय/देशी और तेजी से बढ़ने वाली प्रजातियों के वृक्षारोपण के साथ सुधार कार्यक्रम की स्थापना

- मानसून के मौसम की शुरुआत में खदान के बंद होने के दौरान बहाली योजना की स्थापना।
- आसन्न आपदाओं के प्रभाव से बचने के लिए समय पर एहतियाती उपाय करने के लिए प्रभावी आपदा प्रबंधन योजना की स्थापना।

- पर्यावरण प्रबंधन प्रकोष्ठ द्वारा निगरानी में प्रभावी निगरानी कार्यक्रम की स्थापना।

ईएमपी कार्यान्वयन के लिए बजट आवंटन

| क्रमांक | विवरण | पूँजीगत लागत (लाख प्रति वर्ष में) | आवर्ती लागत (लाख प्रति वर्ष में) | आवर्ती लागत 5 साल के लिए | समयावधि |
|---------|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| 1 | वर्ष में दो बार वायु, जल, मिट्टी आदि की निगरानी । | -- | 0.8 | 4.0 | छह महीने में एक बार (सीपीसीबी के दिशानिर्देश के अनुसार) |
| 2 | वायु प्रदूषण नियंत्रण- छिड़काव सहित 1500 मीटर की ढुलाई सड़कों और खदान सड़क का प्रबंधन। स्प्रिंकलर के साथ ट्रैक्टर ट्रॉली | 3.0 | 0.54 | 2.7 | दिन में दो बार और आवश्यकता के अनुसार |
| 3 | हरित पट्टी विकास वृक्षारोपण के लिए क्षेत्रफल = 1.5 Ha पौधों की संख्या = 200 पौधे लागत और पौधों की संख्या के अनुसार हैं | 0.5 | 0.2 | 1.0 | मानदंडों के अनुसार अगले तीन वर्षों के लिए आवर्ती लागत |
| 4 | रिटैनिंग वॉल स्ट्रक्चर/चेकडैम 5 चेक डैम की संख्या। कुल = 300 घन मीटर प्रत्येक कुल = 1500 घन@*(@रु. 300/घन घन मीटर | 4.5 | 0.1 | वर्ष I - 0 वर्ष II - 0.1 वर्ष III - 0.2 वर्ष IV - 0.3 वर्ष V - 0.4 Total -1.0 | एचएफएल से निकलने वाले पानी की सुरक्षा के लिए रिटैनिंग वॉल (प्रत्येक की लंबाई 80 मीटर; चौड़ाई 1 मीटर और ऊंचाई 2 |

| | | | | | |
|------------|--|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| | | | | | मीटर) प्रस्तावित की गई है। |
| 5 | व्यावसायिक स्वास्थ्य उपाय पीपीई, प्राथमिक चिकित्सा और अन्य, विविध व्यय का प्रावधान । | 0.5 | --- | 0.50 | आवश्यकता अनुसार |
| कुल | | 8.50 | 1.64 | 9.70 | |

निष्कर्ष

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