

લાંબા બોકસાઇટ માઇન, સર્વે નં.: ૪૧૫/પી(જુનો), ૧૮૮૩/પી(નવો),
ગામ: લાંબા, તાલુકો: કલ્યાણપુર, જિલ્લો: દેવભૂમિ દ્વારકા, ગુજરાત

ખાતે

બોકસાઇટના ૬૦,૦૦૦ ટીપીએ (ROM)ના માઇનીંગ

માટેનો

કાર્યકારી સારાંશ

જમીન/પ્લોટ વિસ્તાર: ૧૯૬૭૮૦ ચો.મી.(૧૯.૬૭૮૦ હેક્ટર)

ઉત્પાદન ક્ષમતા: બોકસાઇટના ૬૦,૦૦૦ ટીપીએ (ROM)

ઇઆઇએ નોટિફિકેશન ૨૦૦૬ મુજબ શિડયુલ ૧(અ) શ્રેણી "બી"

ટીઓઆર પત્ર ક્રમાંક: SEIAA/GUJ/TOR/1(a)/610/2017, તા. ૩૦/૦૪/૨૦૧૭

અભ્યાસનો સમયગાળો: ઓક્ટોબર ૨૦૧૭ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૭

અરજદાર	પર્યાવરણીય કન્સલ્ટન્ટ
<p>મેસર્સ ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મિનરલ્સ રજિસ્ટર્ડ ઓફિસ કમલા નહેરુ પાર્ક, પોરબંદર, ગુજરાત ૩૬૦૫૭૫ E-mail: industrialmineral16@gmail.com</p>	<p>ઇકો સેલ્સ એન્ડ સર્વિસીસ, સુરત (QCI/NABET ACCREDITED NO. NABET/EIA/1720/ RA 051) E-mail: eco@ecoshripad.com સંપર્ક: ૦૨૬૧-૨૨૩૧૬૩૦</p>

ફેબ્રુઆરી - ૨૦૧૮

Doc. No: 2017_ECSS_EIAMI_1700013

પરીચય

મેસર્સ ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મિનરલ્સ એ સર્વે નં.:૪૧૫/પી(જુનો), ૧૮૮૩/પી(નવો), ગામ: લાંબા, તાલુકો: કલ્યાણપુર, જિલ્લો: દેવભૂમિ દ્વારકા, ગુજરાત ખાતે૬૦,૦૦૦ ટીપીએ (ROM)ના બોક્સાઈટનું માઈનીંગ કરવા માંગે છે.

પરિયોજનાનું વર્ણન

ગુજરાત સરકારે ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મિનરલ્સને બોક્સાઈટ માટે ૧૯.૬૭૮૦ હેક્ટર માઈનીંગ લીઝ આપેલ છે. ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મિનરલ્સે શરૂઆતમાં ૩૨.૩૭૪૮ હેક્ટર માટે અરજી કરી હતી અને ગુજરાત સરકારે પત્ર નં. MCR-1580 (I-3) -7615-CHH, તારીખ ૨૦.૦૧.૧૯૮૩ દ્વારા ગ્રાન્ટ ઓર્ડર જાહેર કર્યો હતો. જો કે, ઇન્ડસ્ટ્રીઝ એન્ડ માઈન્સ ડિપાર્ટમેન્ટ સાથેના કેટલીક વિસંગતતાને લીધે, ગુજરાત સરકારે લીઝને અમલમાં મૂકેલ ન હતી. ત્યારબાદ, ગુજરાત સરકારે માઈનીંગ લીઝ ને મંજૂરી આપવાના હેતુથી તા.૩૦.૦૬.૨૦૧૫ ના રોજ પત્ર ક્રમાંક RVZ 102011-RA-27-CHH-1 દ્વારા સુધારેલા પત્રની રજૂઆત કરી. માનનીય ગુજરાત હાઈકોર્ટે તા.૦૯.૦૧.૨૦૧૭ ના ઓરલ હુકમ મુજબ ગુજરાત સરકાર દ્વારા તા.૧૧.૦૧.૨૦૧૭ ના રોજ માઈનીંગ લીઝ નું કરારખત કરવામાં આવી હતી. ત્યારબાદ, ગુજરાત સરકારે તેમના ઓર્ડર નં. RVZ-102011-RA-27-CHH-1 તા.૨૧.૦૧.૨૦૧૭ દ્વારા ગ્રાન્ટ ઓર્ડર માટે કોરીજેન્ડમ આપ્યું હતું. સુધારેલા MMDR એક્ટ, ૧૯૫૭ ના નિયમ ૮(એ)(૨) મુજબ, ખાણકામની લીઝ ૫૦ વર્ષ માટે મંજૂર કરવામાં આવી છે. બોક્સાઈટના ૬૦,૦૦૦ ટી.પી.એ.(ROM)ની ઉત્પાદન ક્ષમતા માટે લાંબા બોક્સાઈટ માઈન પ્રોજેક્ટનો પ્રસ્તાવ મૂકવામાં આવ્યો છે. માઈન લીઝ ગવર્નમેન્ટ વેસ્ટ લેન્ડનો એક ભાગ છે અને બિન-સિંચાઈવાળી ઉજ્જડ જમીન છે. મંજૂર થયેલ માઈનીંગ પ્લાન પ્રમાણે કુલ ભૂસ્તરીય અનામતો અંદાજીત ૧૧,૫૩,૩૨૪ ટન છે.

ઇઆઈએ નોટિફિકેશન ૨૦૦૬ અને તેના અત્યાર સુધીના સુધારા અનુસાર, આ પ્રોજેક્ટ શિડયુલ, મિનરલ્સનું માઈનીંગ, પ્રવૃત્તિ ૧(અ), શ્રેણી “બી” હેઠળ સમાવેશ થાય છે.

સૂચિત પરિયોજના

કોષ્ટક ૧: પરિયોજનાનું વર્ણન

ક્રમ	વિગત	વર્ણન
સામાન્ય વર્ણન		
૧	પ્રકૃતિ	અર્ધ યાંત્રિક ઓપન કાસ્ટ પદ્ધતિ દ્વારા બોક્સાઈટનું માઈનીંગ

સર્વે નં.:૪૧૫/પી(જુનો), ૧૮૮૩/પી(નવો), ગામ: લાંબા, તાલુકો: કલ્યાણપુર, જિલ્લો: દેવભૂમિ દ્વારકા, ગુજરાત ખાતેબોક્સાઇટના ૬૦,૦૦૦ ટીપીએ (ROM)ના માઇનીંગમાટેનો ડ્રાફ્ટ ઇઆઇએ-ઇએમપી રીપોર્ટ

૨	પ્રોડક્ટ	બોક્સાઇટ
૩	સ્થળ	સર્વે નં.:૪૧૫/પી(જુનો), ૧૮૮૩/પી(નવો), ગામ: લાંબા, તાલુકો: કલ્યાણપુર, જિલ્લો: દેવભૂમિ દ્વારકા, ગુજરાત
૪	અક્ષાંશ/રેખાંશ	21°55'14.35"N/ 69°17'43.76"E (સાઇટનું કેન્દ્ર)
૫	કુલ પ્લોટ વિસ્તાર	૧૯૬૭૮૦ ચો.મી.
૬	પરિયોજનાનો ખર્ચ	આશરે રૂ. ૧૯.૪૯ લાખ
ઉપયોગીતા		
૧	વિજળી	કોઈ વીજળીની આવશ્યકતા નથી કારણ કે ખાણકામ પ્રવૃત્તિઓ અર્ધ-યાંત્રિક પદ્ધતિ દ્વારા દિવસ દરમિયાન જ કરવામાં આવશે
૨	HSD	વરસાદી ઋતુમાં પંપ ચલાવવા માટે અમુક સમય પુરતુ બળતણ તરીકે આશરે ૩ લીટર/કલાક એચએસડી વાપરવામાં આવશે.
૩	પાણી	૨૨.૩૬ KLD
રીસોર્સ એસ્ટીમેશન		
૪	કુલ ભૂસ્તરીય અનામતો	૧૧૫૩૩૨૪ મે.ટન
૫	માઇનીંગનો દર અને માઇનનું જીવન	માઇનીંગનો દર આશરે ૬૦,૦૦૦ TPA અને માઇનનું જીવન આશરે ૯ વર્ષનું રહેશે.
માનવબળની જરૂરીયાત		
૬	પ્રત્યક્ષ રોજગાર	આશરે ૩૨ (ફૂલ ટાઇમ અને બિનફૂલ ટાઇમ)
૭	પરોક્ષ રોજગાર	અંદાજે પરિવહન માટે ૨૦-૩૦, મિનરલ શોર્ટિંગ, મજૂરો વિગેરે

ખાણકામ પદ્ધતિ

આઇ.બી.એમ. દ્વારા મંજૂર કરેલ માઇનીંગ પ્લાન મુજબ, ખાણકામનું કાર્ય અર્ધ યાંત્રિક ઓપન કાસ્ટ પદ્ધતિ દ્વારા કરવામાં આવશે. આ પદ્ધતિમાં રોકબેકર નો ઉપયોગ બોક્સાઇટના ટુકડાઓ તોડવા માટે કરવામાં આવે છે. આ ટુકડાઓ જુદા જુદા ગ્રેડમાં મજૂરો દ્વારા જાતે અલગ કરવામાં આવશે.

વર્ષવાર ઉત્પાદન યોજના

મંજૂર થયેલ પાંચ વર્ષનાં ખાણ યોજનામાં કયરા સાથે બોક્સાઇટના ઉત્પાદનની વિગતો નીચે પ્રમાણે હશે:

પાંચ વર્ષ યોજનાની અવધિમાં ખાણકામ જમીનની કુલ ઘનતા ૮૮૫૮ મી^૩ હશે જ્યારે ROM ૬૨૦૦૦ મી^૩ હશે. ROM ના ટનેજના પાંચ વર્ષમાં ૧૫૫૦૦૦ મેટ્રિક ટન હશે, જેમાંથી ૯૫% ROM ની બોક્સાઇટની રીકવરી ૧૪૭૨૫૦મેટ્રિક ટન અને ખનિજ કચરો ૭૭૫૦મેટ્રિક ટન (૫%) હશે.

અલ્ટીમેટ પીટ મર્યાદા

ખાણકામના જીવનના અંતે, વૈધાનિક અવરોધ છોડતા સમગ્ર લીઝ વિસ્તારની સરેરાશ અંતિમ ઊંડાઈને ૪.૦ મીટર જેટલી કરવામાં આવશે. અલ્ટીમેટ પિટ સીમા માન્ય મંજૂર કલ્પનાત્મક પ્લાન પર ચિહ્નિત થયેલ છે. માઇન્ડ આઉટ પિટ ઉદભવેલ મિનરલ રીજેક્ટનું થી ભરવામાં કરવામાં આવશે અને માટી બેકફિલ્ડ વિસ્તારમાં ફેલાવાશે અને ત્યાં સ્થાનિક પ્રજાતિ દ્વારા વૃક્ષારોપણ કરવામાં આવશે. બાકીના ખાડા પાણીના જળાશયમાં રૂપાંતરિત થશે જે રેઇન વોટર હાર્વેસ્ટિંગ(વરસાદી પાણી સંગ્રહ) પિટ તરીકે વિકસાવવામાં આવશે. આ વિસ્તારમાં ભૂગર્ભજળ ગ્રાઉન્ડ લેવલ (bgl)થી ૧૪ થી ૨૦ મીટરનીચે છે.તેથી, માઇન્ડ આઉટ પિટ(ખાડા)માં એકત્રિત થયેલ વરસાદી પાણી, પાણીના ટેબલને રિચાર્જ કરશે.આ ખાડાઓ ટેરેસ અને ફેન્સીંગ હશે.

મિનરલ રીજેક્ટનું સ્ટેકીંગ અને કચરાનો નિકાલ

સૂચિત ખાણકામ યોજનામાં બોક્સાઇટ ડિપોઝિટ સાથે સંકળાયેલ માટીના સ્વરૂપમાં કચરો પેદા થવાની સંભાવના છે, જે થ્રેશોલ્ડ ગ્રેડની નીચે છે અને તેનું વેચાણ કિંમત નથી અને તેને કચરો તરીકે ગણવામાં આવે છે. સૂચિત વિસ્તારમાં પ્રસ્તુત જમીનને ઢીલી માટી તથાકચરા માટે અલગથી ઉત્ખનન કરવામાં આવશે, સ્વેલીંગ ફેક્ટર ૧.૩માં ગણવામાં આવે છે.યોજનાની અવધિ દરમિયાન પેદા થનારી ટોચની માટી અને ખનિજ કચરાનો જથ્થો અનુક્રમે ૮૮૫૮મી^૩ અને ૭૭૫૦મી^૩ હશે.

સૂચિત કરવામાં આવે છે કે, ઉદભવેલ કચરાને માઇનીંગની સાથે માઇન્ડ આઉટ વિસ્તારના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં બેકફિલ્ડ કરવામાં આવશે અને માટી પણ તેમાં પુરવામાં આવશે. વોઇડનો જથ્થો બેકફિલિંગ માટે સામગ્રી કરતાં વધુ ઉપલબ્ધ છે. ઓરીજીનલ જમીન માત્રા સુધીનું બેકફિલીંગ શક્ય નથી. તેથી ખનન કરાયેલા પિટના પશ્ચિમ ભાગ ને બેકફિલ્ડ કરવામાં આવશે અને બાકીનો વિસ્તાર જળાશય તરીકે વિકસાવવામાં આવશે. પાણીના જળાશયમાં ખોદકામ કરી બેન્યીસ બનાવવામાં આવશે અને ઢાળની સ્થિરતા માટે વૃક્ષારોપણ કરવામાં આવશે.

માન્યતાપ્રાપ્ત માઇનીંગ પ્લાન મુજબ, પાંચ વર્ષમાં ખાણકામ હેઠળ કુલ વિસ્તાર ૧૭૭૧૪ ચો.મી. આસપાસ હશે, જેમાંથી ૩૬૫૪ ચો.મી. વિસ્તાર બેકફિલ્ડ રહેશે અને બાકીનો વિસ્તાર જળાશય તરીકે વિકસાવવામાં આવશે.

ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર

પ્રદૂષકો

હવા ઉત્સર્જન અને નિયંત્રણ

- વાહનોની અવર-જવરના કારણે નહિવત માત્રામાં ગેસ એકઝોસ્ટ થવાની સંભાવના છે.
- ખાણકામ અર્ધ યાંત્રિક પદ્ધતિ દ્વારા કરવામાં આવશે અને તેથી ખાણકામની પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન ઓછી માત્રામાં ધૂળ ઉદભવશે..
- પીયુસી પ્રમાણિત વાહનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે અને ધૂળના ઉત્સર્જનને ઘટાડવા માટે નિયમિત પાણીના છંટકાવ કરવામાં આવશે.

ધ્વનિ અને કંપન

ખાણકામની મશીનરીઓ દ્વારા ધ્વનિ અને કંપન પેદા થશે પરંતુ તેની માત્રા ખૂબ ઓછી હશે કારણ કે કોઈ બ્લાસ્ટીંગ કરવામાં આવશે નહીં.

દૂષિતજળની સારવાર અને નિકાલ

- ઘરેલુ વપરાશથી ઉત્પન્ન થનાર દૂષિત પાણીને સોક પીટ/સેપ્ટિક ટાંકીમાં નિકાલ કરવામાં આવશે.
- અન્ય કોઈ દૂષિત જળની ઉત્પત્તિ થશે નહીં.

જોખમી અને અન્ય ધન કચરો

- સૂચિત ખાણકામના કારણે કોઈ જોખમી કચરો પેદા થશે નહીં.
- ઓવર બર્ડન માટી અને મીનરલ રીજેક્ટના સ્વરૂપે ધન કચરો ઉદભવશે.
- તેનો ઉપયોગ બેક ફિલીંગ માટે કરવામાં આવશે.

પર્યાવરણનું વર્ણન

અભ્યાસનો સમયગાળો, વિસ્તાર અને મોનીટરીંગ/નમૂનાના સ્થળો

સાઇટથી અભ્યાસીય વિસ્તારના ૧૦ કિ.મી. ના વિસ્તારમાં ૧ ઓક્ટોબર થી ૩૧મી ડિસેમ્બર ૨૦૧૭ ના સમયગાળા દરમિયાન મૂળભૂત પર્યાવરણનો અભ્યાસ કરવામાં આવેલ છે.

કુલ આઠ હવાના નમૂના, આઠ ભૂગર્ભજળના નમૂના, ચાર માટીના નમૂનાઓ, ત્રણ સપાટી જળના નમૂનાઓ અને બે (મરીન)દરિયાઇ પાણીના નમૂના એકત્ર કરવામાં આવ્યા હતા. ધ્વનિ મોનીટરીંગ આઠ અલગ અલગ સ્થળોએ કરવામાં આવ્યું હતું.

જમીનનો વપરાશ અને જમીનનું આવરણ

પ્રોજેક્ટ સાઇટની આસપાસનો વિસ્તાર મોટે ભાગે સમુદ્ર વિસ્તાર છે, જે કુલ અભ્યાસ વિસ્તારના આશરે ૩૦.૧૫% વિસ્તાર છે. પાકની જમીન અને પડતર જમીન જેવી કૃષિ જમીન અનુક્રમે ૨૮.૮૦% અને ૬.૯૮% જેટલી છે. કુલ છોડ જમીન અને ઘાસ જમીન અનુક્રમે લગભગ ૬.૬૧% અને ૮.૨૫% ધરાવે છે. તળાવકુલ અભ્યાસના વિસ્તારના ૮૧% વિસ્તાર આવરી લે છે. રેતી, સ્ટોની કચરો અને ઉજ્જડ જમીન જેવા વેસ્ટ લેન્ડ અનુક્રમે ૨.૧૭%, ૪.૯૮% અને ૫.૩૧% આસપાસ આવેલ છે. કુલ અભ્યાસીય વિસ્તારના ૦.૯૫% સેટલમેન્ટ આવેલ છે. અને કુલ અભ્યાસીય વિસ્તારના ૧.૧૯% વિસ્તારમાં જંગલની જમીન આવેલ છે.

હવાનું મોનીટરીંગ

પરિયોજના સ્થળની નજીક હવામાન સ્ટેશનનો ઉપયોગ કરી CPCB ની માર્ગદર્શિકા મુજબ સુક્ષ્મ હવામાનની માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવેલ. નીચે મુજબ અવલોકનો કરવામાં આવેલ:

- લઘુત્તમ તાપમાન ડિસેમ્બર ૨૦૧૭ માં ૧૨°C નોંધવામાં આવેલ અને મહત્તમ તાપમાન ઓક્ટોબર ૨૦૧૭ માં ૪૨.૮°C નોંધવામાં આવેલ હતું.
- ભેજની માહિતી પ્રતિ કલાકે એકત્રિત કરવામાં આવેલ અને ભેજ ૧૫% થી ૯૮% હતો.
- અભ્યાસીય વિસ્તારના સમયગાળા દરમિયાન હવાની લઘુત્તમ અને મહત્તમ ઝડપ ૦.૧ થી ૧૫ કિ.મી. પ્રતિ કલાક હતી. હવાનો મહત્તમ વેગ નવેમ્બર ૨૦૧૭ માં નોંધવામાં આવ્યો હતો.

આસપાસની હવાની ગુણવત્તા

આસપાસની હવાની ગુણવત્તાના અવલોકનો નીચે મુજબ છે:

- PM_{2.5}ની માત્રા ૩૦.૪ - ૪૩.૮ µg/m³ નોંધવામાં આવેલ હતી. અભ્યાસીય સમયગાળા દરમિયાન PM_{2.5}ની મહત્તમ સાંદ્રતા ગાંગડી ગામ અને લઘુત્તમ સાંદ્રતા મલેટ ગામે નોંધવામાં આવી હતી.
- PM₁₀ની માત્રા ૬૨.૭ - ૮૫.૫ µg/m³ નોંધવામાં આવેલ હતી. અભ્યાસીય સમયગાળા દરમિયાન PM₁₀ની મહત્તમ સાંદ્રતા ગાંગડી ગામ અને લઘુત્તમ સાંદ્રતા સતાપર ગામે નોંધવામાં આવી હતી.
- SO₂ની સાંદ્રતા ૧૩.૦ - ૨૨.૨ µg/m³ નોંધવામાં આવી હતી, જે નિયત ધારાધોરણની અંદર હતી.
- NO_xની સાંદ્રતા ૧૮.૯ - ૩૦.૪ µg/m³ નોંધવામાં આવી હતી, જે નિયત ધારાધોરણની અંદર હતી.

ધ્વનિ સ્તર

- પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર ધ્વનિની માત્રા ૫૦.૨ dB (A) નોંધવામાં આવ્યું, જે દિવસ દરમિયાન રહેણાંક વિસ્તારના ૪૮.૨ થી ૪૯.૮ dB (A) છે.
- પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર ધ્વનિની માત્રા ૪૫.૮ dB (A) નોંધવામાં આવ્યું, જે રાત્રિ દરમિયાન રહેણાંક વિસ્તારના ૪૨.૩ થી ૪૩.૧ dB (A) છે.

માટીની ગુણવત્તા

માટીના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મોના પૃથકરણના આધારે નીચે મુજબ અવલોકન કરવામાં આવેલ: પીએચ ૭.૨૧-૭.૬૫ ની વચ્ચે, વોટર હોલ્ડિંગ કેપેસિટી ૩૨.૧% થી ૩૬.૨%, ટેક્ચર કલે થી સીલ્ટી કલે, કુલ નાઇટ્રોજન ૭.૪ થી ૧૧.૨ mg/100g, કુલ ફોસ્ફરસ ૧૧.૨ - ૧૫.૬ mg/100g, હાજર કેલ્શિયમની માત્રા ૨૨.૧ - ૨૫.૧ meq/100g તથા મેગ્નેશિયમની માત્રા ૧૨.૪ - ૨૨.૧ meq/100g.

ભુગર્ભ જળ ગુણવત્તા

અભ્યાસ વિસ્તારમાંથી કુલ આઠ ભુગર્ભ જળના નમૂનાઓ એકત્રિત કરવામાં આવ્યા હતાં. પૃથકરણના પરીણામોને પીવાના પાણીના સ્પેશિફિકેશન આઇએસ: ૧૦૫૦૦, ૧૯૯૨(૨૦૧૨) સાથે સરખાવવામાં આવેલ, જેના સારાંશ નીચે મુજબ છે:

- પીએચ ૭.૦૪ - ૭.૭૮ નોંધવામાં આવી હતી.
- ટર્બિડિટી ૧.૪ - ૩.૪ NTU નોંધવામાં આવી હતી.
- ટોટલ ડિઝોલ્ડ સોલિડ(ટીડીએસ) ૬૦૮ - ૪૯૫૬ મિ.ગ્રા/લિ. નોંધવામાં આવેલ, જેમાં લઘુત્તમ ગાંગડી ગામ અને મહત્તમ નવાદ્રા ગામે નોંધવામાં આવેલ.
- કન્ડક્ટીવીટી ૯૩૦ થી ૭૬૧૦ $\mu\text{mho/cm}$ ની વચ્ચે નોંધવામાં આવેલ, ટીડીએસ થી કન્ડક્ટીવીટીનો રેશીયો ૦.૬ થી ૦.૬૫ નોંધવામાં આવેલ, જે નિર્ધારિત મર્યાદામાં છે.
- ટોટલ હાર્ડનેશ ૨૫૦ - ૧૮૬૪ મિ.ગ્રા/લિ. નોંધવામાં આવેલ, જેમાં લઘુત્તમ ગાંગડી ગામ અને મહત્તમ નવાદ્રા ગામે નોંધવામાં આવેલ.
- ટોટલ આલ્કાનીટી ૨૩૦ - ૧૩૫૨ મિ.ગ્રા/લિ. નોંધવામાં આવેલ, જેમાં લઘુત્તમ ગાંગડી ગામ અને મહત્તમ નવાદ્રા ગામે નોંધવામાં આવેલ.
- કલોરાઇડ ૧૬૦ થી ૨૦૨૯ મિ.ગ્રા/લિ. નોંધવામાં આવેલ અને સલ્ફેટ ૨૦.૪ થી ૮૪.૨ મિ.ગ્રા/લિ. ની વચ્ચે નોંધવામાં આવેલ.

- આયરન ૦.૧૮ – ૦.૪૫ મિ.ગ્રા./લિ. નોંધવામાં આવેલ, જેમાં લઘુત્તમ ગાંગડી ગામ અને મહત્તમ નવાદા ગામે નોંધવામાં આવેલ.
- માઇક્રોબાયોલોજીકલ પરીમાણો MPN પૃથ્થકરણમાં નોંધવામાં આવેલ ન હતા.

નજીકમાં સમુદ્ર અને ખારાશના કારણે મોટાભાગના નમૂનાઓમાં ટીડીએસ, ક્લોરાઇડ અને ટોટલ હાર્ડનેશ નોંધવામાં આવેલ. આથી આર.ઓ. થી સારવાર બાદ આ પાણી પીવાના હેતુ માટે ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

સપાટીય જળ

કુલ ત્રણ સ્થળોએથી નમૂનાઓ એકત્રિત કરવામાં આવ્યા હતાં, જેના પરીણામો નીચે મુજબ છે:

- પીએચ ના નમૂનાઓનું પૃથ્થકરણ કરતા તેની માત્રા ૭.૧૭ – ૮.૦૮ નોંધવામાં આવી.
- ટીડીએસ ની માત્રા ૨૨૧ – ૧૦૬૬ મિ.ગ્રા./લીટર નોંધવામાં આવી હતી.
- ટીએસએસ ૮ – ૧૬ મિ.ગ્રા./લીટર નોંધવામાં આવ્યું હતું.
- ટોટલ હાર્ડનેશ ૧૨૪ – ૩૦૪ મિ.ગ્રા./લિ. નોંધવામાં આવેલ, જેમાં મહત્તમમેલટાંડ અને લઘુત્તમ પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર નોંધવામાં આવેલ.
- DO ઓર્ગેનિક દ્રવ્યના દૂષણ તરફ સૂચવવા માટે મહત્વપૂર્ણ પરિબલ છે. કાર્બનિક દૂષિતતા વધે તે પ્રમાણે DO સ્તર ઘટે છે. પૃથ્થકરણ દરમ્યાન DO ૪.૮-૫.૧મિ.ગ્રા./લીટર નોંધવામાં આવ્યું હતું.
- અભ્યાસના સમયગાળા દરમ્યાન COD અને BOD વિશ્લેષણ પણ કરવામાં આવ્યા હતા અને પરિણામ અપેક્ષિત મૂલ્ય કરતાં વધુ મળ્યા હતા. વિવિધ સાહિત્ય દર્શાવે છે કે જળચર જીવનને વધુ સારી રીતે ટકાવી રાખવા માટે બી.ઓ.ડી. ૪ મિ.ગ્રા./લિ. કરતા ઓછું હોવું જોઈએ.
- કુલ નાઇટ્રોજન ૧.૧ – ૧.૫ મિ.ગ્રા./લિ. ની રેન્જમાં નોંધવામાં આવ્યું હતું.
- હેવી મેટલનું પૃથ્થકરણ પર કરવામાં આવ્યું હતું અને આયરન કન્ટેન્ટ ૦.૧૨ – ૦.૩૪ મિ.ગ્રા./લિ. ની રેન્જમાં નોંધવામાં આવ્યા હતાં.
- MPN પરીક્ષણ પણ સપાટીના જળ નમૂના માટે કરવામાં આવ્યું હતું અને તે હકારાત્મક જોવા મળ્યું હતું. તે સપાટીય જળસ્ત્રોતના ફિકલ દૂષણ તરફ સૂચવે છે.

ઇનલેન્ડ સપાટીય જળના ધોરણના વર્ગીકરણ મુજબ, પૃથ્થકરણના પરીણામોના આધારે કહી શકાય કે સપાટીનું જળ સીધું પીવાના ઉપયોગમાં લઇ શકાય નહીં, કારણ કે એમપીએન અને અન્ય સુક્ષ્મજીવ પરીણામો હકારાત્મક આવેલ છે. આ પાણીનો ઉપયોગ ઘોવા માટે અને સિંચાઇ માટે કરી શકાય. આ જળાશયના પાણીનો ઉપયોગ જંતુરહિત કર્યા વિના નહાવા માટે અને પીવા માટે થઇ શકે નહીં.

દરીયાઇ(મરીન) પાણી

હાઇ ટાઇડ અને લો ટાઇડ દરમિયાન બે સ્થળોમાંથી ચાર નમૂનાઓ એકત્રિત કરવામાં આવ્યા હતા:

- તાપમાન મહત્વનું પરિમાણ છે, જે જીવંત સજીવને અસર કરે છે. પાણીનું તાપમાન આજુબાજુના હવાના તાપમાન કરતા ઓછું હતું જે દર્શાવે છે કે દરિયાઇ પાણી દૂષિત નથી.
- પીએચ વિવિધતા ૭.૫૪ થી ૭.૬૦ ની નેરો શ્રેણીમાં જોવા મળી હતી. CO_2 , CO_3^{2-} અને HCO_3^{-2} ના બફરીંગ ક્રિયાને કારણે પીએચ રેન્જ જાળવવામાં આવે છે.
- ખારાશ ૩૫૪૭૦ થી ૩૮૫૬૦ મિ.ગ્રા/લીટર નોંધવામાં આવી હતી, જે અપેક્ષિત મૂલ્ય ની નજીક છે.
- DO એ આવશ્યક પરિમાણ છે, જે પાણીના જૈવિક ઘટકને અસર કરે છે. માઇલી અને અન્ય જલીય જીવન જીલ દ્વારા ઓક્સિજન લે છે. DO ની માત્રા chlorophyllous Phytoplankton ની સાથે એરોબિક બેક્ટેરિયલ વસ્તીને અસર કરે છે. અભ્યાસના સમયગાળા દરમિયાન હાઇ ટાઇડ દરમિયાન મહત્તમ ડીઓની માત્રા ૫.૭ મિ.ગ્રા/લીટર નોંધવામાં આવ્યું હતું, જે અપેક્ષિત મૂલ્ય પ્રમાણે છે.
- બી.ઓ.ડી. એ દરિયાઇ ઇકોસિસ્ટમના પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિને વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે મહત્વપૂર્ણ પરિમાણ છે, જે DO સ્તરને અસર કરે છે, તે બધા નમૂનાઓમાં <૪મિ.ગ્રા./લીટર નોંધવામાં આવ્યું હતું.
- આયર્ન ૧.૦૦ થી ૧.૧૫ મિ.ગ્રા.લીટર ની વચ્ચે નોંધવામાં આવ્યું હતું. આયર્ન માટેનું ન્યૂનતમ મૂલ્ય હાઇ ટાઇડ દરમિયાન નોંધાયું હતું. અન્ય હેવી મેટલ્સ નિયત માત્રાની અંદર સારી રીતે મળી આવ્યા હતા.
- માઇક્રોબાયોલોજિકલ અને જૈવિક પૃથક્કરણ પણ દરિયાઇ જળના નમૂના માટે કરવામાં આવ્યું હતું, જેમાં એમપીએનનું મૂલ્ય ૩૫ થી ૫૬ No./100ml ની રેન્જમાં નોંધવામાં આવ્યું હતું. ઇ-કોલી અને સ્ટ્રેપ્ટોકોકી ના પરિણામો તપાસ શ્રેણીની નીચે મળી આવ્યા હતા.

DO અને BOD માટે પૃથક્કરણના પરિણામના આધારે અર્થઘટન કરવામાં આવે છે કે દરિયાઇ પાણીની ગુણવત્તા દરિયાઇ જલીય જીવનના અસ્તિત્વ માટે યોગ્ય છે અને DO >૪.૦ મિલિગ્રામ/લીટર અને બી.ઓ.ડી. ની કિંમત તપાસ શ્રેણીની નીચે મળી આવ્યા હતા. અમુક જીવાણુના માપદંડ DO લેવલ ૦.૮ મિલિગ્રામ/લીટર સુધી ટકી રહ્યા છે અને તમામ જૈવિક દરિયાઇ સજીવ DO લેવલ >૪.૦ મિલિગ્રામ/લીટર પર રહી શકે છે. ખારાશ અપેક્ષિત માત્રામાં મળી આવેલ છે. આયર્ન ઇચ્છિત મૂલ્ય કરતાં વધુ જોવા મળેલ છે અને અન્ય હેવી મેટલના પરિમાણો અપેક્ષિત શ્રેણીની અંદર નોંધવામાં આવ્યા છે. આયર્નની ઊંચી સાંદ્રતા સેડિમેન્ટ મિશ્રણને કારણે હોઇ શકે છે.

પરિસ્થિતી વિજ્ઞાન અને જૈવવિવિધતા

અભ્યાસ વિસ્તાર ૩૦%સમુદ્ર કિનારો અને ૭૦%પાર્શિવ(ટેરેસ્ટ્રીયલ) ધરાવે છે. અભ્યાસીય વિસ્તારમાં કોઇ મોટા જંગલ નોંધવામાં આવેલ નથી. અભ્યાસ વિસ્તારમાં જોવા મળતી પ્રાણીસૃષ્ટિની કોઈ પણ પ્રજાતિ લુપ્ત શ્રેણીમાં નોંધવામાં આવી નથી. કૃષિ ક્ષેત્રો લીઝની નજીક હવાથી માઇનીંગ કામગીરીથી નજીક આવેલ વિસ્તારના પાકના ઉત્પાદનને અસર થઇ શકે છે. બોક્સાઇટ માઇનિંગમાં સારી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને વિસ્તારની કૃષિ-જૈવવિવિધતાને સુરક્ષિત કરવાની તાત્કાલિક જરૂરિયાત છે જેમ કે નિયંત્રિત વેસ્ટ બ્લાસ્ટિંગ, પરિઘ ફરતે ૬ મીટર ઊંચી સીમા, નિયમિત પાણીનો છંટકાવ અને મિકેનાઇઝ્ડ માઇનિંગની જગ્યાએ મેન્યુઅલ ખાણકામ, બેન્ચીસ પર વાવેતર, વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ અને સિંચાઈ અને માઇન ખાડાઓના રીસ્ટોરેશનમાં તેનો પુનઃઉપયોગ કરવો માઇનિંગ લીઝ ફરતે અસરકારક ૭.૫ મી. પહોળો ગ્રીનબેલ્ટ વિકસાવવામાં આવશે.

સામાજિક-આર્થિક સ્થિતી

અભ્યાસીય વિસ્તારના સામાજિક સર્વેક્ષણનો સારાંશ નીચે મુજબ છે:

- વસ્તી અને તેની વહેંચણી: ૯ ગામોમાં કુલ વસ્તી ૩૩,૩૬૧ છે. અભ્યાસીય વિસ્તારમાં વસ્તીની ગીચતા ૭૪-૨૫૪ વ્યક્તિ/ચો.મી. છે.
- જાતિ દર: જાતિદર ૯૨૧-૧૦૧૬ (દર ૧૦૦૦ પુરૂષ સ્ત્રીઓની સંખ્યા) છે, સૌથી વધુ નવાદરા અને સૌથી ઓછી લાંબા ગામમાં છે.
- સાક્ષરતા દર: અન્ય ગામ કરતા સૌથી વધુ લાંબા ગામનો સાક્ષરતા દર ૬૨.૨૭% છે અને સૌથી ઓછો સાક્ષરતા દર ૪૬.૬૨% નવાદરા ગામમાં છે.
- મુખ્ય કામદારો તરીકે જોધપર ગામનો રોજગારી દર ૪૩.૮૬% છે, જ્યારે મુખ્ય કામદારો તરીકે ચાચલાના ગામનો રોજગારી દર ૨૮.૦૩% સૌથી ઓછો છે. મોટા ભાગના ગામોમાં ૫૦% થી વધારે લોકો બિનકામદાર છે.

અસર અને શમનનાં પગલાંઓ

હવા પર્યાવરણ

પોઇન્ટ સોર્સ માટે ડિસ્પર્ઝન મોડેલીંગ (“AERMOD” સોફ્ટવેર) નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

જે સુચવે છે કે:

- પરીયોજના સ્થળ પર મહત્તમ PM ની સાંદ્રતા ૮૩.૨૦ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ નોંધવામાં આવેલ હતો.
- પ્રોજેક્ટ સાઇટથી દક્ષિણ દિશામાં ૧૭૩ મીટરના અંતરે ૨૦ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ની રેન્જમાં PM ના જી.એલ.સી.માં વધારો થશે.
- અન્ય તમામ સ્થળોએ જીએલસી નો ક્રમશઃ વધારો ૦.૦૨ થી ૦.૩૪ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ની વચ્ચે નોંધવામાં આવેલ.
- તમામ મુલ્યો NAAQ પ્રમાણ, ૨૦૦૯ માં નિર્ધારિત કરેલ મર્યાદામાં છે.

હવાની ગુણવત્તા પર થનાર અસરના શમનનાં પગલાઓ નીચે મુજબ છે:

- ધૂળ ઉત્સર્જન ઘટાડવા માટે નિયમીત પાણીનો છંટકાવ કરવામાં આવશે.
- પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે પીયુસી પ્રમાણિત વાહનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.
- પ્રદૂષકોને પરિયોજના સ્થળની બહાર પ્રસરતા અટકાવવા માટે પરિયોજના સ્થળની હદ પર ગ્રીનબેલ્ટ વિકસાવવામાં આવશે.
- સુકી ઋતુમાં ઉફતી ધુળને નિયંત્રિત કરવા માટે રસ્તા ઉપર પાણી છાંટવામાં આવશે.
- કામદારોને ડસ્ટ માસ્ક જેવા યોગ્ય પીપીઇ પુરા પાડવામાં આવશે અને તેના ઉપયોગની તકેદારી રાખવામાં આવશે.
- બોક્સાઇટ લઇ જનાર ટ્રકને તાડપત્રીથી ઢાંકવામાં આવશે.

ધ્વનિ અને કંપન પર્યાવરણ

સૂચિત પ્રવૃત્તિના લીધે વાહનોના અવર-જવર અને માઇનીંગ મશીનરીના કારણે ધ્વનિ ઉદ્ભવશે.

ધ્વનિને નિયંત્રિત કરવા માટે વાહનોને સાયલેન્સર લગાડવામાં આવશે. બ્લાસ્ટીંગ સૂચિત ન હોવાથી મશીનરીના લીધે ઘણી ઓછી માત્રામાં કંપન ઉદ્ભવશે. યોગ્ય પી.પી.ઈ. (કાનની મફસ અથવા કાનના પ્લગ) ના ઉપયોગના સ્વરૂપમાં નિયંત્રણનાં પગલાંઓ પુરા પાડવામાં આવશે.

પાણી પર્યાવરણ

સૂચિત ખાણકામ પ્રવૃત્તિઓ માટે પાણીની જરૂરિયાત ૨૨.૩૬ KLD રહેશે, જેમાંથી માત્ર ૧.૪૪ KLD નો સ્થાનિક હેતુ માટે ઉપયોગ કરવામાં આવશે અને બાકીનું પાણી ધૂળના દમન અને વાવેતર માટે ઉપયોગ કરવામાં આવશે. ધૂળના દમન માટે, માઇન્ડ આઉટ ખાડામાં સંગ્રહિત પાણીનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે જ્યારે સ્થાનિક હેતુ માટેના પાણીને નજીકના ગામમાંથી ટેન્કર દ્વારા પુરુ પાડવામાં આવશે.

માઇનના જીવનના અંત સુધીમાં જળાશય વિકસિત કરવામાં આવશે. આ સંગ્રહ કરેલ પાણી કુદરતી રીતે ભૂગર્ભ જળને રિચાર્જ કરશે અને આસપાસના વિસ્તારમાં ભૂગર્ભજળની સ્થિતિમાં વધારો કરશે.

જમીન પર્યાવરણ

જમીનની ઉપરની માટીને દૂર કરવા માટે જમીનની મંજૂરી લેવામાં આવશે, જે અલગથી સ્ટેક કરશે અને ફરીથી વિસ્તારને ભરવામાં આવશે તથા તેના પર વૃક્ષારોપણ કરવામાં આવશે.

માઇનીંગ પ્રવૃત્તિઓથી ટોપોગ્રાફી બદલશે, જે માઇનીંગ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન કામચલાઉ હશે. વારાફરતી જમીન પુનઃપ્રાપ્તિ કરી ભરવામાં આવશે. માઇનના ખાડાઓના અન્ય ભાગમાં પાણીના જળાશય વિકસાવવામાં આવશે.

જૈવિક પર્યાવરણ

પ્રોજેક્ટ સાઇટમાંથી સામાન્ય સાઇટની ચોક્કસ વનસ્પતિ પ્રજાતિઓ દૂર કરવાથી સંકળાયેલ પાણી અથવા વનસ્પતિ વિવિધતાના વસવાટના માળખા પર નોંધપાત્ર અથવા કાયમી અસર થશે નહીં.

માઇનીંગ પ્રવૃત્તિઓથી ધૂળ, કંપન અને ધ્વનિ ઉદ્ભવશે પરંતુ તે માત્ર ખાણકામ લીઝ પૂરતી મર્યાદિત હશે. નિયમિત પાણીના છંટકાવ, પ્રમાણિત સાધનોનો ઉપયોગ અને પીયુસી પ્રમાણિત વાહનોનો ઉપયોગ જેવા ઉપચારાત્મક પગલાંને લીધે તેમાં નોંધપાત્ર રીતે ઘટાડો થશે.

ખાણના જીવનના અંત સુધીમાં, પુનઃપ્રાપ્તિ વિસ્તાર પર વૃક્ષારોપણ કરવામાં આવશે અને જળાશયના વિકાસથી વનસ્પતિ અને પાણીસૃષ્ટિ માટે વસાહતમાં વધારો થશે.

ટ્રાફિક અભ્યાસ

એસએચ-૬ પરના ટ્રાફિક ડેટાના આધારે LOS મૂલ્યોની ગણતરી કરવામાં આવી, જે ૦.૫૦ નોંધવામાં આવી છે. LOS મૂલ્યોની ગણતરી દર્શાવે છે કે એસએચ-૬ નું પરફોર્મન્સ સારું છે. આગામી પ્રોજેક્ટના કારણે, સામગ્રીનું પરિવહન, પાણી અને ૩ થી ૫ વાહનોનું પરિવહન સાથે દૈનિક ૧૦ ડમ્પરો જેટલો ટ્રાફિક લોડમાં વધારો થશે. સૂચિત પ્રોજેક્ટને કારણે ટ્રાફિક લોડમાં નજીવો વધારો થશે અને તેથી વર્તમાન રોડ નેટવર્ક પર કોઈ અસર પડશે નહીં.

હરીતપદ્ધતિનો વિકાસ

મંજૂર થયેલ માઇનીંગ પ્લાન મુજબ, યોજનાના સમયગાળા દરમિયાન ૧૨૫૦ મીટર વિસ્તારમાં ૨૫૦ રોપાઓ વાવવામાં આવશે. માઇનીંગ પ્લાન મુજબ બેકફિલિંગ ક્ષેત્ર ૩૬૫૪ ચો.મી. હશે. આમ, કુલ ૨૪૦૪

ચો.મી. વિસ્તારમાં ઉપલબ્ધ છે, જેના પર વધારાનું વૃક્ષારોપણ થઈ શકે છે.પ્રત્યેક વાવેતર માટે ૫ ચો.મી. વિસ્તારમાં દર વર્ષે ૯૬જેટલાં વધારાના રોપાઓ વાવવામાં આવી શકે છે.

વૈધાનિક અવરોધ હેઠળનો કુલ વિસ્તાર ૧૬૬૫૨ ચો.મી. છે, જેમાં પ્રત્યેક વાવેતર માટે ૫ ચો.મી. વિસ્તારને ધ્યાનમાં લેતા, માઇનના જીવન સુધીમાંલગભગ ૩૩૩૦ રોપાઓનું વાવેતર કરી શકાય છે. ખાણના જીવનનો અંદાજ ૯ વર્ષનો છે.તેથી, દર વર્ષે લગભગ ૩૭૦ છોડ ઉગાડી શકાય છે. એટલે દરેક વર્ષેકુલ ૫૧૬ ઝાડનું વાવેતર કરી શકાય છે, તેમાં ખાણકામ યોજનાની દરખાસ્ત પ્રમાણે ૫૦, બેકફિલ્ડ એરિયામાં ૯૬ વધારાના રોપાઓ અને વૈધાનિક અવરોધમાં ૫૬૫ મા ૩૭૦ રોપાનો સમાવેશ થાય છે.

સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ

આગામી પ્રોજેક્ટ સ્થાનિક લોકો માટે સીધી અને પરોક્ષ રોજગારીની તકોનું નિર્માણ કરશે.

પર્યાવરણીય મોનીટરીંગ યોજના

ઓપરેશન તબક્કા દરમ્યાન ઉચ્ચસ્તરીય પર્યાવરણીય દેખાવ જાળવવા માટે નિયમીત રીતે નીચે મુજબ મોનીટરીંગ કરવામાં આવશે:

- ઓપરેશન તબક્કા દરમ્યાન, આસપાસની હવા, પરિયોજના સ્થળે અને આસપાસના ગામોમાં ડાઉનવીન્ડ દિશાના સ્થળોએ, ઋતુમાં એક વખત PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ અને NO_x નું મોનીટરીંગ કરવામાં આવશે.
- પરિયોજના સ્થળે અથવા નજીકના સ્થળેથી ઋતુમાં એકવાર ભુગર્ભજળના નમૂનાઓ લેવામાં આવશે.

સામાજિક આર્થિક વિકાસની પ્રવૃત્તિઓ

અભ્યાસના ક્ષેત્રમાં શિક્ષણ, આરોગ્ય સંભાળ સેવાઓ, સ્વચ્છતા અને આંતરમાળખાકીય વિકાસના કાર્યક્રમોમાં સમુદાયના કલ્યાણ તરફ સામાજિક-આર્થિક વિકાસની પ્રવૃત્તિઓ સમુદાયની જરૂરિયાત પર આધારિત હશે.

જોખમની આકારણી

ખાણકામ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન સંકળાયેલા સંભવિત જોખમો અને સંબંધિત જોખમ (અસર) મુખ્યત્વે સ્વાસ્થ્ય સમસ્યાઓ, ઇજાઓ, પડી જવું, કામદારોના અકસ્માતો વિગેરેને સંબંધિત છે.સૂચવેલશમનનાં પગલાં યોગ્ય પી.પી.ઈ. અને પર્યાપ્ત સલામતી પગલાં પુરા પાડવામાં આવશે.

વ્યવસાય આરોગ્ય અને સલામતી

ફક્ત વધુ ધ્વનિ અને ધૂળને કારણે કામદારોના આરોગ્ય પર અસર થઈ શકે છે. તેથી તે ખાતરી કરવામાં આવશે કે બધા કામદારો કાન પ્લગ, મફ્સ અને નાક માસ્ક વિગેરે પહેરશે. તેથી, તે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે કે યોગ્ય સલામતી તાલીમ અને કામદારોને યોગ્ય પી.પી.ઈ. આપવામાં આવશે.

પરિયોજનાના ફાયદાઓ

સૂચિત પરિયોજનાને કારણે દેશને અને સ્થાનિકોને નીચે મુજબના ફાયદાઓ થશે:

- કેપ્ટિવ ઉપયોગ માટે બોક્સાઇટની ઉપલબ્ધતા તેમજ વિવિધ સિરામિક, રિફ્રેક્ટરી અને મેટાલોર્જિકલ કંપનીઓને વેચાણ.
- નજીકના વિસ્તારમાં નવી સીધી અને પરોક્ષ રોજગારની તકોના નિર્માણથી નજીકના વિસ્તારમાં રહેતા લોકોના સામાજિક માળખામાં સુધારો થશે.
- જમીન રિક્લેમ્ડ વિસ્તારમાં જળાશય અને વૃક્ષારોપણના ઉદ્દભવથી અભ્યાસના વિસ્તારમાં ભૂગર્ભ જળની સ્થિતિ અને ઇકોલોજીકલ સ્થિતિમાં સુધારો થશે.

પર્યાવરણીય સંચાલન યોજના

સૂચિત શમન પગલાં અને નિરીક્ષણ યોજના માટે પર્યાવરણીય સંચાલન યોજનામાં નીચે મુજબનો સમાવેશ થાય છે:

- મેનેજમેન્ટ મિટિંગમાં EMP, EC અને વૈધાનિક શરતોના પાલનની સમીક્ષા.
- જરૂરી કાયદાકીય અહેવાલો અને સેસ સમયસર જમા કરાવવા.
- ડ્રાઇવરો અને કામદારોને તાલીમ આપવાની અને TREM કાઉંસની પ્રાપ્યતા માટેની સમય-મર્યાદાવાળા એક્શન પ્લાનની સમીક્ષા કરવી.
- બોર્ડ મીટિંગમાં ઇએચએસની વાર્ષિક કામગીરીની સમીક્ષા કરવી.

કાયદાકીય શરતોની પૂર્તતા, પ્રદૂષણ નિયંત્રણ, પર્યાવરણીય મોનીટરીંગ વિગેરે માટે યોગ્ય વ્યાવસાયિક નિપુણતા અને સ્ત્રોત ધરાવતો પર્યાવરણીય સંચાલન વિભાગ સ્થાપવામાં આવશે.

ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મિનરલ્સનો પર્યાવરણીય સંચાલન વિભાગ માઇન્સ-હેડ અને માઇન્સ મેનેજર દ્વારા ઇએચએસ ઇન્યાર્જ અને કર્મચારી ગણના સહકારથી સંચાલિત કરવામાં આવશે.

તારણો

વર્ષ ૨૦૧૭ ના ચોમાસા પછીના ઋતુમાં કરાયેલ ઇઆઇએ અભ્યાસના આધારે અને SEACદ્વારા આપવામાં આવેલ ૩૦મી એપ્રિલ ૨૦૧૭ ના ટીઓઆર મુજબ નીચેની બાબતો ઉદભવી છે:

- સૂચિત પરિયોજના સ્થળના ૧૦ કિ.મી.ની ત્રિજ્યાના અભ્યાસ વિસ્તારમાં કોઇ સંરક્ષિત વિસ્તારો, અતિ પ્રદૂષિત વિસ્તારો, પર્યાવરણીય સંવેદનશીલ વિસ્તારો, આંતરરાજ્ય સરહદો અને આંતરરાષ્ટ્રીય સરહદો આવેલ નથી.
- પર્યાવરણીય અસર અટકાવવાના પગલાં અને EMP ના અમલના કારણે હવા, પાણી અને અવાજના પર્યાવરણ પર અસર નહીવત હશે.
- સૂચિત પરિયોજનાથી સ્થાનિક વસ્તી પર રોજગારી, ધંધાનો વિકાસ, પરીવહન, આર્થિક વિકાસ વિગેરે જેવી ફાયદાકારક અસરો જોવામળશે.

પરિયોજનાને સમગ્ર રીતે જોતા, પ્રક્રિયા, પ્રદૂષણની સંભાવના અને પ્રપોનન્ટ દ્વારા લેવાયેલ પ્રદૂષણ નિયંત્રણના પગલાંઓ/ટેકનોલોજી, પ્રપોનન્ટની પર્યાવરણીય પ્રબંધન પ્રવૃત્તિઓના લીધે પ્રસ્તાવિત પરિયોજના પર્યાવરણીય કાયદાઓ અને પ્રમાણોની પૂર્તતાના કારણે પર્યાવરણીય દ્રષ્ટિએ સ્વીકાર્ય છે.