

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ

અનાઘા કેમ પ્રા.લી.,

(નવો થીયોબ્રોમીન અને અન્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ઉત્તપાદક એકમ)

પ્લોટ નં. ડી/૨/સિ એચ/૩૧૮,

જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ, દહેજ- ૨,

તા:- વાગા,

જી:- ભરુચ ગુજરાત

Prepared By:

જ્યોતિ ઓમ કેમિકલ રિસર્ચ સેન્ટર પ્રા. લી.

શેડ નંબર કે. ૧, ૭૭૦૫/૨, ૩, ૪ જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ

અંકલેશ્વર- ૩૯૩૦૦૨

ફોન નં. : (૦૨૬૪૬) ૨૨૦૨૯૩

e-mail: info@jyotiom.com

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ અને ઉપસંહાર

૧ પરિચય

આ એકમે રસાયણો ઉત્પાદન કરવાની દરખાસ્ત કરી છે .આ જરૂરિયાત દિવસે દિવસે વધી રહી છે . ત્યાં સતત એક ઉત્પાદક થીયોબ્રોમીન અને અન્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ઉત્પાદનો થશે. થીયોબ્રોમીન કોકો પ્લાન્ટનો કડવો અલ્કલી છે. તેનું રાસાયણિક સૂત્ર $C_7H_8N_4O_2$ થાય છે. તે ચોકલેટ તથા અન્ય ઘણા ખોરાક, યા છોડના પાંદડા સહિતના અને કોલા દાણા માં જોવા મળે છે . આધુનિક દવા માં, થીયોબ્રોમીન એક વાસોદિલાતોર એક) નસ વિદેનેર, (એક મૂત્રવર્ધક પદાર્થ) બેબસી સહાય (અને હૃદય ઉત્તેજક તરીકે વપરાય છે . થીયોબ્રોમીનનો ઉપયોગ હંમેશા વધશે . એકમ ધ્વારા બનાવેલી સુવિધા અન્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણના ઉત્પાદકો માટે ઉત્પાદન કરવા પણ ઉપયોગી થશે.

ફાર્માસ્યુટિકલ બજારોમાં વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ખ્યાલ હંમેશા બદલાતી અને નવા શોધો કારણે વધી રહ્યો છે .વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ઉત્પાદનો માટે સારી માંગ હશે.

૧.૧ પરિયોજનાનો પ્રકાર

આ યુનિટ જે સુચિત કૃત્રિમ કાર્બનિક રસાયણનું ઉત્પાદન કરવા ની છે તે એન્વાયરોમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટ (ઇ.આઇ.એ) નોટીફિકેશન પ્રમાણે શ્રેણી પ(એફ) મા આવરી લેવામા આવે છે. અને આ યોજના ઔદ્યોગિક વિસ્તાર મા આવેલ હોવાથી તેને કેટેગરી “બી” મા વર્ગિકૃત કરવમા આવી છે અને તેનું મૂલ્યાંકન રાજ્ય લેવલની કમિટિ ધ્વારા કરાશે.

૧.૨ યોજનાનું સ્થાન

અનાઘા કેમ પ્રા.લી., એ પ્લોટ નં. ડી/૨/સિ એચ/૩૧૮, જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ,દહેજ- ૨, તા:- વાગ્રા, જી:-ભરૂચ ગુજરાત રાજ્યમાં લીધેલ છે. તે લગભગ ભરૂચથી ૪૦ કિ.મિ. દૂર છે. આ ક્ષેત્ર ૨૧° ૬૯” ઉત્તર રેખાંશ અને ૭૨° ૫૭” પૂર્વ અક્ષાંશ પર આવેલ છે. ભરૂચ થી દહેજ ને જોડતી રેલ્વેલાઇન (મુખ્ય લાઇન કે જે મુંબઇ, અમદાવાદ અને દિલ્હી જોળાયેલ) પહેલેથી જ ઉપલબ્ધ છે. આ સાઇટ થી નજીક નું લોકલ એરપોર્ટ વડોદરા છે અને એ પ્રોજેક્ટ્સાઇટ થી ૯૦ કિ.મિ. દૂર છે. દહેજ થી ૧૪૮ કિ.મિ. દૂર અમદાવાદમા આંતરરાષ્ટ્રીય એરપોર્ટ આવેલું છે.

૨ પરિયોજનાનુ વર્ણન

૨.૧ પરિયોજનાની જરૂરીયાત

આ એકમે રસાયણો ઉત્પાદન કરવાની દરખાસ્ત કરી છે .આ જરૂરિયાત દિવસે દિવસે વધી રહી છે . ત્યાં સતત એક ઉત્પાદક થીયોબ્રોમીન અને અન્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ઉત્પાદનો થશે. થીયોબ્રોમીનનુ મહત્વ અધ્યાય- ૧ મા ચર્ચાયેલ છે. થીયોબ્રોમીનનો ઘણા બધા હેતુ માટે ઉપયોગ થતો હોવાથી તેની જ જરૂરિયાત હંમેશા રહેશે.

એકમ ધ્વારા બનાવેલી સુવિધા અન્ય વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણના ઉત્પાદકો માટે પણ ઉપયોગી થશે.

ફાર્માસ્યુટિકલ બજારોમાં વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણનો ખ્યાલ હંમેશા બદલાતી અને નવા શોધોને કારણે વધી રહ્યો છે. વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણની

૨.૨ ઉત્પાદન અને કાચોમાલ:

સૂચિત એકમની કુલ ઉત્પાદન ક્ષમતા ૩૦ ટન/માસ થશે. અને આડપેદાશ ૩૭.૪૧ ટન/માસ ઉત્પાદન કરવાની થશે. વૈવિધ્યપૂર્ણ સંશ્લેષણ ઉત્પાદન કરવાની ક્ષમતા ૧૦ ટન/માસ અને થીયોબ્રોમીન ઉત્પાદન કરવાની ક્ષમતા ૨૦ ટન/માસ થશે. આડપેદાશ એસિટિક એસિડ ૩૭.૪૧ ટન/માસ ઉત્પન થશે.

એકમ પોતાની હદમાં, દ્રાવક અને હાયડ્રોજન વાયુની જાળવણી તથા ઉપયોગ માટે પુરતી તકેદારી રાખશે.

૨.૩ પ્રાપ્તિ સ્થાનની જરૂરીયાત:

માળખાની સગવળ:

અનાઘા કેમ પ્રા.લી., જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ,દહેજ- ૨, નો વિસ્તાર ૪૫૬૩.૪૨ ચો.મી. જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ,દહેજ- ૨ મા છે. સૂચિત હરીયાળી વિસ્તાર લગભગ ૯૨૦ ચો.મી. છે.

પાણીની જરૂરીયાત

સૂચિત એકમ માટે પાણીની જરૂરીયાત સરેરાશ ૮૯ કિલો લિટર/દિવસ છે. જેમાથી ઔદ્યોગિક વપરાશ માટે ૫૯ કિલો લિટર/દિવસ, જ્યારે ઘોવાના માટે ૬ કિલો લિટર/દિવસ, કુલિંગટાવર અને બોઇલર દરેક માટે ૬ કિલો લિટર/દિવસ અને ૨ કિલો લિટર/દિવસ પ્રયોગશાળા હેતુ માટે થશે. સ્થાનીક (પીવાના) ઉપયોગ માટે ૫ કિલો લિટર/દિવસ અને હરીયાળી વિસ્તાર માટે ૫ કિલો લિટર/દિવસ છે.

વીજળી ની જરૂરીયાત

સુચિત એકમ માટે કુલ ૧૨૦ કિલો વોટ વિજળીની જરૂર પડશે. અને જરૂરી વીજળી ડી.જી.વી.સી. એલ. ધ્વારા પુરી પડાશે.

બળતણ ની જરૂરીયાત

કુદરતી વાયુનો વપરાશ 240 એન મી³ / દિવસ અને ડિઝલનો વપરાશ ૮ લિટર/દિવસ થશે.

યુટીલીટી અને માણસોની જરૂરીયાત

સુચિત એકમ માટે બોઇલર, કુલિગ ટાવર, ડી.જી. સેટ વગેરે જેવી યુટીલીટી પ્રસ્થાપિત કરવામા આવશે. બાંધકામ તબક્કા દરમ્યાન આશરે ૩૦ કામદારો બાંધકામ પ્રવૃત્તિ માટે (ઉચ્ચ) લેવામાં આવશે. ઉત્પાદન દરમ્યાન કુલ ૧૫ કામદારોને ઉચ્ચ લેવમા આવશે. પ્લાન્ટ બની ગયા પછી ૩ મેનેજર કક્ષાનો સ્ટાફ, ૧૨ કુશળ કામદારો, ૨૫ -૩૦ બિન કુશળ કામદારો લેવાશે.

ગંદા પાણીનું ઉત્પાદન અને તેનું સંચારણ

ઔદ્યોગિક અને સ્થાનિક ઉપયોગ દ્વારા નીકળતુ ગંદુ પાણી કુલ ૮૨ કિલો લિટર/દિવસ હશે. આ ગંદા પાણીમાં પ્રોસેસમાંથી નીકળતુ પાણી (૬૯ કિલો લિટર/દિવસ), ધોવાના માટે (૬ કિલો લિટર/દિવસ), બોઇલર માંથી બહાર આવતુ (૨ કિલો લિટર/દિવસ), કુલિગ ટાવર માંથી બહાર આવતુ (૨ કિલો લિટર/દિવસ), પ્રયોગશાળા માંથી બહાર આવતુ (૨ કિલો લિટર/દિવસ) તથા બાથરૂમ-સંડાસ માંથી બહાર આવતા પાણી (૨ કિલો લિટર/દિવસ)નો સમાવેશ થાય છે., એકમ પોતાના જ ઇ.ટી.પી.મા ઉત્પન થયેલા ગંદા પાણીની સારવાર કરશે કે જેમા પ્રાથમિક તથા દ્વિતિય પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે. આ સારવાર થયેલ ગંદુ પાણીને જી.પી.સી.બી. ના ધારાઘોરણ મુજબ આવે પછી જી.આઇ. ડી. સી. ની ગટર લાઇનમા છોડવામા આવશે.

બહાર નિકળતા વાયુની વિગત:

એક બોઇલર અને એક ડી.જી. સેટની ચીમનીમાથી વાયુ નીકળશે. એક ચીમની જે રીએક્ટર સાથે જોળાયેલ છે તેમાથી વાયુનુ ઉત્સર્જન થશે, ચીમની માથી બહાર નિકળતા વાયુની સાંદ્રતા ઓછી કરવા માટે પાણીનુ સ્કબર તથા આલ્કલિનુ સ્કબર જોળાયેલ છે.

ઘન અને જોખમી કચરો વ્યવસ્થાપન

સુચિત પ્રોજેક્ટથી જોખમી કચરો જેવો કે પ્રોસેસ અવશેષ /નિસ્ચંદન અવશેષ (૩ મેટ્રિક ટન/વર્ષ), ઇ.ટી.પી.નો ઘન કચરો (૧૦૦ મેટ્રિક ટન/વર્ષ), વપરાયેલ ઉદ્દીપક (૨ મેટ્રિક ટન/વર્ષ), વપરાયેલ કાર્બન (૭૨ મેટ્રિક ટન/વર્ષ), નકામા કોથળાઓ અને પીપડા (૩૦૦ નંગ/વર્ષ અને ૪૫ નંગ/વર્ષ) ઉત્પન થશે.

૩ મુળભુત પર્યાવરણીય વ્યવસ્થા:

૩.૧ અભ્યાસ વિસ્તાર નો પર્યાવરણીય જગ્યાનો સમાવેશ

યોજનાની જગ્યા થી ૫ કિ.મી. ત્રિજ્યાવાળા વિસ્તારમાં વાયુશાસ્ત્ર, કુલ-ઝાડ, પાન, જમીન અને સામાજીક અર્થશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરવામા આવ્યો હતો. વધુમાં હવા, પાણી, અવાજ અને માટીની ગુણવત્તાનું મૂલ્યાંકન અને વિશ્લેષણ કરવામા આવ્યુ હતુ. હવા, પાણી, અવાજ અને માટીની ગુણવત્તાનું મૂલ્યાંકન ભૌતિક નમુનાના આધારે કરવામા આવ્યુ છે.

આધાર રેખા માહિતી અભ્યાસ ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ સુધીના સમય માટે કરવામાં આવ્યો હતો. અભ્યાસ કરનાર જુથે જગ્યાનો અભ્યાસ અને જમીનનુ પૃથક્કરણ કરીને હવા, પાણી, અવાજ અને માટીની ગુણવત્તાની માહિતી એકઠી કરી છે.

૩.૨ અભ્યાસ વિસ્તાર ની આબોહવા

સંબંધિત ભેજ

ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ સુધીની મહત્તમ સંબંધિત ભેજ ૭૧% અને લઘુત્તમ સંબંધિત ભેજ ૩૨% નોંધાયેલ છે.

તાપમાન

ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ સુધીનુ મહત્તમ તાપમાન ૩૭.૪°સે અને લઘુત્તમ તાપમાન ૧૩.૨°સે નોંધાયેલ છે.

વરસાદ

ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ સુધીના સમયગાળા દરમિયાન વરસાદ ૫૬૫૦ ન હતો.

પવન

સરેરાશ પવનની ઝડપ ૧.૩૩ મી/સે. નોંધાયેલ છે. ઐતિહાસિક ડેટાના આધારે મહત્તમ અને લઘુત્તમ પવન ની ઝડપ અનુક્રમે ૦.૫ મી/સે. અને ૮.૮ મી/સે. અનુભવાયેલ હતું.

૩.૩ સેમ્પલ લેવા માટેના સ્થળોની વિગત

અભ્યાસ વિસ્તારની ગુણવત્તા ચકાસવા માટે કુલ ૬ સ્થળો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

૩.૪ વાતાવરણીય હવાની ગુણવત્તા

અભ્યાસ વિસ્તારમાં, એક જગ્યા માટે ૧૨ અઠવાડિયા સુધી, અઠવાડિયા માં બે વખત ૨૪ કલાક/દિવસ માટે હવાનું મોનિટરીંગ કર્યું હતું. વાતાવરણીય હવાની ગુણવત્તાનું મોનિટરીંગ (AAQM) ૬ સ્થળો માટે ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ માસ દરમિયાન કર્યું હતું.

૨૪કલાક માટેનું મહત્તમ અને લઘુત્તમ પ્રમાણ અનુક્રમે ૭૮ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ અને ૪૮ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ નોંધાયેલું હતું. ૨૪કલાક માટેનું મહત્તમ અને લઘુત્તમ પ્રમાણ અનુક્રમે ૫૩ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ અને ૧૬ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ નોંધાયું હતું. સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ માટેનું મહત્તમ અને લઘુત્તમ પ્રમાણ અનુક્રમે ૨૭ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ અને ૯ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ નોંધાયું હતું. નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ માટેનું મહત્તમ અને લઘુત્તમ પ્રમાણ અનુક્રમે ૩૪ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ અને ૧૨ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ નોંધાયું હતું. હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ માટેનું મહત્તમ અને લઘુત્તમ પ્રમાણ અનુક્રમે ૨૫ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ અને ૮ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ હતું.

૩.૫ પાણીની ગુણવત્તા

પૃથ્થકરણ થયેલા ડેટા અનુશાર ભૂગર્ભ જળમાં અને જમીન પરના પાણીમાં એમ.પી.એન (MPN) નું માપ નક્કિ કરેલા ધારાઘોરણથી વધારે શોધાયું. બીજા તમામ પેરામિટર પીવા લાયક પાણીના નક્કિ કરેલા ધારાઘોરણની હદમાં છે.

૩.૬ અવાજનું પર્યાવરણ

ઓક્ટોબર ૨૦૧૨ થી ડિસેમ્બર ૨૦૧૨ માસ દરમિયાન છ સ્થળો પર અવાજનું સ્તર માપવામાં આવ્યું હતું.

અવાજના પરિક્ષણ વખતે LEQ dB(A) અવાજનું પ્રમાણ દિવસ દરમિયાન પર થી ૭૪ અને ૫૧ થી ૭૫ ની વચ્ચે અનુક્રમે ઔદ્યોગિક વિસ્તાર અને રહેઠાણ માં બદલાતું હતું.

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ -અનાઘા કેમ પ્રા.લી., જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ ,દહેજ- ૨.

અવાજનું પ્રમાણ રાત્રિ દરમિયાન ૩૧ થી ૫૦ અને ૩૦ થી ૫૧ ની વચ્ચે અનુક્રમે ઔદ્યોગિક વિસ્તાર અને રહેઠાણ માં બદલાતું હતું.

વાહનોની અવરજવર તેમજ ધંધાદારી અને સ્થાનિક ચાલતી પ્રક્રિયાને લીધે એક જ સ્થળે જુદા જુદા સમયે અવાજનું પ્રમાણ બદલાતું હતું છતાં અવાજનું સ્તર સી.પી.સી.બી. દ્વારા નક્કી કરેલ મર્યાદા ની અંદર આવેલું હતું.

૩.૭ જમીન

પ્રાપ્ત માહિતી પરથી, ખાતરી થાય છે કે સાઇટ ની આસપાસની જમીન ની ગુણવત્તા બરાબર છે અને કોઈ જમીન અશુદ્ધી જેવી વિકૃતિ નોંધાયેલ નથી.

૩.૮ અભ્યાસ વિસ્તારમાં આવેલ જમીનનો ઉપયોગ

નંબર	વર્ગો	ચોરસ કિમી માં વિસ્તાર	ટકાવારીમાં વિસ્તાર
૧	ગાઢ સ્કબ	૮.૨૫	૨.૬૩%
૨	સમુદ્ર	૯૮.૨૬	૩૧.૨૭%
૩	પડતર જમીન	૬.૩૫	૨.૦૧%
૪	મીઠું ફાર્મિંગ	૧૩.૭૧	૪.૩૭%
૫	ઓપન સ્કેબ	૪૦.૪૨	૧૨.૮૬%
૬	કીચડ વિસ્તાર	૯.૪૭	૩.૦૧%
૭	પાક જમીન	૭૬.૬૭	૨૪.૪૦%
૮	ઇનલેન્ડ પાણી સંસ્થાઓ	૨૧.૫૯	૬.૮૭%
૯	બિલ્ટ અપ વિસ્તાર	૩૯.૫૪	૧૨.૫૮%
ટોટલ		૩૧૪.૨૮૫	૧૦૦.૦૦%

૩.૯ જૈવિક પર્યાવરણ

ભરૂચ વિસ્તાર ઉષ્ણકટિબંધીય શુષ્ક પાનખર જંગલો દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે. આ અભ્યાસ વિસ્તારમાં કોઈપણ નવોળખી તેવી બિહામણી પ્રજાતિ નથી અને કોઈ પણ નિયુક્ત વન, રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, અભયારણ્ય નથી.

૩.૧૦ વસ્તીશાસ્ત્ર અને સામાજિક આર્થિક પ્રોફાઇલ

વાગા તાલુકાનો વસ્તીવધારો વ્યક્તિ દીઠ ૧,૦૦,૦૪૪ છે, અને ચોરસ. કીમી. દીઠ વિશે ૧૧૩ વ્યક્તિઓ ની વસ્તી ગીચતા ધરાવે છે. અક્ષરજ્ઞાન આશરે દર ૭૦.૪૭% છે અને રોજગાર ૩૯.૪૬% ની આસપાસ હોય છે.

૪ ઓળખ અને મૂલ્યાંકન ની અસર

૪.૧ જળ પર્યાવરણ

પાણી નો સ્ત્રોત જી.આઇ.ડી.સી. પાણી પુરવઠા યોજના પુરો પાડશે ,ત્યાં કોઈ ભૂગર્ભ જળ નિષ્કર્ષણ હશે નહીં. આ એકમ જીપીસીબીના ધોરણો હાંસલ કર્યા પછી જી.આઇ.ડી.સી.ની ડ્રેનેજ લાઇન માં સાવ ને જવા દેવામાં આવશે. જો આ વિસ્તાર માં સીઇટીપી નું સર્જન થશે, તો આ એકમ તે સીઇટીપી નો સભ્ય થશે. તેથી, જમીન પરનું જળ અને ભૂગર્ભ જળ ની ગુણવત્તામાં કોઈ બગાડ થશે નહીં.

૪.૨ હવા પર્યાવરણ

રજકણો અને બીજા વાયુ જેવા કે નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ, સલ્ફર ઓક્સાઇડ, વીઓસી અને હાઇડ્રોકાર્બન કદાચ થોડા ઓછા પ્રમાણમાં સ્થાનિક એમ્બિયન્ટ એર માં બાંધકામ દરમિયાન વાહનોના ટ્રાફિક ના હલન ચલનને લીધે નીકળે છે.

પ્રસરતા મોડલીંગના અભ્યાસ પરથી તેવું અવલોકન કર્યું કે મહત્તમ જમીન સ્તરની સાંદ્રતા દક્ષિણ દિશામાં થશે. સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ અને નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ ની સાંદ્રતા માં મહત્તમ વધારો ૦. ૫૪ અને ૦. ૯૮ માઇક્રોગ્રામ/મીટર^૩ થશે કે જે દક્ષિણ દિશામાં લગભગ ૯૪૦મી ના અંતરે હશે.

આધારરેખા નું દૃશ્ય જોવામાં આવે ત્યારે આ જમીન સ્તર ની સાંદ્રતા ની આગાહી, પાર્ટીક્યુલેટ મેટર ,સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ, નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ એકંદર પરિસ્થિતિ ના સ્તર સીપીસીબી દ્વારા સ્પષ્ટ થયેલ ગ્રાહ્ય મર્યાદા ની અંદર હોય છે.

૪.૩ ઘોંઘાટ પર્યાવરણ

અવાજ પ્રદુષણ, જ્યોત્તી સફાઇ અને બાંધકામ માટે જે સાધનો ઉપયોગમાં લેવાશે તેના તૂટક તૂટક અવાજને લીધે થશે. વાહનો ના હલન ચલન પણ અવાજ ના ઉત્પાદનના સ્ત્રોત હશે. બાંધકામ ની પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન આજુબાજુના અવાજ સ્તર પર થોડા મર્યાદિત સમય માટે ઉલટી અસર થશે.

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ -અનાઘા કેમ પ્રા.લી., જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ ,દહેજ- ૨.

પર્યાપ્ત અવાજ નિયંત્રણ માટે જેમ કે મફલરસ, હવા આવન-જાવન જગ્યાએ અવાજરોધક સાધન, ઉચ્ચ સ્પંદન કરતા સાધનો માટે વિરોધી સ્પંદન પેડ પૂરુ પાડવામાં આવશે. વધારે અવાજ થતી જગ્યા પર કામદારોને જાત સુરક્ષાના સાધનો જેવા કે ઇઅરમફ અને ઇઅર પ્લગ આપવામાં આવશે.

૪.૪ જમીન પર્યાવરણ

બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ જમીન પ્રોફાઇલ ને વિક્ષેપ આવશે, પરંતુ અસર મામૂલી હશે. આ એકમ જોખમી કચરો સાચવવાનો, જાળવવાનો અને તેના નિકાલન માટે યોગ્ય પુરતી તકેદારી રાખશે.

૪.૫ પ્રાકૃતિક પર્યાવરણ

આ પ્રોજેક્ટ સાઇટ જંગલ જમીન, જંગલી જીવન અભયારણ્ય અને નેશનલ પાર્ક થી દૂર અંતર પર છે. આ સમુદાય દહેજ જી.આઇ.ડી.સી. એસ્ટેટ સ્થિત થયેલ છે. ચીમની માંથી નીકળતો વાયુ અને પ્રક્રિયા સ્ત્રાવ માટે સૂચિત એપીસીએમ ની નોંધપાત્ર કાળજી લેવાશે તેથી પાક અને વનસ્પતિ પર અસર થશે નહીં, એકમ સારવાર અપાયેલા ગંદા પાણીનો નિકાલ જી. આઇ. ડી. સી. ની ગટર લાઇન વાટે દરીયામાં કરશે તેથી માછીમારી અને જળચર જીવન પર કોઈ અસર થશે નહીં. તેથી, કોઈ પ્રતિકૂળ અસર અપેક્ષિત થશે નહિં.

૪.૬ વ્યવસ્થા અને સેવાઓ

સ્થાનિક વ્યવસ્થા-સેવાઓ પર લાભદાયી અસર થશે દા.ત. રસ્તાઓ, પોસ્ટ અને ટેલિગ્રાફ, સંચાર, તબીબી સુવિધાઓ, શિક્ષણ, આવાસ વિસ્તાર તથા આજુબાજુના વિસ્તારોમાં સુધારો થશે.

૪.૭ સામાજિક આર્થિક અસર

આ સ્થાનિક સામાજિક આર્થિક પર્યાવરણ ના બંને બાંધકામ અને ઓપરેશનલ તબક્કા દરમિયાન આવશ્યક ઉપયોગીતાઓ અને રોજગાર માટે માંગ વધારા પર લાભદાયી અસર થશે.

૫ પર્યાવરણ નિયમન કાર્યક્રમ

પ્રક્રિયા ની ચીમની માથી નિકળતા વાયુ જેવા કે હાઇડ્રોજન ક્લોરાઇડ, સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ, નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ અને પાર્ટીક્યુલેટ મેટર નુ ઓનલાઇન ચકાસણી કરવા ની વ્યવસ્થા કરવામા આવશે.

ગંદા પાણી ની ચકાસણી રોજ કરવામા આવશે. હીટ રીકવ્રી બોઇલર માટે સલ્ફર ઓક્સાઇડ, નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ અને પાર્ટીક્યુલેટ મેટર ની ચકાસણી મહીના માં એક વાર કરવામા આવશે.

૬ જોખમ મૂલ્યાંકન અને હોનારત મેનેજમેન્ટ પ્લાન

૬.૧ જોખમ મૂલ્યાંકન

ઝેરી રાસાયણિક અને વિસ્ફોટ માંટે અસરકારક પુથ્કરણ કરી જાણીતી વ્યવસ્થા કરવી. ઇલેક્ટ્રોએશન વિસ્તારમાં આપત્તિજનક નિષ્ફળતાના કિસ્સામાં એસિટિક એસિડ ના સંગ્રહ ડ્રમ અને પૂલ આગ ને પવન ની ૬૫ મીટર ની નીચેની દિશામાં ગણવામાં આવે છે. આપત્તિજનક નિષ્ફળતાના કિસ્સામાં હાઇડ્રોજન સિલિન્ડર અને પૂલ આગ, હાઇડ્રોજન ના વિસ્ફોટ ની અસર ૧૨ મીટર ઉપર ના મકાન ને નાશ કરશે.

ગંભીર ઇજા ની શક્યતા જેવી કે ૧૩ મીટર ઉપર અને ૨૦ મીટર ઉપર કાચ ને ઇજા થાય.

૬.૨ હોનારત સંચાલન યોજના

અનાઘા કેમ. પ્રા. લિમિટેડ તેના કટોકટી વ્યવસ્થાપન સિસ્ટમ તરીકે, કટોકટી પરિસ્થિતિ નો સામનો કરવા માટે કટોકટી વ્યવસ્થાપન સિસ્ટમ વિકસાવશે. આપત્તિ વ્યવસ્થાપન સિસ્ટમ વિગતવાર ચર્ચા અધ્યાય ૬ ના વિભાગ ૬.૨ માં થયેલ છે.

૬.૩ વ્યવસાય આરોગ્ય અને સલામતી સંચાલન પદ્ધતિ

વ્યવસાય આરોગ્ય અને સલામતી ની વિગતો વિભાગ ૬.૩ માં આવરાયેલ છે. તે બાંધકામ અને ઉત્થાન સ્ટેજ અને ઓપરેશન અને જાળવણી તબક્કે આયોજન આવરી લે છે. પણ, અન્ય વિગતો જેવી કે હોસ્પિટલની સુવિધાઓ એફએમઓ, ઓએચસી, એમ્બ્યુલન્સ વાન, સામયિક તબીબી તપાસ, વર્ક સ્થળ મોનીટરીંગ ની યોજના, સુરક્ષા યોજના, સુરક્ષા સંસ્થા, સુરક્ષા વર્તુળ અને સલામતી ની તાલીમ.

૭ પ્રોજેક્ટના લાભો

આ કંપની ભંડોળના ફાળા માટે પ્રતિબદ્ધ છે અને નજીકના ગામોમાં સ્થાનિક સમુદાયની ઉત્થાન માટે સેવાઓ પ્રદાન કરે છે. આ કંપની એ રૂ. ૫ લાખ પ્રતિ વર્ષ બાંધકામ તબક્કા દરમિયાન અને રૂ. ૫ લાખ પ્રતિ વર્ષ ઓપરેશનલ તબક્કા દરમિયાન અને રૂ. ૧૦ લાખ પ્રતિ ત્રીજા વર્ષ માટે આયોજન કર્યું છે.

૮ વાતાવરણને લગતું વ્યવસ્થા યોજના

૮.૧ વાતાવરણ વ્યવસ્થા કેન્દ્રરૂપ જૂથ

પર્યાવરણીય નિયંત્રણ પગલાં સંચાલન અને અમલીકરણ સાથે સંબંધિત પ્રતિષ્ઠાપકો પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે અનાઘા કેમ વિવિધ શાખાઓમાં માંથી અધિકારીઓને જવાબદારી સોંપી આપવામાં આવશે.

૮.૨ વાતાવરણને લગતું વ્યવસ્થા યોજના

(અ) બાંધકામ તબક્કા માટે વાતાવરણને લગતું વ્યવસ્થા યોજના

બાંધકામ વખતે ખોદકામ, સ્તરીકરણ અને પરિવહન દરમિયાન ઉત્પન થતી ધૂળને નિયંત્રિત કરવા પાથ, જમીન અને કામચલાઉ રસ્તાઓ પર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો જરૂરી છે. બાંધકામ સાથે પણ સંકળાયેલા કામદારો ને યોગ્ય સ્વચ્છતા સુવિધાઓ પૂરી પાડવામાં આવશે. જ્યારે બાંધકામ ના કામદારો અવાજ/સ્ત્રોતો સાધનો પેદા કરતા નજીક કામ કરતા હોય ત્યારે સાઇટ ઉપર ઘોંઘાટ રક્ષણ ઉપકરણો જેવા કે ઇયરમફસ પુરા પાડવામાં આવશે. વાહનોમાંથી નિકળતા વાયુનું ઉત્સર્જન ઘટાડવા માટે તેને યોગ્ય રીતે જાળવવામાં આવશે. તેલનો જોખમી કચરો રીપ્રોસેસરવાળાને વેચવામાં આવશે. પેઇન્ટ ના ખાલી કન્ટેનર અધિકૃત ખરીદદારો/ બાળવામાટે કરવામા આવશે. બાંધકામ નો કચરો સ્તરીકરણ હેતુ માટે ઉપયોગ કરવામાં આવશે.

(બ) તૈયાર થયેલ તબક્કા માટે વાતાવરણને લગતું વ્યવસ્થા યોજના

હવા

આ એકમ, બોઇલર માટે બળતણ તરીકે કુદરતી ગેસ વાપરશે અને ત્યાં એક બોઇલર માટે ની પુરતી ઉંચાઇ ની ચીમની રાખવાની વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.

જે ચીમની, ઉત્પાદન કરતા પાત્રની જોળે જોળાયેલ છે તેમાથી બહાર નિકળતા વાયુની સાંદ્રતા ઓછી કરવા માટે પાણીનું સ્કબર તથા આલ્કલિનું સ્કબર જોળવાની વ્યવસ્થા કરવામા આવશે. દ્રાવક સંગ્રહ ટાંકી સાથે જોળાયેલ ચીમની ને કાર્બન શોષણ સ્તંભ સાથે જોડવામાં આવશે. તેવી ખાતરી કરવામાં આવશે કે સિસ્ટમમાં કોઈ લીકેજીસ આવશે નહીં. વ્યવસ્થિત પર્યાપ્ત નિવારક અને સુધારાત્મક અને યોગ્ય સંગ્રહ અને હેન્ડલિંગ

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ -અનાઘા કેમ પ્રા.લી., જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ ,દહેજ- ૨.

ના ફેઠળ વોલાટાઇલ કાર્બનીક કાર્બનનો સ્ત્રાવ ન થાય તે માટે ખાતરી કરવામાં આવે છે. દ્રાવક/કાચા માલને પંપ દ્વારા નાખવામાં આવશે.

કાયદાકીય મર્યાદામા છે કે નહિ તેની ખાતરી કરવા માટે વાતાવરણીય હવાની ગુણવત્તા ની ચકાસણી અને ચીમની ની ચકાસણી સમયાંતરે માનીતી બાહ્ય એજન્સી દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે. વર્ક વિસ્તાર એમ્બિયન્ટ એર ક્વોલિટી ની ચકાસણી ગુજરાત કારખાનાના નિયમ મુજબ જાળવામાં આવશે.

પાણી

- પ્રક્રિયા ઓપ્ટિમાઇઝેશન, ઘટાડો, પુનઃઉપયોગ અને પાણી રિસાયકલ, વરસાદનું પાણી એકત્રિત કરવામાં આવશે.
- કારખાનાના વિવિધ ભાગોમાથી તથા સ્થાનિક ગંદકી માંથી પેદા થતુ ગંદા પાણીનુ પરંપરાગત ઇટીપી દ્વારા સારવાર કરવામાં આવશે કે જે પ્રાથમિક અને માધ્યમિક સારવાર સુવિધા ધરાવશે. જીપીસીબીના ધોરણો હાંસલ કર્યા પછી સારવાર કરેલ ગંદા પાણી ને જી.આઇ.ડી.સી.ની ડ્રેનેજ લાઇનમા જવા દેવામાં આવશે.
- યોગ્ય ચોખ્ખાઇ , ગંદુ પાણીના ઉત્પન્નનો /સારવાર/નિકાલ અને જોખમી કચરો ના ઉત્પન્નનો/નિકાલનો રેકોર્ડ જાળવવામાં આવશે.

અવાજ

અવાજ સ્ત્રોતોની નજીક કામ કરતા કર્મચારીઓ માટે સમયાંતરે ઓડિઓ મેટ્રિક પરીક્ષણ હોવુ જોઈએ. ડી.જી. સેટ ઓછા અવાજવાળુ અને બંધ જગ્યાએ હશે. પર્યાપ્ત અવાજ નિયંત્રણ માટે જેમ કે મફલરસ, હવા આવન-જાવન જગ્યાએ અવાજરોધક સાધન, ઉચ્ચ સ્પંદન કરતા સાધનો માટે વિરોધી સ્પંદન પેડ, કામદારોને ઇઅરમફ અને ઇઅર પ્લગ વગેરે આપવામા આવશે. અવાજ ઉત્પન્ન કરતા મશીનો માટે હાઉસિંગ/કેસિંગ પુરુ પાડવામાં આવશે.

જમીન

કાચો માલ અલગ સંગ્રહ ખંડ માં સ્ટોર કરવામાં આવશે. દ્રાવકને જમીનની નીચે સંગ્રહણ ટાંકી માં સંગ્રહ કરવામાં આવશે. દ્રાવક બંધ પાઈપલાઈન મારફતે ઉપયોગમા લેવામા આવશે. દ્રાવક સંગ્રહ ટાંકી માટે જ્યોત અરેસ્ટર પૂરુ પાડવામાં આવશે. બહાર નીકળતા વાયુનો ક્ષય થતો પકડી રાખવા માટે નિસ્ચંદીત કરવા માટે ના સાધનન આગળ દ્રીતીય ઠારણ જોડવામાં આવશે. દ્રાવક બંધ લૂપમાં એકત્રિત થશે અને પ્રક્રિયામાં ફરીથી વાપરવામાં આવશે.

ઉદ્યોગ ના ઉત્પાદન માંથી નીકળતો જોખમી કચરો, ડીસ્ટીલેશન/પ્રક્રિયા, ઇટીપી કાદવ અશુદ્ધ ઉદ્દીપક/અશુદ્ધ કાર્બન , ડીસ્કાડેડ કન્ટેનરસ અને બેગસ નું યોગ્ય રીતે જોખમી

સંક્ષિપ્ત અહેવાલ -અનાઘા કેમ પ્રા.લી., જી.આઇ.ડી.સી એસ્ટેટ ,દહેજ- ૨.

કચરા ના સંગ્રહ વિસ્તાર માં સંગ્રહ કરવામાં આવે છે અને પછી તેનુ યોગ્ય રીતે પરીવહન કરી નીકાલ કરવામાં આવશે.

લીલો હરીત પટ્ટો

એકમ, કુલ ૪૫૬૩.૨૪ ચો.મી. જમીનમાંથી ૯૨૦.૪૪ ચો.મી. જગ્યામા લીલો હરીત પટ્ટો કરશે. આ લીલા હરીત પટ્ટોની જગ્યામાં ૨૦૦ – ૨૫૦ ઝાડ અને છોડ વાવશે.

ક્લીનર પ્રોડક્શન

પરંપરાગત એસિડ-આર્યનની રીડક્સન પ્રક્રિયાને બદલે હાઇડ્રોજન વાયુ રીડક્સન માટે વાપરવામાં આવશે. એકમ ગ્રીન-રસાયણશાસ્ત્રમા સુધારો કરશે. હાઇડ્રોજનના ઉપયોગને કારણે કોઈ ધન પેદાશ અને કોઈ આડપેદાશ પેદા થતુ નથી.

ઊર્જા સંરક્ષણ કાર્યક્રમ

ઉપાહારગૃહ અને ઓફિસની લાઇટિંગ માટે ગરમ પાણી અને વીજળી ને પેદા કરવા સૌર ઊર્જા નો ઉપયોગ થશે. ઊર્જા અને બળતણને નિયંત્રિત કરવા એકમ ધ્વારા વીજળીનુ પરિક્ષણ કરી કરવામાં આવશે.

સૂચિત અંદાજપત્રીય જોગવાઈ માટે પર્યાવરણ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ ના પગલાં

એકમ, પર્યાવરણ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ ના પગલાં માટે મુખ્ય ખર્ચ ૧૨૬ લાખ અને એકાંતર ખર્ચ તરીકે ૩૩ લાખ સૂચિત કરે છે.

આરોગ્ય અને સલામતી

પીપીઇ , વિષમારણો, સામયિક નિરીક્ષણ ની જોગવાઈ અને દબાણ પાત્રની ચકાસણી, સાધનો, પૂર્વ રોજગાર તબીબી નુ ચેકઅપ, સામયિક આરોગ્ય નુ ચેકઅપ, આગશમન ની તાલીમ, વર્ક પરમિટ સિસ્ટમ, પ્રથમ સહાય, જોખમી રસાયણોના સલામત નિયંત્રણ અને સંકલિત પરીક્ષણ ની સલામતી કરવામાં આવશે. જોખમી પ્રક્રિયાઓ પ્રશિક્ષિત કામદારો દ્વારા સંચાલિત કરવામાં આવશે અને ગુણવત્તાવાળું અને અનુભવી નિરીક્ષક દ્વારા પછી જોવામાં આવશે.

૮.૩ ઉપસંહાર

હકારાત્મક નોંધ પર નિષ્કર્ષ કરી શકાય છે કે યોગ્ય સુધારાત્મક પગલા અને પર્યાવરણ વ્યવસ્થાપન યોજના નું અમલીકરણ પછી આ પ્રોજેક્ટ પર્યાવરણ અને આર્થિક પર નોંધપાત્ર અસર પાડશે.