

એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડનો ૨૨૫૦ કિ.લિ. / દિવસથી ૪૫૦૦ કિ.લિ./દિવસની ક્ષમતાનું CETP નું વિસ્તરણ કરવા માટે પ્લોટ નં. ૬૧૨/બી, VECL રોડ, ગામ-ઉમરાયા, તાલુકો-પાદરા, જીલ્લા - વડોદરા.

માર્ચ, ૨૦૧૩



Kadam

Environmental Consultants
www.kadamenviro.com

Environment for Development



Kadam
Environmental
Consultants

એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

પરિચય

૧.૧ કંપનીની માહિતી :

એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ(EICL) એ એક જુદા જુદા માધ્યમથી લઈને નાના પાયાના ઉદ્યોગો જેમના ઉત્પાદનના એકમો વડોદરા જીલ્લા તથા પાદરા જંબુસર રોડ પરના ઔદ્યોગિક પટામાં આવેલ છે તેમના ધ્વારા પ્રોત્સાહિત કરી બનાવેલ ગૃપની યોજના છે. EICL નો મુખ્ય ઉદ્દેશ તેમના દુષિત પાણીનો કેન્દ્રિય સંગ્રહ, સારવાર અને નિકાલ કરવાનો છે.

આ કંપની પ્લોટ નં. ૬૧૨/બી, વી.ઈ.સી.એલ રોડ, ગામ-ઉમરાયા, તાલુકો-પાદરા, વડોદરા જીલ્લામાં આવેલ ૨૨૫૦ કિ.લી./દિન ની ક્ષમતા ધરાવતું કોમન ઈફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ મે,૨૦૦૦ સાલ થી ચલાવે છે.

૧.૨ યોજનાની પૂર્વભૂમિકા:

આ યોજના પાસે હાલમાં ૨૨૫૦ કિ.લી./દિવસનો કોમન ઈફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ છે જેના વધારાના દુષિત પાણીના સમાવેશ માટે તેની ક્ષમતા ડબલ કરવાની જરૂરીયાત છે.

EICL, GPCB ના માર્ગદર્શન હેઠળ VECL ના સભ્ય યુનિટ અને CETP ની તા. ૫/૦૮/૧૧ ના EICL નો CETP – ઉમરાયા, પાદરા, વડોદરા (હાલની) ધ્વારા યોજાયેલ મીટીંગની નોંધ પ્રમાણે) પોતાના કોમન ઈફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની ક્ષમતા ૨૨૫૦ કિ.લી./દિવસ થી ૪૫૦૦ કિ.લી./દિવસ કરવા માંગે છે.

૧.૩ યોજનાની મહત્વતા:

EICL ની ક્ષમતાનું વિસ્તરણ એ હાલની યોજનાઓના ઔદ્યોગિકરણના વિકાસ માટે આધારીત છે. વડોદરા જીલ્લાના પાદરા-જંબુસર પટ્ટા પર ઘણી નવી યોજનાઓના વિકાસ માટે સામૂહિક સારવાર (કંબાઈન ટ્રીટમેન્ટ) અને નિકાલની વ્યવસ્થા (ડિસ્પોઝલ મોડ) પ્રાપ્ત થાય તે માટે. તેથી આ સૂચિત વિસ્તરણના કારણે પાદરા જંબુસર રોડના ઔદ્યોગિક પટ્ટામાં વધારાની ક્ષમતાથી સલામત અને પર્યાવરણીય રીતે કાર્યક્ષમ દુષિતપાણીની સારવાર અને તેનો નિકાલ થઈ શકશે.

વડોદરા જીલ્લાના પાદરા જંબુસર રોડના ઔદ્યોગિક પટ્ટાના ઔદ્યોગિકરણના વિકાસને કારણે વધારાની રોજગારીની તકો પણ વધશે.

૧.૪ પ્રોજેક્ટની કેટેગરી

સેક્ટર	કેટેગરી	પ્રોજેક્ટ અને એક્ટીવીટી	અવલોકન
7(h)	B	કોમન ઈફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ	કોમન ઈફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ ની ક્ષમતાનું વિસ્તરણ ૨૨૫૦ કિ.લી. / દિન થી ૪૫૦૦ કિ.લી. / દિન



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૫ પ્રોજેક્ટની વિગત

૧.૫.૧ યોજનાનું સ્થળ

M/s EICL, પ્લોટ નં. ૬૧૨/બી, વી.ઈ.સી.એલ રોડ, ગામ-ઉમરાયા, તાલુકો-પાદરા, વડોદરા જિલ્લામાં સ્થિત છે.

૧.૫.૨ વિસ્તારપત્રક (એરીયા સ્ટેટમેન્ટ)

કોમન ઈફલુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની યોજનાનું વિસ્તરણ હાલના વિસ્તારમાં જ કરવાની યોજના છે. સૂચિત વિસ્તરણ માટે પૂરતી જમીન છે. હાલની યોજના અને સ્ટ્રક્ચરનો વિસ્તાર ૪૫૧૫.૬ મી^૨ છે. સૂચિત યોજના અને સ્ટ્રક્ચર માટેનો વિસ્તાર ૪૪૧૮.૩ મી^૨ નો રહેશે. હરિતપટ્ટાનો વિસ્તાર યોજનાના કુલ વિસ્તારમાંથી ૧૭,૨૩૪ ચો. મી., એટલે કે ૪૫.૬% નો છે.

૧.૫.૩ ક્ષમતા અથવા ઓપરેશનની તીવ્રતા

૨૨૫૦ કિ.લી./દિવસથી ૪૫૦૦ કિ.લી./દિવસની ક્ષમતાના સારવારના સૂચિત વિસ્તરણ માટે પૂરતી જમીન હાલની જમીનની હદમાં જ થશે. તેથી વૈકલ્પિક યોજનાની તક રહેતી નથી.

૧.૫.૪ પ્રોજેક્ટનો ખર્ચ

સૂચિત વિસ્તરણનો અંદાજિત ખર્ચ રૂા. ૨૨ કરોડ છે. પર્યાવરણીય નિયંત્રણના પગલાં માટેનો અંદાજિત ખર્ચ આશરે રૂા. ૨૨૫૧.૬ લાખ અને અંદાજિત રીકરીંગ ખર્ચ આશરે રૂા. ૧૦૫૮.૨૨ લાખ પ્રતિ વર્ષ રહેશે.

૧.૫.૫ EICL ખાતે સારવારની યોજના

EICL, ઉમરાયામાં તેમના સભ્ય યૂનિટ પાસેથી સ્વીકારતું દૂષિત પાણીની સારવાર તેના જુદા જુદા ઓપરેશનના યુનિટ ધ્વારા કરવામાં આવે છે.

હાલમાં	સૂચિત
ઈકવીલાઈઝેશન કમ કલેક્શન અને ફલેશ મીક્ષર અને કલેરીફલોકટુલેટર ધ્વારા પ્રાથમિક સારવાર.	ઈકવીલાઈઝેશન કમ કલેક્શન અને ફલેશ મીક્ષર અને કલેરીફલોકટુલેટર ધ્વારા પ્રાથમિક સારવાર.
સ્ટેજની બાયોલોજીકલ ટ્રીટમેન્ટ	બે સ્ટેજની બાયોલોજીકલ ટ્રીટમેન્ટ
પ્રેસર ફિલ્ટર, કલોરીનેશનની સારવાર ધ્વારા ટરટરી (ત્રુતિય) સારવાર	ટરટરી ટ્રીટમેન્ટ પ્રેસર ફિલ્ટર, કલોરીનેશન અને ઓઝોનેશન ટ્રીટમેન્ટ
ફાયનલ ટ્રિટેડ ઈફલુઅન્ટ સ્ટોરેજ ટેન્ક	ફાયનલ ટ્રિટેડ ઈફલુઅન્ટ સ્ટોરેજ ટેન્ક

૧.૫.૬ નિકાલનો પ્રકાર

સારવાર પામેલા દૂષિત પાણીનો નિકાલ વડોદરા ઈન્વાયરો ચેનલ લિમિટેડ(VECL) ચેનલ ધ્વારા ખંભાતના અખાતની એસ્યુરીમાં નિકાલ કરવામાં આવશે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમીટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૫.૭ વિજળીની જરૂરીયાત

વિજ પ્રાપ્તિ સ્થાન અને બેક-અપ

વિજ સ્ત્રોત	હાલનું	વિસ્તરણ પછી
મધ્ય ગુજરાત વિજ કંપની લિ.	૨૦૦ KVA	૫૦૦ KVA
DG સેટ	૨૫૦ KVA નો એક	૫૦૦ KVA નો એક
ઈંધણ વપરાશ (DG સેટ માટે HSD) – ૧૦૦% લોડ	૫૭.૨ લિ. / કલાક	૧૦૦ લિ. / કલાક

૧.૫.૮ પાણીની જરૂરીયાત

સૂચિત યોજનાએ કેન્દ્રિત(સેન્ટ્રલાઈઝડ) ટ્રીટમેન્ટની યોજના છે. જેમાં જુદી જુદી યોજનાઓનું ભેગા થતાં દુષિત પાણીની સારવાર કરવામાં આવે છે. સૂચિત યોજના માટેના પાણીની જરૂરીયાત મુખ્યત્વે રોજીંદા(ડોમેસ્ટિક) વપરાશની છે. તેને યોજનાની હદમાં આવેલા હાલના બોરવેલમાંથી લેવામાં આવશે. આ યોજના CGWA ધ્વારા સેમી ક્રિટીકલ, ક્રિટીકલ કે ઓવર એક્સપ્લોટેડ વિસ્તારમાં ન આવતો હોવાથી ભુગર્ભીય પાણીની જરૂરીયાત માટે પરવાનગી લેવાની જરૂરીયાત રહેતી નથી.

CETP માં પાણીની મુખ્ય જરૂરીયાત આ મુજબ રહેશે:

- રોજીંદા વપરાશ માટે
- રસાયણો બનાવવા
- ફિલ્ટરના બેકવોશ માટે
- લેબ વોશીંગ માટે
- હરિતપટ્ટાના વિકાસ માટે

CETP માં સારવાર પામેલા પાણીનો ફરીથી વપરાશ રસાયણો બનાવવામાં અને ફિલ્ટરના બેક વોશીંગમાં વાપરવામાં આવશે. વધારેમાં, હરિતપટ્ટાના વિકાસ માટે વધારાના પાણીની જરૂરીયાત રહેશે નહીં કારણ કે હાલનો જ હરિતપટ્ટો વિકસાવશે.

પાણીના હાલના અને વિસ્તરણ બાદના વપરાશનો સારાંશ નીચે મુજબ છે:

વર્ણન / પ્રકાર	રોજીંદો વપરાશ (કિ.લી. / દિન)	હરિત પટ્ટો (કિ.લી. / દિન)	લેબ વોશીંગ	રસાયણ બનાવટ (કિ.લી. / દિન)	ફિલ્ટરનું બેક વોશીંગ (કિ.લી./દિન)	કુલ (કિ.લી. / દિન)
હાલ માં પાણીનો વપરાશ બોરવેલમાંથી	૧	૮	૦.૫	૩૭	૪૦	૮૬.૫
વધારા ના પાણી ની જરૂરીયાત બોરવેલમાંથી	૧	૦	૦.૫	૭૪ (સારવાર પામેલા પાણીનો ફરીથી વપરાશ)	૮૦ (સારવાર પામેલા પાણીનો ફરી વપરાશ)	૧.૫
કુલ પાણી ની જરૂરીયાત બોરવેલમાંથી	૨	૮	૧	૦	૦	૧૬**



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

વર્ણન / પ્રકાર	રોજીદો વપરાશ (કિ.લી. / દિન)	હરિત પટ્ટો (કિ.લી. / દિન)	લેબ વોશીંગ	રસાયણ બનાવટ (કિ.લી. / દિન)	ફિલ્ટરનું બેક વોશીંગ (કિ.લી./દિન)	કુલ (કિ.લી. / દિન)
** યોજના પર ના બોરવેલ ના પાણીમાં TDS નું પ્રમાણ વધુ છે તેથી ૧૬ KLD નું RO લગાવવામાં આવશે. જેમાંથી ૧૧ જેટલું પરમીયેટ ડોમેસ્ટીક વપરાશ, હરિત પટ્ટા માટે અને લેબ વોશીંગ માટે અને ૫ KLD જેટલું રીજેક્ટ CETP ના ઈકવલાઈઝેશન ટેન્કમાં મોકલવામાં આવશે.						

૧.૫.૮ સભ્ય યુનિટ પાસેથી દૂષિત પાણીનો સ્વીકાર

સભ્ય યુનિટ અને સૂચિત સભ્ય યુનિટની માહિતી નીચેના ટેબલમાં આપેલ છે.

અ.નં.	વિગત	જથ્થો (કિ.લી./દિન)
૧	CETP ના હાલના સભ્ય યુનિટો (૮૦ નંબર)	૧૮૪૪.૨
૨	અનુમતી આપેલ યોજનાઓ જેઓ NOC/Consent/EC Clearance ની રાહ જોવે છે. (૧૩ નંબર)	૧૮૮.૫
૩	૬ મહિના માટે હંગામી સભ્યો (૨ નંબર)	૧૧૨
૪	નવા સભ્યપદ માટે અરજી કરેલ યોજનાઓ – ખાતરી આપેલ ક્ષમતા (૩૩ નંબર)	૨૭૬૮.૭
	કુલ	૫૦૨૩.૪

નવા દુષિતપાણી માટેના સભ્યપદ માટેની ક્ષમતા આશરે છે. તેથી એના આધારે CETP તેની હાલની કેપેસિટીની ૨૨૫૦ kld ની ડિઝાઈનમાંથી ૪૫૦૦ kld ના વિસ્તરણનું સૂચન કરે છે. EICL એવી ખાતરી આપે છે કે ૪૫૦૦ kld થી વધારે પાણી CETP ધ્વારા સ્વીકારશે નહીં. હાલના CETP ના ટ્રીટમેન્ટની ક્ષમતાને એવી રીતે વધારવામાં આવશે કે જેથી તે ૪૫૦૦ kld ના ફ્લો સામૂહિક સારવારમાં સારવાર (ટ્રીટ) કરી શકાય.

૧.૫.૧૦ સભ્ય યુનિટથી દૂષિતપાણીની નિકાલ પદ્ધતિ

સભ્ય યોજનાઓ ધ્વારા દૂષિતપાણીનું આવન જાવન (ટ્રાન્સપોર્ટેશન) CETP નાં સભ્ય યુનિટ પાસેથી ભેગુ કરતી EICL ની પોતાની ટેન્કરમાં ઓનલાઈન ટ્રેકીંગ સીસ્ટમ સાથેનું GPS લગાવેલ છે. GPS સીસ્ટમ બધી જ ટેન્કર ટ્રક પર લગાવેલી છે જેના ધ્વારા સભ્ય યુનિટોનું દુષિતપાણી, ભેગુ કરીને આવતી ટેન્કરોનું હલન ચલન જાણી શકાય છે.

૧.૫.૧૧ દુષિતપાણીને ભેગુ કરતી ટેન્કરની વર્ધી (હાલની તથા સૂચિત)

માપ કિ.લી/દિવસ	ફ્લો મી/દિવસમાં	સરેરાશ ૧૮ કિ.લી. દુષિતપાણી લઈ જવાની ક્ષમતા ધરાવતી ટેન્કરની વર્ધી (નંબર/દિવસ)	સરેરાશ ૩.૫ ટ્રીપ એક ટેન્કર/દિવસની વર્ધીના ટેન્કરની સંખ્યા
હાલમાં	૧૫૦૦	૮૪	૨૪
	૨૨૫૦	૧૨૫	૩૬
સૂચિત વધારા બાદ	૪૦૦૦	૨૨૫	૬૫
	૪૫૦૦	૨૫૦	૭૨

૧.૫.૧૨ EICL ધ્વારા ઈનલેટની ગુણવત્તાના પરીણામો જાળવવાનાં પગલાં



Kadam
Environmental
Consultants

એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

- EICL ની હદમાં સ્વીકારાતી દરેક ટેન્કરમાંથી ચકાસવામાં આવતા મહત્વના પરીણામો જેવાકે પી.એચ., ટીડીએસ, ટર્બીડિટી(એસએસ), અમોનીકલ નાઈટ્રોજન અને સી.ઓ.ડી. ઈકવલાઈઝેશન ટેન્કમાં નાંખતા પહેલા.
- અમુક ચોકકસ યુનિટના સ્પેસીફિક પેરામીટર જેવા કે, હેવીમેટલમાં ટોટલ ક્રોમીયમ અને લેડને ઓળખી તેની વધારાની ચકાસણી કરવામાં આવે છે.
- જો દુષિતપાણી એસીડીક/આલ્કલાઈનનું પ્રમાણ વધારે હોય, દુષિતપાણીમાં ઘણા વધારે ટીડીએસ હોય તો કોઈપણ સંજોગોમાં CETP ના ઈકવલાઈઝેશન ટેન્કમાં લેવામાં આવશે નહીં.
- ટેન્કરોએ ૧.૫ કલાક જેટલા સમય માટે રાહ જોવાની રહેશે કે જ્યાં સુધી લેબ ધ્વારા શરૂઆતની ચકાસણી અને તેનાથી વધારે મહત્વના પરીણામની ચકાસણી થઈ ઈકવલાઈઝેશન ટેન્કમાં ખાલી કરવાની પરવાનગી ન મળે ત્યાં સુધી.
- જો ઈનલેટના પરીણામો CETP ના માળખામાં બંધ બેસતા હોય તો જ ટેન્કરને ઈકવલાઈઝેશન ટેન્કમાં ખાલી કરવામાં આવે છે અને જો એ ન મળતા હોય તો ટેન્કરને રીજેક્ટ કરવામાં આવે છે.
- મહિનાની બોર્ડ મિટીંગમાં ટેન્કરોની અસ્વીકૃતીની ચર્ચા.

EICL સભ્ય યુનિટની ટેન્કરને નકારી(રીજેક્ટ) કરે છે જો પરીણામો તેમની નિયત કરેલી મર્યાદા કરતા વધુ હોય.

અ.નં.	પરીમાણો	EICL ના ઈનલેટનીમર્યાદા
૧	pH	૬-૮
૨	COD, કેમીકલ ઓક્સીઝન ડિમાન્ડ	૨૦૦૦ મિ.ગ્રા/લિ.
૩	અમોનીકલ નાઈટ્રોજન	૫૦ મિ.ગ્રા/લિ.
૪	સસ્પેન્ડેડ સોલીડ (ચકાસણી ટર્બીડિટી ધ્વારા)	૬૦૦ મિ.ગ્રા/લિ.

૧.૫.૧૩ EICL ધ્વારા આઉટલેટની ગુણવત્તાના પરીણામો જાળવવાનાં પગલાં

ફાયનલ દુષિતપાણીની ગુણવત્તા: pH, TDS, COD, SS, NH₃-N₄ T- ક્રોમીયમ, લેડ અને ઓઈલ તેમજ ગ્રીસ વિગેરેનું લેબોરેટરીમાં ચકાસણી ઓનલાઈન TOC મીટર (આઉટલેટ પર દરેક ૨ કલાકે COD ની ચકાસણી) pH અને ફ્લોમીટરને CETP ની હદમાં ફાયનલ કલેક્શન સંપ પર આઉટલેટ પર લગાવેલ છે.

૧.૫.૧૪ શુદ્ધ કરેલ દુષિતપાણીનો નિકાલ

EICL તેના જુદા જુદા સભ્ય યુનિટ પાસેથી ભેગા કરેલા દુષિત પાણીને ટ્રીટમેન્ટ કર્યા બાદ શુદ્ધિ કરેલા દુષિત પાણીને VECL માં નિકાલ માટે મોકલેલ છે જે પહેલા ઈફ્લ્યુઅન્ટ ચેનલ પ્રોજેક્ટ લિ.(ECPL) ના નામે ઓળખાતુ હતું. EICL પાસે હાલમાં ૨૨૫૦ મી^૩/દિવસનું શુદ્ધ કરેલ દુષિતપાણી VECL ચેનલમાં નાંખવાની પરવાનગી હતી. બીજા ૨૨૫૦ કિ.લી./દિવસ વધારાનું પાણી નાંખવાની પરવાનગી VECL એ તેમનાં લેટ રેફ.નં.VECL/BRD/MD/1501 ના તા. ૦૪/૦૨/૧૩ ના રોજ આપેલ છે.

૧.૫.૧૬ કાર્યનું મૂલ્યાંકન અને હાલના CETPની ટ્રિટેબિલીટી

પ્રદુષકોને કાઢવાની ક્ષમતા તેના કાર્યના મૂલ્યાંકનનો અભ્યાસ અને હાલના CETP ના ઓપરેશન પર કરેલી ટ્રિટેબિલીટીના અભ્યાસ પરથી નીચે પ્રમાણે સૂચવેલ છે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

અ.નં.	વિગતો	પરીમાણો								
		pH	COD		BOD		SS		O&G	
			સંખ્યા	% ઘટાડો	સંખ્યા	% ઘટાડો	સંખ્યા	% ઘટાડો	સંખ્યા	% ઘટાડો
૧	ઈનલેટ	૬.૫-૭.૫	૨૦૦૦		૫૦૬		૬૦૦		૨૦	
૨	પ્રાયમરી ટ્રીટમેન્ટ પછી	૭.૫	૧૭૦૦	૧૫	૪૭૫	૫	૧૮૦	૭૦	૧૦	૫૦
૩	પહેલા સ્ટેજની એરેસન ટેન્ક પછી	૭.૨	૬૮૦	૬૦	૧૪૩	૭૦	૯૦	૫૦	૯	૧૫
૪	બીજા સ્ટેજની એરેસન ટેન્ક પછી	૭	૨૦૪	૭૦	૨૯	૮૦	૬૩	૩૦	૮	૧૦
૫	પોલીસીંગ ટ્રીટમેન્ટ પછી	૭.૫	૧૮૪	૧૦	૨૪	૧૫	૫૬.૭	૧૦	૮	૦
૬	ગાર્ડ પોન્ડમાં નાંખતા પહેલા	૬.૫-૮.૫	૨૦૦		૩૦		૬૦		૧૦	

નોંધ: બધી સંખ્યા મિ.ગ્રા./લિ. છે સિવાય કે, pH

૧.૫.૧૭ CETPના ૪૫૦૦ kldના વિસ્તરણ ધ્વારા સારવાર (ટ્રીટમેન્ટ) કરવા માટે સૂચિત યુનિટો.

CETP ના નવા સૂચિત યુનિટોનું માપ અને પ્રમાણ નીચે મુજબ છે

અ.નં.	વિગતો	યુનિટ	લંબાઈ	પહોળાઈ	ક્ષેત્રફળ	ઉડાઈ	જથ્થો(માપ) વોલ્યુમ
૧	ઈકવલાઈઝેશન ટેન્ક	૨	૨૮	૧૪	—	૩	૧૧૭૬
૨	કેશ મીક્ષર	૧	૪	૪	—	૩	૪૮
૩	કલેરી ફ્લોક્યુ લેટર	૧	—	—	૧૫	૩.૫	૬૧૮
૪	પહેલા સ્ટેજની એરેસન ટેન્ક	૧	૩૬.૬	૧૮.૩	—	૪	૨૬૭૯
૫	બીજા સ્ટેજની એરેસન ટેન્ક	૧	૩૬.૬	૧૮.૩	—	૪	૨૬૭૯
૬	પહેલા સ્ટેજની સેકન્ડરી કલેરીફાયર	૧	—	—	૧૨	૨.૮	૩૧૬
૭	બીજા સ્ટેજની સેકન્ડરી કલેરીફાયર	૧	—	—	૧૨	૨.૮	૩૧૬
૮	ઈન્ટરમીડીયેટ કલેક્શન ટેન્ક	૧	—	—	૧૪	૩	૪૬૨
૯	ફાઈનલ કલેક્શન સંપ	૧	૬૦	૨૫	—	૩	૪૫૦૦

ઉપર જણાવ્યા મુજબ હાલના અને સૂચિત કરેલા ટ્રીટમેન્ટ યુનિટો સારવાર માટે પુરતા અને યોગ્ય પ્રમાણમાં ઈનલેટના ડિઝાઈન નોમ્સ પ્રમાણે છે.

૧.૫.૧૮ હવાનો સ્ત્રાવ:

ફલ્યુ ગેસ સ્ટેકની વિગતો

અ.નં.	સ્ત્રોતથી જોડાયેલ સ્ટેક	સ્ટેક ની ત્રિજ્યા (મી)	સ્ટેક ની ઉંચાઈ (મી)	સ્ટેક ની ઉંચાઈ GPCB નોર્મસ મુજબ (મી)	અવલોકન



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

અ.નં.	સ્ત્રોતથી જોડાયેલ સ્ટેક	સ્ટેક ની ત્રિજયા (મી)	સ્ટેક ની ઉંચાઈ (મી)	સ્ટેક ની ઉંચાઈ GPCB નોર્મસ મુજબ (મી)	અવલોકન
વર્તમાન					
૧	DG સેટ (૨૫૦ KVA)	૦.૩	૧૦	૯.૧૬	સ્ટેકની જરૂરીયાત મુજબની ઉંચાઈ
ભાવિ					
૧	DG સેટ (૫૦૦ KVA)	૦.૩	૧૪	૧૩.૪	સ્ટેકની જરૂરીયાત મુજબની ઉંચાઈ

૧.૫.૧૯ ઘન અને જોખમી કચરાનો નિકાલ

જોખમી કચરાનાં ઉત્પાદનની વિગતો

અ.નં.	કચરો	જથ્થો			શિડયુલ	ડિસ્પોઝલ પદ્ધતિ
		વર્તમાન	ભાવિ	કુલ		
૧	પ્રાથમરી અને સેકન્ડરી ટ્રીટમેન્ટ યુનિટ માંથી નીકળતો ETP Sludge	૧૫૦૦ મેટ્રીકટન / વર્ષ	૧૫૦૦ મેટ્રીકટન / વર્ષ	૩૦૦૦ મેટ્રીકટન / વર્ષ	૩૪.૪	ભેગુકરી, સંગ્રહ કરી, પરિવહન કરીને NECL નંદેસરી અને GEPIL સુરતમાં TSDF માં નિકાલ કરવા માટે
૨	DG સેટનું સ્પેન્ટ ઓઈલ / ઉપયોગ થયેલ તેલ	૧૫૦૦ લિ / વર્ષ	—	૧૫૦૦ લિ / વર્ષ	૫.૧	ભેગુકરી, સંગ્રહ કરી, રજીસ્ટર્ડ રીફાઈનરને વહેંચીને.

૧.૫.૨૦ કાર્યભળ વ્યવસ્થાપન

હાલના કાર્યકાળ માટે ૨૦ કામદાર રાખેલ છે. સૂચિત યોજનાથી ભવિષ્યમાં બીજા વધારાના ૨૦ માણસો નિયુક્ત કરવામાં આવશે. આમ આ યોજનાને લીધે લગભગ ૪૦ જેટલા લોકોને રોજગારી મળશે.

૧.૬. પર્યાવરણનું વર્ણન:

૧.૬.૧. અભ્યાસનો સમય:

નિરિક્ષણ માટે અભ્યાસનો સમય ૨૦૧૨ ની ગ્રીષ્મ ઋતુ છે (એટલે કે માર્ચ – મે ૨૦૧૨).

૧.૬.૨. અભ્યાસનો વિસ્તાર:

પ્લાન્ટથી ૧૦ કી.મી. ત્રિજયા ના વિસ્તારને અભ્યાસનો વિસ્તાર નિર્ધારિત કરેલ છે.

૧.૬.૩. અભ્યાસક્ષેત્રનો ભૂ-વપરાશ:

હાલમાં ગુગલ અર્થ ઉપરથી અને ઉપગ્રહ ધ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ ચિત્ર આ અભ્યાસ માટે લીધેલ છે. વિવિધ ભૂ-વપરાશ ની ઓળખ માટે પ્રતિમાનું અર્થઘટન કરેલ છે. અભ્યાસક્ષેત્રનો ભૂ-વપરાશ વ્યાપક રીતે વર્ગીકૃત કરેલ છે જેમકે ખેતીની જમીન, વનસ્પતિ કવર, છોડ / ઝાડવા વગરની જમીન, વસાહતો, જળાશય, ઔદ્યોગિક વિસ્તાર, કાઠવવાળી જમીન, મેનઝૂવ, મીઠાના અગરો, દરિયાઈ વિસ્તાર અને રેતાળ સમુદ્રતટ વિસ્તાર. જમીન નો મુખ્યત્વે ભાગ ખેતીની જમીન (૭૭.૯૫%) અને વનસ્પતિ કવર (૧૩.૯%) છે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

આ પરથી કહી શકાય કે, યોજનાના વિસ્તારમાં:

- આ વિસ્તાર મુખ્યત્વે ખેતીલાયક જમીનનો છે.
- CETP નું સૂચિત વિસ્તરણ હાલની જગ્યામાં જ છે. તેના માટે અલગથી કે વધારાની જમીનની જરૂરીયાત રહેતી નથી. તેથી આજુબાજુની જમીનીય વપરાશનો પ્રકાર બદલાશે નહીં.
- સાઈટના હાલના હરીતપટ્ટાની જાળવણી કરાશે.

૧.૬.૪. હવામાન:

સાઈટ પરની હવામાનની માહિતી સૂચવે છે કે ઉનાળાની ઋતુ દરમિયાન સરેરાશ પવનની ગતી ૧.૮ મી / સે અને અધિકતમ પવનની ગતી ૬ મી / સે છે.

તે નિરિક્ષણ કરી શકાય છે કે ગ્રીષ્મ ઋતુમાં, પવન મુખ્યત્વે પશ્ચિમી-દક્ષિણ-નૈઋત્ય તરફથી ફૂંકાય છે. સ્થિત પવન આશરે ૧૦.૮૭% છે.

ગ્રીષ્મ ઋતુ માટે તાપમાન ૩૦.૭° સે. ની સાથે મહત્તમ તાપમાન ૩૭.૭° સે. અને ન્યુનતમ ૨૩.૫° સે. નોંધાયું છે, જે આ અભ્યાસ વિસ્તાર ની વિશિષ્ટતા છે.

સરેરાશ ભેજ ૪૪.૪% સાથે મહત્તમ ભેજ ૬૨.૫% અને ન્યુનતમ ભેજ ૨૭.૭% નોંધાયું હતું.

૧.૬.૫. ખુલી હવાની ગુણવત્તા :

ખુલી હવાની ગુણવત્તાનું નિરીક્ષણ ૨૦૧૨ ના ગ્રીષ્મ ઋતુમાં કરવામાં આવ્યું. પરીમાણોને CPCB એ સૂચવેલ માપદંડ સાથે સરખાવવામાં આવ્યા છે જે નીચે મુજબ છે.

સ્ટેશન	સ્થળની વિગત	પ્રોજેક્ટ સાઈટના મધ્યથી અંતર કિ.મી.માં	દિશા	સરેરાશ પરિણામ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ માં, સિવાય VOCs in mg/m^3							
				PM10 (100) 24 hrs	PM2.5 (60) 24 hrs	SO2 (80) 24 hrs	NOX (80) 24 hrs	Pb (1.0) 24 hrs	NH3 (400) 24 hrs	CO (2000) 8 hrs	VOC (NS) Grab
AA૧	સાઈટ પર	૦.૦	બેઝ સ્ટેશન	૮૫	૩૯	૮.૨	૧૭.૩	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫
AA૨	ઉમરાયા ગામ	૦.૭૬	વાયવ્ય	૧૦૩	૩૭	<૮.૦	૧૦.૨	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫
AA૩	એકલબારા ગામ	૨.૦૮	પશ્ચિમ	૭૬	૩૭	<૮.૦	૧૨.૧	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫
AA૪	વાલીપૂરા (એકલબારા ગામ નો ભાગ છે)	૧.૨૬	નૈઋત્ય	૭૭	૨૯	<૮.૦	૧૪.૬	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫
AA૫	ડભાસા ગામ	૧.૮૬	દક્ષિણ	૯૮	૪૧	<૮.૦	૧૩.૨	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

સ્ટેશન	સ્થળની વિગત	પ્રોજેક્ટ સાઈટના મધ્યથી અંતર કિ.મી.માં	દિશા	સરેરાશ પરિણામ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ માં, સિવાય VOCs in mg/m^3							
				PM10 (100) 24 hrs	PM2.5 (60) 24 hrs	SO2 (80) 24 hrs	NOX (80) 24 hrs	Pb (1.0) 24 hrs	NH3 (400) 24 hrs	CO (2000) 8 hrs	VOC (NS) Grab
AA૬	લુના ગામ	૧.૩૪	અગ્નિ	૮૬	૩૪	૮.૯	૧૨.૨	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫
AA૭	ઉમરાયા ગામ પાસે	૦.૭	ઈશાન	૬૩	૨૭	<૮.૦	૧૨.૫	<૦.૫	<૦.૫	<૧૧૪૫	<૦.૨૫

અનુમાન:

PM₁₀ – સરેરાશ શ્રેણી સંખ્યા ૬૩-૧૦૩ મા.ગ્રા./મી^૩ વચ્ચે. ઉમરાયા ગામ પાસે સરેરાશ સાંદ્રતા (કોન્સન્ટ્રેશન) CPCB ના નિયત કરેલ મર્યાદા કરતા વધુ છે. એ કદાચ ભારે વાહનોની અવર જવરના કારણે હોય શકે.

PM_{૨.૫} – સરેરાશ શ્રેણી સંખ્યા ૨૭-૪૧ મા.ગ્રા./મી^૩. બધા સ્થળોએ નિયત મર્યાદામાં છે.

SO₂ – સરેરાશ સાંદ્રતાની શ્રેણી સંખ્યા < ૮.૦ થી ૮.૯ મા.ગ્રા./મી^૩ છે. બધા નિયત મર્યાદામાં છે.

NO_x – સરેરાશ સાંદ્રતાની શ્રેણી સંખ્યા ૧૦.૨ – ૧૭.૩ મા.ગ્રા./મી^૩. બધા નિયત મર્યાદામાં છે.

CO – સરેરાશ સાંદ્રતા ઉપકરણની માપી શકે તે મર્યાદા કરતા ઓછી છે (એટલે કે ૧ પીપએમ અથવા ૧૧૪૫ મા.ગ્રા./મી^૩)

VOC – ની સાંદ્રતા <૦.૨૫ mg/Nm^3 જોવા મળેલ છે.

૧.૬.૬. ધ્વનિ:

અભ્યાસીય વિસ્તારના દસ જુદા જુદા સ્થળોએથી ધ્વનિમાપન કરવામાં આવ્યું છે. ખુલ્લી જગ્યાએ ધ્વનિનું પ્રમાણ GPCB ની દિશા નિર્દેશ પ્રમાણે છે.

સ્ટેશન કોડ	ધ્વનિના નમૂનાના સ્થળ	મોનીટરીંગની તારીખ	એરીયા/ઝોન ની કેટેગરી	CPCB લિમિટ dB (A)		સરેરાશ ધ્વનિ નુ પ્રમાણ dB (A)	
				Leq (દિન) dB A	Leq (રાત્રી) dB A	Leq (દિન) dB A	Leq (રાત્રી) dB A
NL૧	પ્રોજેક્ટ સાઈટ – ફિલ્ટ્રેશન કલેક્શન સંપ નજીક	૨૬/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૬૮.૬	૫૫.૬
NL૨	પ્રોજેક્ટ સાઈટ – મુખ્ય ગેટ	૨૬/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૬૭.૯	૫૪.૩
NL૩	પ્રોજેક્ટ સાઈટ – પ્રવેશ ઓફિસ	૨૭/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૬૨.૮	૬૧.૩
NL૪	પ્રોજેક્ટ સાઈટ – સ્વજ ડ્રાઈંગ બેડ – ૧ નજીક	૨૬/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૬૮.૩	૫૯.૫
NL૫	ઉમરાયા ગામ	૨૩/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૫૫.૭	૪૩.૯
NL૬	એકલબારા ગામ	૨૩/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૫૫.૩	૪૬.૩



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

સ્ટેશન કોડ	ધ્વનિના નમૂનાના સ્થળ	મોનીટરીંગની તારીખ	એરીયા/ઝોનની કેટેગરી	CPCB લિમીટ dB (A)		સરેરાશ ધ્વનિ નુ પ્રમાણ dB (A)	
				Leq (દિન) dB A	Leq (રાત્રી) dB A	Leq (દિન) dB A	Leq (રાત્રી) dB A
NL૭	વાલીપૂરા ગામ	૨૪/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૫૪.૨	૪૬.૩
NL૮	ડભાસા ગામ	૨૩/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૫૪.૪	૪૫.૫
NL૯	લુના ગામ	૨૪/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૫૫	૪૮.૫
NL૧૦	VECL કેનલ રોડ	૨૪/૦૬/૧૨	રહેણાંક	૫૫	૪૫	૬૭.૭	૫૩.૮

ઉમરાયા ગામે દિવસ દરમ્યાન અવાજનું પ્રમાણ રહેણાંક વિસ્તારની મર્યાદા કરતા વધારે છે. વાલીપુરા, ડભાસા અને લુના ગામે રાત્રીના સમયે અવાજ મર્યાદા કરતા વધુ છે. VECL કેનાલ રોડના જંકશન પર રાત્રી તથા દિવસમાં અવાજનું પ્રમાણ વધુ છે. આ બધા સ્થળે અને વાલીપુરા, ડભાસા અને લુના ગામ EICL ના રસ્તા પર આવે છે. તેથી આખા દિવસ અને રાત્રી દરમ્યાન દુષિતપાણીનું વહન કરતા ભારે વાહનો જેવા કે ટેન્કરની આવન-જાવન ચાલુ જ હોય છે.

૧.૬.૭. ભૂજલ ગુણવત્તા :

અભ્યાસ ક્ષેત્રના જુદા જુદા સ્થળોથી ભૂજલના નમુનાઓ ભેગા કર્યા હતા. જેનું IS : 10500 અનુસાર ચકાસણી કરવામાં આવ્યું.

કોડ	સ્થળ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટની મધ્યથી અંતર કિ.મી. માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી દિશા	નમૂના ની તારીખ	પરિણામો સ્વીકાર્ય મર્યાદા વધુ
GW૧	પ્રોજેક્ટ સાઈટ (શ્રી. એ. આર. જોષી)	બોરવેલ	૦.૦	કોર વિસ્તાર	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	TDS, ક્લોરીન, ટોટલ હાર્ડનેસ, મેગ્નેશિયમ
GW૨	ઉમરાયા ગામ (સરપંચ)	હેન્ડ પંપ	૦.૭૫	વાયવ્ય	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	—
GW૩	ઉમરાયા ગામ નજીક (લાલજીભાઈ પઢીયાર નુ ખેતર)	બોરવેલ	૦.૮૩	ઈશાન	૩૧/૦૩/૨૦૧૨	ટોટલ હાર્ડનેસ અને મેગ્નેશિયમ
GW૪	એકલબારા ગામ (ધન્જીભાઈ)	હેન્ડ પંપ	૨.૪૬	પશ્ચિમ	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	—
GW૫	ડભાસા ગામ (ધર્મેશ સી. શાહ, ગ્રામપંચાયતના સહાયક)	હેન્ડ પંપ	૧.૮૦	અગ્નિ	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	—
GW૬	લુના ગામ (સંજયભાઈ પી. પટેલ)	બોરવેલ	૧.૬૦	પૂર્વ – અગ્નિ	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	—
GW૭	ડભાસા – એકલબારા રોડ, વાલીપૂરા નજીક (જશવંતસીંગ કે. ગોહીલ)	હેન્ડ પંપ	૧.૪૦	નેઝ્કત્ય	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	ટોટલ હાર્ડનેસ અને મેગ્નેશિયમ
GW૮	ડભાસા – ઉમરાયા રોડ, (ગોવરધનભાઈ માહીજી)	બોરવેલ	૦.૭૮	દક્ષિણ	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	TDS, ક્લોરીન, ટોટલ હાર્ડનેસ,



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

કોડ	સ્થળ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટની મધ્ય થી અંતર કિ.મી. માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી દિશા	નમૂના ની તારીખ	પરિણામો સ્વીકાર્ય મર્યાદા વધુ
						મેગ્નેશ્યમ
GW૯	VECL રોડ, લુના ગામ નજીક (મુખીભાઈ)	ટયુબવેલ	૧.૬૭	ઈશાન	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	—
GW૧૦	એકલબારા ચોકડી, VECL રોડ	બોરવેલ	૧.૫૪	પશ્ચિમ – નૈઋત્ય	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	—

૧.૬.૮. સપાટી જળની ગુણવત્તા :

અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં જુદાજુદા સ્થળેથી સપાટીજળના નમૂના લીધેલ છે મહિ નદીના બે જુદાજુદા સ્થળના નમૂના ના પૃથ્થકરણ કરતાં અને નદી પાણીના ધારાધોરણ સાથે સરખાવતા તે "E-Class" માં વર્ગીકૃત થાય છે એટલે કે તે સિંચાઈ, ઔદ્યોગિક કૂલિંગ અને નિયંત્રિત કચરાના નિકાલ માટે યોગ્ય છે. હિંગલોટ ગામની નજીક નદી સૂકાઈ ગઈ હોવાના કારણે તે સ્થળેથી નમૂનો લેવો શક્ય ન હતો.

કોડ	સ્થળ	નમૂના ની તારીખ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટની મધ્ય થી અંતર કિ.મી. માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી દિશા	પરિણામો સ્વીકાર્ય મર્યાદા વધુ
SW૧	VECL રોડ, ઉમરાયા ક્રોસીંગ નજીક	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	નર્મદા ગોણ નહેર	૦.૨	દક્ષિણ – અગ્નિ	ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW૨	ઉમરાયા ગામ		સુકાયેલ તળાવ	૦.૭૨	વાયવ્ય	—
SW૩	લુના ગામ	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	તળાવ	૧.૫૦	પૂર્વ – અગ્નિ	—
SW૪	ડભાસા ગામ	૨૩/૦૩/૨૦૧૨	તળાવ	૧.૮૮	દક્ષિણ – અગ્નિ	TDS, કલોરીન, ટોટલ હાર્ડનેસ, ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW૫	જશપુર પાસે	—	મહી નદી	૪.૮૧	ઈશાન	E
SW૬	મુજપુર પાસે	૨૦/૦૩/૨૦૧૨	મહી નદી	૪.૬૦	પશ્ચિમ	E
SW૭	હિંગલોટ ગામ	—	સુકાયેલ મીની નદી	૬.૬૧	ઈશાન	—
SW૮	મહુવાડા ગામ	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	તળાવ	૩.૩૭	નૈઋત્ય	ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૬.૯. માટી :

અભ્યાસીય વિસ્તારના ચાર જુદા જુદા સ્થળોથી માટીના નમૂનાઓ ભેગા કર્યા. જે નીચે મુજબ છે.

કોડ	સ્થળ	નમૂના ની તારીખ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટની મધ્ય થી અંતર કિ.મી. માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી દિશા	માટીનો પ્રકાર
S૧	સાઈટ પર	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	ઔદ્યોગિક	૦.૦	આંતરીક વિસ્તાર	મધ્યમ લોમ
S૨	એકલબારા ગામ (ધનજીભાઈ)	૦૨/૦૪/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૧.૭૯	પશ્ચિમ	સ્લિટી કલે લોમ
S૩	ડભાસા - એકલબારા રોડ, એકલબારા નજીક (ધન્યભાઈ)	૦૨/૦૪/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૧.૫૯	પશ્ચિમ - નૈઋત્ય	સ્લિટી લોમ
S૪	વાલીપૂરા ગામ, ડભાસા - એકલબારા રોડ (જશવંતસીંગ ગોહીલ)	૩૦/૦૨/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૧.૨૧	નૈઋત્ય	સ્લિટી કલે લોમ
S૫	ડભાસા ગામ (ચીમનભાઈ જી. શાહ)	૩૦/૦૨/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૦.૮૭	દક્ષિણ - અગ્નિ	મધ્યમ લોમ
S૬	લુના ગામ (મુખીભાઈ)		ખેતીલાયક	૧.૬૫	પૂર્વ	કલે લોમ
S૭	ઉમરાયા ગામ નજીક (લાલજીભાઈ પઠીયાર)	૩૧/૦૩/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૦.૬૦	ઈશાન	મધ્યમ લોમ
S૮	ઉમરાયા ગામ	૩૦/૦૩/૨૦૧૨	ખેતીલાયક	૦.૫૩	વાયવ્ય	સેન્ડી લોમ

૧.૬.૧૦. જૈવિક પર્યાવરણ :

અભ્યાસીય વિસ્તારમાં કુલ ૮૯ છોડ જોવા મળેલ છે જેમાંથી ૩૯ પ્રજાતિ ના વૃક્ષ , ૧૬ પ્રજાતિ ના છોડ, ૧૯ ઔષધિય પ્રજાતિઓ, ૭ પ્રજાતિઓ વેલા, ૨ પ્રજાતિઓની લતાં અને ૪ પ્રજાતિના ઘાસ જોવા મળ્યા છે.

અભ્યાસીય વિસ્તારમાં કુલ ૪૬ પ્રાણી પ્રજાતિ જોવા મળેલ છે જેમાંથી ૬ પ્રજાતિ ના સસ્તન પ્રાણી, ૬ પ્રજાતિના સરિસૃપ, ૩૪ પ્રજાતિના પક્ષીઓ જોવા મળ્યા છે. કોમન પીફોલ (શિડયુલ I) પ્રજાતિનું પક્ષી અભ્યાસીય વિસ્તારમાં જોવા મળ્યું.

૧.૭. પર્યાવરણ પર થતાં અસરની ઓળખ, ભાવિકથન અને પગલાં :

૧.૭.૧ ખુલી હવા :

અસરની ઓળખ:

યોજનાના બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન મુખ્ય પ્રવૃત્તિઓ જેવીકે જમીનનું ખોદકામ, બાંધકામના માલસામાનની અવર જવર અને ઈમારતના બાંધકામ વગેરેની રહેશે. આ બધી પ્રવૃત્તિઓથી સામાન્ય રીતે ધૂળ અને ઝીણા રજકણોનું પ્રમાણ ખુલ્લી હવામાં વધશે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

યોજનાના ઓપરેશન તબક્કામાં વધારાના ૫૦૦ KVA ના DG સેટના વપરાશથી ખુલ્લી હવામાં અસર થશે.

૨૪ કલાકનું મહત્તમ SO₂, NO_x, PM માટે સરેરાશ GLC ક્રમશઃ ૧૬.૩૨ માયક્રોગ્રામ પ્રતિ મી^૩, ૧.૭ માયક્રોગ્રામ પ્રતિ મી^૩ અને ૦.૦૮ માયક્રોગ્રામ પ્રતિ મી^૩ ની આગાહી કરેલ છે. આ GLC સ્ત્રોતથી ૧૦૦ મીટરના અંતરે પૂર્વ દિશા તરફ થશે એમ ધારવામાં આવે છે. સાઈટના આધારભૂત પરિસરની હવામાં સરેરાશ SO₂ ની સાંદ્રતા (કોન્સન્ટ્રેશન) આશરે ૮.૨ માયક્રોગ્રામ પ્રતિ મી^૩ અને NO_x ની સાંદ્રતા આશરે ૧૭.૩ માયક્રોગ્રામ પ્રતિ મી^૩ નિરીક્ષણ કરેલ છે.

શમનના પગલાં:

બાંધકામ તબક્કા દરમિયાન હવાની ગુણવત્તાની અસરના શમનના પગલાં છે :

- વાહનો અને બાંધકામના મશીનોનું નિયમિત તપાસ કરી સ્ત્રાવના ધોરણોનું પાલન કરવું.
- પ્રદૂષણનો ઘટાડો / હરિતપટ્ટા ધ્વારા રીસેપ્ટરનું રક્ષણ.
- એકઠી થયેલ ધૂળને રોકવા બાંધકામના સાધનો અને પરિવહનના વાહનો ને સુનિશ્ચિત નિયમિત ધોવા

ઓપરેશન તબક્કા દરમિયાન હવાની ગુણવત્તાની અસરના શમનના પગલાં છે :

- જો સૂચિત સ્ટ્રક્ચરની જગ્યાના કારણે ઝાંડ કાપવા પડેતો સૂચિત યોજનાના વિસ્તરણ બાદ બેવડા ઝાંડ વાવવામાં આવશે.
- નિયમિત ટેકરના તપાસ થી સ્ત્રાવના ધોરણોની ખાતરી કરવી
- પ્રદૂષણનો ઘટાડો / હરિતપટ્ટા ધ્વારા રીસેપ્ટરનું રક્ષણ / પ્રદૂષણનો ઘટાડો થશે
- દુગંધમાં ઘટાડો, ગંધની પ્રતિક્રિયા અથવા તટસ્થ બનાવવું, દુગંધ ને આચ્છાદિત અથવા ઢાંકવું
- હવાના પ્રદૂષકોની સાંદ્રતા નું નિયમિત પરિક્ષણ
- M/s EICL, ના નિર્દિષ્ટ ટેકર હાલના જે ઓપરેશન માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે અને ભાવિ વિસ્તરણ બાદ પણ સમાન ટેવ ચાલુ રાખવામાં આવશે
- સાઈટ પર વાહનો ની ઝડપનું નિયમન થશે
- બધા ટેન્કર સમયે સમયે PUC સર્ટિફાઈડ કરાશે.
- DG સેટને વિજળી બંધ હશે તે દરમિયાન જ ચલાવવામાં આવશે



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૭.૨ અવાજ :

અસરની ઓળખ:

ટ્રીટમેન્ટ યુનિટના ઓપરેશનથી

ETP ના યુનિટ અને તેને સંબંધિત મશીનરી જેમકે પંપ, બ્લોઅર, એજીટેટર, એરેટર અને DG સેટ સહિત ના ઓપરેશનથી ૬૦ થી ૬૫ dB(A) ની રેંજમાં અવાજ ઉત્પન્ન થશે અને જે સાઈટની હદ સુધી મર્યાદિત રહેશે. તદઉપરાંત, ઈફ્લ્યુન્ટ ટ્રીટમેન્ટ એક સળંગ પ્રક્રિયા હોવાને કારણે, દિવસ અને રાત્રિ બંને સમયે અવાજ નો સ્ત્રાવ થાય છે. બધા અવાજ ઉત્પન્ન કરતા સાધનો જેવા કે એરબ્લોવર અને ડી.જી.સેટ માં વ્યવસ્થિત ધ્વનિ અવરોધક આવરણ આપવામાં આવશે જેથી અવાજનું પ્રમાણ મર્યાદિત રહે.

ઈફ્લ્યુન્ટ ઘરાવતા ટેન્કર માંથી

ઓપરેશન દરમિયાન વાહનના અવરજવર થી અવાજ થશે, ખાસ કરીને ટ્રીટમેન્ટ માટેના ગંદા પાણીનું વહન કરતા ટેન્કરથી પણ આ અસર સ્થાનિક અને ક્ષણિક પ્રકારની હશે જે મુખ્યત્વે રોડની આસપાસ સ્થાનિક રહેશે.

શમનના પગલાં:

અવાજ માટે શમનનાં પગલાંનો નીચે પ્રમાણે સમાવિષ્ટ થાય છે.

- PPEs જેવા કે પ્લગ અને મફલર CETP ના ઓપરેશન સ્ટાફને વાપરવા આપવામાં આવશે.
- પંપ અને બ્લોવરને રબરના પેડ અથવા બીજી કોઈ પણ અવાજ શોષક મટીરીયલ થી મઢેલુ હશે.
- નિશ્ચિત પ્રવૃત્તિઓને મર્યાદિત કરવી
- ધ્વનિ ની અસર ઘટાડવા માટે ધ્વનિ ઉત્પાદક પ્રવૃત્તિઓની ઉચિત યાદી બનાવવી
- નિયમનકારી ઘોરણોને મળતા યોગ્ય રીતે જાળવેલા બાંધકામના સાધનોને દૂરની દિશામાં રાખવી.
- ઓપરેશન દરમિયાન અવાજ ઉત્પન્ન કરતા સાધનો (જેવાકે એર બ્લોવર અને ડી.જી.સેટ) ને ધ્વનિ અવરોધક આવરણ આપવામાં આવશે.
- સાધનોની નિયમિત દેખભાળ / જ્યારે જરૂરી લાગે ત્યારે બદલવા / ગોળ ફરતા ભાગોનું ઉજણ(લ્યુબ્રીકેશન) કરવું.
- ૮૫ dB(A) કરતા અવાજ સ્તરમાં સતત વધારો થાય તો, શ્રવણ સંરક્ષણના પગલાં ની શરૂઆત થશે.
- હરિતપટ્ટાના વિકાસથી અવાજનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય, વિગેરે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૭.૩ જળ વિજ્ઞાન, સપાટીય જળ અને ભૂગર્ભીય જળ :

અસરની ઓળખ:

સપાટીય જળ સ્ત્રોત:

સૂચિત યોજનાની પ્રવૃત્તિથી નાળાઓને અસર અથવા સપાટીય જળનો વપરાશ કરવામાં આવશે નહી તેથી સપાટીય જળના સ્ત્રોતને અસર થશે નહી.

પાણી ની ગુણવત્તા

CETP માં ટેન્ક અને સ્ટ્રક્ચરની સાઈડ પર બંન્ડવોલ બાંધવામાં આવશે જેથી કોઈપણ પ્રકારનું લીકેજ ન થાય. જેથી સપાટીય જળના પ્રદુષણ(કન્ટામીનેશન)નો અવકાશ રહેશે નહી. તેથી દુષિતપાણીના કન્ટામીનેશનના કારણે સપાટીય જળની ગુણવત્તામાં કોઈપણ અસર થશે નહી.

શમનના પગલાં:

નીચેના શમનનાં પગલાં અમલમાં લેવાશે :

- વરસાદી પાણીની ગટર અને સપાટીય ગટરને CETP ના વરસાદી પાણી સંગ્રહ અને રીચાર્જ સીસ્ટમ સાથે પ્લાન કરી શકાય.
- વરસાદી પાણીમાં આકસ્મિક લીકેજ(ગળતણ) અને સપાટીય પાણીના કન્ટામીનેશનને ભળતું બચાવવાની સગવડ આપવી જોઈએ.
- બધા એસીડીક/આલ્કલી/આર્શોનીક વેસ્ટ ધરાવતું દુષિતપાણીને CETP માં જમીન પર છોડ્યા વગર બરાબર ઈકવલાઈઝડ અને સારવાર આપવામા આવશે.
- યુનિટના ટેન્કરોના પરીણામો મર્યાદા કરતા વધુ હોય તો તેને રીજેક્ટ (નકારવા) કરવામાં આવશે.
- એસીડ/આલ્કલી/ઓર્ગેનીક/ટોમિક વેસ્ટ ધરાવતા દુષિત પાણીના ટેન્કરને રીજેક્ટ કરી સલામતી સાથે ક્લાયન્ટ(ગ્રાહક)ને ત્યાં પાછુ મોકલી ખાતરી કરાશે.
- સ્લજમાંથી પાણી કાંઠી અને ઘન કચરાને વ્યવસ્થીત નિકાલ કરવામાં આવશે. લીચેટનો (પ્રાવહ)નિકાલ જમીન પર થશે નહી.
- CETP ના બરાબર કાર્યકાળને કારણે સારવાર કરેલ દુષિતજળ મર્યાદિત મર્યાદામાં આવ્યા પછી VECL ચેનલ માં નિકાલ માટે મોકલાશે.
- રસાયણના દ્રાવણ(ડિસચાર્જ) માટે ગળતણ બચાવ યોજના (સ્પીલ પ્રિવેન્શન પ્લાન) બનાવશે.
- રસાયણ અને ઈંધણની સંગ્રહ ટાંકીને યોગ્ય બંડ હશે જેને કારણે પદાર્થ કે દ્રવ્યનું ઈદ્દ વાટે બહાર વહેવાનું નિયંત્રિત વિસ્તારમાં મર્યાદિત રહેશે અને કુદરતી વરસાદી પાણીના ડ્રેનેજ માં નહિ ભેગુ થાય.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

ભૂગર્ભીય જળ સ્ત્રોત:

૧૧ કિ.લી./દિવસ ભૂગર્ભીય જળ એ વિસ્તરણ બાદ સાઈટની હદમાં આવેલ બોરવેલમાંથી લેવામાં આવશે. પાદરા તાલુકો એ CGWA ધ્વારા સેમી-ક્રિટિકલ, ક્રિટિકલ અને ઓવર એક્ષ્પ્લોઈટ્ડ ક્ષેત્રમાં આવતો નથી. ટ્રીટ કરેલ પાણીને રીસાયકલ અને ફરીથી વપરાશ ધ્વારા ભૂગર્ભીય જળસ્ત્રોતનો વપરાશ ઘટાડી શકાય છે.

ભૂગર્ભીયજળની ગુણવત્તા

CETP ની હદમાં વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ અને તેને રીચાર્જ કરવામાં આવશે જેથી તેના સંગ્રહનો વપરાશ વરસાદી ઋતુ સિવાયની ઋતુમાં કરી શકાય. આ રીતે ભૂગર્ભીય જળની ગુણવત્તા પણ સુધારી શકાય તથા ભૂગર્ભીય જળ પર કોઈ વિપરીત અસર થશે નહીં.

શમનના પગલાં:

નીચેના શમનનાં પગલાં અમલમાં લેવાશે :

- પાદરા તાલુકો એ CGWA ધ્વાર નક્કી કરેલા સેમી ક્રિટિકલ, ક્રિટિકલ કે ઓવર એક્ષ્પ્લોઈટ્ડ વિસ્તારમાં આવતો નથી. તેથી ભૂગર્ભીય જળના વપરાશ માટે કોઈ વિશેષ પરવાનગી લેવાની જરૂરીયાત રહેતી નથી અને સાથે આ જ સમયે ભૂગર્ભીય જળનો વપરાશ ૮૬.૫ કિ.લી./દિવસ થી ઘટીને ૧૧ કિ.લી./દિવસ થઈ જશે.
- વરસાદી પાણીની ગટરનું આયોજન કરાશે જેથી સપાટીય ધોવાણને ભેગું કરી ભૂગર્ભીયજળને રીચાર્જ કરાશે.
- હાલના બોરવેલના પાણીનું સમયાંતરે ચકાસણી કરાશે.

૧.૭.૪ જમીન :

અસરની ઓળખ:

બાંધકામ તબક્કા દરમિયાન :

સૂચિત વિસ્તરણ માટે, ટ્રીટમેન્ટ યુનીટના ૪૪૧૬ ચો. મી. નું બાંધકામ એ સ્થળ પર જ હાથ ધરવામાં આવશે. સૂચિત બાંધકામ માટે કોઈ વધારાની જમીન લીધેલ નથી તેથી સૂચિત વિસ્તરણને કારણે જમીનનો ઉપયોગમાં કોઈ ફેરફાર થશે નહીં.

ઓપરેશનના તબક્કા દરમિયાન :

આ માત્ર વિવિધ ઉદ્યોગો તરફથી સ્વીકારેલ દુષિત પાણીની સારવાર માટે અને સારવાર પામેલ દુષિતપાણીને GPCB ના ધારાધોરણ મુજબના પરીણામો મેળવ્યા બાદ ખંભાતના અખાતમાં મહી નદીના મુખ ભાગમાં VECL ચેનલ મારફતે નાંખવામાં આવે છે જેથી તેની જમીન પર કંઈજ અસર થશે નહીં.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

શમનના પગલાં:

- CETP ની હદમાં હાલના જમીનીય વપરાશ અને હરિતપટ્ટાને સાચવવામાં આવશે.
- GPS લગાવેલ ટેન્કર ધ્વારા જ જે તે ઉદ્યોગોમાંથી દુષિતપાણીને CETP ઉમરાયા લાવવામાં આવે છે. સૂચિત વિસ્તરણ બાદ પણ આ જ પ્રમાણે ટેન્કરનું ટ્રેકીંગ કરવાથી અને અધિકૃત રીતે દુષિતપાણીનો નિકાલ ન થઈ શકે. જેથી જમીનના પ્રદુષણનો ભય નહિવત થઈ જાય.

૧.૭.૫ માટી :

શમનના પગલાં:

- ઉપરની જમીન / માટીનો અલગથી સંગ્રહ, જાળવણી અને રક્ષણ કરીને પુનઃપ્રસ્થાપન સમયે તેનો ઉપયોગ થશે.
- પર્યાપ્ત માટીનો પુનઃસંગ્રહ નો અમલ થશે, શક્ય તેટલી હદે પાઈલીંગ અને ખોદકામ પ્રવૃત્તિમાંથી માટી સંગ્રહિત કરાશે.

૧.૭.૬ સામાજીક-આર્થિક પર્યાવરણ:

અસરની ઓળખ:

સૂચિત પ્રોજેક્ટ પ્રવૃત્તિઓ ના ઓળખની સાથે વિસ્તારની વર્તમાન સામાજીક-આર્થિક પ્રોફાઈલનો જટીલ અભ્યાસની તુલના અને તેની રૂપરેખાનું વિશ્લેષણ અસર નીચે પ્રમાણે છે:

- હાલના કાર્યકાળમાં ૨૦ કામદાર નિયોજિત કરેલ છે. સૂચિત કાર્યકાળ દરમિયાન વધારાના ૨૦ માણસો નિયુક્ત કરવામાં આવશે. આ રીતે ભાવિ યોજનાને કારણે કુલ ૪૦ કામદાર થશે / કામ કરશે.
- સૂચિત વિસ્તરણને કારણે, ઈફ્લ્યુએન્ટ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ નો સુરક્ષિત અને પર્યાવરણીય ટકાઉ સ્થિતિ માટે વધારાની ક્ષમતાનું નિર્માણ કરવામાં આવશે. અત્યારે M/s EICL ના નિયંત્રિત ક્ષમતાના કારણે ઘણાં સ્થપાયેલ યુનિટ ઓપરેશન માટેની સ્થિતિમાં નથી. સૂચિત પ્રોજેક્ટથી વધારાના ઉદ્યોગોનો અથવા જે ઉદ્યોગો ઉત્પાદન કરી શકતા નથી તેને મંજૂરી આપશે, આ પ્રમાણે પાદરા તાલુકા અને વડોદરા જીલ્લામાં વધારાના પરોક્ષ રોજગારની તકો પેદા થશે.
- આ પ્રવૃત્તિઓ ને લીધે અનેક પ્રવૃત્તિઓ ના સંપર્ક ધ્વારા સ્થાનિક લોકોના કૌશલ સ્તરમાં વધારો થશે.

શમનના પગલાં:

- સૂચિત વિસ્તરણને કારણે, ટેન્કર ટ્રીપની સંખ્યા વધવાથી ટ્રાફિક પ્લાનની રચના કરવી જરૂરી છે કારણ કે રસ્તાઓ તો એ જ રહેશે.
- રસ્તાના સુધારા અને છેદનથી ટેન્કર ટ્રીપને લીધે ટ્રાફિક ભીડ ઓછી થશે
- ગ્રામ પંચાયત તરફથી જરૂરિયાત અને માંગણી પર આધારિત પ્રોજેક્ટ પ્રપોનેન્ટ સ્થાનિક ગામડાના રહેનાર ને શૈક્ષણિક સહાય પૂરી પાડશે.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૭.૭ EICL ધ્વારા સુચવેલ ટેન્કર ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટ

CETP ના સૂચિત વિસ્તરણના કારણે ટેન્કરો ધ્વારા ટ્રાફિકમાં વધારો થશે. જેને કારણે હાલનો રોડ અને ખાસ કરીને ડભાસા-ઉમરાયા રોડને સુધારી અને નવા ટ્રાફિકની કન્ડીશનને સમાવી શકે તેવું કરવામાં આવશે.

૧.૭.૮. વનસ્પતિ અને પશુસૃષ્ટિ :

અસરની ઓળખ:

- ટેન્કરના ટ્રાફિકને કારણે જમીનીય પ્રાણીસૃષ્ટિની પ્રવૃત્તિઓમાં ફેરફાર
- વધારાના કટીંગ અને સાઈટની તૈયારીને કારણે વનસ્પતિ ને નુકશાન
- જો યોગ્ય રીતે નિયંત્રણ ન થાય તો, અણધાર્યા દુષિતપાણીના નિકાલને કારણે જળચર પ્રાણીસૃષ્ટિને અસર થઈ શકે છે.
- સાઈટના વિકાસ દરમિયાન સાઈટ વિસ્તારની ખેતી પ્રવૃત્તિને અસર થઈ શકે છે.
- વાહનોની અવરજવરથી ઉત્પન્ન થતી ધૂળ વનસ્પતિ પર જમાં થાય અને ધૂળ જમા થવાથી છોડની પ્રકાશ સંશ્લેષણ અને / અથવા પુનઃરુત્પાદન ની ક્ષમતા બદલાય અથવા મર્યાદિત બનાવે છે.

શમનના પગલાં:

- ગંદા પાણીનો સીધો નિકાલ નજીકના જળાશયમાં નહીં થાય કારણકે દુષિતપાણી ઉમરાયા ગામના CETP માં ટ્રીટ થશે અને VECL ચેનલ દ્વારા નિકાલ થશે.
- બધા પરિવહનના ટ્રક લીક પૂફ હશે અને સાધન-સામગ્રીના વહનના ચાલક (ડ્રાઈવર) સામાનના વહન દરમિયાન થતા જોખમને ઉકેલવા માટે તાલિમબદ્ધ કરાશે અને જોખમી પદાર્થના વહન માટેના સુરક્ષાના નિયમથી પરિચિત હશે જેથી ટેન્કરની નિષ્ફળતાની શક્યતાઓ ઘણી ઓછી છે.
- ડી.જી.સેટને ધ્વની અવરોધક સાધનોથી સજ્જ રાખવામાં આવશે જેથી અવાજની અસર ઓછી થાય.
- અભ્યાસ વિસ્તારમાં કોઈ પણ જૈવવૈજ્ઞાનિક રીતે અગત્ય ધરાવતા વિસ્તાર પર અસર ન થવાની શક્યતા નથી.

૧.૭.૯. વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને જોખમ :

સાઈટ પર મજૂરનું ડી.જી. સેટના ઓપરેશનની સાથે ઘણા વ્યવસાયિક આરોગ્યના જોખમો સમાવિષ્ટ છે. ડી.જી. સેટ વિજ-કાંપ દરમિયાન જ ઉપયોગમાં લેવાશે. આ પ્રોજેક્ટમાં મુખ્ય નિષ્ફળતાની સ્થિતિ પાઈપલાઈન અને સંગ્રહ ટાંકીના નાના / મોટા લીકથી છે. HSD નું રીલીઝ (વહેવું) બે રીતે શક્ય છે.

- ટાંકીના ૧૦ મીમી કાંણાંથી, ટાંકીના ૨૫ મીમી કાંણાંથી, ટાંકીના ૫૦ મીમી કાંણાંથી અને HSD સંગ્રહ ટાંકીનું ખતરનાક નિષ્ફળતાથી

ડીઝલના સંગ્રહ માટે EICL પાસે ૦.૭૭૨ કિ.લી ની ક્ષમતાની બે ટાંકીઓ હશે.

શમનના પગલાં:

- પ્રારંભિક જાણ માટે નિયમિત તબીબી આરોગ્ય તપાસની વ્યવસ્થા.



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમિટેડ

વહિવટીય સારાંશ

- સ્વીકૃત / માન્ય ડીસ્પોઝલ સાઈટ પર કચરાના નિકાલની વ્યવસ્થા
- સંભવિત આગ સંકટ માટે શમનના પગલાની જોગવાઈની સાથે જરૂરી ફાયર ડિટેક્શન, આગશમન સુવિધાઓ અને પર્યાપ્ત પાણીના સંગ્રહની વ્યવસ્થા

૧.૮ પર્યાવરણ વ્યવસ્થાપન યોજના (EMP)

સંભવ્ય આડ અસર માટે, નિયોજકના સૂચન માટે અને સારી રીતે કામ કરવાની તાલિમ માટે પ્રકલ્પ દરમ્યાન EMP ની જરૂર હોય છે. કામના દરેક તબક્કા માટે અસર ઓછી કરવા માટે લેવાના પગલા EMP માં હોય છે. તેમજ EIA માં મુખ્ય બાયોફિઝિકલ અને સામાજિક-આર્થિક અસર માટેના પગલા હોય છે, જે નીચે પ્રમાણે છે :

- EICL અને તેના કોન્ટ્રાક્ટરની કામદારી
- શમના પગલા (કાર્ય) ની વ્યાપક યાદી કે જે EICL અમલકમાં મૂકશે.
- કાર્યના અસરકારક અમલીકરણ માટે પરિમાણના ખાતરીપૂર્વક મોનાટરીંગ કરવામાં આવશે.
- કાર્યના અમલીકરણ માટે સમયમર્યાદાની ખાતરી કરાવવામાં આવશે કે જેથી શમનનો ઉદ્દેશ સંપૂર્ણ સંતોષાય.

૧.૯. પર્યાવરણીય મોનીટરીંગ:

અ.નં.	કામગીરી	શીડ્યુલ
હવા પ્રદુષણનું મોનીટરીંગ		
૧	GPCB કન્સેન્ટમાં સુચવ્યા મુજબ EICL ની હદમાં એમ્બીયન્ટ એર મોનીટરીંગ	ત્રણ મહિને
૨	GPCB કેન્સેન્ટમાં સુચવ્યા મુજબ પ્રોજેક્ટ સ્થળથી બહારના સ્થળો પર એમ્બીયન્ટ એર મોનીટરીંગ	દરેક સ્ટેશન પર દરેક ઋતુમાં એકવાર
૩	સમયસર કન્સેન્ટમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ડી.જી.સેટ સ્ટેક મોનીટરીંગ	દરેક સ્ટેક માટે ત્રણ મહિને એકવાર
પાણી પ્રદુષણનું મોનીટરીંગ		
૧	દરેક યુનિટના ટેન્કરમાંથી pH, TDS, SS(Turbidity), COD અને બીજા વિશેષ પરીમાણો જેવા કે ટોટલ ક્રોમીયમ	દરેક મેમ્બરની દરેક ટેન્કમાંથી રોજ
૨	પ્રવાહી દુષિતપાણીના જુદા જુદા સારવારના પગથીયા પર પરીમાણો જેવા કે pH, COD, BOD, SS, TDS, કલર, અમોનીકલ નાઈટ્રોજન, TOC અને લેડ.	રોજ કાર્યકાળ દરમ્યાન
૩	કન્સેન્ટ પ્રમાણે બીજા પરીમાણોની ચકાસણી	મહિને એકવાર
૪	પર્યાવરણીય ઓડિટર ધ્વારા બધા ઈફલુઅન્ટનું મોનીટરીંગ	ઋતુમાં એકવાર

ઉચ્ચ કક્ષાની પર્યાવરણીય કામગીરી ખાતરી બાંધકામ અને કાર્યકાળ તબક્કામાં કરવા માટે નીચે પ્રમાણેનું મોનીટરીંગ નિયમિત રીતે કરાશે.

- સભ્ય યુનિટના ઈનલેટના દુષિતપાણીનું નિરીક્ષણ
- VECL ચેનલમાં સારવાર પામેલા દુષિત પાણીનો નિકાલ



એન્વાયરો ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર કંપની લિમીટેડ

વહિવટીય સારાંશ

૧.૧૦. તાત્પર્ય / સારાંશ

આમ પર્યાવરણીય વ્યવસ્થાપન યોજના અને શમન પગલાંઓને અમલમાં મૂકતાં સકારાત્મક તારણ નિકળી શકે કે, યોજનાની બાંધકામ અને કાર્યકાળ તબક્કા દરમિયાન થતી પ્રવૃત્તિઓ નિયંત્રીત અને સંતુલિત રહેશે. ભાવિ વિસ્તરણના પરિણામે, ઈફ્લ્યુએન્ટ ટ્રીટમેન્ટના કુશળ અને પર્યાવરણીય ટકાઉ સ્થિતિમાં વધારાની ક્ષમતાનું નિર્માણ કરવામાં આવશે. અત્યારે, EICL ની અસ્વભાવિક ક્ષમતાને લીધે, ઘણા યુનિટ ઓપરેશનનું નિર્માણ કરે એ સ્થિતિમાં નથી, તેથી ભાવિ યોજના ના પરિણામ રૂપે વધારાના ઉદ્યોગોના ઓપરેશન અથવા જે ઉદ્યોગો પ્રોડક્શન શરૂ કરવાની સ્થિતિ માં ન હોય તેવાને પરવાનગી મળશે, જેને કારણે પાદરા તાલુકા અને વડોદરા જિલ્લામાં વધારાની પરોક્ષ રોજગારીની તકો ઉભી થશે.

