

મેસર્સ. એગ્રોસેલ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ લિમીટેડના

સર્વે નં.: ૪૪૨, ૪૪૩, ૪૪૪, ૪૫૨/૩પી,

અવાણિયા ગામ પાસે,

તાલુકો : ઘોઘા, જિ. : ભાવનગર – ૩૬૪ ૦૦૨

સુચિત સિન્થેટિક કાર્બોનિક રસાયણોના

ઉત્પાદન માટેના એકમની

પરિયોજના માટેના ડ્રાફ્ટ એન્વાયરમેન્ટલ

ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની

એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

પ્રસ્તાવના :

મેસર્સ એગ્રોસેલ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ લીમીટેડે સિન્થેટિક કાર્બોનિક રસાયણોના ઉત્પાદન અંગે સર્વે નં. ૪૪૨,૪૪૩,૪૪૪,૪૫૨/૩૫૧, અવાણિયા ગામ પાસે, તાલુકો : ઘોઘા, જિ. : ભાવનગર-૩૬૪ ૦૦૨ ખાતે પ્રસ્તાવના મૂકી છે. આ એકમનો મુખ્ય હેતુ ઓમાઇન ડિરાઇવેટીઝ-સ્પેશિયાલીટી કેમિકલ્સ અને ફાર્મા ઇન્ટરમિડિયેટ્સ ના ઉત્પાદનનો છે. કંપનીના મુખ્ય ઉત્પાદનો એસાઇલ, આલ્કાઇલ ઓમાઇડ, ઓમોકાર્બોક્ષેલિક એસિડ્સ, એસ્ટર અને તેના ડિરાઇવેટીઝ તેમજ ઓમિનેટીંગ રીએજન્ટ્સ છે. મોટાભાગના ઉત્પાદનો ઓમીનેશન તેમજ કોમ્પ્લીમેન્ટ્રી કેમેસ્ટ્રી ટેકનોલોજી આધારિત છે. પરિચોજનાની અંદાજિત કિંમત રૂ. ૪૦ કરોડ છે. ઉત્પાદનોની યાદી અને ઉત્પાદન ક્ષમતા નીચે મુજબ છે.

અ.નં.	નામ	ઉત્પાદન ક્ષમતા (ટન/વર્ષ)
પ્રોડક્ટ મીક્સ A (એસાઇલ ઓમાઇડ)		૧૦૦૦
૧.	એસીટાઇલ ઓમાઇડ	
૨.	બેનઝાઇલ ઓમાઇડ	
૩.	પ્રોપીઓનાઇલ ઓમાઇડ	
૪.	સે. બ્યૂટાઇલ ઓમાઇડ	
૫.	એલાઇલ ઓમાઇડ	
૬.	સાઇકલો પેન્ટાઇલ ઓમાઇડ	
૭.	ટ્રાન્સ ૧,૪-ડાઇ ઓમો-૨-બ્યૂટેન	
પ્રોડક્ટ મીક્સ B (અલ્કાઇલ ઓમાઇડ)		૧૫૦૦
૧.	એન-પ્રોપાઇલ ઓમાઇડ	
૨.	આઇસો પ્રોપાઇલ ઓમાઇડ	
૩.	૧,૪ ડાઇઓમોબ્યૂટેન	
૪.	એન -બ્યૂટાઇલ ઓમાઇડ	
૫.	૬-ઓમોહેક્ઝેનોઇક એસીડ	
૬.	લોરાઇલ ઓમાઇડ	
પ્રોડક્ટ મીક્સ C (ઓમો કાર્બોક્ષીલીક એસીડ)		૫૦૦
૧.	ઓમોએસીટીક એસીડ	
૨.	ઓમોએસીટાઇલ ઓમાઇડ	
૩.	ઓમો પ્રોપીઓનાઇલ ઓમાઇડ	
૪.	૨-ઓમોવેલેરીક એસીડ	
૫.	૫-ઓમોવેલેરીક એસીડ	
૬.	૨-ઓમોપ્રોપીઓનીક એસીડ	
પ્રોડક્ટ મીક્સ D (ઓમો કાર્બોક્ષીલીક એસીડ એસ્ટર)		૧૮૦૦
૧.	ટર્શરી બ્યૂટાઇલ ઓમોએસીટેટ	
૨.	મીથાઇલ ઓમોએસીટેટ	
૩.	બેન્ઝાઇલ ઓમોએસીટેટ	
૪.	ઇથાઇલ ઓમોએસીટેટ	
૫.	આઇસોપ્રોપાઇલ ઓમોએસીટેટ	
૬.	મીથાઇલ ૨-ઓમોબ્યૂટીરેટ	
૭.	ઇથાઇલ ૨-ઓમોબ્યૂટીરેટ	
૮.	મીથાઇલ ૨-ઓમોઆઇસોબ્યૂટીરેટ	
૯.	૨-ઓમોઆઇસોબ્યૂટીરીક એસીડ	
૧૦.	૨-ઓમોબ્યૂટીરીક એસીડ	

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

પ્રોડક્ટ મીક્સ E (બ્રોમિન કંમ્પાઉન્ડ)		3000
૧.	૧-બ્રોમો ૩-ક્લોરો પ્રોપેન	
૨.	થાયોનાઇલ બ્રોમાઇડ	
૩.	૪-બ્રોમોબ્યૂટીરીક એસીડ	
૪.	૪-બ્રોમોબેન્ઝાઇલ બ્રોમાઇડ	
૫.	૫-બ્રોમોવેનીલીન	
૬.	૪-બ્રોમો ૨-ક્લોરો ફિનોલ	
૭.	DI-બ્રોમોસક્સીનીક એસીડ	
૮.	એન -બ્રોમોસક્સીનીમાઇડ	
૯.	૧-ક્લોરો-૩-મિથોક્સી પ્રોપેન	
૧૦.	પીરીડીન હાઇડ્રોબ્રોમાઇડ	
૧૧.	૨-બ્રોમો ૨-નાઇટ્રો ૧,૩-પ્રોપેન ડાયોલ (માઇક્રોપોલ)	
૧૨.	ડાઇ બ્રોમો નાઇટ્રીલો પ્રોપીઓનોમાઇડ (ડી.બી.એન.પી.એ.)	
૧૩.	ડાઇ બ્રોમો ડાઇ મિથાઇલ હાઇડેનટોઇન	
પ્રોડક્ટ મીક્સ F (સ્પેશીયાલીટી બ્રોમાઇડ)		૮૦
૧.	ટ્રાન્સ ૨-૩ ડાઇ બ્રોમો ૨-બ્યૂટીન ૧-૪ ડાયોલ (રાની ૯૭ ૯૮)	
૨.	સ્ટાઇરીન ડાઇબ્રોમાઇડ (મહારાજા)	
૩.	૩-બ્રોમો ૪-હાઇડ્રોક્સી બેન્ઝોનાઇટ્રાઇલ	
પ્રોડક્ટ મીક્સ G (ઈનઓર્ગેનીક)		
૧.	કેલ્સિયમ બ્રોમાઇડ	૫૦૦૦
૨.	સોડિયમ બ્રોમાઇડ	
૩.	મેગ્નેશિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ	૩૦૦
બ્રોમિનેટીંગ રીએજન્ટ		
૧.	ફોસ્ફરસ ટ્રાઇબ્રોમાઇડ	૧૧૦૦
૨.	૪૮%W/W હાઇડ્રો બ્રોમિક એસીડ	૨૪૦૦
ઓર્ગેનિક કંમ્પાઉન્ડ		
૧.	ડાઇનાઇટ્રો ટરસરી બ્યૂટાઇલ ક્લોરો બેન્ઝિન	૩૬૦
૨.	૨-પ્રોપાઇલ ઈમીડાઝોલ	૩૦૦
૩.	હાઇડ્રોબ્રોમીડેટ રોઝીન	૨૦૦
૪.	હાઇડ્રોબ્રોમીડેટ રોઝીન ગ્લીસરોલ એસ્ટર	૨૦૦
બાય પ્રોડક્ટ		
૧.	ઓર્થો ફોસ્ફરસ એસીડ	૩૦૦
૨.	૩૦% હાઇડ્રોક્લોરીક એસીડ	૨૦૦
૩.	૬૦% સલ્ફ્યૂરીક એસીડ	૩૫૦૦
૪.	૪૨-૪૫% નાઇટ્રીક એસીડ	૧૮૦૦
૫.	સોડિયમ બ્રોમાઇડ	૧૦૦

આ ત્વરીત પર્યાવરણ અસર આકારણી અભ્યાસ એકમની ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ માટે પર્યાવરણ મંજૂરી મેળવવા માટે કરાયો છે. એકમના ઉત્પાદન પરિયોજનાની યોગ્યતાની આ રીપોર્ટમાં આકારણી કરવામાં આવી છે. જેમાં પર્યાવરણીય અસરો અસરકારક રીતે ઘટાડવાની યોજના અને સવિસ્તાર પર્યાવરણીય વ્યવસ્થા યોજના પણ ઘડવામાં આવી છે. ૧૪ મી સપ્ટેમ્બર ૨૦૦૬ માં રજૂ થયેલ ઈ.આઇ.એ નોટીફિકેશન મુજબ આ સુચિત પરિયોજનાનો સમાવેશ એ, ૫ (એફ) સિન્ટેટિક ઓર્ગેનિક કેમિકલ્સ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ વર્ગમાં કરવામાં આવ્યો છે.

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

પરિચોજના ની જરૂરિયાતો:

જમીન: મેસર્સ એગ્રોસેલ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ લીમીટેડેનું પ્રસ્તાવિત એકમ ૬૮૪૯૪ ચો.મીટર ઔદ્યોગિક જમીન ઉપયોગમાં લેશે, જેમાંથી ૧૭૬૦૦ ચો.મીટર જમીન વૃક્ષારોપણ માટે ફાળવવામાં આવશે.

વિજળી: હાલના એકમની વિજળીની જરૂરીયાત ૧૫૫૦ કી.વો. છે, જે જી.ઇ.બી. દ્વારા મેળવવામાં આવશે. કુલ ૧૫૫૦ કી.વો. વિજળીમાંથી ૧૫૦૦ કી.વો.વિજળીનો ઉપયોગ ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં કરવામાં આવશે જ્યારે ૫૦ કી.વો. અન્ય ઉપયોગમાં વપરાશે.

પાણી: મેસર્સ એગ્રોસેલ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ લીમીટેડેનો પાણીનો દૈનિક વપરાશ ૧૭૭ કિ.લી. છે. એકમમાં પાણીનો વપરાશ મુખ્યત્વે ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, વોશિંગ, બોઇલર, કુલિંગ, ગાર્ડનિંગ અને ઘરગથ્થું ઉપયોગ માટે કરવામાં આવે છે.

પાણી ભાવનગર મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન અને ગુજરાત વોટર ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર લિમિટેડ દ્વારા પૂરું પાડવામાં આવશે.

બળતણ : બોઇલર માટે ૧૬ ટી.પી.ડી. લિગ્નાઇટ કોલ, ઇન્સીનરેટર અને એફઓ આધારિત સ્ટેન્ડબાય બોઇલર માટે ૩.૩ ટી.પી.ડી. ફર્નેસ ઓઇલ અને થર્મિક ફ્યુઇલ ડીલિવરી સિસ્ટમ માટે ૩.૧ ટી.પી.ડી. લાઇટ ડિઝલ ઓઇલ તેમજ ડી.જી. સેટ ની જરૂર પડશે.

માનવશ્રમ: પ્રસ્તાવિત પરિચોજના માટે ૨૦૬ કર્મચારીઓની જરૂર પડશે.

ચુટીલીટી: ૫ ટન/કલાક સ્ટીમ જનરેશન ક્ષમતા ધરાવતું લિગ્નાઇટ બોઇલર, ૩ લાખ કિલો કેલરી/કલાક ક્ષમતા ધરાવતી એલ.ડી.ઓ. ફાયર્ડ થર્મિક ફ્યુઇલ ડીલિવરી સિસ્ટમ તેમજ સ્ટેન્ડ બાય ડી. જી. સેટ માટે ૩.૧ ટી.પી.ડી. લાઇટ ડીઝલ ઓઇલની જરૂર પડશે.

સંભાવિત પ્રદુષણ અને તેને ઘટાડવાના પગલાં:

વેસ્ટ વોટર : પ્રસ્તાવિત પરિચોજનામાં વેસ્ટ વોટર જનરેશન દૈનિક ૯૯ કિલો લિટર થશે. ટ્રીટમેન્ટ માટે એફલુઅન્ટને ગ્રાહ પ્રવાહોમાં વહેંચવામાં આવશે.

સ્ટીમ - ૧ દૈનિક ૧૫ કિલો લિટર: આ સ્ટીમને સ્ટ્રીપીંગ કોલમ તરફ વાળવામાં આવશે. દૈનિક, વધારે માં વધારે, ૧.૬ કિલો લિટર કન્ડેન્સેટ એફલુઅન્ટને ઇન્સીનરેશન માટે અને બાકીના એફલુઅન્ટને એફલુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટમાં પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય શુદ્ધિકરણ માટે મોકલવામાં આવશે.

સ્ટીમ - ૨ દૈનિક ૮૩ કિલો લિટર: આ સ્ટીમને પ્રાથમિક, દ્વિતીય અને તૃતીય શુદ્ધિકરણ માટે એફલુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ તરફ વાળવામાં આવશે.

સ્ટીમ - ૩ દૈનિક ૧ કિલો લિટર:

આ સ્ટીમને બ્રોમાઇન રીકવરી સિસ્ટમમાં લઇ જવામાં આવશે. વેસ્ટ વોટરનું તટસ્થીકરણ કરવામાં આવશે અને તેને એફલુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટમાં તૃતીય શુદ્ધિકરણ માટે ઉપર જણાવેલ સ્ટ્રીમ્સ સાથે ભેળવવામાં આવશે.

અંતે, શુદ્ધ એફલુઅન્ટ, GPCB દ્વારા દર્શાવવામાં આવેલ ઘોરણોની ખાતરી કર્યા પછી, ઓટો લેવલ કંટ્રોલ પંપ દ્વારા ૩ કિ.મી. લંબાઇ ધરાવતા ૧૦૦ mm dia. ના HDPE પાઇપ મારફત દરિયાઇ ખાડી ની પૂર્વ દિશામાં છોડવામાં આવશે.

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

એર એમિશન : હવાના પ્રદુષણનો સ્ત્રોત અને તેને અટકાવવાના પગલાં નીચે મુજબ છે.

ચીમનીની સંખ્યા	ચીમની સાથે જોડેલા ઉપસરણનું નામ	પ્રદુષણ નિયંત્રણના સાધનો	ચીમનીની ઉચાઈ અને વ્યાસ	પ્રદુષકો (જી.પી.સી.બી. લિમીટ)
૧.	લીગનાઈટ બોઇલર: ૫ મે.ટ./કલાક	એર પ્રી હીટર, સાઇકલોન સેપરેટર એન્ડ બેગ ફીલ્ટર (ઓલ ઇન સીરીઝ)	૩૫ મી. ૦.૭૫ મી.	PM-150 mg/Nm3 SO ₂ -100 ppm NOx-50 ppm
	F. O. ફાયર્ડ બોઇલર: ૩ મે.ટ./કલાક (સ્ટેન્ડ બાય)	-		
૨.	થર્મીક ફ્લ્યૂઇડ હીટીંગ સીસ્ટમ: ૩ લાખ કીલોકે./કલાક	-	૧૫ મી. ૦.૩ મી.	
૩.	બ્રોમો કાર્બોક્લોલીક એસીડ	વોટર સ્ક્રબર વીથ પેક્ડ કોલમ અને બીજુ આલ્કલી સ્ક્રબર વીથ પેક્ડ કોલમ (બોથ સ્ક્રબર આર ઇન સીરીઝ) ફોર ઇચ સ્ટેક	૧૫ મી. ૦.૧ મી.	HBr-30 ppm
૪.	બ્રોમો કાર્બોક્લોલીક એસીડ એસ્ટર અને બ્રોમિન પદાર્થ.			HBr-30 ppm
૫.	ડી.એન.ટી.બી.સી.બી.			HCl-20 ppm
૬.	ટુ સ્ટેજ ઇન્સીનરેટર	ગ્રેફાઇટ ક્વીન્ચ કુલર, ગ્રેફાઇટ હીટ એક્સચેન્જર, વેન્યુરી સ્ક્રબર, પેક્ડ વોટર સ્ક્રબર, આલ્કલી સ્ક્રબર એન્ડ ડ્રોપલેટ સેપરેટર (ઓલ ઇન સીરીઝ)	૩૦ મી. ૦.૪ મી.	HBr-30 ppm PM-150 mg/Nm3 SO ₂ -100 ppm NOx-50 ppm
૭.	ડી. જી. સેટ : ૧૦૦૦ કે.વી.એ. (સ્ટેન્ડ બાય)	-	૧૫ મી. ૦.૪ મી.	PM-150 mg/Nm3 SO ₂ -100 ppm NOx-50 ppm

હેઝાર્ડસ/સોલીડ વેસ્ટ: સ્પેન્ટ સોલ્વન્ટ હાયર અને ડિસ્ટીલેશન હાયરના કચરાનો ઇન્સીનરેશન સગવડ દ્વારા નિકાલ કરવામાં આવશે. વાર્ષિક ૫ મેટ્રિક ટન ક્લીનીંગ વેસ્ટ, વાર્ષિક ૩૦ મેટ્રિક ટન ઇટીપી સ્લજ, વાર્ષિક ૨ મેટ્રિક ટન સ્પેન્ટ/વેસ્ટ ચારકોલ અને વાર્ષિક ૨૦ મેટ્રિક ટન ઇન્સીનરેશન એશનો મેસર્સ. નરોડા એન્વાયરો પ્રોજેક્ટ, નરોડા, અમદાવાદ ની ટીએસડીએફ સાઇટ પર અંતિમ નિકાલ કરવામાં આવશે તથા વાર્ષિક ૨.૫ કિલો લિટર સ્પેન્ટ/ચુઝડ ઓઇલ પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલયના અધિકૃત રીપ્રોસેસરને વેચવામાં આવશે, વાર્ષિક ૫૦૦૦ નંગ ત્યજુ દેવાયેલા ડ્રમ/કન્ટેઇનર અને વાર્ષિક ૧ મેટ્રિક ટન લાઇનર્સ શુદ્ધ કરવામાં આવશે અને જીપીસીબી અધિકૃત વિક્રેતાને વેચવામાં આવશે તથા વાર્ષિક ૬૦૦ મેટ્રિક ટન ફ્લાય એશ ઇન્ટ ઉત્પાદકને વેચવામાં આવશે. ૨૦૦ મેટ્રિક પ્રતિ વર્ષ હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ અને ૩૫૦૦ મેટ્રિક પ્રતિ વર્ષ સલ્ફ્યુરીક એસિડ એન્ડ ચુઝર્સને વેચવામાં આવશે.

નોઇઝ જનરેશન: પ્લાન્ટમાં અવાજ પ્રદુષણનો મુખ્ય સ્ત્રોત બોઇલર, કુર્લીંગ સિસ્ટમ, ડિઝલ જનરેટર અને અન્ય ચંત્રો હશે. કાર્યાલ અને અંતિમ ઉત્પાદન દરમિયાન થતી વાહનોની અવરજવર અને અન્ય વાહનવ્યવહારથી ઇવનિની માત્રા વધી શકે.

પર્યાવરણનું વર્ણન:

હવા, પાણી, જમીન, અવાજ, આર્થિક-સામાજિક સ્ટેટસ અને પરિસરની બેઝલાઇન પર્યાવરણીય ગુણવત્તા ની આકારણી પરિચોજના સ્થળથી ૧૦ કિ.મી. ત્રિજયાના અભ્યાસ વિસ્તારમાં ઉનાળાની ઋતુ (માર્ચ ૨૦૦૮ થી મે ૨૦૦૮) દરમિયાન કરવામાં આવેલ છે.

હવાનું પરીસર:

આસપાસની હવાના નમૂના અગિયાર સ્થળેથી એકઠાં કરવામાં આવ્યા અને આસપાસની હવાના પરિસરમાં સંભાવિત અસરનો આલેખ, ભાવિકથન, મૂલ્યાંકન અને આકારણી માટે હવાના નમૂનાઓમાં SPM, RSPM, SO₂, NO_x, HCl, HBr, CO, NH₃ અને VOC નું પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું. આસપાસની હવાની ગુણવત્તાના મોનીટરીંગના નેટવર્કની ડિઝાઇન સી.પી.સી.બી. ની માર્ગદર્શિકા આધારિત છે. અમુક સ્થળો સિવાય SPMની એરિથમેટીક મીન વેલ્યુ નિયત

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

કરેલ મર્યાદામાં છે. દરેક સ્થળે RSPM, SO₂, NO_x, અને CO ની એરિથમેટીક મીન વેલ્યુ નિયત કરેલ મર્યાદામાં છે, જ્યારે HCl, HBr અને VOC ની વેલ્યુ ડીટેક્ટેબલ મર્યાદાની નીચે છે.

જળ પરિસર :

જળ સ્ત્રોત : અભ્યાસ વિસ્તાર માટે જળ સ્ત્રોત ભાવનગર મહાનગર પાલિકા છે અને ભાવનગર મહાનગર પાલિકા માટે જળ સ્ત્રોત શેત્રુંજી ડેમ અને સરદાર સરોવર નર્મદા નિગમ લિમિટેડ (એસ.એસ.એન.એન.એલ.) ની પાઇપલાઇન છે.

હાઇડ્રોલોજી : ભાવનગર જિલ્લાનો મોટાભાગનો વિસ્તાર ખંભાતના અખાતની નજીક છે. અભ્યાસ વિસ્તારના ભૂગર્ભજળમાં TDS નુ પ્રમાણ વધારે છે. પીવાનું પાણી સરકાર દ્વારા પુરું પાડવામાં આવે છે.

વરસાદી પાણીનો નિકાલ : ભાવનગર જિલ્લાના વરસાદી પાણીનો નિકાલ ઉત્તર-પશ્ચિમ અને દક્ષિણ-પૂર્વમાં થાય છે. જિલ્લાની મહત્તમ નદીઓ ખંભાતના અખાતમાં ભળે છે. જિલ્લામાંથી પસાર થતી મુખ્ય નદીઓ શેત્રુંજી, ઘેલો, કાળુભાર, વાગડ, વગેરે છે.

જમીન જળ અને ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા : પાણીની ગુણવત્તા ચકાસવા માટે, જુદા-જુદા સ્થળેથી જમીન જળ અને ભૂગર્ભજળના નમૂના લેવામાં આવ્યા. જળ માપદંડના બધા પરિણામો નિયત મર્યાદામાં હતા. TSS, Chloride અને Total Hardness જેવાં માપદંડ નિયત મર્યાદામાં ન હતા કારણકે, પરિયોજના સમુદ્ર કિનારાની નજીક આવેલી છે.

ધ્વનિ પરિસર :

જે સ્થળોએ આસપાસની ઠવાનું મોનીટરીંગ કરવામાં આવ્યું હતું, ત્યાંજ બેકગ્રાઉન્ડ અને વાહનવ્યવહારના ધ્વનિની માત્રાનું પણ મોનીટરીંગ કરવામાં આવ્યું. અભ્યાસ વિસ્તારમાં ધ્વનિની માત્રા સી.પી.સી.બી. ના નિયત ધારાધોરણ કરતાં નીચી છે.

જમીનનું પરિસર :

અભ્યાસના વિસ્તારની જમીનની સંરચના સમતળ છે. માટીના નમુના દસ સ્થળોએથી લેવામાં આવ્યા હતા અને તેમની રાસાયણીક અને ભૌતિક બંધારણનું પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું. અમુક માપદંડ સિવાય બધા માપદંડો નિયત મર્યાદામાં છે. પ્રસ્તાવિત પરિયોજના ઔદ્યોગિક હેતુ માટેની જમિન પર આવેલ હોવાથી અભ્યાસના વિસ્તારની જમીનની ઉપયોગીતા પર અસર થશે નહીં.

સામાજિક અને આર્થિક પરિસર:

અભ્યાસ વિસ્તારના સામાજિક અને આર્થિક માળખાનો અભ્યાસ, વસ્તી, નાગરિક સુવિધાઓ, આર્થિક અને સામાજિક સંસ્કૃતિ, સાક્ષરતા, વ્યાવસાયિક માળખાના સંદર્ભમાં ઇ.આઇ.સી. અને વસ્તી ગણતરીના પુસ્તકમાંથી એકઠી કરેલ માહિતી પરથી કરવામાં આવ્યો. વસ્તી ૪૩,૧૪૧ વ્યક્તિ, વસ્તીની ગીચતા ૨૨૮.૯૧ વ્યક્તિ/ચો.કિમી. અને દર ૧૦૦૦ પુરુષે ૮૪૨.૫૯ સ્ત્રીઓ છે. ૨૦૦૧ ની વસ્તી ગણતરીની માહિતી પ્રમાણે સાક્ષરતા દર ૫૨.૯૪% છે, જેમાં પુરુષ સાક્ષરતાનું પ્રમાણ ૬૫.૧૧% અને સ્ત્રી સાક્ષરતાનું પ્રમાણ ૪૦.૦૪% છે.

ઇકોલોજી :

પર્યાવરણના જૈવિક પાસાના મહત્વને ધ્યાનમાં લેતાં, પ્રસ્તાવિત પરિયોજનાના કારણે અભ્યાસ વિસ્તારના વનસ્પતિ અને પ્રાણીજીવનની પ્રજાતિ વિવિધતા પર થનાર અસર, જમીનની તેમજ દરિયાઇ પ્રાણીજીવનની લાક્ષણિકતા પર થનાર અસરનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો. અભ્યાસ વિસ્તારમાં દુર્લભ અને/અથવા જોખમી પ્રજાતિઓના અસ્તિત્વના અભ્યાસ માટે ૧૦ કિ.મી. ત્રિજ્યાના વિસ્તારમાં વનસ્પતિ અને પ્રાણીજીવન તેમજ વન્યજીવન આવાસની વિગતો એકઠી કરવામાં આવી છે. પ્લાન્ટના ૧૦ કિ.મી. ત્રિજ્યાના વિસ્તારમાં કોઇ રક્ષિત વન, અભયારણ્ય, રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, પુરાતત્વીય / ઐતિહાસીક / ધાર્મિક / પ્રવાસન સ્થળ આવેલ નથી.

એન્વાયરમેન્ટલ ઇમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટની એક્ઝીક્યુટીવ સમરી

પર્યાવરણીય અસરની આકારણી

હવાનું પર્યાવરણ : અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે, હવાનું પરીક્ષણ ઉનાળાની શ્રદ્ધુ દરમ્યાન કરવામાં આવ્યું હતું અને એકત્રિત માહિતીનો, સી.પી.સી.બી. ની માર્ગદર્શિકા પ્રમાણે, એર ડીસ્પર્ઝન મોડેલિંગ માટે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. અંતિમ તારણ પ્રમાણે, પ્રસ્તાવિત પરીયોજનાની પ્રવૃત્તિથી હવાની ગુણવત્તા પર કોઈ વિરોધાભાસી અસર થશે નહિ.

પાણીનું પર્યાવરણ : પ્રસ્તાવિત પરીયોજનામાં કુલ દૈનિક ૯૯ કિલો લિટર વેસ્ટ વોટર નીકળશે, જેનું પરીયોજનાના સ્થળ પર આવેલ એફ્લુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ દ્વારા શુદ્ધિકરણ કરવામાં આવશે અને ત્યારબાદ તેને જી.પી.સી.પી. ના ધારાધોરણ પ્રમાણે દરિયાઈ ખાડીમાં છોડવામાં આવશે. પાણીનું પર્યાવરણ સુધારવા માટે રેઈન વોટર હાર્વેસ્ટીંગ દ્વારા ભૂગર્ભજળનું સ્તર ઊંચું લાવવામાં આવશે.

જમીનનું પર્યાવરણ : પ્રસ્તાવિત પરીયોજનાની પ્રવૃત્તિથી ઉત્પન્ન થનાર હેઝાર્ડસ/સોલીડ વેસ્ટનો નિકાલ હેઝાર્ડસ વેસ્ટસ (મેનેજમેન્ટ અને હેન્ડલીંગ) રૂલ્સ, ૧૯૮૯ પ્રમાણે થનાર હોવાથી જમીનના પર્યાવરણ પર તેની અસર થશે નહિ.

ધ્વનિ પર્યાવરણ : પ્લાન્ટમાં ધ્વનિ પ્રદુષણના મુખ્ય સ્ત્રોત બોઇલર, કુલીંગ સિસ્ટમ, ડિઝલ જનરેટર અને વાહનોની અવરજવર હશે. ધ્વનિ માત્રા કાબુમાં રાખવા માટે પૂરતાં પગલાં લેવામાં આવશે, જેમ કે, એર ઇનલેટ/આઉટલેટ પર સાયલેન્સર, મફલર્સ અને હાઇ વાઇબ્રેશન યંત્રો માટે એન્ટી-વાઇબ્રેશન પેડ તેમજ ઓપરેટર્સને ઇયરમફ અને ઇયર પ્લગ આપવામાં આવશે. જેથી પ્લાન્ટના કર્મચારીઓ પર ધ્વનિ પ્રતિકૂળ અસર થાય નહિ.

સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ : પ્રસ્તાવિત પરીયોજનાથી ૨૦૬ વ્યક્તિઓને રોજગારી મળશે, આ રીતે નવી નોકરીઓનું સર્જન થશે. પૂરક સેવાઓના કારણે વિસ્તારના સામાજિક દરજ્જામાં સુધારો થશે.

પર્યાવરણ પ્રબંધન યોજના

પ્રસ્તાવિત પરીયોજનાથી થનાર પર્યાવરણીય પ્રદુષણ તેમજ આસપાસના પર્યાવરણમાં સુધારો કરવા માટે કંપની સઘન પર્યાવરણ પ્રબંધન યોજના અપનાવશે જેમાં પર્યાવરણ સંરક્ષણ યોજના અને પર્યાવરણ પરીક્ષણનો સમાવેશ થશે. અંદાજપત્રમાં પર્યાવરણ અને સુરક્ષા માટે જોગાવઠ કરવામાં આવી છે. પ્રદુષણ નિયંત્રણ માટે કુલ રૂ. ૧૬૦ લાખ મૂડી ખર્ચ તરીકે વાપરવામાં આવશે અને રૂ. ૩૪.૫ લાખ મહેસૂલી રાહે પ્રસ્તાવિત પર્યાવરણીય સ્વાસ્થ્ય અને સુરક્ષા પદ્ધતિ હેઠળ વાપરવામાં આવશે.