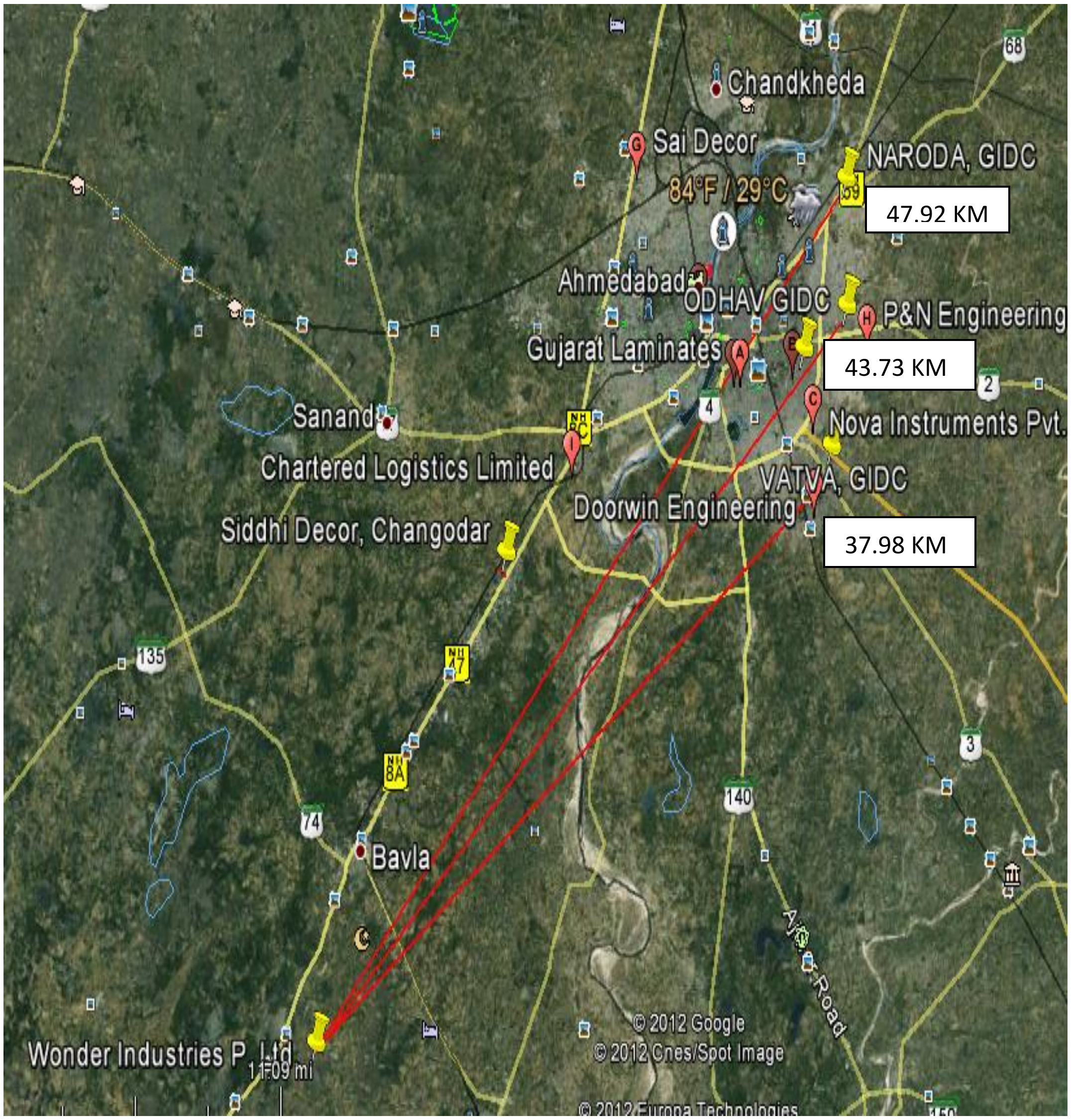
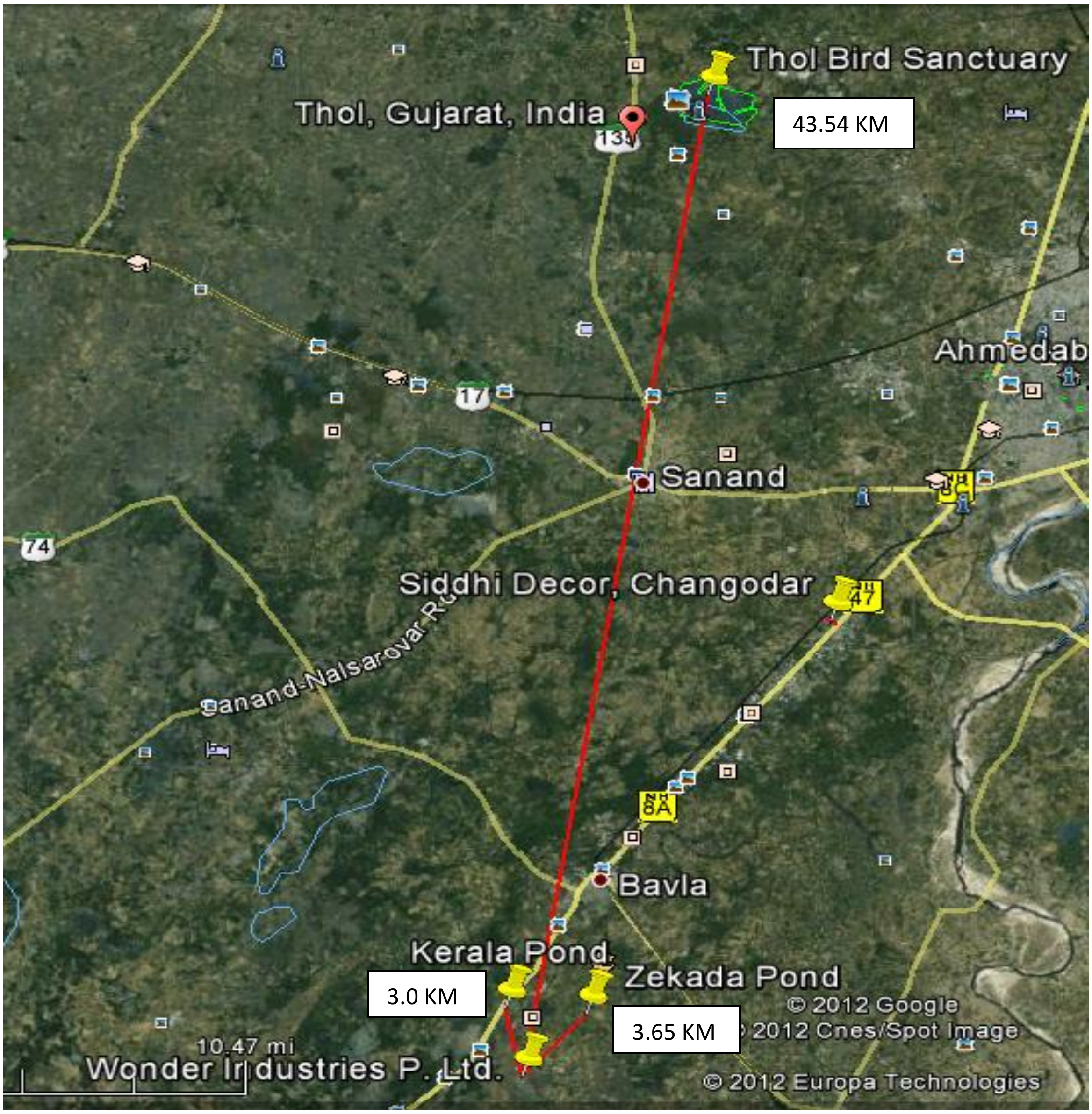
ANNEXURE – B

Google Map Showing Distance From Severely Polluted Area From Project Site





Google Map Showing Surface Water Bodies And Reserve Forest From Project Site.

EXECUTIVE SUMMARY IN ENGLISH & GUJARATI

OF

WONDER INDUSTRIES P. LTD.

(New Resin Manufacturing Project)

Block no. 418, Mouja Chiyada Village, Taluka : Bavla, District : Ahmedabad.

Prepared By:

Pragathi Labs & Consultants Pvt. Ltd. &

T. R. Associates

Plot No. 8, Temple Rock Enclave,

Tarbund 'X' Roads,

Secunderabad - 500 009.

Mobile: 9825371099

E-mail: trassociates@ymail.com

EXECUTIVE SUMMARY

1. Introduction

Wonder Industries Pvt. Ltd., is a Public Limited company, proposing to manufacture laminated sheet (1,75,000 Nos. /Month) and Resin (1500 MT/M), which is located at Mouja Chiyada Village, Bavla Taluka, Ahmedabad District and Gujarat State.

M/s. Pragathi Labs & Consultants Pvt. Ltd. is carried out EIA/EMP studies for Environmental Clearance from Ministry of Environment and Forests, Govt. of India. Production details are given below :

No.	Product	Total Quantity
1.	Phenol Formaldehyde Resin	1200 MT/month
2.	Melamine Formaldehyde Resin	225 MT/month
3.	Urea Formaldehyde Resin / Other Resin	75 MT/month
4.	Laminated sheets (Final product)	1,75,000 Nos./Month

Salient Features with in 10 km radius surroundings area as follows:

Sr. No.	Important Features	Description
1	Location	Block no. 418, Mouja Chiyada village, Tal. Bavla, Dist.: Ahmedabad
2	Topomap (10 km radius)	43 G5, 43 G1, 43 G2, 43 G6
3	Longitude	72° 20’ 08.45” E
4	Latitude	22° 45’ 18.13” N
5	MSL	20 m
6	Proponent Name	Surendrakumar Tantia
7	Corporate office address	A-3/103, Green Acres, Opp. Prahladnagar Garden, 100 ft. Aanand nagar Road, Prahladnagar, Ahmedabad -380015
8	Temperature range	18^{0} C to 45^{0} C
9	Annual Rain fall	510 mm
10	Nearest Road	NH-8A (2.2 Km)
11	Nearest Railway station	Bavla, Ahmedabad (9.18 Km)
12	Nearest city	Ahmedabad – 40 Km
13	Nearest village	Chiyada (1.74 km)
14	National HW NO	NH 8 A – 2.2 km
15	State HW No	SH 47 – 7.0 km
16	Seismic Zone	Zone-III (Less Active)
17	National parks/ Wild sanctuary	None with in 10 km radius
18	Nearest power station (source of power)	Gujarat Electricity Board

Baseline data generation

Baseline data generated from the selected sites with in 10 km study area for air, noise, water, soil and ecology are generated during summer season (March – May), 2012. Based on the results the existing environmental scenario assessed and compared with the historical data wherever possible.

Predictions

Process details and primary and secondary generated in the field are used in impact identification and predictions. The projected emissions of pollutants are listed and evaluated.

2. Impact on Land Use

Impact Assessment

Proposed site falling under the agriculture land.

Mitigation Measures

By developing planned green belt, avenue plantation, lighting, metallic roads etc., the land erosion can be restored and there will be positive visual impact and aesthetic look.

3. Impact on Water Use

Impact Assessment

The main source of water supply for the industrial operations will be; the own bore wells. The ground water is easily available in the surrounding area. There will be minor negative impact on availability of natural water resources in the study area

As there are no streams, drainage, tanks, ponds situated/passing from the plant area there will not be any possibility of contamination of natural water bodies.

Mitigation Measures

The technology adopted by the plant is 'zero' discharge. The plant is adopting minimum usage in the process.

4. Impact on Demography and Socio-Economics

Impact Assessment

The pollutants released through stack may contaminate the air environment. However the prediction studies indicate the increase in pollutants in the air environment is negligible and found below the prescribed CPCB limits.

As there is no demand for land no land acquisition or rehabilitation is required.

The overall impact on the people residing nearby plant is positive by creation nearly 125 employments.

Mitigation Measures

Preference will be given to the people residing within 10 km radius while recruiting the people. This will increase the economic structure of the people in the vicinity of the plant.

Proponent will concentrate on the roads for any deterioration. Measures will be taken to improve infrastructural facilities and focus on health and education aspects.

Strategies to mitigate the negative impacts of the project were developed for the areas where negative impacts are projected to occur. The potential actions considered will include both policy and planning actions. The need for developing schools, medical facilities and other civic amenities were assessed in suggesting such measures.

5. Impact on Soil

Impact Assessment

The total land area is about 39559.75 m^2. The land erosion due to construction activities is negligible. Details on solid wastes generated in the process are quantified and its temporary and permanent disposal method is identified.

Mitigation Measures

The ash will be stored in silos to reduce soil contamination. Hazardous material (waste oil) will be stored in separate bins in an identified area. Sprinkling of water will reduce fugitive emissions of dust.

6. Impact on Water Quality

Impact Assessment

The assessment of potential impacts of the project was carried out with respect to:

i. Likely Ground water quality degradation
ii. Surface and river water quality degradation due to proposed effluent disposal (potentially influencing downstream water use and quality);

Mitigation Measures

By adopting 'Zero discharge' process technology, there will be no contamination of ground water/ surface water due to disposal.

7. Impact on Meteorology

Impact Assessment

The climatologically factors, which plays an important role in the environmental analysis of the process of transportation, dilution and dispersion of pollutants, were analyzed. Meteorological data was collected to ascertain wind roses, atmospheric stability conditions and prevalence of inversion levels around the plant. This enabled us to define the atmospheric conditions likely to prevail in the study area and use it as a basis for air quality modeling studies. The studies will give an idea of likely dispersion of air pollutants. The adopted technology will not cause major temperature ration.

Mitigation Measures

However the proposed extensive green belt program will nullify temperature rise if any and keep the surroundings cool.

8. Impact on Ambient air Quality

Impact Assessment

Emission Inventory was carried in the study area. A computer based internationally recognized mathematical air quality model (ISCST3) suitable for the region was run to predict the concentration of SO_2 & PM due to the operation of the plant. The results were presented for short-term (24-hourly) concentrations in and around the plant. The dispersion model results were included in the report using isopleths or other graphical methods, over laying a land use map of the surrounding area. The predicted air quality results were compared with existing regulations and are found to be within the prescribed limits.

Mitigation Measures

With the help of modeling the GLC’s were predicted and found very negligible. By constructing tall stacks with dust controlling technology Multi cyclone dust collector, road repairing, water sprinkling, green belt development etc., the dust emission impacts shall be kept below the prescribed limits.

9. Impact on Noise

Impact Assessment

Sources of noise and its impact on the environment were addressed. The noise level at varying distances for multi-sources was predicted using Noise model. A comparison of measured noise (Leq) at monitoring locations to that of predicted noise levels (Leq) was made and mitigation measures were recommended to confirm the regulatory ambient air and noise standards.

Baseline noise levels in different zones like industrial, residential and sensitive areas like hospitals etc were measured. The potential noise level exposure was determined and evaluated for acceptable limits of exposure.

Mitigation Measures

The potential mitigation measures were addressed for the reduction in noise levels like, supply of ear plugs to the working groups of the Industry, utilization of Echo eliminators by following acoustics while construction or by covering the ceiling with sound absorbers like quilted curtain fiber glass panels, sound silencers (Fiber-free open cell, lightweight, Porous Expanded Polypropylene bead board etc.), and by plantation of trees which act as buffer zones and cause decay of sound waves intensity by reducing their frequency before reaching the human ears and Implementation of protective measures especially in high noise areas.

10. Impact on Ecology

Impact Assessment

As the proposed site is an agriculture land, impact on terrestrial ecosystem is negligible. As no streams or ponds or drains found in the plant site there will not be any negative impact on aquatic ecosystem. Provision of higher stack heights for proper dispersion of air pollutants will have insignificant impact on ecosystem.

Mitigations

The overall impacts will be positive by development of green belt several folds than loss of biomass due to constructional activities

11. Disaster Management Plan and Occupational Safety

A Disaster Management Plan (DMP) for dealing emergency situation arising due to fire, explosion, leakages of hazardous substances, etc. in the plant site was prepared. The plan includes storage, handling, transportation etc. for the hazardous materials to be used in the proposed project.

Occupational risk involved during construction and operation of the plant is assessed and necessary safety ad protective measures are spelt out. The DMP include both onsite and off site plans.

12. Post Study Monitoring Plan

The Post Project Monitoring (PPM) plan is prepared considering the following:

i. The proposed pollution control measures for air, wastewater and solid waste (hazardous/non-hazardous) disposal;
ii. Waste minimization; wastewater management, waste reuse and resource recovery; waste segregation to make the treatment and disposal cost-effective;

iii. The monitoring requirements for ensuring the statutory as well as process data are collected.

13. Summary and Conclusions:

Except particulates and SO_2 emissions due to burning of coal, coal loading, crushing in the process, methanol losses during the process there is no major environmental problems anticipated for the proposed plant. In order to mitigate emissions of the above pollutants in this process, construction of tall stacks with proper control equipment like (multi cyclone dust collector and scrubber) which will be proposed in this plant processing. Water sprinkling and development of green belt can help to reduce the negative impacts to its minimum of these pollutants on ecosystem. The study confirms that all the above said pollutant emissions shall be well within the prescribed limits.

The quantified solid waste generated in the plant is properly disposed off (mostly reused and rest will be sold to the consumers).

Cycling of water will minimize the water consumption. ETP will be provided for treatment of wastewater generated during process. Treated water will be evaporated in evaporator. The industry will maintain Zero Discharge.

Directly or indirectly the industry will generate more employment opportunities. There is more possibility to improve infrastructure facilities in this area.

કાર્યકારી સારાંશ

૧) પ્રસ્તાવના :

વંડર ઈન્ડસ્ટ્રીઝ પ્રા. લિ. એ નવી લેમીનેટેડ શીટ (૧,૭૫,૦૦૦ નં/માસ) અને રેઝિન (૧૫૦૦ MT/M) બનાવતી પબ્લીક લિમિટેડ કંપની જે મૌજા : ચીયાડા ગામ, બાવલા તાલુકા અને અમદાવાદ જિલ્લામાં આવેલી છે.

MOEF **માંથી** Environmental Clearance **મેળવવા માટે ઈ.આઈ.એ. રીપોર્ટ પ્રગતિ લેબ્સ એન્ડ કન્સલ્ટન્સ પ્રા.લિ. દ્વારા બનાવવામાં આવેલ છે.**

ક્રમાંક	પ્રોડકટનું નામ	ઉત્પાદન માત્રા
૧.	ફિનોલ ફોર્માલ્ડિહાઈડ રેઝિન	૧૨૦૦ મે.ટન/માસ
૨.	મેલેમાઈન ફોર્માલ્ડિહાઈડ રેઝિન	૨૨૫ મે.ટન/માસ
૩.	યુરિયા ફોર્માલ્ડિહાઈડ રેઝિન/બીજા રેઝિન	૭૫ મે.ટન/માસ
૪.	લેમીનેટેડ શીટ્સ (અંતિમ પ્રોડક્ટ)	૧,૭૫,૦૦૦ નંગ/માસ

સુચિત પ્લાન્ટની વિશેષતાઓ (૧૦ કિમી ત્રિજ્યામાં) :

નંબર	ખાસ વિશેષતાઓ	માહિતી
૧.	સ્થાન	બ્લોક નં. ૪૧૮, મૌજા : ચિયાડા ગામ, તાલુકો : બાવલા, જિલ્લો : અમદાવાદ
૨.	ટોપોમેપ (૧૦ કિ.મી. ત્રિજ્યા)	૪૩જી૫, ૪૩જી૧, ૪૩જી૨, ૪૩જી૬
૩.	અક્ષાંશ	$72^0$20’8.45” E
૪.	રેખાંશ	$22^0$45’18.13” N
૫.	દરિયાઈ સ્તર મીન	૨૦ મીટર
૬.	આયોજક નામ	સુરેન્દ્રકુમાર ટાંટીયા
૭.	કોર્પોરેટ ઓફિસ સરનામુ	એ-૩/૧૦૩, ગ્રીન એકર્સ, પ્રહલાદનગર ગાર્ડનની સામે, ૧૦૦ ફીટ આનંદનગર રોડ, પ્રહલાદનગર, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૫.
૮.	સરેરાશ તાપમાન	18^0 C થી 45^0 C
૯.	વાર્ષિક વરસાદ	૫૧૦ મીમી
૧૦.	નજીકનો રોડ	નેશનલ હાઈવે નં. ૮-એ, ૨.૨ કિમી
૧૧.	નજીકનું રેલ્વે સ્ટેશન	બાવલા, ૯.૧૮ કિ.મી.
૧૨.	નજીકનું શહેર	અમદાવાદ (૪૦ કિમી)
૧૩.	નજીકનું ગામ	ચીયાડા (૧.૭૪ કિમી)
૧૪.	નેશનલ હાઈવે નંબર	નેશનલ હાઈવે નં-૮-એ, (૨.૨ કિમી)
૧૫.	સ્ટેટ હાઈવે નંબર	SH-47 (7 km)
૧૬.	ધરતીકંપ ઝોન	ઝોન-૩
૧૭.	ઉધાન-વન અભ્યારણ્ય	૧૦ કિમી ત્રિજ્યામાં એકપણ નહી
૧૮.	નજીકનું પાવર સ્ટેશન	ગુજરાત ઈલેક્ટ્રીસીટી બોર્ડ

બેઝ લાઈન ડેટા જનરેશન :

બેસલાઈન ડેટા માટે ૧૦ કિમી વિસ્તારના અભ્યાસ સાથે પસંદિત સાઈટ્સમાંથી ઉત્પન્ન થતી માહિતી, અવાજ, પાણી, માટી અને ઈકોલોજીનો અભ્યાસ ઉનાળાના માર્ચ ૨૦૧૨ મે ૨૦૧૨માં કરેલ છે. જે શક્ય હોય ત્યાં સુધી વર્તમાન પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિના પરિણામોને હિસ્ટોરીકલ પર્યાવરણના પરિણામો સાથે સરખાવીને દર્શાવી શકાશે.

અનુમાનો :

પર્યાવરણીય અસરો ઓળખવા અને આગાહીઓ કરવા પ્રક્રિયા વિગતો અને પ્રાથમિક અને માધ્યમિક પેદા થતી અસરો જાણવામાં આવશે. તથા અંદાજિત ઉત્સર્જન થતા પ્રદૂષકોનું મૂલ્યાંકન નીચે મુજબ દર્શાવાયું છે.

૨. જમીન પર થતી અસર :

સૂચિત જગ્યા ખેતીલાયક જમીનમાંથી પસંદ કરેલ છે.

અટકાવવા માટેના પગલાં :

આયોજિત ગ્રીનબેલ્ટ વિકાસથી, એવન્યુ પ્લાન્ટેશનથી પ્રકાશથી તેમજ ધાતુના રોડથી જમીનનું ધોવાણ રોકાય છે. તેમજ તેનાથી હકારાત્મક અસર અને ક્લાસીક દેખાવ લાગે છે.

૩. પાણીના ઉપયોગ પર થતી અસર

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

ઔધોગિક પ્રક્રિયાઓ માટે પાણીનો મુખ્ય સ્રોત કંપનીનો પોતાનો બોરવેલ રહેશે. આજુબાજુના વિસ્તારમાં ગ્રાઉન્ડ વોટર સહેલાઈથી મળી રહે છે. અભ્યાસ વિસ્તારમાં કુદરતી જળસ્રોતોની ઉપલબ્ધતા ઉપર બહુ ઓછી નકારાત્મક અસર થશે. પ્લાન્ટના વિસ્તારમાંથી કોઈ નદી, ડ્રેનેજલાઈન, ટાંકી કે તળાવ પસાર થતા નથી. તેથી કુદરતી જળાશયો દૂષિત થવાની કોઈ શક્યતા રહેશે નહી.

અટકાવવા માટેના પગલાં :

પ્લાન્ટ પ્રક્રિયા માટે અપનાવેલી ટેકનોલોજી શૂન્ય ડિસ્ચાર્જ છે. પ્લાન્ટ પ્રક્રિયામાં ઓછામાં ઓછું પાણી વાપરશે.

૪. ડેમોગ્રાફી અને સામાજિક અર્થશાસ્ત્ર પર થતી અસરો :

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- ચિમનીમાંથી નીકળતા પ્રદૂષકો હવાના પર્યાવરણને બગાડી શકે છે. જોકે આગાહી અભ્યાસ સૂચવે છે કે હવાના પર્યાવરણમાં પ્રદૂષણોમાં થતો વધારો નજીવો છે. અને તે નિયત CPCB ની મર્યાદાથી નીચે જોવા મળે છે.
- જમીન માટે કોઈ માંગ નથી જેના કારણે જમીન સંપાદન અથવા પુનઃવસન જરૂરી નથી.
- ૧૨૫ લોકોને રોજગારી પુરી પાડવાથી પ્લાન્ટની નજીક રહેતા લોકો ઉપર એકંદરે હકારાત્મક અસર થશે.

અટકાવવા માટેના પગલાં :

- જ્યારે પ્લાન્ટમાં લોકોની ભરતી કરવામાં આવશે ત્યારે ૧૦ કિમી ત્રિજ્યામાં આવેલા લોકોની પસંદગી કરવામાં આવશે. જેનાથી પ્લાન્ટની નજીકમાં રહેતા લોકોના આર્થિક માળખામાં વધારો થશે.
- પ્રોજેક્ટ કોઈપણ જાતની નુકશાની માટે રસ્તાઓ ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રીત કરશે. માળખાકીય સુવિધાઓ સુધારવા અને આરોગ્ય તેમજ શિક્ષણનાં પાસા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રીત કરવા માટે પગલાં લેવામાં આવશે.
- જે વિસ્તારમાં નકારાત્મક અસરો થવાની ધારણા છે. તેવા વિસ્તારમાં પ્રોજેક્ટની નકારાત્મક અસરો અટકાવવા માટે વ્યૂહ રચનાઓ વિકસાવવામાં આવશે. સંભવિત ક્રિયાઓમાં નીતિ અને આયોજન ક્રિયાઓ બંને ગણવામાં આવશે. વિકાસશીલ શાળાઓ, તબીબી સુવિધાઓ અને અન્ય નાગરિક સુવિધાઓની જરૂરિયાત માટે આવા પગલાં સૂચવવામાં મૂલ્યાંકન કરાયું હતું.

૫. જમીન પર અસર :

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- કુલ જમીનનો વિસ્તાર ૩૯૫૫૯.૭૫ ચોરસ મીટર છે. બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે જમીનનું ધોવાણ નહિવત્ છે. પ્રક્રિયામાંથી નીકળતા ઘન કચરાની વિગતો પરિમાણ છે. અને તેની કામચલાઉ અને કાયમી નિકાલ પદ્ધતિ ઓળખાયેલ છે.

અટકાવવા માટેના પગલાં :

- જમીન પ્રદુષણ ઘટાડવા માટે રાખનો સાઈલોમાં સંગ્રહ કરવામાં આવશે. ગંદુ ઓઈલ એક ચોક્કસ વિસ્તારમાં અલગ ડબ્બાઓમાં સંગ્રહ કરવામાં આવશે. પાણી છાંટવાની પદ્ધતિથી ધૂળનું ઉત્સર્જન ઘટશે.

૬. પાણીની ગુણવત્તા પર અસર :

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- પ્રોજેક્ટ સંભવિત અસરોનું મૂલ્યાંકન આ રીતે કરવામાં આવ્યું હતું.
- ગ્રાઉન્ડ વોટરની ગુણવત્તામાં ઘટાડો
- સૂચિત ગંદા પાણીનાં નિકાલને કારણે નદીના પાણીની ગુણવત્તામાં ઘટાડો (હેઠવાસના પાણીનાં ઉપયોગ અને ગુણવત્તા વગર સંભવિત છે.)

અટકાવવા માટે પગલાં :

- "શુન્ય ડિસ્ચાર્જ" ટેકનોલોજી અપનાવવાથી ગ્રાઉન્ડ વોટર / સરફેસ વોટરનાં પાણીમાં નિકાલને કારણે કોઈ પ્રદૂષણ થશે નહી.

૭. હવામાન ઉપર અસર :

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- હવામાનનાં પરિબળો કે જે પ્રદૂષણોના પરિવહન મંદન અને ડિસ્પર્સનની પ્રક્રિયાનાં પર્યાવરણીય પૃથ્થકરણમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. તેનું વિશ્લેષણ

કરવામાં આવ્યું હતું. વિન્ડરોઝ, વાતાવરણીય સ્થિરતાની સ્થિતિઓ અને પ્લાન્ટની આસપાસ ઈન્વર્સન લેવલની ખાતરી કરવા માટે હવામાન ખાતાની માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી હતી.

- અભ્યાસ વિસ્તારમાં વાતાવરણની પરિસ્થિતિ વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે તે મદદરૂપ છે.અને તેનો ઉપયોગ હવાની ગુણવત્તા મોડેલીંગના અભ્યાસ માટે એક આધાર તરીકે વપરાયેલ છે. આ અભ્યાસમાં હવાનાં પ્રદૂષણોનું શક્ય ડિસ્પર્શન માટેનો વિસ્તાર આવશે. અપનાવેલી ટેકનોલોજીનું મૂલ્ય તાપમાનનાં મૂલ્યોત્તરનું કારણ બનશે નહી.

અટકાવવા માટે પગલાં :

સૂચિત વ્યાપક ગ્રીનબેલ્ટ કાર્યક્રમ કોઇપણ તાપમાનમાં થતા વધારાને રદબાતલ કરે છે. અને આસપાસનાં વાતાવરણને ઠંડુ રાખે છે.

૮. એમ્બિયન્ટ એરક્વોલિટી પર અસર

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- અભ્યાસ વિસ્તારમાં એમિશન ઇન્વેટરી હાથ ધરવામાં આવી હતી. પ્લાન્ટમાં થતી પ્રક્રિયાને કારણે સલ્ફર ડાયોકસાઇડ તેમજ રજકણોના પ્રમાણનું અનુમાન મેળવવા માટે કોમ્પ્યુટર આધારિત આંતર રાષ્ટ્રિય ગાણિતિક મોડલ ચલાવવામાં આવ્યું.તેના પરિણામો પ્લાન્ટની અંદર તેમજ તેની આજુ બાજુ રજકણોનાં ટૂંકાગાળાના જથ્થા રજૂ કરવામાં આવ્યા હતાં.
- ડિસ્પર્સન મોડેલના પરિણામો આઈસોપ્લેટસ અથવા અન્ય ગ્રાફિકલ પદ્ધતિઓ વાપરીને બનાવેલા રીપોર્ટમાં સામેલ કરવામાં આવ્યા હતા.

- જે આજુબાજુના વિસ્તારના જમીન ઉપયોગના નકશાની ઉપર મૂકીને રિપોર્ટ બનાવેલ હતો.
- આગાહી કરેલા હવાની ગુણવત્તાના પરિણામો હાલના નિયમો સાથે સરખાવવામાં આવ્યા હતા. અને તે નિયત મર્યાદાની અંદર જ મળ્યા હતા.

અટકાવવા માટે પગલાં :

- મોડેલની મદદથી જીએલસીની આગાહી કરવામાં આવી હતી. જે ખૂબ નહિવત્ જોવા મળી હતી. ધૂળનિયંત્રણ ટેકનોલોજી માટે મૂકેલ મલ્ટી સાઈક્લોન ડસ્ટ કલેક્ટર સાથે ઉંચી ચિમની બનાવવાથી, રસ્તાની મરમ્મતથી, પાણી છાંટવાની પ્રક્રિયાથી તેમજ ગ્રીનબેલ્ટના વિકાસને કારણે પ્રદૂષકોનું પ્રમાણ નિયત મર્યાદાથી નીચે રહેશે.

૯. અવાજ ઉપર અસર :

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- અવાજના સ્ત્રોતો અને તેની પર્યાવરણ ઉપર અસરો નોંધવામાં આવી હતી. અવાજ મોડેલનો ઉપયોગ કરીને અવાજના જુદા જુદા સ્ત્રોતથી જુદા જુદા અંતરે અવાજના પ્રમાણનું અનુમાન કરવામાં આવ્યું હતું. નક્કી કરેલા સ્થળો ઉપર માપવામાં આવેલા અવાજના પ્રમાણને અનુમાન કરેલા અવાજના પ્રમાણ સાથે સરખાવવામાં આવ્યું હતું. અને એમ્બીયન્ટ એર અને અવાજના નીતિનિયમોને નિયમિત રાખવા અવાજનું પ્રદૂષણ અટકાવવા માટેના પગલાં સૂચવવામાં આવશે.

- ઔદ્યોગિક, રહેણાંક અને સંવેદનશીલ વિસ્તારો જેવાં કે હોસ્પિટલો જેવા વિવિધ ઝોનમાં અવાજનું સ્તર માપવામાં આવ્યું હતું. અને તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. જે સ્વીકાર્ય મર્યાદા નીચે જોવા મળ્યું હતું.

અટકાવવા માટે પગલાં :

- અવાજમાં સ્તરમાં ઘટાડા માટે સંભવિત અટકાવવા માટે પગલાં લેવામાં આવશે. જેમકે ઈન્ડસ્ટ્રીનાં કામ કરતા કારીગરોમાં ઈયરપ્લગ સપ્લાય કરવામાં આવશે તેમજ બાંધકામ વખતે ધ્વનિશાસ્ત્રને અનુસરીને ઈકો એલિમિનેટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. અથવા છતને ફાઈબર ગ્લાસ મેટલનો પડદો અને અવાજનાં સાઈલેન્સર જેવા ધ્વનિ શોષણથી ઢાંકવામાં આવશે. તેમજ વૃક્ષારોપણ કરવામાં આવશે જે બફરઝોન તરીકે કાર્ય કરશે. તેમજ વધારે અવાજવાળા વિસ્તારમાં રક્ષણાત્મક પગલાંનું અમલીકરણ કરવામાં આવશે.

૧૦. ઈકોલોજી પર અસર

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- સૂચિત જગ્યા ખેતીલાયક જમીન પર આવેલી છે. તેથી ઈકોસિસ્ટમ પર કોઈપણ અસર થતી નથી. તેમજ પ્લાન્ટની સાઈટમાં કોઈપણ નદી નાળું, તળાવ કે ડ્રેઈન જોવા મળતી નથી. તેથી જીવતંત્રની ઈકોસિસ્ટમ પર કોઈપણ નકારાત્મક અસર જોવા મળતી નથી. ચીમનીની ઉંચાઈ વધારે રાખવાથી હવાના પ્રદૂષકોનું યોગ્ય ડિસ્પર્સન થશે જેનાથી ઈકોસિસ્ટમ પર નહિવત અસર થશે.

અટકાવવા માટે પગલાં :

- ઈકોસિસ્ટમને બાંધકામની પ્રવૃત્તિઓથી જે નુકશાન થશે તે ગ્રીન બેલ્ટના વિકાસથી હકારાત્મક અસર થશે.

૧૧. ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ પ્લાન અને વ્યવસાયિક સુરક્ષા

અસરોનું મૂલ્યાંકન :

- પ્લાન્ટ સાઈટમાં આગ, વિસ્ફોટ અને જોખમકારક પદાર્થોનાં લીકેજથી થતા કટોકટીના કારણે ઉત્પન્ન થતી પરિસ્થિતીને પહોંચી વળવા માટે ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ પ્લાન બનાવવામાં આવ્યો આ પ્લાનમાં સુચીત પ્રોજેક્ટમાં વપરાતી જોખમી સામગ્રીનો સંગ્રહ, નિયંત્રણ અને પરિવહન વગેરેનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.

અટકાવવા માટે પગલાં :

- પ્લાનમાં બાંધકામ વખતે અને પ્લાન્ટની પ્રક્રિયા દરમિયાન થતા વ્યવસાયિક જોખમનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. અને જરૂરી સલામતી અને રક્ષણાત્મક પગલાં ભરવામાં આવશે. આ પ્લાનમાં ઓનસાઈટ અને ઓફ સાઈટ કટોકટી માટેના પ્લાનનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે.

૧૨. પોસ્ટ અભ્યાસ મોનીટરીંગ પ્લાન

➢ પોસ્ટ અભ્યાસ મોનીટરીંગ પ્લાન નીચેની વિગતો ધ્યાનમાં રાખીને બનાવેલ છે.

૧. હવા, ગંદુ પાણી અને કચરાના નીકાલ માટે સુચિત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ પગલાં
૨. કચરામાં થતો ઘટાડો, ગંદા પાણીનું વ્યવસ્થાપન, કચરાનો પુનઃ ઉપયોગ અને સ્ત્રોતની પુનઃપ્રાપ્તિ, કચરાનું વર્ગીકરણ
૩. કાયદાકીય તેમજ પ્રક્રિયાની માહિતી માટે મોનીટરીંગની જરૂરિયાતો ભેગી કરવામાં આવી.

૧૩. સાર અને તારણ

➢ સુચિત પ્લાન્ટમાં બોઈલરમાં વપરાતા બળતણ કોલસાના દહનથી, કોલસાના લોડીંગથી, પ્રોસેસમાં થતા ક્રશીંગથી ઉત્પન્ન થતા રજકણો સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ અને મિથેનોલ સિવાય બીજું કોઈ મોટું પર્યાવરણને નુકશાન કરતું પ્રદૂષક નીકળતું નથી.

➢ ઉપર દર્શાવેલ પ્રદૂષણને નિયંત્રણ કરવા માટે ઉંચી ચીમની અને હવા પ્રદૂષણ નિયંત્રણ યંત્ર (મલ્ટી સાઈક્લોન ડસ્ટ કલેક્ટર અને સ્ક્રબર) મૂકવામાં આવશે. જેથી તેમાંથી નીકળતા રજકણો અને પ્રદૂષકોને નિયંત્રીત કરીને લિમીટમાં લાવી શકાશે. પાણીનો છંટકાવ અને ગ્રીનબેલ્ટનો વિકાસ એ ઈકોસિસ્ટમ પર થતી નકારાત્મક અસરને ઓછી કરશે. આ અભ્યાસ ઉપરથી તારણ કાઢવામાં આવે છે કે ઉપર દર્શાવેલ પ્રદૂષકોનું ઉત્સર્જન એ નિર્ધારીત સીમામાં છે.

➢ ઔદ્યોગિક સ્થળે ઉત્પન્ન થતા જોખમી કચરાને યોગ્ય સ્થળે નીકાલ કરવામાં આવશે.

- ઉદ્યોગમાં વપરાતા પાણીને રી - સાઈકલ કરવાથી કુલ પાણીના વપરાશમાં ઘટાડો થશે. અને ઉદ્યોગમાંથી નીકળતા ગંદા પાણીનો નીકાલ કરવા ઈટીપી મૂકવામાં આવશે.
- ચોખ્ખું પાણી ઈવેપોરેટરમાં ઈવેપોરેટ કરવામાં આવશે. જેથી કંપનીમાંથી ગંદુ પાણી નીકળશે નહિ.
- સીધી અને પરોક્ષ રીતે ઔદ્યોગિક વિકાસથી રોજગારી પ્રાપ્ત થશે. જેનાથી જે તે જગ્યાની માળખાકીય વ્યવસ્થા સુધરશે.