

**P-577-SPSAPL-EIA-DISTILLERY-32022**

**SUMMARY ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT  
(EIA) REPORT  
(IN ENGLISH AND MARATHI)**

**FOR  
ESTABLISHMENT OF 5000 TCD SUGAR FACTORY,  
20 MW CO-GENERATION PLANT & 300 KLPD  
MOLASSES/ SUGARCANE JUICE BASED DISTILLERY**

**BY**

**SP SUGAR AND AGRO PVT. LTD.**

**AT/POST: GHATSAWALI, TAL. & DIST.:  
BEED, MAHARASHTRA**

**PREPARED BY**



**EQUINOX ENVIRONMENTS (I) PVT. LTD.**

Environmental; Civil & Chemical Engineers, Consultants and Analysts, Kolhapur (MS)

E-mail: [projects@equinoxenvi.com](mailto:projects@equinoxenvi.com), [eia@equinoxenvi.com](mailto:eia@equinoxenvi.com)

**An ISO 9001 : 2015 & QCI - NABET Accredited Organization**



**JULY - 2022**

Ref. No.

Date: 07/07/2022

To,  
The Member Secretary  
Maharashtra Pollution Control Board (MPCB);  
3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Floor, Kalpataru Point,  
Sion Circle, Sion (E),  
Mumbai - 400 022

**Sub.:** Application for Public Hearing to be conducted for proposed establishment of 5,000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-gen Plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery by – **SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)**, Gat No.- 261, 283, 284, 286, 285, At/p: Ghatsavali, Tal & Dist. Beed, Maharashtra State.

Dear Sir,

We – **SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)** - have plan to establishment of 5,000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-gen Plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery.

Accordingly, an application of Form – 1 was submitted online on 11.06.2022 to the 'Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC); New Delhi' for grant of ToR's. Subsequently, the application was accorded standard TORs were issued vide letter no. IA-J-11011-/199/2022-IA-II(I) dated 15.06.2022. Therein, directions have been given to conduct Public Hearing w.r.t our project. Now, in order to conduct public Hearing, we hereby are submitting all the relevant documents and information to your office.

Along with the Public Hearing application, a draft EIA Report as per the generic structure stipulated in MoEF Notification No. S.O.1533 (E) dated 14.09.2006 as amended vide Notification No. 3067 (E) dated December 01, 2009 and Executive Summary Report in two languages (English and Marathi) are enclosed separately. The same provide details of Pollution Control Facilities, Production Processes and Raw Materials as well as Finished Products and Environmental Management Plan (EMP) etc. regarding the unit.

'Twenty Sets' of various documents, as mentioned above and equivalent number of soft copies of same have been submitted for your information and necessary further action. Also, a Demand Draft of Rs. 1,00,000/- (Rs. One Lakh only) bearing No.002683 drawn on **Jalana** dated **07/07/2022** towards the Public Hearing charges, as decided by the govt., has been presented herewith.

Please do the needful and oblige.

Thanking you.

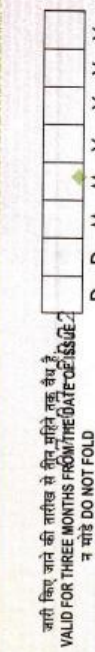




Yours faithfully,

**Shri. Suresh Sahebrao Patil**  
Chairman  
SP Sugars & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)

- Encl.:** 1. A Draft EIA Report & Summary EIA Report  
2. A D.D. bearing No. **002683** dated **07/07/2022** drawn on **Jalana**



जारी किए जाने की तारीख से तीन महीने तक वैध है  
VALID FOR THREE MONTHS FROM THE DATE OF ISSUE  
न साँटें DO NOT FOLD

प्रमाण  
स्वीकृत  
अंक  
FIRST

या उनके आदेश पर  
OR ORDER

\*\*\*\*\*1,00,000.00 ₹

कृते बैंक ऑफ इंडिया एच. एच. बैंक ऑफ इंडिया  
P.F. No. 08249178  
P.F. No. 207424

IN CODE  
अधिकृत हस्ताक्षरकर्ता Authorised Signatory

97



## **CERTIFICATE**

Declaration by Expert contributing to the Draft EIA in respect of proposed establishment of 5,000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-Gen Plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane based Distillery by **SP Sugar & Agro Pvt. Ltd (SPSAPL),;** Gat No, 261, 283, 284, 285, 286, At/ post, Ghtsawali, Tal. & Dist. Beed, Maharashtra.


We, hereby, certify that we were a part of the Draft EIA team in the following capacities that developed the above EIA.

**EIA Outward No.**

P-577-SPSAPL-EIA-DISTILLERY-32022

**Name  
EIA Coordinators**

: Dr. Sangram Ghugare




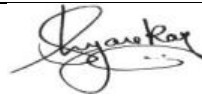
Period of Involvement


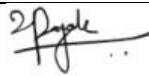

: October - November - December 2021

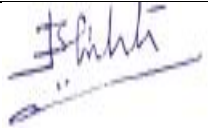


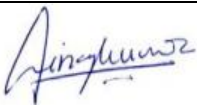
Contact Information


: eia@equinoxenvi.com

### **Functional Area Expert:**

<b>Sr. No.</b>	<b>Functional Area</b>	<b>Name of the expert/s</b>	<b>Involvement (Period &amp; Task)</b>	<b>Signature</b>
1	WP	Dr. Sangram Ghugare	<b>October 2021 – July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Study of process and operations</li><li>• Site visit and finalization of water sampling locations</li><li>• Preparation of water balance and identification of wastewater generation.</li><li>• Evaluation of water pollution &amp; control management</li><li>• Identification of impacts, suggestion and finalization of mitigation measures</li><li>• Study on Treatment of effluents through existing ETP and to be upgraded under proposed expansion was contemplated and designs were done accordingly.</li></ul>	
2	EB	Ms. Sulakshana Ayarekar	<b>October 2021 -July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selection of Site for conducting ecological &amp; biodiversity status of the study region.</li><li>• Interaction with Govt. offices and agencies for certain secondary data and information pertaining to region specific issues</li><li>• Study of terrestrial fauna by sighting, noting pug-marks, calls, sounds, droppings, nests and burrows etc.</li><li>• Interaction with local residents for</li></ul>	

Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
			<p>obtaining information about various species of animals and birds usually observed their existence and importance in the study region.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Review of rules, legislation and criteria towards knowing and understanding inclusion in the study region of any eco-sensitive zones, wild life sanctuary.</li> <li>• Collection, compilation and presentation of the data as well as incorporation of same in to the EIA report</li> </ul>	
3	SE	Dr. V. B. Jugale	<p><b>October 2021 – July 2022</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collection of data on socio-economic aspects in study area through surveys.</li> <li>• Public opinions and recording of events for future industrialization in the study area.</li> <li>• Study of sociological aspects like human settlement, demographic and infrastructural facilities available in study area.</li> <li>• Compilation of primary and secondary data and its inclusion in EIA report.</li> </ul>	
4	AP	Mr. Yuvraj Damugade	<p><b>October 2021 – July 2022</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involved in detailed study of mass balance w.r.t. raw materials &amp; products especially from view point of process emissions.</li> <li>• Site visit and finalization sampling locations</li> <li>• Planning &amp; identifying the most appropriate air pollution control equipment from view points of efficiencies, capital as well as O &amp; M cost &amp; suitability</li> <li>• Identification of impact and suggesting the mitigation measures.</li> </ul>	
5	AQ	Mr. Yuvraj Damugade	<p><b>October 2021 – July 2022</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designing of Ambient AQM network for use in prediction modeling and micro metrological data development</li> <li>• Development and application of air quality models in prediction of pollutant dispersion,</li> <li>• Plotting of isopleths of GLCs, Worst case scenarios prediction w.r.t. source and receptors.</li> </ul>	

Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
6	HG	Dr. J.B. Pishte	<b>October 2021 – July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hydro geological studies, data processing; analysis and evaluation, Ground water table measurement and monitoring network methodology preparation.</li> <li>Planning and scheduling of groundwater sampling stations in the region.</li> <li>Study of geology &amp; general geological configuration of the region as well as sub-surface geology.</li> <li>Determination of impact and suggesting mitigation measures</li> </ul>	
7	GEO			
8	SHW	Dr. Sangram Ghugare	<b>October 2021 – July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed study of manufacturing process and mass balance.</li> <li>Solid wastes generation in different steps of manufacturing was identified and their quantification done was checked.</li> <li>Identification of various hazardous wastes generated through manufacturing process.</li> <li>Practices of storage and disposal of HW its impact and mitigation measures.</li> </ul>	
9	RH	Dr. B. N. Thorat	<b>October 2021 – July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>All the necessary literature for processes storage of hazardous chemicals was studied before visit.</li> <li>Site visit and Verification of adequacy of on-site emergency preparedness plan for proposed unit was done.</li> <li>Identification of probable emergencies and procedures for preparedness for handling the same was verified.</li> <li>Worst case analysis by using ALOHA, Ware house safety measures, suggestion of mitigation measures.</li> </ul>	
10	NV	Mr. Vinay Kumar Kurakula	<b>October 2021 – July 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verification of noise levels Monitoring (both work zone and ambient) in the industrial premises and study region</li> <li>Finalization and verification of sampling locations, ambient noise</li> </ul>	

Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
11	LU		<p>monitoring stations and the data collected.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Land use land cover mapping using NRSC Satellite image,</li> <li>• Satellite image processing, Image classification, Technical analysis and study for setting up of facility, planning of storage facility.</li> </ul>	
12	SC	Dr. R. Mudaliyar	<p><b>October 2021 – July 2022</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvement physical analysis &amp; characterization of the soils.</li> <li>• Identification of Impact and its mitigation measures</li> <li>• Interpretation of soil analysis, results and data including comparison of same with standard soil classification.</li> <li>• Collection, study and evaluation of soil information from data obtained from secondary sources &amp; its interpretation.</li> </ul>	

Declaration by the Head of the Accredited Consultant Organization/authorized person:

I, **M/s. Equinox Environments (I) Pvt. Ltd. (EEIPL); Kolhapur, Environmental & Civil Engineers, Consultants and Analysts.**, hereby confirm that the above mentioned experts were involved in preparation of Draft EIA and Executive Summary in respect of proposed establishment of 5,000 TCD Sugar Factory , 20 MW Co-Gen Plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery by **SP Sugar Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)** is located At/post: Ghatsawali, Tal. & Dist.: Beed, Maharashtra.

I also confirm that the consultant organization shall be fully accountable for any mis-leading information mentioned in this statement.

Signature:



**Name:** Dr. Sangram Ghugare

**Designation:** Chairman & MD

**Name of the EIA Consultant Organization:** M/s. Equinox Environments (I) Pvt. Ltd. (EEIPL); Kolhapur.

**NABET Certificate No. & Issue Date:** NABET/IA/1821/ RA 0135 Validity - 04/10/2022



## INDEX

Sr. No.	Description	Page No.
1.	Summary EIA in English	1 - 17
2.	Summary EIA in Marathi	18 - 36
3.	Other Documents	37-52

**Summary of Draft EIA Report**  
**For**  
**Establishment of 5,000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-Gen Plant**  
**and 300 KLPD Molasses based Distillery**  
**By SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPV);**  
At/p: Ghatsawali, Tal & Dist. Beed, Maharashtra State

**1) THE PROJECT**

**SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)** is located at Ghatsawali, Tal & Dist. Beed, Maharashtra State. It is towards east of Beed, at a distance of about 18 Km from city. The management of SPSAPL have planned to Establishment of 5000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-generation plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery.

As per the provision of “EIA Notification No. S. O. 1533 (E)” dated 14.09.2006 as amended vide Notification dated 13 June 2019, the proposed project comes under Category – A, listed at item 5(j), 5(g) and 1(d). Accordingly, Form -1 application is submitted to EAC, MoEFCC and Std. ToRs granted on 15.06.2022. Proposed project would be formulated in such a fashion and manner so that the utmost care of Safety Norms and Environment Protection shall be taken. Details of capital investment are given in following table.

**Table 1 - Project Investment Details**

No.	Industrial unit	Capital Investment
1	Sugar Factory	85
2	Distillery	50
3	Co-gen Plant	75
	<b>Total</b>	<b>Rs. 210 Cr</b>

**2) THE PLACE**

Proposed project will be implemented in the premises of SPSAPL. Total land acquired by the industry is **1,75,612.79** Sq. M. (17.56 Ha).

SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL) was registered on 29.12.2021. The management of SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. has decided to establish an 5000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-generation plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery at Gat No. - 261, 283, 284, 285 & 286, Ghatsawali, Tal & Dist. Beed, Maharashtra State. Proposed activities will be implemented only after obtaining requisite approvals, permissions and consents from concerned authorities namely MoEFCC; New Delhi, SEAC/SEIAA; DoE, Maharashtra, MPCB etc. Refer Appendix - A of Draft EIA report for plot layout plan. A No Objection Certificate (NOC) for proposed project will be obtained from the Grampanchayat Ghatsawali.

**Table 2 - Total Area Break up**

No	List of Area	Area (Sq. M)
1	<b>Total Plot Area</b>	<b>1,75,612.79</b>
2	<b>Total Built-up Area</b>	
	Sugar Factory	42,977.79
	Distillery	21,700.00
	Admin Office	175.00
	Any Other Amenities	15.00
	<b>Total</b>	<b>64,867.79</b>
3	Area Under Road	10,000.00

No	List of Area	Area (Sq. M)
4	Parking Area (15% on Total Plot Area)	26,352.00
5	Green Belt Area (33% on Total Plot Area)	57,953.00
6	Total Open Area	16,440.00

### 3) THE PROMOTERS

The SPSAPL promoters are well experienced in the field of Sugar Factory, Co-gen Plant & Distillery and have made thorough study of entire project planning as well as implementation schedule. Name and designation of the promoters are as under –

**Table 3 - List of Promoters**

No.	Name	Designation
1.	Mr. Suresh Sahebrao Patil	Chairman
2.	Mr. Sameer Suresh Patil	Managing Director
3.	Mrs. Sarita Suresh Patil	Director
4.	Ms. Swapnja Suresh Patil	Director

### 4) THE PRODUCTS

Details of products and by-products are presented in following table –

**Table 4 - Product & By-product for Integrated Complex**

Industrial Unit	Product & By-product	Quantity (MT/M)
<b>Sugar Factory</b> (5000 TCD)	Sugar (12%)*	18,000
	<b>By-product</b>	
	Molasses (4%)*	6,000
	Bagasse (30%)*	45,000
	Press Mud (4%)*	6,000
<b>Co-Gen</b> (20 MW)	Electricity (MW)	20
<b>Distillery</b> (300 KLPD)	Ethanol (KLPM)	9,000
	<b>By-product</b>	
	CO <sub>2</sub> Gas (MT/M)	7,470
	Fusel Oil	18

\*- Percent of Cane Crushed

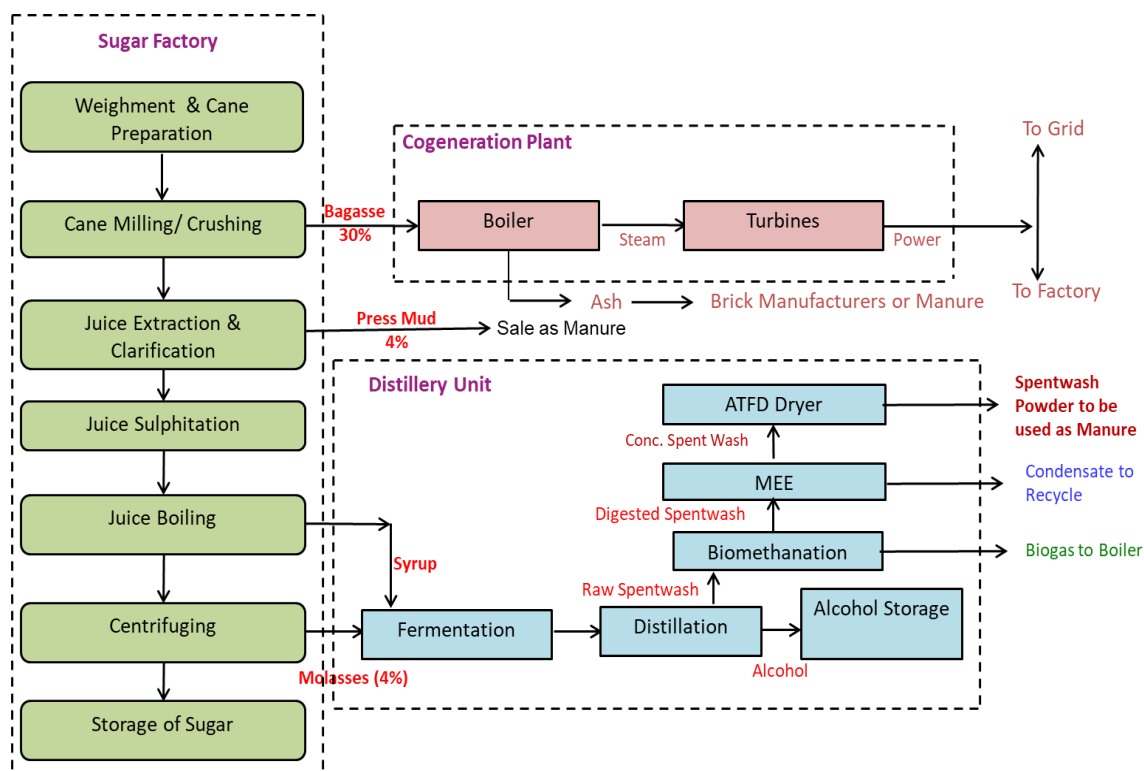
### 5) THE PURPOSE

- Sugar Industry is the second largest agro industry in the country.
- Maximum utilization of sugarcane in command area through sugar factory.
- Bagasse based co-gen plant fulfills captive power need. Surplus exported in grid.
- Sugar industry is instrumental in resource mobilization, employment generation, income generation and in creating social infrastructure in command area.
- Alcohol industry is the second largest source of revenue of the state.
- Distillery business is gaining more importance with regards to production, usage, easy availability of raw material.
- Cogeneration for the sugar industry has been a very attractive option in view of the potential for increasing the financial health of the sugar mill on one hand and reducing the ecological damage by promoting the use of renewable fuels like bagasse for power generation, on the other hand.

Considering the above facts as well as cane availability, management of SPSAPL has decided to go for establishment of Sugar Factory, Co-gen Plant & Distillery.

## 6) MANUFACTURING PROCESS

Figure 1 Integrated Manufacturing Process Operations



## 7) ENVIRONMENTAL ASPECTS

SPSAPL have an effective 'Environmental Management Plan' and various aspects of the same are as follows:-

### A. Water Use, Effluent Generation and its Treatment

The details of water usage and effluent generation per day would be as follows

#### a. Water Use

Table 5 - Water Consumption & Effluent Generation in Sugar Factory & Co-gen Plant

No.	Description	Water Consumption (M <sup>3</sup> /D)	Effluent Generation (M <sup>3</sup> /D)	Treatment
1	Domestic	#15	12	Proposed STP
2	Industrial			
	a. Process	*1483	178	Treated in proposed ETP having Primary, Secondary & Tertiary Treatment & treated effluent will be reused for Green Belt Development in own Factory Premises. Thus, the Sugar Factory will be total ZLD
	b. Cooling	*560	56	
	c. Boiler	*240	48	
	d. Lab & Wash	*48	48	
	e. DM Plant	*5	5	
	f. Ash Quenching	*2	0	
	<b>Industrial Use</b>	<b>*2338 (100% Recycle)</b>	<b>335</b>	
3	Green Belt	\$250	0	
	<b>Grand Total</b>	<b>2603 (*2338 + #15+\$250)</b>	<b>-</b>	
	Fresh Water: (100 Lit/	<b>0 Lit / MT of Cane</b>		

No.	Description	Water Consumption (M <sup>3</sup> /D)	Effluent Generation (M <sup>3</sup> /D)	Treatment
	MT of Cane Crushed)			
	Affluent Generation: 200 Lit./MT of Cane Crushed	-	67 Lit./MT	

**Note:** # - Fresh water taken from Upper Kundalika Medium irrigation Project (Sonna Kota dam),

\* - Actual Sugar Cane Condensate, \$ - STP & Sugar ETP Treated Effluent

**Table 6 - Water Consumption for 300 KLPD Distillery**

No.	Description	Water Consumption (M <sup>3</sup> /D)		
		Molasses Based		Sugarcane Juice based
		Crushing	Non-Crushing	
1	Domestic	#5	#5	#5
2	Industrial			
	Process (Fermentation Dilution)	*2382	*2382	-
	Cooling Tower	900 (#477+*161+*262)	900 (#739+*161)	Ø900
	Boiler b/d	#96	#96	Ø96
	DM Plant	#19	#19	Ø19
	Lab & Wash	#15	#15	Ø15
	Ash Quenching	#2	#2	Ø2
	Industrial Use	3414 (*2543+*609+*262) 82% Recycle	3414 (*2543+*871) 74% Recycle	Ø1032
	Grand Total	3419 (*2543+*614+*262)	3419 (*2543+*876)	1037(Ø1032+*5)
	Norm: 10 KL/KL of Alcohol	2.3	2.9	#5

**Note:** # - Fresh water taken from Upper Kundalika Medium irrigation Project (Sonna Kota dam), ♣

- Distillery CPU Treated Effluent Recycle during Molasses based operations,\* - Excess Sugarcane Condensate Water., Ø - Distillery CPU Treated Effluent Recycle during Sugarcane based operations.

#### **b. Effluent Treatment**

Effluent generated from proposed Sugar & Co-gen in table No. 5 & Distillery unit is given in table No 7.

**Table 7 - Details of Effluent Generation from Distillery**

Description	Effluent generation (M <sup>3</sup> /D)		Disposal
	Molasses	Cane Syrup	
Domestic	4	4	To be treated in proposed STP
Process	Raw Sp. Wash-2400 Conc. Spentwash-480	Raw Sp. Wash-1200 Conc. Spentwash- 240	Raw sp.wash from Molasses Based operations shall be biometanated & conc. in MEE. Further Conc. Sp.wash shall be dried in ATFD to form powder. Raw spentwash from Syrup Based operations shall be concentrated in MEE. Further Conc. Spentwash shall be dried in ATFD to form powder. <b>Spentwash Norm: 8 KL/ KL</b>
	Sp. Lees- 412 Condensate-2112	Sp. Lees- 264 Condensate-1056	Other Effluents viz. Condensate, spent lees, cooling b/d, boiler b/d, lab & washing effluent will be treated in Proposed CPUs.
Cooling B/d	135	135	Treated effluent from CPU shall be fully recycled to achieve ZLD
Boiler Make up	19	19	
DM backwash	19	19	



Description	Effluent generation (M <sup>3</sup> /D)		Disposal
	Molasses	Cane Syrup	
Lab & washing	15	15	
<b>Total</b>	Other Effluent- 188	Other Effluent- 188	
<b>Grand Total</b>	Other Effluents -2712 Spentwash- 480 (1.6 KL/KL)	Other Effluents-1508 Spentwash- 240 (0.8 KL/KL)	
Norm: Spent wash Generation 8 KL/KL of Alcohol	8	4	

### i) Domestic Effluent-

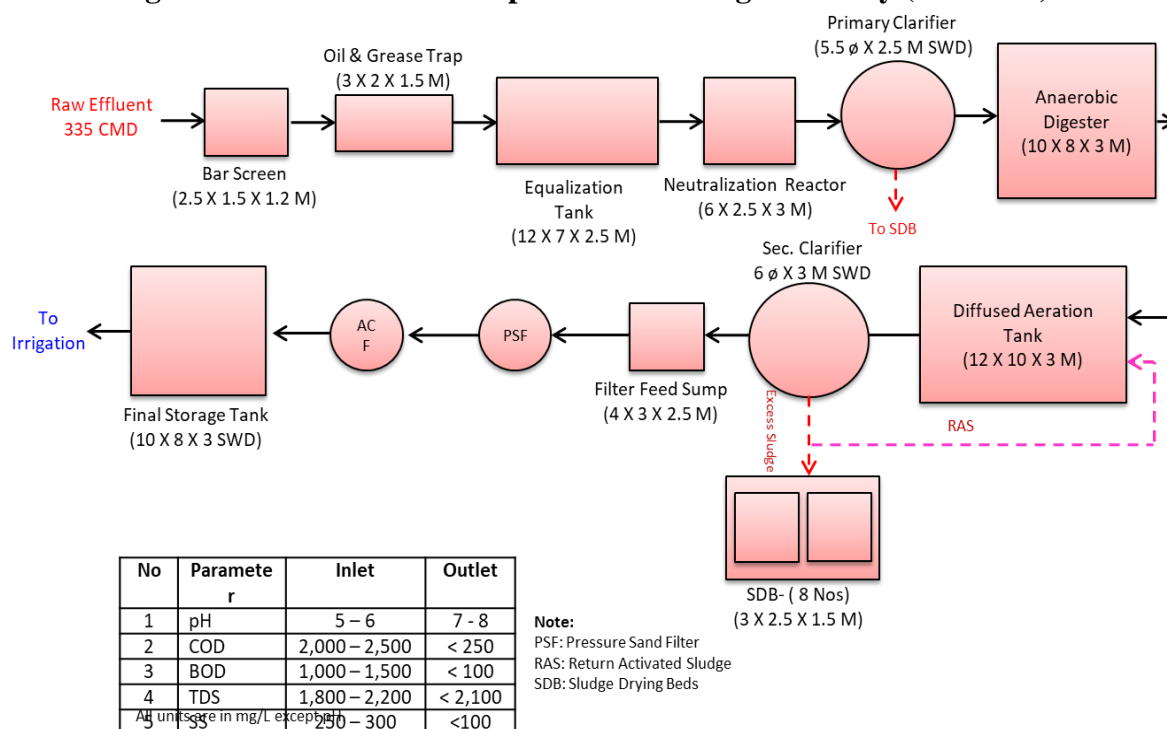
Total domestic effluent generated from SPSAPL project complex would be 16 M<sup>3</sup>/D (Sugar factory and Co-gen plant @12 M<sup>3</sup>/D and Distillery @4 M<sup>3</sup>/D) same shall be treated in proposed Sewage Treatment Plant (STP).

### ii) Industrial Effluent-

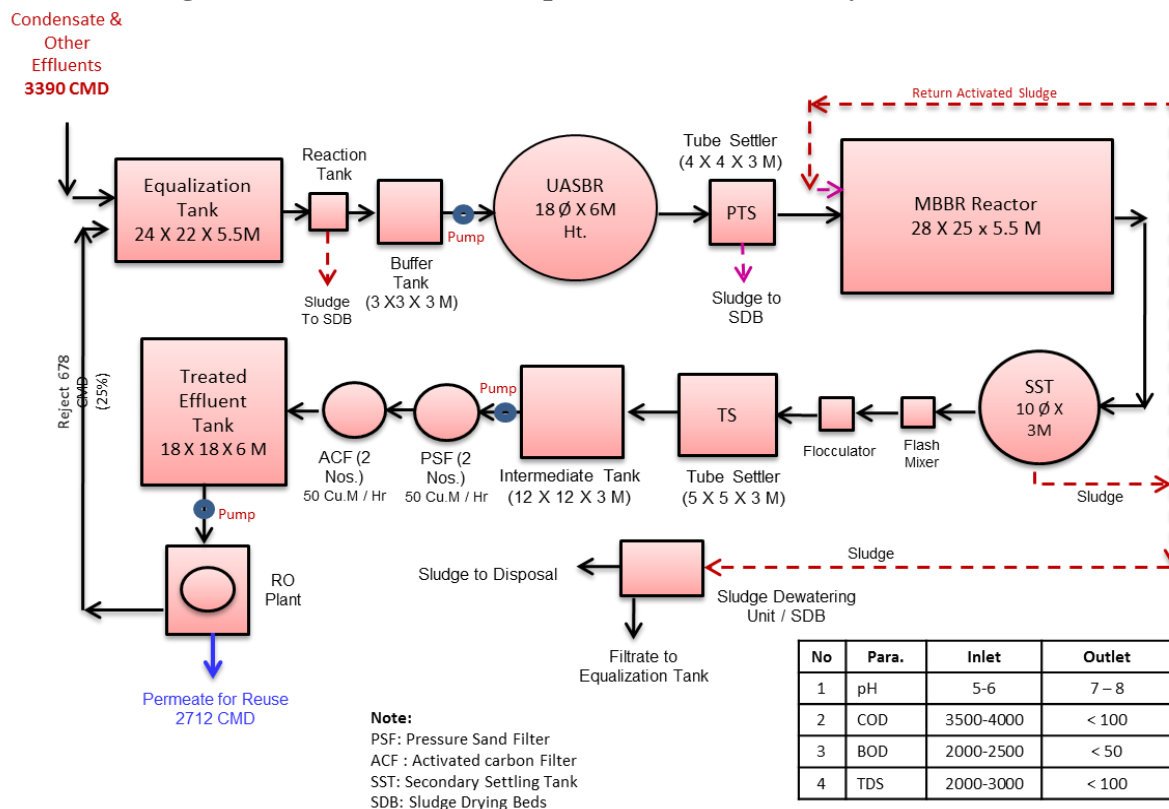
Total industrial effluent generated from proposed Sugar Factory & Co-gen Plant shall be 335 M<sup>3</sup>/D. & same shall be treated in proposed Effluent Treatment Plant (ETP). Treated water from ETP shall be used for green belt development in own factory premises.

Effluent generated from 300 KLPD Molasses based operations would be in the form of raw sp. wash to the tune of 2400 M<sup>3</sup>/D. Raw Sp. wash will be biometanated & concentrated in MEE. Concentrated sp. wash to the tune of 480 M<sup>3</sup>/D. Further Conc. Sp.wash shall be dried in ATFD to form powder. Same practices followed under Sugar cane juice based operations. Details of wastewater generation under proposed operations are presented in Table 2.20 & 2.21. Other effluents viz. spent lees @ 412 M<sup>3</sup>/D, MEE condensate @ 2112 M<sup>3</sup>/D and other effluents @ 188 M<sup>3</sup>/D will be treated in proposed CPU under distillery unit. Refer figure 2.7 for the same. Treated water from CPU to the tune of 2543 will be reused in process and boiler makeup, thereby achieving Zero Liquid Discharge (ZLD).

**Figure 2 - Flow Chart of Proposed ETP in Sugar Factory (500 KLD)**

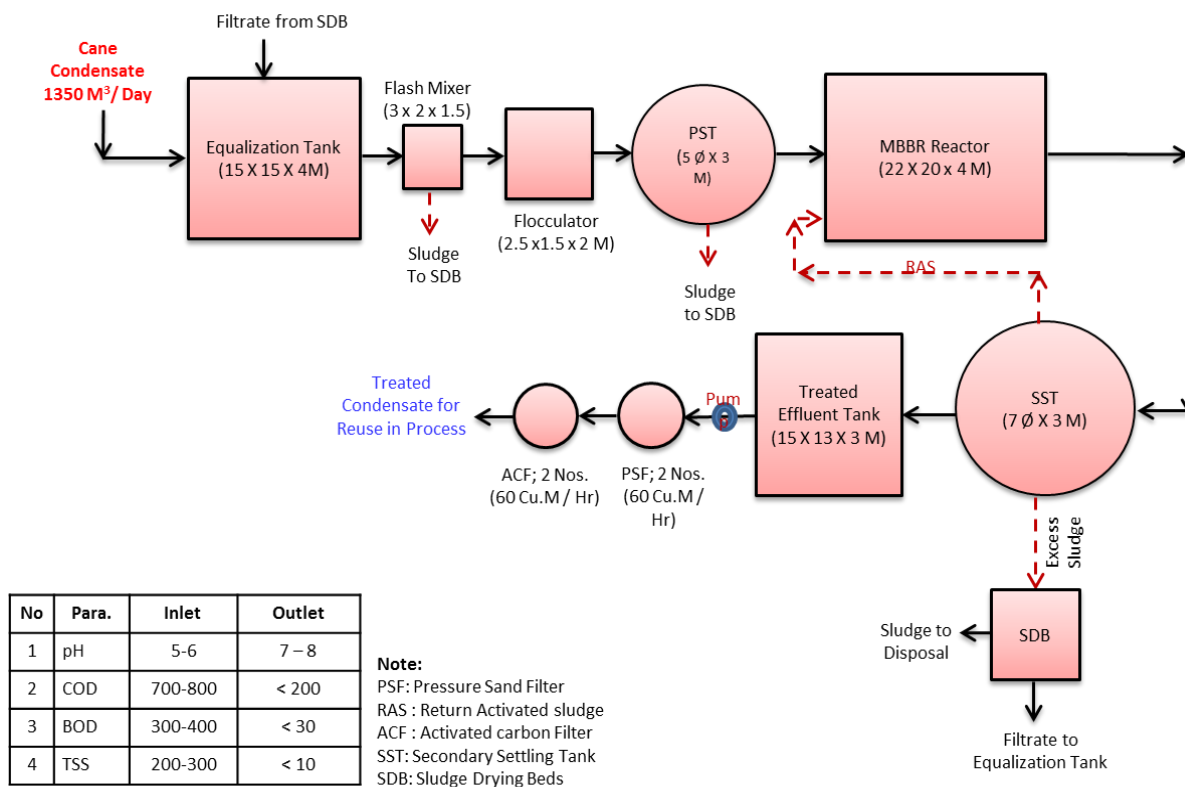


**Figure 3 - Flow Chart of Proposed CPU in Distillery (3500 KLD)**

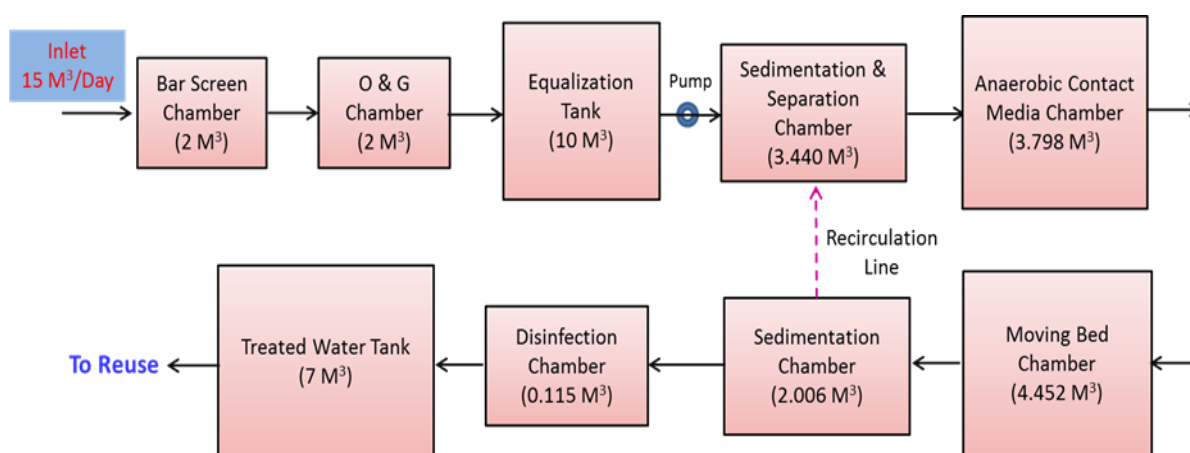


1

**Figure 4 - Flow Chart of Proposed CPU in Sugar Factory (1350 KLD)**



**Figure 4 Flow Chart of Proposed STP**



No.	Parameter	Unit	Inlet	Outlet
1	pH	---	6.0 – 8.5	6.0 – 8.5
2	COD	mg/lit	400 – 500	< 50
3	BOD	mg/lit	250 – 300	< 20
4	TSS	mg/lit	150 - 250	< 30
5	O & G	mg/lit	20 - 30	< 10

## B. Air Emissions

Steam required for the proposed project will be taken from the proposed 140 TPH boiler. ESP will be provided as APC along with a stack of 72 M height.

There will be process emissions in the form CO<sub>2</sub> from Fermenters in distillery unit to the tune of 249 MT/D. Same will be collected, purified, compressed and filled in cylinders and sold for production of beverages. Following table gives details of boilers and D.G. Set.

**Table 8 - Details of Boiler and Stack in SPSAPL**

No.	Description	Proposed	
	Stack attached to	Boiler	DG Set
1	Capacity	140 TPH	1000 KVA
2	Fuel type	Bagasse	Diesel
3	Fuel Qty. (MT/D)	1680	182 Lit/Hr
4	Stack Ht. (M)	72 M	16 M
5	MOC	R.C.C	MS
6	Shape	Round	Round
7	Diameter (M)	3.3	0.3
8	APC Equipment	ESP	-

Details of air pollution aspect and the control measures are given in Chapter 2, Section 2.7.2

## C. Noise Pollution Aspect

### 1. Sources of Noise

- In proposed unit, very high noise generating sources would not exist. D.G. Set should be one of the sources of noise pollution. But the operation of D.G. Set would be only in the case of power failure. Expected noise levels in the section would be about 72 dB (A).

Adequate noise abatement measures like silencer should be implemented in this section. Moreover, enclosures to the machinery should be provided wherever possible.

- ii. Fermentation section & distillation section should be the other minor noise generating sources. The expected noise levels in these sections should be in the range of 70 to 80 dB (A).
- iii. Pumps, compressors, boiler house, turbine, movement of trucks for material transportation etc.
- iv. Adequate green would be developed in phase wise manner in and around the industry. So that it would further attenuate the noise levels.

## 2. Control Measures

Isolation, separation and insulation techniques to be followed, PPE in the form of earmuffs, earplugs etc. should be provided to workers. The D.G. Set shall be enclosed in a separate canopy to reduce the noise levels.

## D. Hazardous Wastes

**Table 9 - Hazardous Waste Details**

No.	Description	Quantity	Mode of Disposal
1	Cat. No. 5.1 Spent Oil	0.5 MT/M	Forwarded to authorized re-processor

## E. Solid Wastes

**Table 10 Solid Waste Generation, Storage and Disposal Details**

No.	Unit	Type	Quantity (MT/M)	Disposal
1	Sugar Factory & Co-gen Plant	Boiler Ash (Bagasse)	1260	Used as manure / Brick making
		ETP sludge	10	Used as manure
2	Distillery	CPU Sludge	81	
		Yeast Sludge	1920	

## F. Odour Pollution

There are number of odour sources such as molasses handling and storage, fermentation and distillation, secondary effluent treatment, and storage of effluents, stale cane, bad mill sanitation, bacterial growth in interconnecting pipes & unattended drains. Measures adopted under existing unit for controlling same are

proper housekeeping, sludge management in biological ETP units, steaming of major pipe lines, regular use of bleaching powder in the drains, efficient handling, prompt & proper disposal of press mud. Under proposed project of distillery, spentwash shall be carried through closed pipeline for spentwash storage and handling activity shall be entirely eliminated.

## G. Compliance with the Norms

All the relevant acts, rules and guidelines with respect to effluent treatment and disposal, solid & hazardous wastes handling and disposal as well as in respect of emission handling and disposal, wherever applicable, as specified by the Maharashtra Pollution Control Board (MPCB) or any other concerned authority are strictly followed in the existing set up. Same practice shall be continued after implementation of proposed project.

## H. Environmental Management Cell

EMC will be formulated under distillery unit. Members of the EMC will be well qualified and experienced in their concerned fields. The proposed EMC members are as under.

**Table 11 Environmental Management Cell of KAIPCL**

No.	Designation	Number (s)
1	Chairman	1
2	Managing Director	1
3	Environmental Officer	1
4	Safety Officer	1
5	Chief Chemist	1
6	Lab Chemist	1
7	ETP Incharge	1
8	CPU Operators & Supporting Staff	4
	<b>Total</b>	<b>11</b>

Details of capital as well as O & M costs towards environmental aspects under the proposed distillery are as follows –

**Table 12 - Capital as well as O & M Costs**

No.	Description	Cost Component (Rs. Lakhs)	
		Capital	Annual O & M
1	APC System [ESP for co-gen boiler – 1 Nos. (Stack height 72 M) & OCMS], CO2 bottling Plant	720	60
2	Wastewater Treatment Facility – Sp.wash Storage Tanks, MEE, CPUs, ETP, STP, Dryer, OCMS	1,870	190
3	Noise Pollution Control	50	10
4	Environmental Monitoring & Management	50	10
5	Occupational Health & Safety	100	15
6	Green Belt Development & Rain Water Harvesting	100	15
	<b>Total</b> (14% of Capital Investment of Rs. 210 Cr.)	<b>2,890</b>	<b>300</b>

## I. Rainwater Harvesting Aspect

- Average annual rainfall in the area = 816 mm = 0.816 M

**Table 13 Area Taken for RWH**

No.	Description	Area (Sq. M.)	Annual Average Rainfall (M)	Runoff Factors Considered	RWH Quantity (M <sup>3</sup> )
<b>1</b>	<b>Roof Top Harvesting</b>				
	i. Rooftop Area	45,407	0.816	0.8	29,641.99
	<b>Total Rooftop Harvesting</b>				<b>29,641.99</b>
<b>2</b>	<b>Surface Water Harvesting</b>				
	i. Green Belt Area	57,953	0.816	0.3	14,186.89
	ii. Area under Roads	10,000	0.816	0.5	4,080.00
	iii. Parking Area	26,352	0.816	0.5	4,024.51
	iii. Open Space	16,440	0.816	0.3	10,751.62
	<b>Total Surface Water Harvesting</b>				<b>33,043.02</b>

Hence, the total water becoming available after rooftop and land harvesting would be

$$\begin{aligned}
 \text{Rooftop Harvesting} &+ \text{Surface Harvesting} &= \text{Total RWH} \\
 29,641.99 &+ 33,043.02 &= 62,685 \text{ M}^3 \\
 &&= 62.69 \text{ ML}
 \end{aligned}$$



## J. The Green Belt

**Table 14 - Area Details**

No	List of Area	Area (Sq. M)
1	Total Plot Area	1,75,612.79
2	Total Built-up Area	64,867.79
3	Green Belt Area (33% on Total Plot Area)	57,953.00
4	Total Open Area	16,440.00

### The Criteria for Green Belt Development Plan

Emission of SPM, SO<sub>2</sub> is the main criteria for consideration of green belt development. The green belt development is provided to abate effects of the emissions of SPM & SO<sub>2</sub>. Moreover, there would also be control on noise from the industry to surrounding localities as considerable attenuation would occur due to the barrier of trees in proposed green belt.

### Socio-Economic Development

There are around 34 villages within the radius of 10 km from the site coming under Beed taluka. Of these the closest 9 villages were selected for conducting the field study was carried out with the help of a structured close ended interview schedule, comprising of 33 questions in Marathi, which was drafted prior to and employed during the survey. Refer Socio – economic profile in Chapter 3 of EIA report for detailed information of socio economic aspect. The observations and conclusions after the socio-economic study are as follows-

- i. Most respondents from all villages are dependent on agriculture and allied activities for their livelihood.
- ii. Major crops grown in the area included sugarcane, ginger, turmeric and wheat.
- iii. Water conservation activities like “Pani Foundation” are implemented on mountain region areas like Borgaon, Ambheri, Velu & Nhavi Bk.

## 8) ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAMME

Reconnaissance of the study area was undertaken in the Post monsoon period. Field monitoring for measuring meteorological conditions, ambient air quality, water quality, and soil quality and noise levels was initiated. Report incorporates the data monitored during the period from October – November - December 2021 and secondary data collected from various sources which include Government Departments related to ground water, soil, agriculture, forest etc.

### A. Land Use

Land use study requires data regarding topography, zoning, settlement, industry, forest, roads and traffic etc. Collection of this data was done from various secondary sources viz., Census books, Revenue records, State and Central Government Offices, Survey of India topo sheets as well as high resolution satellite image and through primary field surveys.

## B. Land Use/ Land Cover Categories of Study Area

**Table 15 Land Use/ Land Cover**

No.	LULC Classes	Area (Ha)	Percentage (%)
1	Built Up Area	540	1.72
2	Crop Land	13212	42.06
3	Fallow Land	5350	17.03
4	Barren Land	6474	20.61
5	Water Bodies / River	710	2.26
6	Scrub Land	3402	10.83
7	Forest Area	1727	5.50
	<b>Total</b>	<b>31415.50</b>	<b>100.00</b>

## C. Meteorology

Methodology adopted for monitoring surface observations is as per the norms laid down by Bureau of Indian Standards (BIS) and the India Meteorology Department (IMD). On-site monitoring was undertaken for various meteorological variables in order to generate the data. Further, certain secondary meteorological data like temperatures, relative humidity, rainfall intensity etc. have been taken from IMD, Beed.

Meteorological parameters were monitored during the period October – November - December 2021. Details of parameters monitored, equipment's used and the frequency of monitoring have been given in Chapter 3 of the EIA report. Hereunder, details of predominant wind directions and wind categories are given.

## D. Air Quality

This section describes the selection of sampling locations, includes the methodology of sampling and analytical techniques with frequency of sampling. Presentation of results for October – November - December 2021 survey is followed by observations. All the requisite monitoring assignments, sampling and analysis was conducted through the laboratory of Green EnviroSAFE Engineers & Consultant Pvt. Ltd., Pune which is NABL accredited and MOEFCC; New Delhi approved organization. Further, same has received certifications namely ISO 9001– 2015 and OHSAS 18001–2007 from DNV. Ambient air monitoring was conducted in the study area to assess the quality of air for PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and CO. Various monitoring stations selected are shown in following table.

**Table 16 Ambient Air Quality Monitoring (AAQM) Locations**

No.	Location	Direction From Site	Distance (Km)	Direction
A1	Industrial Site	--	-	-
A2	Manyarwadi	Upwind	3.53	W
A3	Ghat Jawala		4.79	W
A4	Dhekan Moha	Downwind	3.23	E
A5	Mauj		5.05	NE
A6	Mankurwadi	Crosswind	3.36	NE
A7	Bakarwadi		1.38	S
A8	Ghatsawali	Nearest Habitat	1.31	SE

**Table 17 Summary of the AAQ Monitoring Results for Season  
[October – November - December 2021]**

		Location							
		Industrial Site	Manyarwadi	Ghat Jawala	Dhekan Moha	Mauj	Mankurwadi	Bakarwadi	Ghatsawali
PM <sub>10</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max	61.0	57.5	58.0	59.8	59.2	59.5	58.7	59.7
	Min	51.1	49.6	48.7	50.9	49.5	49.9	50.5	49.8
	Avg	57.2	54.3	53.6	55.2	56.2	55.4	54.7	56.0
	98%	61.0	57.0	57.9	59.5	59.1	59.2	58.3	59.6
PM <sub>2.5</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max	22.4	19.0	19.2	20.8	20.3	20.1	20.2	24.3
	Min	14.7	12.2	12.1	13.2	13.2	13.1	12.1	11.8
	Avg	18.7	15.7	16.0	16.9	17.1	17.0	16.7	17.0
	98%	21.9	18.5	19.0	20.1	20.2	20.0	19.6	21.5
SO <sub>2</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max	20.8	19.5	18.5	20.6	20.1	17.2	20.1	20.7
	Min	15.6	13.0	12.1	14.3	14.7	12.0	14.2	12.8
	Avg	18.3	16.4	15.5	17.5	17.4	14.4	16.9	16.0
	98%	20.8	19.3	18.5	20.5	19.8	17.2	19.7	20.5
NO <sub>x</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max	27.8	22.6	21.8	22.2	22.2	21.7	21.4	25.1
	Min	16.9	15.3	15.8	17.2	16.9	15.3	14.9	16.1
	Avg	23.3	19.2	19.0	19.8	20.0	19.0	18.2	21.1
	98%	27.7	22.5	21.5	22.0	22.1	21.5	21.0	24.8
CO mg/M <sup>3</sup>	Max	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	Min	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Avg	0.51	0.52	0.54	0.48	0.49	0.53	0.52	0.52
	98%	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

**Notes:** PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> are computed based on 24 hourly values, CO is computed based on 8 hourly values.

**Table 18 National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) by CPCB**  
(Notification No. S.O.B-29016/20/90/PCI-L by MOEFCC; New Delhi dated 18.11.2009)

Zone Station	PM <sub>10</sub> µg/M <sup>3</sup>		PM <sub>2.5</sub> µg/M <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> µg/M <sup>3</sup>		NO <sub>x</sub> µg/M <sup>3</sup>		CO mg/M <sup>3</sup>	
	24 Hr	A.A.	24 Hr	A.A.	24 Hr	A.A.	24 Hr	A.A.	8 Hr	1 Hr
<b>Industrial, Rural &amp; Residential Area</b>	100	60	60	40	80	50	80	40	4	4
<b>Eco-sensitive Area Notified by Govt.</b>	100	60	60	40	80	20	80	30	4	4

Note: A.A. represents Annual Average

## E. Water Quality

Sampling and analysis of water samples for physical, chemical and heavy metals were also undertaken through the laboratory of Green Enviro Safe Engineers & Consultant Pvt. Ltd Pune. Eight locations for surface water and eight locations for ground water were selected. Same are listed below-

**Table 19 Monitoring Locations for Surface Water**

Station Code	Name of the Station	Distance from Site (Km)	Direction w.r.t. Site
SW1	Bakarwadi (Nalla - Upstream)	1.08	S
SW2	Ghatsawali (Nalla - Midstream)	0.86	N
SW3	Manyarwadi (NNE site pond near project site)	2.11	NNE
SW4	Mahinda (NE site pond near Mahinda Village)	6.74	NE
SW5	Nalwandi (NW site Nalla near Nalwandi Village)	9.09	NW
SW6	Hiwara Phadi (Upstream of Kundalika River)	8.28	S

Station Code	Name of the Station	Distance from Site (Km)	Direction w.r.t. Site
SW7	Devla Bk. (Midstream of Kundalika River)	6.05	SSR
SW8	Rui Pimpla (Kundalika Dam Near Rui Pimpla Village)	9.59	SE

**Table 20 Monitoring Locations for Ground Water**

Station Code	Geographical Location	Distance from Site (Km)	Direction w.r.t. Site
SPSAPL GW 1	18°59'6.09"N, 75°55'35.37"E	0.14	SW
SPSAPL GW2	18°58'34.98"N, 75°56'38.45"E	2.01	SE
SPSAPL GW3	18°59'44.66"N, 75°56'38.37"E	2.06	NE
SPSAPL GW4	19° 1'50.08"N, 75°57'11.22"E	5.64	NE
SPSAPL GW5	18°58'26.91"N, 75°52'57.40"E	4.91	WSW
SPSAPL GW6	19° 1'11.97"N, 75°53'16.50"E	5.64	NW
SPSAPL GW7	18°57'56.81"N, 75°54'29.03"E	3.03	SW
SPSAPL GW8	19° 0'8.57"N, 75°55'12.95"E	2.01	NNW

Results observed after monitoring ground water and surface water are mentioned in chapter 3 of EIA report.

## F. Noise Level Survey

Study area of 10 Km radius with reference to the proposed project site has been covered for noise environment. Four zones viz. Residential, Commercial, Industrial and Silence Zones have been considered for noise monitoring. Some of the major material roads were covered to assess the noise due to traffic. Noise monitoring was undertaken for 24 hours at each location. Details of noise monitoring stations are given in following table-

**Table 21 Noise Sampling Locations**

Station Code	Sampling Location	Distance from Site (Km)	Direction w.r.t. Site
N1	Site	--	--
N2	Ghat Sawali	1.6	ESE
N3	Pokhari	3.4	ESE
N4	Karalwadi	4	S
N5	Bakarwadi	1.3	SWS
N6	Dhekanmoh	3.6	WSW
N7	Kalegaonwadi	3.4	NW
N8	Manyarwadi	3.6	NE

**Table 22 Ambient Noise Levels**

No.	Location	Average Noise Level in dB(A)					
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq(day)</sub>	L <sub>eq(night)</sub>	L <sub>dn</sub>
1	N1	57.9	60.6	62.8	63.3	58.6	66.1
2	N2	43.3	45.8	47.4	50.7	41.5	51.0
3	N3	43.2	44.8	47.2	50.0	40.2	50.0
4	N4	43.2	45.4	47.3	51.2	40.2	50.9
5	N5	43.9	46.2	47.5	50.7	42.3	51.4
6	N6	42.9	46.7	47.5	50.6	43.6	52.0
7	N7	43.2	46.4	47.4	51.6	42.1	51.8
8	N8	43.3	46.2	47.8	50.0	42.3	51.6

## **G. Socio-Economic Profile**

Socio-economic status of the population is an indicator for the development of the region. Any developmental project of any magnitude will have a bearing on the living conditions and on the economic base of population in particular and the region as a whole. Chapter 3 may be referred for details of this aspects.

## **H. Ecology**

Out of the total 49 villages and settlements within 10 km radius, 9 villages were selected for the study purpose, i.e., 5 villages within 5 km radius and 4 villages between 5 and 10 km radius.

## **9) ADDITIONAL STUDIES & INFORMATION**

### **Risks Assessment –**

Risk to human health is inherent. It is safe only when the installation is dismantled at the end of its useful life. The following principles should be used as guidelines for the selection of risk criteria -

1. The increase in risk, caused by the presence of the plant to local community (i.e. neighboring public) should be negligible in comparison to the risk they already have in their daily life.
2. The work force on the plant should be expected to accept a potentially greater risk than the members of the local community since the work force have been trained to protect themselves from the possible hazards and thus reducing the actual risk to themselves.

The risk criteria considered by Green A.G. (1982) are given as below:

1. Risk to Plant: This risk is to be given priority only when it is proved beyond doubt that the risk to life is so low that reducing this risk may not be justified. Under this consideration, the risk to economic damage may be considered.
2. Risk to Public and Employees: The scale used for risk to employee and public is Fatal Accident Rate (F.A.R.) or more commonly Fatal Accident Frequency Rate. (F.A.F.R.). The F.A.R. and F.A.F.R. is defined as number of deaths from industrial injury expected in a group of 1000 men during their working period.

For more details w.r.t. this aspect, Chapter 7 may be referred.

## **10) ENVIRONMENTAL IMPACTS AND MITIGATION MEASURES**

### **A. Impact on Topography**

No major topographical changes are envisaged in the acquired area as it is new project. In acquired area, the changes would be due to the manmade structures, like manufacturing structure and ancillary units. Industrial activity would invite positive benefits in the form of land leveling and tree plantation in the plant vicinity and other premises.

### **B. Impact on Climate**

Impact on the climate conditions due to the establishment activity is not envisaged, as emissions to the atmosphere, of flue gases with very high temperatures are not expected



## C. Impact on Air Quality

A study area of 10 km radius is considered for determination of impacts

### i. Baseline Ambient Air Concentrations

24 hourly 98<sup>th</sup> percentile concentrations of PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> in Ambient Air, recorded during the field study conducted for the season October – November – December – 2021 are considered as baseline values. They represent impact due to operations of existing nearby industries on this region. Existing baseline concentrations are summarized in following table and the GLC of the same is included in 4<sup>th</sup> chapter of EIA report.

**Table .23 Baseline Concentrations (98 Percentile)**

Parameter	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
Conc. (µg/m <sup>3</sup> )	61.0	21.9	20.8	27.7	0.90
NAAQS	100 µg/m <sup>3</sup>	60 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>

### ii. Air Polluting Sources

As discussed above, under proposed activity, a boiler of 140 TPH capacity and a DG set will be installed on site. Steam required for proposed activities will be taken from same boiler.

## D. IMPACT ON WATER RESOURCES

### i. Impact on Surface Water Resources & Quality

Surface water along with recycled water will be used to meet water requirement of SPSAPL project complex. Effluent from distillery; Raw sp.wash shall be biometanated & conc. in MEE. Further Conc. Sp.wash shall be dried in ATFD to form powder. Other Effluents viz. spent lees, Boiler blow down, cooling tower, and lab; washing, DM backwash is forwarded to CPU. Treated effluent shall be used in process to achieve ZLD. Total industrial effluent generated from proposed sugar factory & co-gen plant shall be treated in proposed ETP. Treated effluent from ETP shall be used for green belt development in own factory premises.

Total domestic effluent would be treated in proposed STP. Hence there will not be any impact on surface water resource. More details about water budget are presented at Chapter 2.

### ii. Impact on Ground Water Resources & Quality

Water required for the industry would be obtained from Upper Kundalika Medium irrigation Project (Sonna Kota dam). Permissions will be obtained for lifting required amount of water from the river and a copy of the application letter is enclosed for reference at Appendix - D Ground water will not be a source of raw water for the proposed project. Moreover, there will not be any discharge of untreated effluent so there will not be any impact on ground water level and quality.

## E. IMPACT ON SOIL

Impact on the soil characteristics is usually attributed to air emissions, wastewater discharges and solid waste disposal. Deposition of particulate matter in ambient air without APC equipment can result in to alteration of properties of soil and its composition. Accidental discharge of spent wash, effluent or solid waste on land may change soil characteristics and soil fertility slowly; making it saline and non-suitable for agricultural or and any other vegetation to survive.

Solid waste generated from distillery and co-gen plant is yeast sludge and Boiler Ash respectively. Yeast sludge would be used as manure and Boiler Ash would be sold to brick making. The domestic effluent would be treated in sewage plant to be provided on site. Here, no impact is envisaged, as the quality of the effluent would be as per the norms stated by MPCB.

## **F. IMPACT ON NOISE LEVELS**

The workers could get annoyance and can lose concentration during operation. It can cause disturbance during working. People working near the source need risk criteria for hearing damage while the people who stay near the industry need annoyance and psychological damage as the criteria for noise level impact analysis. The major noise emanating sources in SPSAPL complex shall be plant & machinery in sugar factory like mill, compressors etc., boiler, turbine and DG set. SPSAPL is not a major noise producing industry.

## **G. IMPACT ON LAND USE**

The proposed activity should be implemented in own land premises on the same acquired land & hence no any change in the land use pattern is expected. Therefore the impact on land use is non-significant.

## **H. IMPACT ON FLORA AND FAUNA**

Discharge of untreated wastewater from the industry in surrounding area can also cause significant environmental impact on the aquatic habitats and affect dependent biodiversity. In case of air pollution, industry is going to contribute in SPM pollution load in nearby area. This may have negative impact particularly on avifauna, surrounding crop yields & local population. Details in respect of impacts on ecology and biodiversity are described in Chapter 3.

## **I. IMPACT ON HISTORICAL PLACES**

No historical places in study area. No major impact was observed during site visit.

## **11) SALIENT FEATURES OF EMP**

Following routine monitoring program as detailed in Table 24 shall be implemented at site. Besides to this monitoring, the compliances to all Environmental Clearance conditions and regular permissions from CPCB /MoEFCC shall be monitored and reported periodically.

**Table 24 Plan for Monitoring of Environmental Attributes in and around SPSAPL**

No.	Description	Location	Parameters	Frequency	Conducted by
1	Air Emissions	Upwind – 1, Downwind - 2 (Near main gate, Fermentation section, Distillation section)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Monthly	MoEFCC & NABL Approved External Lab
		Study area - (Manyarwadi, Ghat Jawala, Dhekan Moha, Mauj, Mankurwadi, Bakarwadi, Ghatsawali.)		Quarterly	
2	Work Zone Air	4 locations (Mill section, Fermentation section, Bagging & Distillation section)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Monthly	
3	Fugitive Emissions	Bagasse Yard	VOC	Monthly	
4	Stack Emissions	Boiler – 1 Nos., D.G Set – 1 Nos.	SO <sub>2</sub> , SPM, NO <sub>x</sub>	Monthly	

No.	Description	Location	Parameters	Frequency	Conducted by
5	Ambient Noise	5 Locations (Near main gate, Near ETP, Near Sugar godown, Near Distillation section, Near fermentation section)	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq (dn)	Monthly	
	Work Zone Noise	5 Locations - (Near mill section, Distillation section, Boiler, DG set, Turbine section)			
6	Effluent	Treated, Untreated	pH, SS, TDS, COD, BOD, Cl, Sulphates, Oil & Grease.	Monthly	
7	Drinking water	Factory canteen	Parameters as per drinking water Std IS10500	Monthly	
8	Soil	<b>8 locations</b> (Ambesawali, Karalwadi Pokhari, Ghat Sawli, Mauj, Rui Pimpla, Wadvani, Pimpalgaon (Majara))	pH, Salinity, Organic Carbon, N, P, K	Quarterly	
9	Water Quality (Ground Water & Surface Water)	Locations in study area - Ground Water and. Surface Water	Parameters as per CPCB guideline for water quality monitoring – MINARS/27/2007-08	Quarterly	
10	Waste management	Implement waste management plan that Identifies and characterizes every waste associated with proposed activities and which identifies the procedures for collection, handling & disposal of each waste arising	Records of Solid Waste Generation, Treatment and Disposal shall be maintained	Twice in a year	By SPSAPL
11	Emergency Preparedness such as fire fighting	Fire protection & safety measures to take care of fire & explosion hazards, to be assessed & steps taken for their prevention.	On site Emergency Plan, Evacuation Plan, firefighting mock drills	Twice a year	By SPSAPL
12	Health Check up	Employees and migrant Labour health check ups	All relevant health check-up parameters as per factories act	Twice a Year	By SPSAPL
13	Green Belt	Within Industry premises as well as nearby villages	Survival rate of planted sapling	In consultation with DFO	By SPSAPL
14	CER	As per activities mentioned	--	Six Monthly	By SPSAPL

## एअ.पी. शुगर अँड अँगो प्रा.लि (एअ.पी. शु. अँ. प्रा.लि)

मु. पो. घटभावली, ता. प जि. बीड महाराष्ट्र राज्य  
यांच्या

प्रस्तावित भाखर कारखान्याची गाळप क्षमता ५००० टन प्रतिदिन तसेच २० मे.पॅट क्षमतेचा पीज निर्मिती प्रकल्प आणि ३०० के.एल.पी.डी. मोलॅबिअस आधारित / केन ज्युअर पत्र आधारित आभयनी प्रकल्पाची विद्यमान जागेमध्ये स्थापना

### अंदाजित इन्फ्लायमेंट इंपॅक्ट असेसमेंट अहवालाचा भाग १

#### १) प्रकल्पाविषयी थोडक्यात

एअ.पी. शुगर अँड अँगो प्रा.लि (एअ.पी.शु.अँ.प्रा.लि) मु. पो. घटभावली, ता. प जि. बीड महाराष्ट्र राज्य येथे उभारणेत येईल. हा प्रकल्प बीडपासून अंदाजे १८ कि.मी. अन्तर्गत पूर्वे दिशेला आहे. अंध्या प्रकल्पाच्या जागेचा वापर शेतीसाठी केला जातो. १७.०५.२०२२ रोजी अंधर शेतजागेचे रूपांतर औद्योगिक वापराची जमिन करण्यासाठी अर्ज अंधर करण्यात आला आहे. एअ.पी. शु. अँ. प्रा.लि च्या व्यवस्थापनाने ५००० टन प्रतिदिन गाळप क्षमता असलेला भाखर कारखाना तसेच २० मे.पॅट क्षमतेचा पीज निर्मिती प्रकल्प आणि ३०० के.एल.पी.डी. मोलॅबिअस आधारित / केन ज्युअर पत्र आधारित आभयनीची स्थापना प्रस्तावित आहे.

अंधर प्रकल्प हा दि. १४.०९.२००६ च्या इन्फ्लायमेंट इंपॅक्ट असेसमेंट (EIA) नोटीफिकेशन नं. अ. ओ. १५३३ (ई) प १३ जून २०१९ च्या नोटीफिकेशन मधील तरतुदीनुसार कॅटॅगरी ए मध्ये येतो. प्रस्तावित प्रकल्प राखिताना सुरक्षिततेचे नियम प पर्यावरणाचे संरक्षण करण्याच्या अर्थ गोष्टींची खबरदारी घेतली जाईल. खालील तक्त्यामध्ये गुंतवणुकीचे तपशील दिलेले आहेत.

#### तक्ता क्र. १ गुंतवणुक

No.	विभाग	भांडवली गुंतवणुक (करोडमध्ये)
१	भाखर कारखाना	रु. ८५
२	अहपीज प्रकल्प	रु. ७५
३	आभयनी प्रकल्प	रु. ५०
	<b>Total</b>	<b>रु. २१०</b>

#### २) प्रकल्पाची जागा

एअ.पी.शु.अँ.प्रा.लि द्वारे मु. पो. घटभावली, ता. प जि. बीड महाराष्ट्र येथे मट.क. २६१, २८३, २८४, २८५, २८६ मध्ये १७.५६ हेक्टर एवढी जागा संपादित केली आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाचे सांधकाम क्षेत्र ६.४८ हे. एवढे असेल. ग्रामपंचायत घटभावली कडून प्रस्तावित प्रकल्पासाठी आवश्यक अक्षणे ना हरकत पमाणपत्र प्राप्त केले जाईल. जागेअंदाजित माहिती तक्ता २ मध्ये आहे.

एअ.पी.शु.अँ.प्रा.लि कारखान्याची नोंदणी दिनांक २९.१२.२०२१ रोजी झाली. एअ.पी. शु.अँ.प्रा.लि च्या व्यवस्थापनाने ५००० टन प्रतिदिन गाळप क्षमता असलेला भाखर कारखाना तसेच २० मे.पॅट क्षमतेचा पीज निर्मिती प्रकल्प आणि ३०० के.एल.पी.डी. मोलॅबिअस आधारित / केन ज्युअर पत्र आधारित आभयनीची स्थापना प्रस्तावित आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प MoEFCC या संबंधित पाधिकरणांकडून आवश्यक मंजूरी, परवानग्या आणि अंमती प्राप्त केल्यानंतर अंमलात आणले जाईल.

**तक्ता क्र.२ विविध विभागांच्या क्षेत्राचा तपशील**

अ.क्र.	तपशील	आंधकाम एकुण क्षेत्र वर्ग.मी
१	एकुण क्षेत्र	१,७५,६१२.७९
२	आंधकाम क्षेत्र	६४,८६७.७९
३	बरेल्याकडिल क्षेत्र	१०,०००.००
४	खुले क्षेत्र	१६,४४०.००
५	हरित पट्टा	५७,९५३.००

उपरोक्त तक्त्यावरून असे दिसून येते की उपलब्ध जमीन वास्तविक आवश्यकतेपेक्षा जास्त आहे. प्रकल्पाच्या जागेच्या आवश्यकते व्यतिरिक्त इतर क्षेत्रामध्ये हरित पट्टा विकाश आणि बरेते यांसारख्या पायाभूत सुविधा पुरविल्या जातील. अंतर्गत तसेच मुख्य मार्गाचे चांगले जाळे तयार केले जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पाचा योजना आराखडा **अॅपेन्डीक्स (परिशिष्ट) - अ** येथे जोडला आहे.

**३) प्रकल्प प्रवर्तकांची ओळख**

एच.पी. शु. अ. प्रा.लि. च्या प्रवर्तकांना 'साखर कारखाना' सहजीव प्रकल्प तसेच आश्वनी प्रकल्प क्षेत्रामधील चांगला अनुभव आहे. प्रवर्तकांनी प्रस्तावित प्रकल्पाचे नियोजन तसेच अंमलबजावणी योजनेचा सखोल अभ्यास केला आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांचे नाव आणि हुद्दा खालीलप्रमाणे

**तक्ता क्र. ३ प्रवर्तकांचे नाव व हुद्दा**

अ. क्र.	प्रवर्तकाचे नाव	हुद्दा
१	श्री. सुरेश साहेबराव पाटील	संस्थापक अध्यक्ष
२	श्री. समिर सुरेश पाटील	व्यवस्थापकीय संचालक
३	श्री. सतीता सुरेश पाटील	व्यवस्थापक
४	श्री. रघुपूजा सुरेश पाटील	व्यवस्थापक

**४) उत्पादनांविषयी माहिती**

एच.पी. शु. अ. प्रा.लि यांच्या प्रस्तावित प्रकल्पामधून तयार होणारी उत्पादने व त्यांचे परिमाण खालीलप्रमाणे आहे.

**तक्ता क्र. ४ उत्पादने व उपउत्पादनांचा तपशील**

प्रकल्प	उत्पादने व उपउत्पादनांची नावे	क्षमता (मे.टन/म.)
साखर कारखाना	साखर (१२%)*	१८,०००
	उपउत्पादने	
	मोलॅसिस (४%)*	६,०००
	खर्क (३०%)*	४५,०००
	प्रेसमंड (४%)*	६,०००
सहजीव प्रकल्प	वीज (मे.घॅ)	२०
आश्वनी	इथेनॉल (के.एल.पी.म.)	९,०००
	उपउत्पादने	
	कार्बनडाय ऑक्साइड	७,४७०
	फ्युजल ऑईल	१८

\* उक्त गाळपाच्या टक्केवारीत

**५) प्रकल्पाचे उद्दिष्ट**

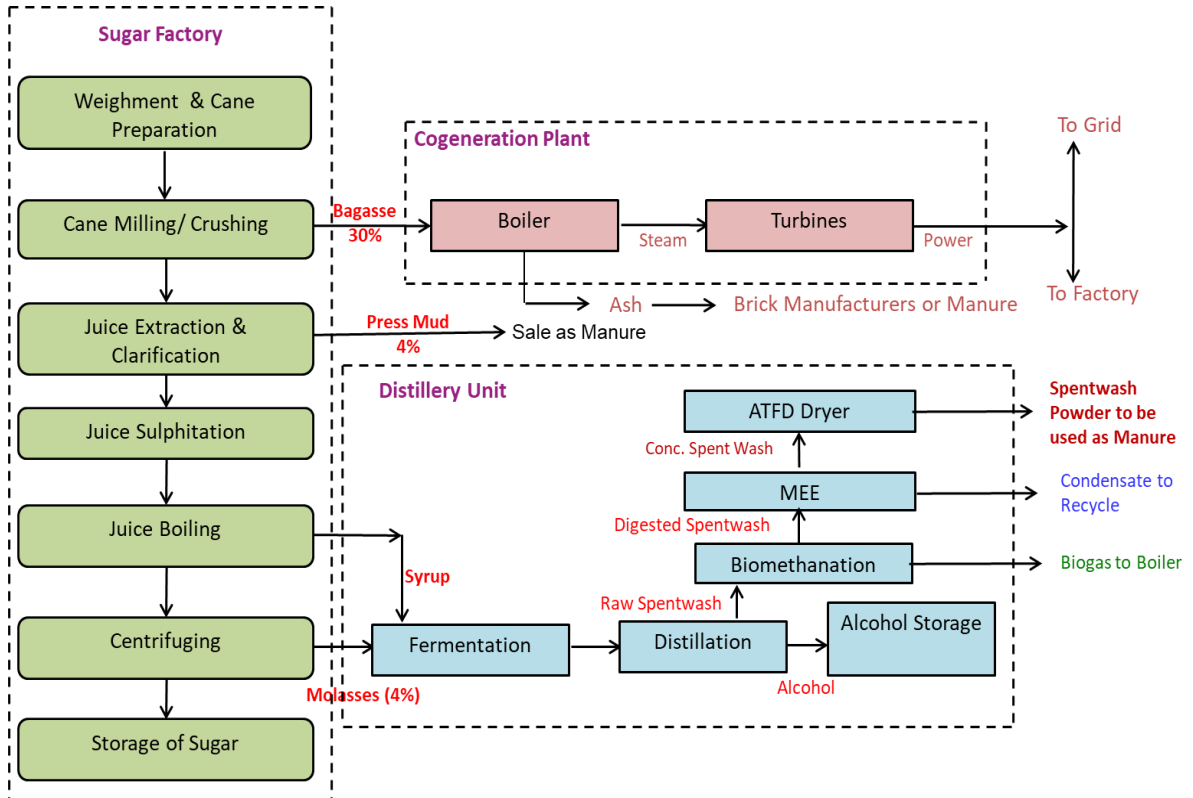
- साखर उद्योग हा देशातील सर्वात मोठा उद्योग आहे.

- प्रस्तावित बाखर कारखाना द्वारे ब्यामित्व (कमांड) क्षेत्रातील ऊसाचा अधिकतम उपयोग आहे.
- खर्गस आधारित सहजीज प्रकल्पाद्वारे कॅप्टीव पॉवर ची आवश्यकता पूर्ण होईल तसेच आधिशेष गिड मध्ये निर्यात केला जाईल.
- बाखर उद्योग हा बत्तोट संघटना रोजगार निर्मिती, उत्पादन निर्मिती आणि ब्यामित्व क्षेत्रामध्ये पायाभूत घटक तयार करण्यासाठी महत्वपूर्ण आहे.
- अक्लोहोल उद्योग हा राज्याच्या उत्पादनाचा दुसरा सर्वात मोठा बत्तोट आहे.
- उत्पादन, पापर, कच्चा माल भुलभतेने उपलब्ध होण्यामुळे आसपनी प्रकल्प व्यवसाय अधिक महत्वाचा ठरत आहे.
- बाखर कारखान्याचे आर्थिक आरोग्य पाढवण्याच्या शक्यतेच्या दृष्टीने बाखर उद्योगासाठी एकत्रीकरणाचा पर्याय हा एक अतिशय आकर्षक पर्याय आहे आणि दुस-या आजूला ऊर्जा निर्मितीसाठी खर्गसबाखर नूतनीकरणक्षम इंधनाचा पापर करून पर्यावरणीय नुकसान कमी करण्यास या प्रकल्पाचा हातभार आहे.

उपरोक्त तथ्यांसह ऊस उपलब्धता लक्षात घेऊन एस्.पी. शु. अँ. प्रा.लि च्या व्यवस्थापनाने बाखर कारखाना तसेच सहजीज आणि आसपनी प्रकल्पाची स्थापना करण्याचे ठरविले आहे.

#### ६) उत्पादन प्रक्रिया

##### आकृती १ उत्पादन प्रक्रिया



#### ६) पर्यावरणविषयक दृष्टिकोन

पर्यावरणीय घट हा जागतिक पातळीवरील अतिशय चिंतेचा विषय आहे आणि भारताचा एक नागरिक म्हणून आपण सर्वांनी जबाबदारीने पर्यावरण, औद्योगिक पाढ आणि अर्थ-व्यवस्थेच्या विकासादरम्यान समतोल साधण्याची गरज आहे.

जरील तथ्याकडे लक्ष देऊन एअ.पी. शु. अँ. प्रा.लि ने प्रभावी पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेची अंमलबजावणी करण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे आणि त्याचे विविध पैलू खालीलप्रमाणे आहेत.

• पाण्याचा वापर, झांडपाण्याची निर्मिती व त्याची प्रक्रिया

अ) पाण्याचा वापर

प्रस्तावित आश्रयणी प्रकल्पाला एकूण ३४१९ घनमीटर  $\square$  दिन इतके पाणी लागेल. यापैकी ८७६ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी उच्च कुंडलिका नदितील भिंचन प्रकल्पातून (भोना कोटटा डॅम) घेतले जाईल, २५४३ घन मी. प्रतिदिन हे आश्रयणी प्रकल्पाच्या बी.पी.यु. मध्ये प्रक्रिया केलेले पाणी घेतले जाईल. यानुसार एकूण ७४ % पाणी हे पुर्नवापर केलेले पाणी असेल.

साखर कारखाना व सहजीव प्रकल्पांसाठी साठी एकूण २६०३ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी लागते. यापैकी १५ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी उच्च कुंडलिका नदितील भिंचन प्रकल्पातून (भोना कोटटा डॅम) घेतले जाईल, २३३८ घन मी. प्रतिदिन इतके ऊसामधील कंडेनसेट घेतले जाईल. २५० घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया आणि औद्योगिक झांडपाणी प्रकल्पात प्रक्रिया केलेले असेल. एअ.पी. शु. अँ. प्रा. लि. यांच्या प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापराविषयी अविस्तृत तपशील खालीलप्रमाणे -

तक्ता क्र.५ आश्रयणी प्रकल्पामधील पाण्याचा वापराविषयी अविस्तृत तपशील खालीलप्रमाणे

तपशील	पाण्याची गरज (घनमीटर/दिन)		
	मोलॅक्सिअर आधारीत		केन ज्युअर वर आधारीत
	गळित हंगाम	पिना गळित हंगाम	
घरगुती	#५	#५	#५
औद्योगिक			
फरमेंटेशन डायल्युशन	*२३८२	*२३८२	----
कुलिंग टॉवर	९०० (*१६१+*२६२+*४७७)	९०० (*१६१+*७३९)	०९००
ऑयलर ब्लो डाऊन	#९६	#९६	०९६
डि.एम.प्लांट	#१९	#१९	०१९
लॅण्ड वॉश	#१५	#१५	०१५
ऑश क्लीनचींग	#२	#२	०२
औद्योगिक एकुण (a+b+c+d)	३४१४ (*२५४३+*६०९+*२६२) ८२% पुनर्वापर	३४१४ (*२५४३+*८७९) ७४% पुनर्वापर	०१०३२
एकुण	३४१९ (*२५४३+*६१४+*२६२)	३४१९ (*२५४३+*८७६)	१०३७ (०१०३२+*५)
पाण्याचा वापर (१० की. ली. /१० की. ली. अक्लोहोल)	२.३	२.९	०

टीप : # एकुण पाणी जे पाणी उच्च कुंडलिका नदितील भिंचन प्रकल्पातून वापरले जाईल (भोना कोटटा डॅम)

, \* सामधून निघणावे कंडेनसेट पाणी, \* आश्रयणी बी.पी.यु. मधून प्रक्रिया केलेले पाणी

तक्ता क्र. ६ साखर कारखाना सहजीव प्रकल्पांसाठी पाण्याचा वापर

क्र.	तपशील	पाण्याची गरज	झांडपाणी	प्रक्रिया
१.	घरगुती	#१५	१२	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केले जाईल.
२.	औद्योगिक			
a.	प्रोसेस	*१४८३	१७८	प्रस्तावित साखर कारखान्याच्या

क्र.	तपशील	पाण्याची गरज	झांडपाणी	प्रक्रिया
b.	कुलिंग	*५६०	५६	औद्योगिक झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केली जाईल.
c.	ऑयलर मेकअप	*२४०	४८	
d.	डी.एम. ऑकवॉश	*४८	४८	
e.	लॅण्ड वॉशिंग	*५	५	
f.	ऑंश क्लेंचिंग	*२	०	
	<b>औद्योगिक वापर</b>	<b>*२३३८ (१००% पुनर्वापर)</b>	<b>१७८</b>	
३.	हरितपट्टा	\$२५०		
	<b>एकूण</b>	<b>२६०३ (*२३३८ + \$२५०)</b>		<b>148</b>
	<b>पाण्याचा वापर (१०० ली. /मे.टन ऊर्जा)</b>	<b>० ली. /मे.टन ऊर्जा</b>		
	<b>झांडपाण्याचा वापर (२०० ली. /मे.टन ऊर्जा)</b>	<b>-</b>	<b>६७ली. /मे.टन ऊर्जा</b>	

टीप : # एकूण पाणी उच्च कुंडलिका नदितील भिंयन प्रकल्पातून वापरले जाईल (बोना कोटटा डॅम) ; \* सामधून निघणाऱे कंडेनसेट पाणी, \$ झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पातून प्रक्रिया केलेले पाणी जे फ्लशिंगसाठी वापरले जाईल, Ω वेन वॉटर हार्वॉरिंग.

### तक्ता ७ प्रस्तावित आश्रयणी प्रकल्पाचे झांडपाणी

क्र.	तपशील	झांडपाणी घन मी. प्रतिदिन		प्रक्रिया
		मोलेक्षिभ	केन ज्युभ	
१.	घरगुती	४	४	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पामध्ये (एन.टी.पी.) प्रक्रियित केले जाईल
२.	औद्योगिक			
	प्रोसेस	बॉ स्पेटवॉश २४०० कॉन्स. स्पेटवॉश ४८०	बॉ स्पेटवॉश १२०० कॉन्स. स्पेटवॉश २४०	बॉ स्पेटवॉश हे आयोमिथेनेशन प्लान्ट मधून MEE मध्ये कॉन्सन्ट्रेट केले जाईल आणि कॉन्सन्ट्रेट स्पेटवॉश ड्राय करून पावडर केला जाईल.
		कंडेनसेट ४१२ स्पेट लीक ४१२	कंडेनसेट १०५६ स्पेट लीक २६४	अर्ध झांडपाणी प्रस्तावित कंडेनसेट पॉलिशिंग युनिटमध्ये प्रक्रियित केले जाईल व त्याचा पुनर्वापर केला जाईल.
	कुलिंग ज्लोडाऊन	१३५	१३५	
	ऑयलर ज्लोडाऊन	१९	१९	
	डि.एम.ऑकवॉश	१९	१९	
	लॅण्ड वॉशिंग	१५	१५	
	<b>एकूण</b>	<b>कॉन्स. स्पेटवॉश - ४८० इतर झांडपाणी २७१२</b>	<b>कॉन्स. स्पेटवॉश - २४० इतर झांडपाणी १५०८</b>	

### ख. झांडपाणी प्रक्रिया

#### १. घरगुती झांडपाणी

एन.पी. शु. अ. प्रा.लि प्रकल्पामधील आख्य कारखाना, सहजीज आणि आश्रयणी मधून एकूण १६ घन मीटर प्रति दिन इतके घरगुती झांडपाणी तयार होईल. (आख्य कारखाना व सहजीज प्रकल्पातून १२ घन मी. प्रतिदिन तर आश्रयणी प्रकल्पामधून ४ घन मीटर प्रति दिन



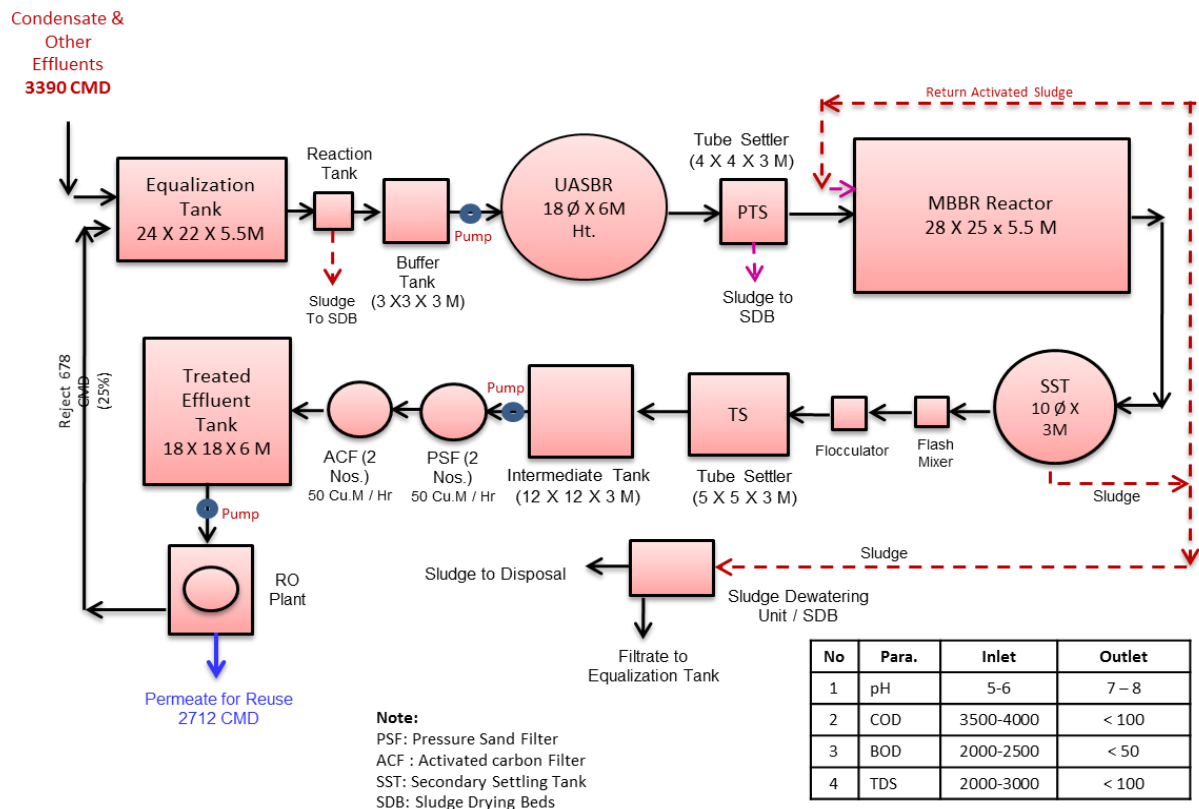
इतके घरगुती झांडपाणी तयार होईल.) तयार होणा-या एकुण घरगुती झांडपाण्यावर प्रस्तावित झांडपाणी प्रक्रिया केंद्रामध्ये (STP) मध्ये प्रक्रिया केले जाईल.

## २. औद्योगिक झांडपाणी

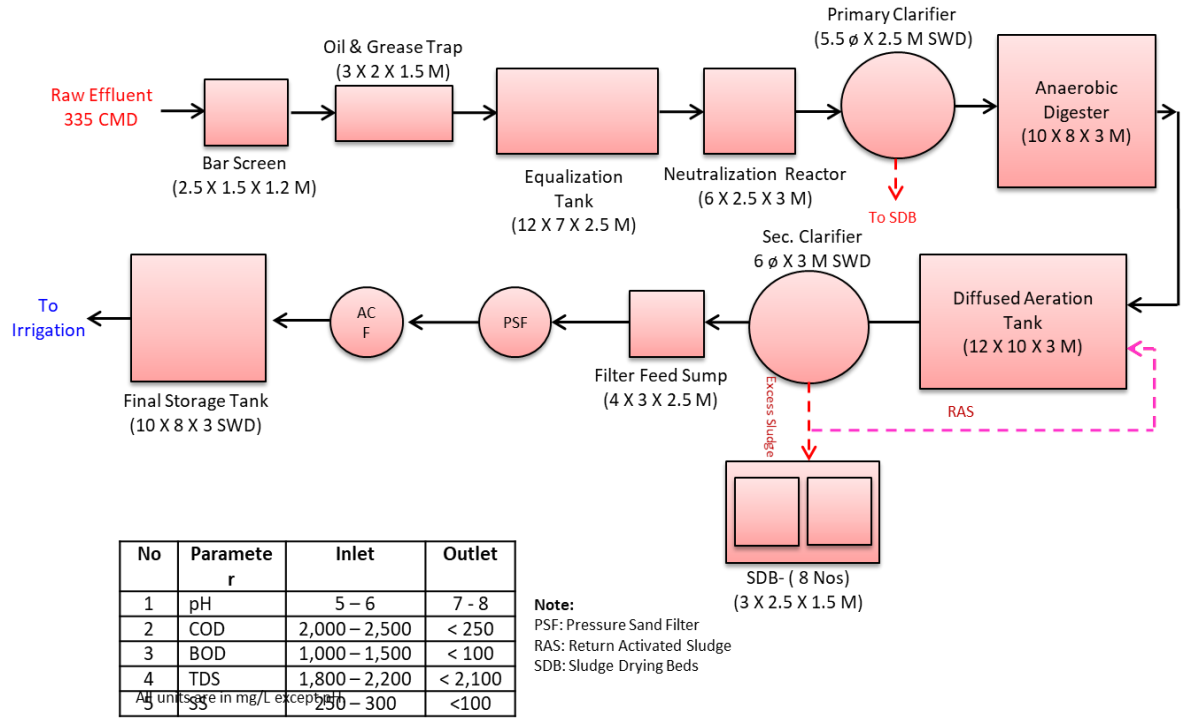
प्रस्तावित मोलॅक्झिभावर आधारित आभयनी प्रकल्पामधून बॅपेंटॉश, बॅपेंटलीज, एम.ई.ई. मधील कंडेनसेट व इतर झांडपाणी तयार होईल. २४०० घन.मी.प्रतिदिन (८ कि.लि/कि.लि अल्कोहोल) इतके तयार होणारे बॉ बॅपेंटॉश हे आयोमिथेनेशन प्लांट मधून MEE मध्ये कॉन्सन्ट्रेट केले जाईल आणि कॉन्सन्ट्रेट बॅपेंटॉश ४८० घन. मी. प्रतिदिन (१.६ कि.लि/कि.लि अल्कोहोल) ड्राय करून पावडर केला जाईल. ही पावडर खत म्हणून वापरली जाते. बॅपेंटलीज ४१२ घन.मी प्रतिदिन , एम.ई.ई. मधील कंडेनसेट २११२ घन.मी.प्रतिदिन, इतर झांडपाणी १८८ घन.मी प्रतिदिन हे आभयनी प्रकल्पाच्या कंडेनसेट पॉलिशिंग युनिट (बि.पी.यु) मध्ये प्रक्रियित करून त्याचा पुर्नवापर केला जाईल. बि.पी.यु प्रकल्प आकृती २ येथे दाखवला आहे. प्रस्तावित केन ज्युअर वर आधारित आभयनी प्रकल्पामधून बॅपेंटॉश, बॅपेंटलीज, एम.ई.ई.मधील कंडेनसेट व इतर झांडपाणी तयार होईल. १२०० घन.मी.प्रतिदिन (८ कि.लि/कि.लि अल्कोहोल) इतके तयार होणारे बॉ बॅपेंटॉश हे आयोमिथेनेशन प्लांट मधून MEE मध्ये कॉन्सन्ट्रेट केले जाईल आणि कॉन्सन्ट्रेट बॅपेंटॉश २४० घन. मी. प्रतिदिन (१.६ कि.लि/कि.लि अल्कोहोल) ड्राय करून पावडर केला जाईल. ही पावडर खत म्हणून वापरली जाते.

भाखर कारखान्यातून निघणारे एकुण झांडपाणी ३३५ घन.मी प्रतिदिन हे औद्योगिक झांडपाणी प्रकल्पात प्रक्रिया करून त्याचा पुर्नवापर केला जाईल. प्रक्रिया केलेले पाणी हरितपट्टा विकासासाठी वापरले जाते. ई.टी.पी. प्रकल्प आकृती ३ येथे दाखवला आहे.

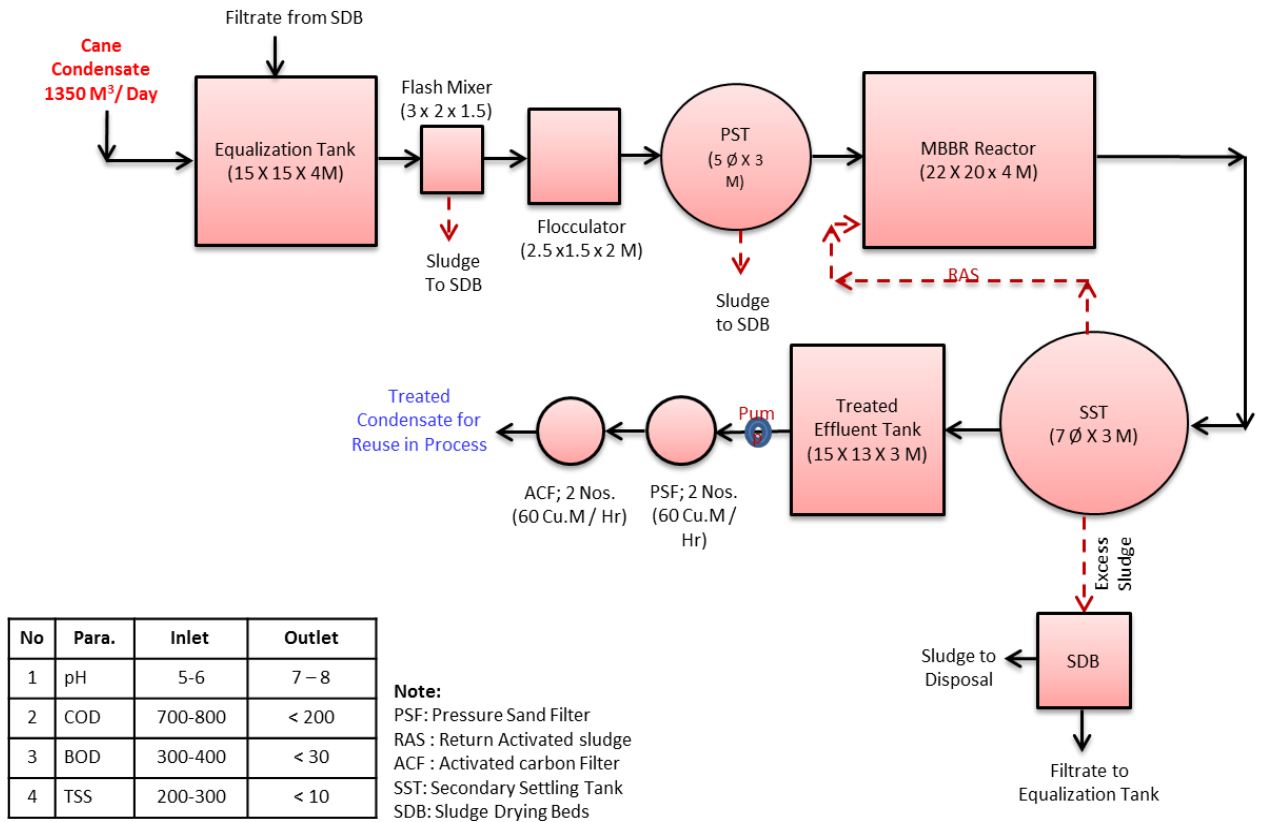
### आकृती २ आभयनी मधील प्रस्तावित बी. पी.यु. फ्लो चार्ट



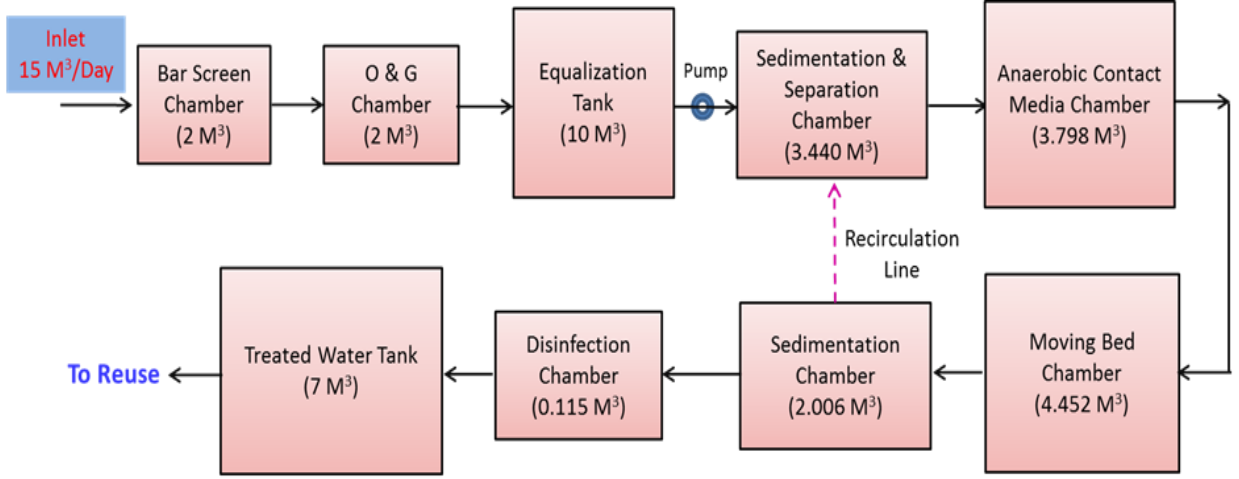
### આકૃતિ ૩ ભાચ્ચર કાચ્ચાન્યાતીલ પ્રત્તાધિત ઈ.ટી.પી. પ્લો ચાર્ટ



### આકૃતિ ૪ ભાચ્ચર કાચ્ચાન્યાતીલ પ્રત્તાધિત બી. પી.યુ. પ્લો ચાર્ટ



### आकृती ५ प्रस्तावित एम्.टी.पी. फ्लो चार्ट



No.	Parameter	Unit	Inlet	Outlet
1	pH	---	6.0 – 8.5	6.0 – 8.5
2	COD	mg/lit	400 – 500	< 50
3	BOD	mg/lit	250 – 300	< 20
4	TSS	mg/lit	150 - 250	< 30
5	O & G	mg/lit	20 - 30	< 10

### क. पायु उत्सर्जन

एम्.टी.पी. शु. अं. प्रा.लि कारखान्यातील विविध प्रक्रियांसाठी लागणारी पाफ (व्हाटम) ही १४० टन प्रति तास क्षमतेचा अग्रेसर आधारित ऑयलर मधून घेतली जाईल. या ऑयलरना इ.एम्.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अक्षयले जाणार आहे. प्रदूषण नियंत्रण करण्यासाठी अग्रेसर आधारित ऑयलरला ७२ मी. उंचीची चिमणी अक्षयली जाणार आहे. या ऑयलर भाठी इंधन म्हणून अग्रेसर वापरला जाईल.

हवा प्रदूषण व त्या संबंधीच्या इतर आर्षीची माहिती खालील तक्त्यात दिली आहे.

### तक्ता क्र.८ ऑयलर आणि चिमणीचा तपशील

क्र.	तपशील	प्रस्तावित ऑयलर	
		ऑयलर १	डि.जी.सेट २ No.
१	क्षमता (टन/तास)	१४०	१००० (के.पी.ए)
२	इंधनाचा प्रकार	अग्रेसर	डिझेल
३	इंधन जख्खी (टन/दिन)	१६८०	१८२ LPH
४	आंधणीसाठी वापरलेले मटेरीयल	आब.बी.बी	एम.एम्.
५	आकार (गोल/चौरस)	गोल	गोल
६	उंची, मी (जमीनीच्या वर)	७२ मी	१६ मि
७	परीघ / आकार मी. मध्ये	३.३ मी	०.३ मी
१०	चिमणीला अक्षयलेले नियंत्रणाचे उपकरण	ई.एम्.पी	--

## ड. ध्वनी प्रदूषण

### १. ध्वनी निर्माण करणारे स्रोत

- प्रस्तावित प्रकल्पांमध्ये खुप जास्त आवाज निर्माण करणारे स्रोत अक्षणाव नाहीत. डी.जी.सेट हा ध्वनी प्रदूषणाचा एक स्रोत ठरू शकतो पण अद्वशील डी.जी.सेट फक्त नेहमीचा पीजपुरणठा खंडित अक्षताना कार्यरत राहील. डी. जी. सेट अक्षणा-या विभागातील ध्वनीची पातळी ७२ डी सी (ए) इतकी अपेक्षीत आहे. या विभागात जरूरी ध्वनी नियंत्रण साधने जसे कि सायलेंन्सर् अक्षविण्यात येतील. तसेच
- ऑयलर, फर्मन्टेशन सेक्शन व डिस्टिलेशन सेक्शन हे इतर थोड्या प्रमाणात आवाज निर्माण करणारे स्रोत अक्षतील येथील ध्वनीची पातळी ७० ते ८० डी सी (ए) दरम्यान अपेक्षीत आहे.
- पंप्स, कॉंप्रेसर्स, ऑयलर हाऊस, टर्बाइन, ट्रक वाहतूक इत्यादी.

### २. नियंत्रण उपाय

- ध्वनी नियंत्रणासाठी आयसोलेशन, सेपरेशन आणि इन्स्युलेशन तंत्रे वापरली जातील. इअरमफ्स, ई. अक्षरूपात कामगांंना पी. पी. ई (PPE) पुर्वण्यात येतील. तसेच ध्वनीची पातळी कमी करण्यासाठी डी. जी. सेट अक्षतंत्र कॅनॉपी मध्ये अंदीरत करण्यात येईल.

## इ. घातक अक्षरूपाचा कचरा

प्रस्तावित विस्तारीकरण निर्माण होणाऱ्या घातक अक्षरूपाच्या कर्च यामध्ये खालील आधीचा अमावेश असेल.

### तक्ता क्र.९ घातक अक्षरूपाचा कचरा तपशील

औद्योगिक विभाग	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन/महिना	विल्हेवाट पद्धत
साखर कारखाना व सहपीज प्रकल्प	५.१ युजड ऑईल	०.५	अधिकृत विक्रेता

प्रस्तावित आक्षवनी प्रकल्पामधून कोणत्याही प्रकारचा घातक कचरा निर्माण होणार नाही.

## फ. घन अक्षरूपाचा कचरा

प्रस्तावित प्रकल्पांमधून निर्माण होणाऱ्या घन अक्षरूपाच्या कर्च यामध्ये खालील आधीचा अमावेश असेल.

### तक्ता क्र.१० घन अक्षरूपाच्या कर्च याचा तपशील

क्र.	औद्योगिक विभाग	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन/महिना	विल्हेवाट पद्धत
१.	साखर कारखाना व सहपीज प्रकल्प	ऑयलरची साखर अर्गस	१२६०	ऑयलर मध्ये जाळले जाईल / पीट निर्मिती केली जाईल
२.		ई.टी.पी. ब्लज	१०	
३.	आक्षवनी प्रकल्प	टीस्ट ब्लज	११२०	खत म्हणून वापरले जाईल
४.		सी.पी.यु ब्लज	८९	

## अ. वासाचा उपद्रव

प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत मोलॅक्लिअ हाताळणी तसेच अंतर्गत पाईपलाईन्स आणि दुर्लक्षित ड्रेन्स इ. वासाच्या उपद्रवाचे स्रोत अक्षतील. स्पेंटवॉश अंद नलिकेतुन MEE मध्ये

कॉन्संट्रेशन भाठी नेला जाईल आणि कॉन्संट्रेंट अपेंटवॉश ड्राय करून पावडर केला जाईल. ही पावडर खत म्हणून वापरली जाते. त्यामुळे अपेंटवॉश साठवणुक व इन्सिन्नरेशन यापासून होणारा वाभाचा उपद्रव कमी होईल.

## भ. नियम व अटीचे पालन

अध्याच्या प्रकल्पांतर्गत महाराष्ट्र प्रदुषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) किंवा तत्सम संस्थेमार्फत बांडपाणी प्रकिया व विल्हेवाट, घातक अप्ररुपाचा कचरा व घन कचरा हाताळणी व विल्हेवाट तसेच वायु ऊत्सर्जने इ. संबंधित घालुन देण्यात आलेल्या सर्व कायद्यांचे व नियमांचे काटेकोरपणे पालन केले जाते. अद्वर कार्यपद्धती प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांतर्गत पाळली जाईल.

## म. पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

एअ.पी. शुगर ग्रँड ग्रँगो प्रा.लि मध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग कार्यरत आहे. या विभागातील सर्व अद्वर उच्चशिक्षित आणि संबंधित क्षेत्रातील योग्य तो अनुभव आलेले आहेत. अध्याच्या व प्रस्तावित पर्यावरण व्यवस्थापन विभागामधील अद्वर खालीलप्रमाणे -

### तक्ता क्र.११ पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

अ.क्र.	पदाचे नाव	कमांक
१.	संस्थापक अध्यक्ष	१
२.	व्यवस्थापकीय संचालक	१
३.	पर्यावरण अधिकारी	१
४.	सुरक्षा अधिकारी	१
५.	मुख्य रसायनशास्त्रज्ञ	१
६.	लॅब केमिस्ट	१
७.	ई.टि.पी. संचालक	१
८.	बी.पी.यु. संचालक व सहहायक कर्मचारी	४

प्रस्तावित प्रकल्पांमधील पर्यावरण घटकांसाठी व त्यांच्या देखभालीसाठी लागणा-या खर्चाचा तपशील खालील प्रमाणे:-

### तक्ता क्र.१२ देखभालीसाठीच्या खर्चाचा तपशील

क्र.	तपशील	खर्च (रु. करोड) मध्ये	
		बांडवली गूंतवणूक	वार्षिक देखभाल व दुरुस्ती
१.	हवा प्रदुषण नियंत्रणासाठी १ ऑयलरला इ.अ.पी (सहजीज प्रकल्पातील १ ऑयलर भाठी) लागणारा खर्च व ७२ मी.उंचीची चिमणी, CO2 ऑटलिंग प्लांट.	७२०.०	६०.०
२.	बांडपाणी प्रकिया प्रकल्प : MEE, अपेंट वॉश बटोरेज टाकी, ई.टि.पी., बी.पी.यु., एअ.टी.पी., ड्रायव	१८७०.०	१९०.०
३.	ध्वनी प्रदुषण नियंत्रणासाठी लागणारा खर्च	५०.०	१०.०
४.	एन्व्हायरमेंटल मॉनिटरींग व मॅनेजमेंट	५०.०	१०.०
५.	व्यवसायविषयक आशेव्य व सुरक्षीतता.	१००.०	१५.०
६.	हवित पट्टा पिकाभासाठी व बेन वॉटर हार्वेटिंगसाठी लागणारा खर्च	१००.०	१५.०
	एकुण	२८९०.०	३००.०

## य) बेनवॉटव हार्वेस्टिंग संकल्पना

सरासरी वार्षिक पाऊस ८१६ मिमी.

तक्ता १३ बेनवॉटव हार्वेस्टिंगसाठी घेतलेले क्षेत्र

क्र.	तपशील	क्षेत्र (वर्ग.मी)	सरासरी वार्षिक पाऊस	बनवॉटव फॅक्टर	हार्वेस्टिंग मधून मिळणारे पाणी (घन मी.)
अ.	कफटॉप हार्वेस्टिंग				
१	कफटॉप	४५,४०७	०.८१६	०.८	२९,६४१.९९
ख.	सरासरी हार्वेस्टिंग				
१	हरित पट्टा	५७,९५३	०.८१६	०.३	14,186.89
२	सक्याखालील क्षेत्र	१०,०००	०.८१६	०.५	4,080.00
३	वाहनतळ	२६,३५२	०.८१६	०.५	4,024.51
४	खुलेक्षेत्र	१६,४४०	०.८१६	०.३	10,751.62
	एकुण				३३,०४३.०२
	एकुण (अ + ख)				६२,६८५ घन मी.
					६२.६९ लक्ष लि.

## ब) हरित पट्टा माहिती

तक्ता क्र. १४ क्षेत्रफळाची माहिती

तपशील	क्षेत्र (वर्ग.मी)
एकुण क्षेत्र	१,७५,६१२.७९
सांधकामाखालील क्षेत्र	६४,८६७.७९
प्रस्तावित हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३३ %)	५७,९५३.००
खुले क्षेत्र	१६,४४०.००

हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी SPM, SO<sub>2</sub> चे उत्सर्जन या आधी प्रामुख्याने विचारात घेतल्या जातील. SPM, SO<sub>2</sub> यांच्या उत्सर्जनांमुळे होणारे परिणाम कमी करण्यास उपयुक्त असा हरित पट्टा विकास कार्यक्रम राबविला जाईल. तसेच नियोजित हरित पट्ट्यातील झाडांमुळे इंडस्ट्रीमध्ये तयार होणा-या धुनीची तीव्रता कमी होऊन परिसरात होणारे धुनी प्रदूषण कमी होणेस मदत होईल. यानुसार SO<sub>2</sub> आणि धुनी प्रदूषण नियंत्रण इ. आधी लक्षात घेऊन प्रस्तावित हरित पट्टा विकास कार्यक्रमांतर्गत विविध जातीच्या झाडांची लागवड केली जाईल.

## ल) सामाजिक व आर्थिक विकास

सामाजिक व आर्थिक विकास अंतर्गत प्रकल्पास केंद्रस्थानी मानुन १० कि. मी. परीघ क्षेत्रामधील ३४ गावांपैकी ९ गावांचे सर्वेक्षण केले गेले. या अंतर्गत वैयक्तिकरित्या लोकांच्या मुलाखती मराठी प्रश्नावलीद्वारे (३३ प्रश्न) घेण्यात आल्या. अधिक माहितीसाठी EIA रिपोर्ट मधील प्रकरण - ३ सामाजिक व आर्थिक विकास मुद्दा पहा. सामाजिक व आर्थिक विकास अभ्यासामधील निरीक्षण आणि निष्कर्ष पुढील प्रमाणे

- मुलाखतीदरम्यान असे दिसून आले की बहुसंख्य लोक हे उदरनिर्वाहासाठी शेती व त्याशी निगडित व्यवसायांवर अवलंबून आहेत.
- परिसरामध्ये ऊस, हळद, आलं, भात ई. मुख्य पिके घेतली जातात.
- अहूतेक रहिवाशांची सध्या प्रकल्पामुळे प्रदूषणाबाबतीत कोणतीही तक्रार नव्हती यावरून असे दिसून येते की प्रदूषण होऊ नये म्हणून कारखान्याने योग्य ती खबरदारी घेतली आहे.
- शेवगाव, आंबेरी, पेलु आणि जयपूर यांसारख्या डोंगराळ भागामध्ये पाणी जतनासाठी 'पाणी फाऊंडेशन' कार्यरत आहे.

### ७) पर्यावरणविषयक तपासणी कार्यक्रम

अभ्यासासाठी निवडलेल्या भागाची पूर्वपाहणी ऑक्टोबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२ मध्ये करण्यात आली होती. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या अभ्यासाला ह्यामान परिवर्धनीयतेच्या माहितीसाठी ह्या, पाणी व माती स्वरूप इ. गोष्टींचा अभ्यास ऑक्टोबर २०२२ मध्ये सुरू केला गेला होता. या प्रस्तावामध्ये ऑक्टोबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२, या दरम्यानच्या कालावधीमध्ये गोळा केलेली माहिती नमूद केली आहे. या संश्लेषाची द्वितीय स्तरावरील माहिती ही सारकारी विभागांकडून घेण्यात आली आहे ज्यामध्ये भुगर्भीय पाणी, माती, शेती आणि वन इ. समावेश आहे.

#### अ. जमिनीचा वापर

जमिन वापराच्या अभ्यासामध्ये भागाची रचना, कारखाने, जंगल, रस्ते आणि रहदारी इ. गोष्टींचा विचार केला जातो. संश्लेषित माहिती ही विविध द्वितीय स्तरावरून जसे की जनगणना पुस्तिका, सारकारी कार्यालये, सर्व्हे ऑफ इंडिया टोपोग्राफिक, याचक्षेत्रावर सॅटेलाईट इमेजींग व जागेवरील प्राथमिक सर्व्हे इ. मधून घेण्यात आली आहे.

#### ख. अभ्यासासाठी निवडलेल्या जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन

तक्ता क्र. १५ जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन

अ.क्र.	जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन	क्षेत्र (हेक्टर)	टक्केवारी(%)
१.	सांघकामाखालील जमीन	५४०.००	१.७२
२.	लागवडीखालील जमीन	१३२१२.००	४२.०६
३.	पडीक जमीन शेतीपड जमीन	५३५०.००	१७.०३
४.	नापीका जमीन	६४७४.००	२०.६१
५.	जलस्रोत / नदी	७१०.००	२.२६
६.	खुरटी झुडूप प्रदेश	३४०२.००	१०.८३
७.	वन जमीन	१७२७.००	५.५०
एकूण		३१४१५.५०	१००.००

#### क. ह्यामान माहिती

संदर्भ पाहणीसाठी ब्ल्यू सर्व्हे ऑफ इंडियन स्टॅण्डर्ड (BIS) आणि इंडियन मेट्रोलॉजी डिपार्टमेंट (IMD) यांनी नमूद केलेली मानके वापरली आहेत. ह्यामान परिवर्धनीयतेच्या माहितीसाठी वेगवेगळ्या ह्यामान घटकांचा अभ्यास प्रत्यक्ष जागेवरील केला गेला आहे. या संश्लेषाची द्वितीय स्तरावरील अधिक माहिती ही ह्यामान विभाग, सातारा येथून घेण्यात आली आहे. त्यामध्ये तापमान, आर्द्रता, पर्जन्यमान इ. सारखी समावेश आहेत.

वेगवेगळ्या ह्यामान घटकांचा अभ्यास हा ऑक्टोबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२ या दरम्यान केला गेला होता. या अभ्यासातील परिमाणे, उपकरणे व वास्तव्यता यांचा तपशील इ. आय. ए. रिपोर्ट च्या Chapter 3 मध्ये देणेत आला आहे.

#### ड) हवेचा दर्जा

या विभागामधून नमुने घेतलेल्या ठिकाणांची निवड, नमुना घेण्याची पद्धत, पृथक्करणाची तंत्रे आणि नमुना घेण्याची वास्तव्यता इ. गोष्टींची माहिती दिली आहे. ऑक्टोबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२ या कालावधी मधील निरीक्षणानंतरचे निकाल सार करून केले आहेत. सर्व मॉनिटरिंग असाइनमेंट्स, नमुने घेणे व त्यांचे पृथक्करण MoEFCC, New Delhi मान्यताप्राप्त तसेच ISO १००१ -२००८ व ISO १४००१ - २००४ मानांकित मे. ग्रीन एनवायरनमेंट इंजिनीअर्स आणि सल्लागार प्रा.लि., पुणे या प्रयोगशाळेमार्फत केले आहे.

अभ्यास क्षेत्रातील हवेच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करण्यासाठी PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and CO. या घटकांचे वेगवेगळ्या स्थानांवर मॉनिटरिंग केले गेले. मॉनिटरिंगची वेगवेगळी स्थाने खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

तक्ता क्र. १६ हवा परिक्षणाची स्थाने

AAQM केंद्र आणि बांकेतांक	स्थानाचे नाव	बाईट पाहूनचे अंतर (कि.मी.)	बाईटला अनुभवन दिशा
A1	बाईट	-	-
A2	मन्यावडी	३.५३	W
A3	घाट जावला	४.७९	W
A4	ढेकनमोहा	३.२३	E
A5	मौज	५.०५	NE
A6	मांकुरवाडी	३.३६	NE
A7	बाकरवाडी	१.३८	S
A8	घाटसावली	१.३१	SE

तक्ता क्र.१७ निरीक्षण हंगामातील हवेच्या गुणवत्तेचा आरांश

[ऑक्टोबर २०१८ नोव्हेंबर २०१८ डिसेंबर २०१९]

		Location							
		Industrial Site	Manyar wadi	Ghat Jawala	Dhekan Moha	Mauj	Mankur wadi	Bakarwadi	Ghatsawali
PM <sub>10</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max	६१.०	५७.५	५८.०	५९.८	५९.२	५९.५	५८.७	५९.७
	Min	५१.१	४९.६	४८.७	५०.९	४९.५	४९.९	५०.५	४९.८
	Avg	५७.२	५४.३	५३.६	५५.२	५६.२	५५.४	५४.७	५६.०
	98%	६१.०	५७.०	५७.९	५९.५	५९.१	५९.२	५८.३	५९.६
PM <sub>2.5</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max	२२.४	१९.०	१९.२	२०.८	२०.३	२०.१	२०.२	२४.३
	Min	१४.७	१२.२	१२.१	१३.२	१३.२	१३.१	१२.१	११.८
	Avg	१८.७	१५.७	१६.०	१६.९	१७.१	१७.०	१६.७	१७.०
	98%	२१.९	१८.५	१९.०	२०.१	२०.२	२०.०	१९.६	२१.५
SO <sub>2</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max	२०.८	१९.५	१८.५	२०.६	२०.१	१७.२	२०.१	२०.७
	Min	१५.६	१३.०	१२.१	१४.३	१४.७	१२.०	१४.२	१२.८
	Avg	१८.३	१६.४	१५.५	१७.५	१७.४	१४.४	१६.९	१६.०
	98%	२०.८	१९.३	१८.५	२०.५	१९.८	१७.२	१९.७	२०.५
NO <sub>x</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max	२७.८	२२.६	२१.८	२२.२	२२.२	२१.७	२१.४	२५.१
	Min	१६.९	१५.३	१५.८	१७.२	१६.९	१५.३	१४.९	१६.१
	Avg	२३.३	१९.२	१९.०	१९.८	२०.०	१९.०	१८.२	२१.१
	98%	२७.७	२२.५	२१.५	२२.०	२२.१	२१.५	२१.०	२४.८
CO mg/M <sup>3</sup>	Max	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०
	Min	०.१०	०.१०	०.१०	०.१०	०.१०	०.१०	०.१०	०.१०
	Avg	०.५१	०.५२	०.५४	०.४८	०.४९	०.५३	०.५२	०.५२
	98%	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०	०.९०

Note:

- PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> are computed based on 24 hourly values.
- CO is computed based on 8 hourly values.

तक्ता क्र. १८ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ निर्दिष्टित  
राष्ट्रीय वातावरणीय वायु गुणवत्ता मानके (नवी दिल्ली, १८ नोव्हेंबर २००९)

		Zone Station	
		औद्योगिक आणि मिश्रित भाग	बहिष्वासी आणि ग्रामीण भाग
PM <sub>10</sub>	24 Hr	१००	१००



		Zone Station	
		औद्योगिक आणि मिश्रित भाग	बहिवाशी आणि ग्रामिण भाग
$\mu\text{g}/\text{M}^3$	A.A.	६०	६०
PM <sub>2.5</sub>	24 Hr	६०	६०
$\mu\text{g}/\text{M}^3$	A.A.	४०	४०
SO <sub>2</sub>	24 Hr	८०	८०
$\mu\text{g}/\text{M}^3$	A.A.	५०	२०
NO <sub>x</sub>	24 Hr	८०	८०
$\mu\text{g}/\text{M}^3$	A.A.	४०	४०
CO <sub>x</sub>	24 Hr	४	४
mg/M <sup>3</sup>	A.A.	२	२

Note: A.A. represents "Annual Average"

### इ) पाण्याची गुणवत्ता

पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक गुणधर्मांची आणि त्यातील जड धातूंची तपासणी करण्यासाठी MoEFCC, New Delhi मानांकित मे. वीन एनवायरोन्मेण्ट इंजिनीअर्स आणि बल्लागाव प्रा.लि., पुणे यांच्यामार्फत नमुने घेऊन त्यांचे पृथक्करण केले. भूगर्भातील पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे व भूपृष्ठीय पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे घेतली होती.

#### तक्ता क्र. १९ पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक आंकेतांक	स्थानकाचे नाव	साईट पासूनचे अंतर	साईट पासूनची दिशा
SW1	आकबराडी	१.०८	S
SW2	घाटबावली	०.८६	N
SW3	मन्यावडी	२.११	NNE
SW4	माहिंदा	६.७४	NE
SW5	नालवंदि	९.०९	NW
SW6	हिवासा फाडि	८.२८	S
SW7	डेवला श्री.के.	६.०५	SSR
SW8	बुई पिंपला	९.५९	SE

#### तक्ता क्र. २० भूगर्भातील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक आंकेतांक	भौगोलिक ठिकाण	साईट पासूनचे अंतर	साईट पासूनची दिशा
GW 1	18°59'6.09"N, 75°55'35.37"E	०.१४	SW
GW 2	18°58'34.98"N, 75°56'38.45"E	२.०१	SE
GW 3	18°59'44.66"N, 75°56'38.37"E	२.०६	NE
GW 4	19° 1'50.08"N, 75°57'11.22"E	५.६४	NE
GW 5	18°58'26.91"N, 75°52'57.40"E	४.९१	WSW
GW 6	19° 1'11.97"N, 75°53'16.50"E	५.६४	NW
GW 7	18°57'56.81"N, 75°54'29.03"E	३.०३	SW
GW 8	19° 0'8.57"N, 75°55'12.95"E	२.०१	NNW

### फ) ध्वनी पातळीचे अर्थेक्षण

ध्वनी पातळीचे अर्थेक्षणसाठी कारखाना परिसरास केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणारा भाग हा अभ्यास क्षेत्र म्हणून विचारात घेण्यात आला होता. ध्वनी पातळीचे

मॉनिटरींगसाठी राहणारी, व्यावसायिक, औद्योगिक, शांतता विभाग असे चार विभाग विचारात घेण्यात आले होते. या अभ्यासामध्ये काही महत्वाच्या बाबतींवर पाहणीमुळे होणारा आवाज सुद्धा समाविष्ट केला होता. प्रत्येक ठिकाणी २४ तासासाठी ध्वनी पातळीचे मॉनिटरींग करण्यात आले. ध्वनी पातळीचे मॉनिटरींगची वेगवेगळी स्थाने खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

**तक्ता क्र. २१ ध्वनी पातळीसाठी निवडलेली ठिकाणे**

Station Code	Sampling Location	Distance from Site (Km)	Direction w.r.t. Site
N1	बार्डट	--	--
N2	घाटभावली	१.६	ESE
N3	पोखरी	३.४	ESE
N4	करालवडी	४	S
N5	आकवडी	१.३	SWS
N6	ढेकनमोह	३.६	WSW
N7	कालेगावडी	३.४	NW
N8	मन्यावडी	३.६	NE

**तक्ता क्र. २२ ध्वनी पातळी**

No.	Location	Average Noise Level in dB(A)					
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq(day)</sub>	L <sub>eq(night)</sub>	L <sub>dn</sub>
1	N1	५७.९	६०.६	६२.८	६३.३	५८.६	६६.१
2	N2	४३.३	४५.८	४७.४	५०.७	४१.५	५१.०
3	N3	४३.२	४४.८	४७.२	५०.०	४०.२	५०.०
4	N4	४३.२	४५.४	४७.३	५१.२	४०.२	५०.९
5	N5	४३.९	४६.२	४७.५	५०.७	४२.३	५१.४
6	N6	४२.९	४६.७	४७.५	५०.६	४३.६	५२.०
7	N7	४३.२	४६.४	४७.४	५१.६	४२.१	५१.८
8	N8	४३.३	४६.२	४७.८	५०.०	४२.३	५१.६

### ग) सामाजिक व आर्थिक रचना

सामाजिक व आर्थिक स्तरावरून त्याभागातील प्रगती दर्शनास येते. कोणत्याही प्रकारच्या विकासा प्रकल्पामुळे कार्यक्षेत्रात राहणा-या लोकांच्या राहणीमानावर, सामाजिक व आर्थिक स्तरावर प्रभाव पडतो. याबद्दलची अविस्तार माहिती ई.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये आहे.

### घ) जैवविविधता

जैवविविधता अर्थेक्षण परिक्षणाद्वरम्यान Random Sampling व Oppurtunistic Method या पद्धतीचा वापर त्या भागातील जैवविविधता परिक्षणासाठी करण्यात आला. तसेच १० गावांमधून प्रश्नावलीच्या मदतीने परिक्षण करण्यात आले ज्यामध्ये जैवविविधतेशी निगडीत २१ प्रश्नांचा समावेश करण्यात आला होता.

### ९) इतर अभ्यास

#### आपत्ती व्यवस्थापन

आपत्ती व्यवस्थापन करताना, खालील आधीचा विचार केला जातो.

१. प्रकल्पाच्या शेजारी राहणा-या लोकांना प्रकल्पामुळे कमीत कमी धोका आसावा.
२. प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगारांना शेजारी राहणा-या लोकांपेक्षा जास्त धोका आपेक्षित आहे, यामुळे प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगारांना अंभाष्य धोक्यापासून रक्षणाचे ट्रेनिंग दिले गेले पाहिजे जेणे करून अंभाष्य धोके कमी होतील.

वीन ए. जी. (१९८२) यांनी आपत्ती व्यवस्थापन करताना विचारात घेतलेल्या आधी -

१. प्रकल्पाक्ष धोका : जेव्हा जिवीताक्ष कमीतकमी धोका अक्षतो व तो धोका पुढे कमी करणे शक्य होत नाही यावेळी ह्या धोक्याक्ष प्राथमिकता दिली गेली पाहिजे. या अंतर्गत अंभाषित पित्तीय नुक्षानीच्या धोक्याच्या पिचाक्ष केला जातो.
  २. कामगाक्ष व जनतेक्ष धोका : फेटल ऑक्सीडेंट बेट (एफ. ऐ. आक्ष) किंवा फेटल ऑक्सीडेंट फिक्शॅन्सी बेट (एफ. ऐ. एफ. आक्ष) याच्या वापक्ष कामगाक्ष व जनतेक्ष धोके यांचा अभ्याक्ष करताना वापक्ष केला जातो. एफ. ऐ. आक्ष व एफ. ऐ. एफ. आक्ष म्हणजेच औद्योगिक अपघातांमध्ये १००० लोकांमागे होणा-या अपेक्षित मृतांची संख्या होय.
- याक्षंधीची अधिक माहिती इ.आय. ऐ. रिपोर्ट मधील प्रकरण ७ येथे जोडली आहे.

## ९) पर्यावरणाक्ष होणाक्ष परिणाम आणि त्याक्षाठीच्या उपाय योजना

### अ. भौगोलिक रचनेक्ष परिणाम

प्रस्तापित प्रकल्पाच्या उभाक्षणीमुळे अंभाषित जागेच्या भौगोलिक रचनेक्ष जाक्षता परिणाम अपेक्षित नाही. अंभाषित जागेमध्ये खदल जक्षे की, आक्षवनी प्रकल्प उभाक्षणी अपेक्षित आहे. अक्षर औद्योगिक प्रकल्पामुळे काही अकारात्मक फायदे जक्षे की जमिन पिकक्षिकरण, व झाडे लावणे अपेक्षित आहे.

### ख. वातावरणाक्षरील परिणाम

प्रस्तापित प्रकल्पामुळे हवामानाक्षर परिणाम अपेक्षित नाही कारण जाक्षत तापमान अक्षर्णा या वायुंचे उत्क्षर्जन अपेक्षित नाही.

### हवेच्या दर्जाक्षरील परिणाम

प्रस्तापित प्रकल्पामुळे होर्णा या परिणामांची छाननी करण्याक्षाठी कारखाना परिवक्षराक्ष केंद्र मानून त्यापाक्षून १० कि.मी. अंतराच्या परिवक्षामध्ये येणाक्ष भाग पिचाक्षत घेतला गेला आहे.

### १. मुलभूत ऑक्झिडेंट वायू प्रमाणके

ऑक्टोंबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२ मध्ये करण्यात आलेल्या क्षेत्र अभ्याक्षाक्षरम्यान नोंद करण्यात आलेली २४ ताक्षांमधील ९८ पर्सेंटाईल प्रमाणके आणि PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> व NO<sub>x</sub> यांची अक्षोपतालच्या हवेमध्ये संसाक्षरी यानुसाक्षर मिळालेल्या प्रमाणांना मुलभूत प्रमाणके मानण्यात आली आहेत. अक्षर प्रमाणके परिवक्षामध्ये होणाक्ष परिणाम दर्शावतात. अक्ष्याची मुलभूत प्रमाणके ई. आय. ऐ. रिपोर्ट मधील प्रकरण ४ तक्षेच पुढील तक्त्यामध्ये मांडण्यात आली आहेत.

तक्ता २३ मुलभूत प्रमाणके

तपक्षील	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
98 percentile	६१.० µg/m <sup>3</sup>	२१.९ µg/m <sup>3</sup>	२०.८ µg/m <sup>3</sup>	२७.७ µg/m <sup>3</sup>	०.९० µg/m <sup>3</sup>
NAAQS	१०० µg/m <sup>3</sup>	६० µg/m <sup>3</sup>	८० µg/m <sup>3</sup>	८० µg/m <sup>3</sup>	४ mg/m <sup>3</sup>

### २. हवा प्रदूषण क्षेत्र

प्रस्तापित प्रकल्पाक्षाठी लागणाक्षी वाफ (बॅटीम) ही प्रस्तापित १४० टन प्रति ताक्ष को जेन ऑयलर मधुन ऑयलर घेतली जाईल व ई.ऐक्ष.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अक्षवले जाणाक्ष आहे.

ऐक्ष.पी. शुगर अँड अँगो प्रा.लि मध्ये डी. जी. बेट अक्षविला जाणाक्ष अभुन अक्षर डी. जी. बेट अत्यंत गरजेच्यावेळी वापक्षण्यात येतील.

### ड. जलक्ष्रोताक्षरील परिणाम



प्राण्यांवर होणारा परिणामांची माहिती ई. आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये देण्यात आलेली आहे.

#### ६. ऐतिहासिक ठिकाणावर होणारा परिणाम

प्रकल्पाच्या १० कि.मी क्षेत्रात कोणतेही ऐतिहासिक ठिकाण येत नसलेने ऐतिहासिक ठिकाणावर कोणताही परिणाम अपेक्षित नाही.

#### १०) पर्यावरण व्यवस्थापन क्षमतेच्या महत्वाच्या बाबी

##### १. आंधकामादरम्यान व्यवस्थापन

तक्ता २३ मध्ये दिलेला विस्तृत पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची अंमलबजावणी केली जाईल. पर्यावरणीय निरीक्षणाव्यतिरिक्त पर्यावरणीय मंजूरीमध्ये दिलेल्या अटीची पूर्तता तसेच CPCB/ MoEFCC/ MPCB यांच्याकडील नियमित पर्यावरणच्या आणि रिपोर्ट्स पुढील संदर्भासाठी सुविधेची ठेवली जातील.

##### तक्ता २४ पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये (ऑनलाईन)

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	प्राप्तावता	तपासणी
१.	हवेची गुणवत्ता	<ul style="list-style-type: none"> <li>अपवॉइन्ड १</li> <li>डाऊनवॉइन्ड २ (खर्च याईजवळ, कंपोस्ट याईजवळ, मेन गेट जवळ, केन यार्ड)</li> </ul>	1. PM <sub>10</sub> , 2. PM <sub>2.5</sub> 3. SO <sub>2</sub> 4. NO <sub>x</sub> 5. CO	मासिक	MoEFCC approved Laboratory मधुन
२.	कामाच्या ठिकाणाची हवेची गुणवत्ता	४ ठिकाणी मील विभाग, फरमेंटेशन विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, भाखरपोती भवना विभाग.	1. PM <sub>10</sub> 2. PM <sub>2.5</sub> 3. SO <sub>2</sub> 4. NO <sub>x</sub> 5. CO	मासिक	
३.	चिमणीतुन होणारे उत्सर्जन	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऑयलर १</li> <li>आभारणी प्रकल्प व सहवीज प्रकल्प</li> <li>डी.जी. बॅच १</li> </ul>	1. SPM 2. SO <sub>2</sub> 3. NO <sub>x</sub>	मासिक	
४.	ध्वनि गुणवत्ता	५ ठिकाणी मेन गेट जवळ, ETP जवळ, भाखर गोदाम, कंपोस्ट जवळ, फरमेंटेशन विभाग	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
५.	कामाच्या ठिकाणाची ध्वनि	परिसरामध्ये ५ ठिकाणी मील विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, ऑयलर, डी. जी. बॅट, टर्झाइन विभाग,	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
६.	झांडपाणी	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रक्रिया न केलेले</li> <li>प्रक्रिया केलेले</li> </ul>	1. pH 2. SS 3. TDS 4. COD 5. BOD 6. Chlorides 7. Sulphates 8. Oil & Grease	मासिक	
७.	पिण्याचे पाणी	काबखान्याचे उपहारगृह	Parameters as	मासिक	

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
		शाळा	drinking water standards.		
८.	जमीन	८ ठिकाणे	PH, Salinity, Organic Carbon, N.P.K.	मासिक	
९.	फ्युजिटीव इमीशन	इथेनॉल भाठण्याची जागा आणि डीस्टिलेशन कॉलम	VOC	मासिक	
१०.	कचरा व्यवस्थापन	प्रस्थापित कृतीतून तयार होणाऱ्या कचऱ्याची पॅशिष्टे आणि अपकृपानुसार व्यवस्थापन केले जाईल	कचऱ्याचे निर्मिती, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट यांची नोंद	वर्षातून दोनदा	
११.	आपातकालीन तयारी जसे की आग व्यवस्थापन	प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून आगीच्या व स्फोट होणाऱ्या ठिकाणी आगीपासून संरक्षण आणि सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाईल.	ऑन बाईट ईमर्जन्सी व संकटकालीन आह्वार पडण्याचा आराखडा	मासिक	
१२.	आरोग्य	कारखान्याचे कामगार आणि स्थलांतरीत कामगारांसाठी आरोग्य शिबीराचे आयोजन	अर्ध आरोग्य विषयक चाचण्या	वार्षिक	
१३.	हरीत पट्टा	कारखान्याच्या परिसरामध्ये आणि शेजारील गावांमध्ये	झाडे जगण्याचा दर	तज्ञां नुसार	



# Quality Council of India

## National Accreditation Board for Education & Training



### CERTIFICATE OF ACCREDITATION

#### **Equinox Environments (India) Pvt. Ltd.**

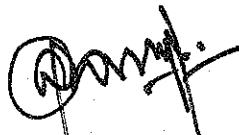
**F-11, Namdev Nest, 1160-B, 'E' Ward, Sykes Extension,  
Opp. Kamala College, Kolhapur – 416001, Maharashtra**

Accredited as **Category - A** organization under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organizations: Version 3 for preparing EIA-EMP reports in the following Sectors:

Sl. No.	Sector Description	Sector (as per)		Cat.
		NABET	MoEFCC	
1	Mining of minerals including opencast / underground mining	1	1 (a) (i)	A
2	Offshore and onshore oil and gas exploration, development & production	2	1 (b)	A
3	Thermal power plants	4	1 (d)	B
4	Metallurgical industries (ferrous & non-ferrous) - secondary only	8	3 (a)	B
5	Asbestos milling and asbestos based products	12	4 (c)	A
6	Pesticides industry and pesticide specific intermediates (excluding formulations)	17	5 (b)	A
7	Petro-chemical complexes (industries based on processing of petroleum fractions & natural gas and/or reforming to aromatics)	18	5 (c)	A
8	Petrochemical based processing (processes other than cracking & reformation and not covered under the complexes)	20	5 (e)	A
9	Synthetic organic chemicals industry (dyes & dye intermediates; bulk drugs and intermediates <b>excluding</b> drug formulations; synthetic rubbers; basic organic chemicals, other synthetic organic chemicals and chemical intermediates)	21	5 (f)	A
10	Distilleries	22	5 (g)	A
11	Sugar Industry	25	5 (j)	B
12	Common hazardous waste treatment, storage and disposal facilities (TSDFs)	32	7 (d)	A
13	Bio-medical waste treatment facilities	32 A	7 (da)	B
14	Common municipal solid waste management facility (CMSWMF)	37	7 (i)	B
15	Townships and Area development projects	39	8 (b)	B

**Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in RA AC minutes dated May 31, 2019 posted on QCI-NABET website.**

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACO/19/1021 dated August 02, 2019. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Equinox Environments (India) Pvt. Ltd., Kolhapur, following due process of assessment.

  
Sr. Director, NABET  
Dated: August 02, 2019

Certificate No.  
NABET/ EIA/1821/ RA 0135

Valid till  
21.10.2021

For the updated List of Accredited EIA Consultant Organizations with approved Sectors please refer to QCI-NABET website.



QCI/NABET/ENV/ACO/22/2412

Jul. 05, 2022

To

**Equinox Environments (India) Pvt. Ltd.**

F-11, Namdev Nest, 1160-B, 'E' Ward,  
Sykes Extension, Opp. Kamala College,  
Kolhapur - 416001

**Sub.:** Extension of Validity of Accreditation till October 04, 2022– regarding

**Ref.:** Certificate no. NABET/EIA/1821/RA 0135

Dear Sir/Madam,

This has reference to the accreditation of your organization under QCI-NABET EIA Scheme, the validity of **Equinox Environments (India) Pvt. Ltd.** is hereby extended till October 04, 2022 or completion of assessment process, whichever is earlier.

The above extension is subject to the submitted documents/required information with respect to your application and timely submission and closure of NC/Obs. during the process of assessment.

You are requested not to use this letter after expiry of the above stated date.

With best regards.

(A K Jha)

Sr. Director, NABET



**List '1' – Accredited EIA Consultant Organizations (ACOs) - as on March 07, 2019#**

S. No.	Consultant Organization	Scope of Accreditation			
		As per NABET Scheme			Project or Activity as per Schedule of MoEFCC Notification dated September 14, 2006 and subsequent Amendments
		Sector Number	Name of Sector	Category	
1	<b>Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Private Limited</b> (formerly known as Suriya Mining Services)  <b>Address:</b> 3/216, K.S.V.Nagar, Narasothipatti, Salem-636004  <b>Email:</b> <a href="mailto:suriyakumarsemban@gmail.com">suriyakumarsemban@gmail.com</a>  <b>Tel.:</b> 09842729655, 09443290855  <i>Conditions apply</i>	1	Mining of minerals – opencast only	A	1 (a) (i)
		3	River Valley Projects	A	1 (c )
		7	Mineral beneficiation	A	2 (b)
		9	Cement Plants	A	3 (b)
		34	Highways	B	7 (f)
		38	Building and construction projects	B	8(a)
2	<b>Aakhivi Consultants</b>  <b>Address:</b> 57 C, Block E5, Shatabdi Vihar, Sector 52, Noida, UP - 201 308	1	Mining of minerals - opencast only	A**	1 (a) (i)
		4	Thermal power plants	A**	1 (d)

S. No.	Consultant Organization	Scope of Accreditation As per NABET Scheme			Project or Activity as per Schedule of MoEFCC Notification dated September 14, 2006 and subsequent Amendments
		Sector Number	Name of Sector	Category	
			and dredging		
		34	Highways	A	7 (f)
		37	Common Municipal Solid Waste Management Facility (CMSWMF)	B	7 (i)
		38	Building and construction projects	B	8 (a)
		39	Townships and Area development projects	A	8 (b)
64	<b>Equinox Environments (India) Private Limited</b>  <b>Address:</b> F-11, Namdev Nest, 1160- B, "E" Ward, Skyes Extension, Opp. Kamala College, Kolhapur- 416001  <b>e.mail:</b> projects@equinoxenvi.com, eia@equinoxenvi.com, eeipltd@equinoxenvi.com,  <b>Tel.:</b> 0231-2531231/ 2526337 09822045083, 09881121522  <i>Conditions apply</i>	1	Mining of minerals including opencast / underground mining	A	1 (a) (i)
		4	Thermal power plants	B	1 (d)
		8	Metallurgical industries(ferrous only) - both primary & secondary	B	3 (a)
		12	Asbestos milling and asbestos based products	A	4 (c)
		13	Chlor-alkali industry	A	4 (d)
		17	Pesticides industry and pesticide specific intermediates (excluding formulations)	A	5 (b)
		18	Petro-chemical complexes (industries based on processing of petroleum fractions & natural gas and/or reforming to	A	5 (c)

S. No.	Consultant Organization	Scope of Accreditation As per NABET Scheme			Project or Activity as per Schedule of MoEFCC Notification dated September 14, 2006 and subsequent Amendments
		Sector Number	Name of Sector	Category	
			aromatics)		
		20	Petrochemical based processing (processes other than cracking & reformation and not covered under the complexes)	A	5 (e)
		21	Synthetic organic chemicals industry (dyes & dye intermediates; bulk drugs and intermediates <b>excluding</b> drug formulations; synthetic rubbers; basic organic chemicals, other synthetic organic chemicals and chemical intermediates)	A	5 (f)
		22	Distilleries	A	5 (g)
		25	Sugar Industry	B	5 (j)
		32	Common hazardous waste treatment, storage and disposal facilities (TSDFs)	A	7 (d)
		37	Common municipal solid waste management facility (CMSWMF)	B	7 (i)
		38	Building and construction projects	B	8 (a)
		39	Townships and Area development projects	B	8 (b)
		40 (ii)	Electroplating and Metal Coating	-	-

S. No.	Consultant Organization	Scope of Accreditation			
		As per NABET Scheme			Project or Activity as per Schedule of MoEFCC Notification dated September 14, 2006 and subsequent Amendments
		Sector Number	Name of Sector	Category	
		40 (v)	Food Processing	-	-
65	<b>ERM India Private Limited</b>  <b>Address:</b> Building No. 10, Tower A, Fourth Floor, DLF Cyber City, Gurgaon - 122002  <b>e. mail:</b> <a href="mailto:subir.gupta@erm.com">subir.gupta@erm.com</a>  <b>Tel.:</b> 0124-4170300 09810068161  <i>Conditions apply</i>	1	Mining of minerals including Open cast/ Underground mining	A	1 (a) (i)
		2	Off shore and on-shore oil and gas exploration, development & production	A	1 (b)
		3	River valley Projects	A	1 (c)
		4	Thermal power plants	A	1 (d)
		8	Secondary Steel only	B	3 (a)
		9	Cement plants	A	3 (b)
		13	Chlor-alkali industry	A	4 (d)
		16	Chemical Fertilizers	A	5 (a)
		17	Pesticides industry and pesticide specific intermediates (excluding formulations)	A	5 (b)
		18	Petro-chemical complexes (industries based on processing of petroleum fractions & natural gas and/or reforming to aromatics)	A	5 (c)
		20	Petrochemical based processing (processes other than cracking & reformation and not covered under the complexes)	A	5 (e)

# MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:  
183398-2015-AQ-IND-RvA

Initial certification date:  
28 August 2012

Valid:  
28 August 2021 – 27 August 2024

This is to certify that the management system of

## **Equinox Environments (I) Pvt. Ltd.**

Flat No. 11, Namdev Nest Apartment, 1160-B, 'E' Ward, Sykes Extension, Opp. Kamala College,  
Kolhapur - 416 001, Maharashtra, India

and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Quality Management System standard:

**ISO 9001:2015**

This certificate is valid for the following scope:

**Consultation and project management for:**

- Environmental impact assessment
- Prevention/control of pollution from effluents, emissions, noise & solid wastes
- Revival and conservation of lake/river

Place and date:  
Chennai, 26 August 2021

For the issuing office:  
DNV - Business Assurance  
ROMA, No. 10, GST Road, Alandur, Chennai - 600 016,  
India



Sivadasan Madiyath  
Management Representative

## Appendix to Certificate

### Equinox Environments (I) Pvt. Ltd.

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
Equinox Environments (I) Pvt. Ltd.	Flat No. 11, Namdev Nest Apartment, 1160-B, 'E' Ward, Sykes Extension, Opp. Kamala College, Kolhapur - 416 001, Maharashtra, India	Consultation and project management for environmental impact assessment
Enviclean Associates	Flat No. 11, Namdev Nest Apartment, 1160-B, 'E' Ward, Sykes Extension, Opp. Kamala College, Kolhapur - 416 001, Maharashtra, India	Consultation and project management for prevention/control of pollution from effluents, emissions, noise & solid wastes
Clinviron Consultants' Combine	(Environmental and Civil Engineers, Consultants and Analysts), Flat No. 11, Namdev Nest Apartment, 1160-B, 'E' Ward, Sykes Extension, Opp. Kamala College, Kolhapur - 416 001, Maharashtra, India	Consultation and project management for revival and conservation of lake/river



**National Accreditation Board for Testing  
and Calibration Laboratories (NABL)**

# **Directory of Accredited Testing Laboratories**

**As on : 31-Oct-2020**

**List of Laboratories Accredited in Accordance with the Standard ISO IEC 17025:2017**

SL. NO.	NAME & CONTACT DETAILS OF THE LABORATORY	CERTIFICATE NO.	DISCIPLINE	DATE OF ISSUE	DATE OF EXPIRY	VALIDITY EXTENDED UPTO
83.	The Marine Product Export Development Authority (MPEDA), Quality Control Laboratory, MPEDA House, Panampilly Avenue, Ernakulam, P.B.No. 4272, Kochi, Ernakulam-682036, Kerala, India Landline No. (s): 944-6031638, 0484-2315199 Fax No. (s): 484-2313361 E-mail: suma@mpeda.gov.in Contact Person: Mr. Mahesh G	TC-8117	Chemical	14.11.2019	30.10.2020	30.10.2021
84.	ThyssenKrupp Electrical Steel India Pvt. Ltd. Testing Laboratory, At Post Gonde, Village Wadivarhe, Nashik-422403, Maharashtra, India E-mail: kapil.kapoor@thyssenkrupp.com Contact Person: Kapil Kapoor Mobile: 7030915117	TC-8228	Chemical Mechanical Electrical	02.11.2018	01.11.2020	01.11.2021
85.	Emerald Testing India (P) Ltd., 401, Telugu Street, Coimbatore-641001, Tamil Nadu, India Ph. No. 0422-2344718, 2346279 Fax: 0422-2340376 E-mail: etiplhallmark@gmail.com Contact Person: R.V. Sugumar Mobile: 9952199909	TC-8044	Chemical	23.09.2020	01.11.2020	01.11.2021
86.	National Food Laboratory, Ahinsa Khand-II, Indrapuram, Ghaziabad-201014, Uttar Pradesh, India Ph. No. 0120-2987172-2650950, E-mail: frslindia1971@gmail.com Contact Person: Ashok Kumar Patel Mobile: 8860405548	TC-5351	Chemical	24.02.2020	23.02.2022	23.02.2023
87.	Green Envirosafe Engineers and Consultant Pvt. Ltd., Survey No.1405/06, Mayuri Residency, Shop.No16, 2nd Floor, Sanaswadi, Tal Shirur, Pune-412208, Maharashtra, India Mb:0-9767838931, gesec12@gmail.com Contact Person: Mr. Sanjay Tanpure	TC-8061	Chemical	03.11.2018	02.11.2020	02.11.2021





# National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories

(A Constituent Board of Quality Council of India)



NABL/T- 4280/C

05.11.2018

To,

Mr. Sanjay Tanpure

**Green Envirosafe Engineers and Consultant Pvt. Ltd**

Survey No.1405/06, Mayuri Residency, Shop. No 16, 2nd Floor,

Sanaswadi, Tal Shirur, Pune-412208, Pune-412208, Maharashtra, India

Mb: 0-9767838931, [gesec12@gmail.com](mailto:gesec12@gmail.com)

Sub: Grant of NABL Accreditation

**Dear Mr Sanjay Tanpure**

NABL is pleased to grant accreditation to the laboratory in accordance with **ISO/IEC 17025:2005** in the discipline of **Chemical testing** as per the scope and authorized signatories recommended by the assessment team.

The accreditation certificate no. **TC-8061** issue date **03.11.2018** valid till **02.11.2020** is under preparation and will be sent to the laboratory in due course of time. **Kindly submit the soft copy of recommended scope in MS word format** to the undersigned thereafter complete certificate preparation will take place.

The accreditation is granted for two years subject to your satisfactory compliance to the terms and conditions for maintaining NABL accreditation (refer NABL 131). NABL-133 which is available on our website '[www.nabl-india.org](http://www.nabl-india.org)' should be followed for using NABL Symbol.

There will be an on-site surveillance visit, within 12 months of grant of accreditation, to verify laboratory's continued compliance to NABL requirements.

Sincerely,

**Nabo Gopal Roy**

Joint Director

[nabogopal@nabl.qcin.org](mailto:nabogopal@nabl.qcin.org)

**Note:** CABs accredited as per the ISO/IEC17025:2005 may opt to convert to ISO/IEC17025:2017 either during on-site surveillance falling during the year 2019 or during re-assessment on or before 29<sup>th</sup> Nov 2020. Please refer "Revised Transition from ISO/IEC 17025:2005 to ISO/IEC 17025:2017" at NABL website under announcements.



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

EXTRAORDINARY  
PART II—Section 3—Sub-section (ii)  
PUBLISHED BY AUTHORITY

No.352]

NEW DELHI, FRIDAY, FEBRUARY 10, 2017/MAGHA 21,1938

## MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE

### CHANGE NOTIFICATION

New Delhi, the 10<sup>th</sup> February, 2017

**S.O. 388(E).**—In exercise of the powers conferred by clause (b) of sub-section (1) of section 12 and section 13 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), read with rule 10 of the Environment (Protection) Rules, 1986, the Central Government hereby makes the following further amendments in the notification of the Government of India in the erstwhile Ministry of Environment and Forests, number S.O. 1174(E), dated the 18<sup>th</sup> July, 2007, namely :-

In the Table appended to the said notification,-

(i) for serial numbers 12,16,18,21,22,47,75,76,77,88,89,90,91 and 92 the entries relating thereto, the following serial numbers and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)	(3)	(4)
144	M/s Green Envirosafe Engineers and Consultant Pvt. Ltd. Gat No. 1405/06, Mayuri Residency, Office No. 16, 2 <sup>nd</sup> Floor, Sanswadi, Pune- Nagpur Highway, Tal-Shirur, Pune- 412208, Maharashtra.	(i) Dr. Satish Damodar Kulkarni (ii) Dr. Ayodhya Kshirsagar (iii) Mr. Vinod Prataprao Hande	09.02.2017 to 08.02.2022

[F. No. Q. 15018/7/2003-CPW ]

Dr. MANORANJAN HOTA, Advisor

**Note :** The principal notification was published in the Gazette of India, Extraordinary vide number S.O. 1174 (E), dated the 18th July, 2007 and subsequently amended vide notification numbers S.O. 1539 (E), dated the 13th September, 2007, S.O.1811(E), dated the 24th October, 2007, S.O.55(E), dated 9th January, 2008, S.O.428(E), dated the 4th March, 2008, S.O.No.865(E) dated the 11th April, 2008, S.O.No.1894(E) dated the 31st July, 2008, S.O.No.2728(E) dated the 25th November, 2008, S.O.1356(E) dated the 27th May, 2009, S.O.No.1802(E) dated the 22nd July, 2009 and S.O.No.2399(E), dated the 18th September, 2009 and S.O.No.3122(E), dated the 7th December, 2009 and S.O.No.3123(E), dated the 7th December, 2009, S.O.No.142(E), dated the 21st January, 2010, S.O.619(E), 19th March, 2010, S.O.No.1662(E) dated the 13rd July, 2010, S.O.No.2390(E), dated the 30th September, 2010 S.O.No.2904(E), dated the 8th December, 2010 and S.O.No.181(E), dated the 28th January, 2011, S.O.No.692(E) dated the 5th April, 2011, S.O No. 1754(E), dated the 28th July, 2011, S.O. No. 2609, dated 22th November, 2011, S.O No. 264(E), dated- 13th February, 2012, S.O No. 1150(E) dated-22th May, 2012, S.O No.1295(E), dated-6th June, 2012, S.O. No. 2039 (E), dated-5thSeptember,2012,S.ONo.2850(E),dated-7thDecember,2012,S.O.No.592(E),dated-8thMarch,2013, S.O. No. 945(E), dated-8th April, 2013, S.O. No. 2287(E), dated-26th July, 2013, S.O No. 3489(E), dated-26th November,2013,S.ONo.21(E),dated-3rdJanuary,2014,S.ONo.561(E),dated-26thFebruary,2014,S.O.No.1190(E), dated-1st June, 2014, S.O. No. 2003(E), dated-9th August, 2014, S.O. No. 137(E), dated-12th January, 2015, S.O. NO.1783(E), dated-30th June, 2015, S.O. No. 2453(E), dated-7th September, 2015 and S.O. No. 1953(E), dated-2nd June,2016

# Certificate of Registration



**This is to certify that the  
Quality Management System of  
GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.**

At Address

**M/S. GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.,  
PLOT NO. A - 7/2/C-11, MIDC, CHAKAN INDL. AREA PH-IV,  
NIGHOJE, TAL - KHED, DIST - PUNE.**

Has been Assessed by Crescent Quality Certification Pvt. Ltd. and Deemed  
to comply with the requirement of

## ISO 9001:2015

This Certificate is Valid for the activities specified below:

**ENVIRONMENT CONSULTANCY SERVICES PROVIDER,  
ENVIRONMENT TESTING WATER & WASTE WATER TESTING  
AIR MONITORING & TESTING, FOOD TESTING & ANALYSIS**

Registration No.: CQCPL/QMS/0221/6701  
Certificate Issue Date: 22.02.2021  
1st Surveillance: 02.2022

Certificate Expire Date: 21.02.2024  
2nd Surveillance: 02.2023



Managing Director

**CRESCENT QUALITY CERTIFICATION PVT. LTD.**

B-1005, Gundecha Symphony, Veera Desai Road, Andheri West, Mumbai - 400 053, India

Phone: +919820429510, Email: [info@crescentqualitycertification.com](mailto:info@crescentqualitycertification.com),

Website: [www.crescentqualitycertification.com](http://www.crescentqualitycertification.com)

For Current validity of this certificate, please visit our website

# Certificate of Registration



This is to certify that the  
**Environment Management System of**  
**GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.**

At Address

**M/S. GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.,  
PLOT NO. A - 7/2/C-11, MIDC, CHAKAN INDL. AREA PH-IV,  
NIGHOJE, TAL - KHED, DIST - PUNE.**

Has been Assessed by Crescent Quality Certification Pvt. Ltd. and Deemed  
to comply with the requirement of

## ISO 14001:2015

This Certificate is Valid for the activities specified below:

**ENVIRONMENT CONSULTANCY SERVICES PROVIDER,  
ENVIRONMENT TESTING WATER & WASTE WATER TESTING  
AIR MONITORING & TESTING, FOOD TESTING & ANALYSIS**

Registration No.: CQCPL/EMS/0221/1572  
Certificate Issue Date: 22.02.2021  
1st Surveillance: 02.2022

Certificate Expire Date: 21.02.2024  
2nd Surveillance: 02.2023



Managing Director

### CRESCENT QUALITY CERTIFICATION PVT. LTD.

B-1005, Gundecha Symphony, Veera Desai Road, Andheri West, Mumbai - 400 053, India

Phone: +919820429510, Email: [info@crescentqualitycertification.com](mailto:info@crescentqualitycertification.com),

Website: [www.crescentqualitycertification.com](http://www.crescentqualitycertification.com)

For Current validity of this certificate, please visit our website

# Certificate of Registration



This is to certify that the  
**Occupational Health And Safety  
Management System of  
GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.**

At Address

**M/S. GREEN ENVIROSAFE ENGINEERS & CONSULTANT PVT. LTD.,  
PLOT NO. A - 7/2/C-11, MIDC, CHAKAN INDL. AREA PH-IV,  
NIGHOJE, TAL - KHED, DIST - PUNE.**

Has been Assessed by Crescent Quality Certification Pvt. Ltd. and Deemed  
to comply with the requirement of

## ISO 45001:2018

This Certificate is Valid for the activities specified below:

**ENVIRONMENT CONSULTANCY SERVICES PROVIDER,  
ENVIRONMENT TESTING WATER & WASTE WATER TESTING  
AIR MONITORING & TESTING, FOOD TESTING & ANALYSIS**

Registration No.: CQCPL/OHSMS/0221/5518  
Certificate Issue Date: 22.02.2021  
1st Surveillance: 02.2021

Certificate Expire Date: 21.02.2024  
2nd Surveillance: 02.2023



Managing Director

### CRESCENT QUALITY CERTIFICATION PVT. LTD.

B-1005, Gundecha Symphony, Veera Desai Road, Andheri West, Mumbai - 400 053, India

Phone: +919820429510, Email: [info@crescentqualitycertification.com](mailto:info@crescentqualitycertification.com),

Website: [www.crescentqualitycertification.com](http://www.crescentqualitycertification.com)

For Current validity of this certificate, please visit our website



### DECLARATION

This is to state that the 'Executive Summary & Draft EIA Report' submitted herewith has been prepared in respect of our Proposed establishment of 5,000 TCD Sugar Factory, 20 MW Co-gen Plant and 300 KLPD Molasses / Sugarcane Juice based Distillery by **SP Sugar & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)**, Gat No.- 261, 283, 284, 286, 285, A/p: Ghatsavali, Tal & Dist. Beed, Maharashtra State

Information, data and details presented in this report are true to the best of our knowledge. Primary and secondary data have been generated through actual exercise conducted from time to time as well as procured from the concerned Govt. offices/ departments has been incorporated here subsequent to necessary processing, formulation and compilation.



**Shri. Suresh Sahebrao Patil**  
(Chairman)

**SP Sugars & Agro Pvt. Ltd. (SPSAPL)**  
At/p: Ghatsavali, Tal & Dist. Beed,  
Maharashtra State.

**Project Proponent**



**Dr. Sangram P. Ghugare**  
(CMD)

**M/s. Equinox Environments (I) Pvt. Ltd.,**  
(EEIPL)

F-11, Namdev Nest 1160-B, 'E' Ward  
Sykes Extension opp. of Kamala College,  
Kolhapur 416 001

**Environmental Consultant**