



**P-545-KAIPCL-DISTILLERY-22022**  
(REVISION -01)

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

**FOR**

**ESTABLISHMENT OF 105 KLPD MOLASSES/ GRAIN/ CANE JUICE  
BASED DISTILLERY**

**BY**

**KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LTD.**

**GAT NO. 94/2, AP: MANDURNE,  
TAL.: CHALISGAON, DIST.: JALGAON, MAHARASHTRA**

**PREPARED BY**



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

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

E-mail: projects@equinoxenvi.com, eia@equinoxenvi.com

An ISO 9001 : 2015 & QCI - NABET Accredited Organization



**2022-23**

# KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LIMITED

- Sainath Society, Shastri Nagar, CHALISGAON - Dist. Jalgaon, Maharashtra, India, Pin- 424 101

CIN : U01100MH2018PTC313923.  
GSTIN : 27AAHCK2612G1ZR  
PAN : AAHCK2612G  
TAN : NSKK05212E\*



E-Mail Id. - kgsuryawanshi@gmail.com  
Mobile - 9860877888  
Phone - 02589 - 227175

REF NO.:

DATE: 14.04.2022

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 reconducting 'Public Hearing' for establishment of 105 KLPD Molasses (B & C heavy) /Cane Juice/ Grain based Distillery by – Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL), located at Gat No. 94/2, A/P: Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon, Maharashtra

**Ref.:** ↴ 'Terms of Reference'(ToR) granted vide letter no. IA-J-11011/28/2021-IA(II) I dated 23.01.2021. Copy is enclosed at **Enclosure – I.**

2. Public hearing conducted on 18.05.2021
3. Final EIA Report submitted on 20.09.2021
4. ADS by MS on 29.03.2022

Dear Sir,

We – Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd., have planned for establishment of 105 KLPD Molasses (B & C heavy) /Cane Juice/ Grain based Distillery, located at Gat No. 94/2, A/P: Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon, Maharashtra.

Accordingly, an application of Form – I was submitted online on 22.01.2021 to the 'Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC); New Delhi' for grant of ToR's. Subsequently, the application was considered and standard TORs were issued. Therein, directions have been given to conduct Public Hearing w.r.t. our proposed distillery project. Subsequently, the Public hearing was conducted through online mode on 18.05.2021 and final EIA report is submitted on 20.09.2021 on PARIVESH Portal. Then, the proposal is considered & discussed in 41<sup>st</sup> EAC meeting held on 30.09.2021.

*Afterwards an AD sought by MS vide letter no. IA-J-11011/28/2021-IA II (I) dated 29.03.2022 as-  
The proposal has been considered by Ministry & after due examination it may be noted that Public Hearing was conducted through Virtual mode only. In this regard it may be informed that virtual platform/ online facilities may be supplemented to the physical Public Hearing process & not only as the sole mode of Public Hearing as per extant rules. Therefore, you are requested to conduct Public Hearing as per provisions of EIA Notification 2006 & as per guidelines of Ministry.*

Now, in order to reconduct public Hearing, we are again submitting all the relevant documents and information to your office.

- KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LIMITED

Sainath Society, Shastri Nagar, CHALISGAON - Dist. Jalgaon, Maharashtra, India, Pin- 424 101

CIN: U01100MH2018PTC313923  
GSTIN: 27AAHCK2612G1ZR  
PAN: AAHCK2612G  
TAN: NSKK05212E\*



E-Mail Id. - [kgsuryawanshi@gmail.com](mailto:kgsuryawanshi@gmail.com)  
Mobile - 9860877888  
Phone - 02589 - 227175

Alongwith 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 proposed project.

'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. 50,000/- bearing no.

drawn on dated towards the Public Hearing  
charges, as decided by the govt., has been presented herewith.

Please do the needful and oblige.

Thanking you,

Yours faithfully,

**Mr. Kailas Nathu Suryavanshi**  
(Chairman)

**Encl.: 1. Executive Summary of project**

## 2. A Draft EIA Report

**3. A D.D. bearing No.**

dated

drawn on

## **ACKNOWLEDGEMENT**

I am extremely thankful to the management of **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)**, located at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon- 424101, Maharashtra for entrusting assignments of the EIA study and Environmental Clearance procurement in respect of establishment of 105 KLPD multi-feed distillery based on Molasses (B & C)/Cane juice/Grains. It was indeed a great experience to have interactions, involvement and discussions with the management and technical experts of KAIPCL. Their knowledge and co-operation as well as support given during the draft EIA Report preparation impressed me a lot. Sharing of thoughts and planning with Mr. Kailas Nathu Suryawanshi; Chairman, Mr. Hemant Jadhav; Director of KAIPCL was always an interesting thing during the course of assignment. Thank you very much sir!

Prompt response as well as help from Mr. Rushikesh Suryawanshi during providing certain information, documentation and data related to the production, processes and details of manufacturing is duly appreciated. Also, the co-operation of staff of KAIPCL is duly acknowledged here.

I must thank our Functional Area Experts Dr. Sangram Ghugare, Sulakshna Ayarekar, Yuvraj Damugade, Anup Gargate, as well as our other Empanelled Functional Area Experts Dr. J. B. Pishte, Dr. Bhaskar Thorat, Mr. Vinaykumar Kurakula, Mr. Ratnkumar Mudliar & Mr. Neeraj Powar for their able and timely contributions in the draft EIA studies and report preparation. Despite their busy schedules in the universities, colleges and own professions, they were always available, on time, for the necessary inputs; field visits and discussions.

My staff of the EIA Study Cell here must receive a commendation and credit for all the in-house management and inputs during the monitoring, report preparation and presentations. Our other In-house experts of various functional areas have also contributed their best.

Last but not the least, the contributions from my non-technical staff and laboratory team is also duly appreciated here.



**DR. SANGRAM GHUGARE**  
*Chartered Engineer*  
*Chairman & MD*  
Equinox Environments (India) Pvt. Ltd. (EEIPL); Kolhapur

## **CAUTION**

The information, data, figures, flow charts and drawings in respect of manufacturing processes, mass balance, chemical reactions, production layouts and instrumentation details included in this Environmental Impact Assessment (EIA) Report are the sole property of **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)**, located at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon- 424101, Maharashtra. Some of the products, reactions and process methodologies may be patented.

The style and format of this Draft EIA Report as well as the data, processing and presentations of various environmental features, environmental management planning; designs; drawings; plates; calculations, demonstrations on attributes towards pollution control and abatement aspects etc. are the intellectual property of **M/s. Equinox Environments (India) Pvt. Ltd. (EEIPL); Kolhapur**.

All maps (District, State, Country etc.) enclosed in this reports for referring information are purely indicative, graphical & not to scale.

Under no circumstances, any part of this report may be used; reproduced; translated; recorded or copied in any form and manner except by the Govt. authorities requiring this report for taking decisions, based on details and information provided in same, during the Environmental Clearance procedure carried out as per EIA Notification No. S.O. 1533 (E) dated 14.09.2006 as amended from time to time.

**Equinox Environments (India) Pvt. Ltd. (EEIPL); Kolhapur**  
Environmental, Civil and Chemical Engineers, Consultants & Analysts  
ISO 9001: 2015 & QCI-NABET accredited Organization



## CERTIFICATE

Declaration by Expert contributing to the Draft EIA in respect of establishment of 105 KLPD multi-feed distillery based on Molasses (B & C)/Cane juice/Grains. Establishment project will be implemented by **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)**, located at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon- 424101, Maharashtra.

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

**Project No.**

P-545-KAIPCL-DISTILLERY-22020

**EIA Coordinators**

Name : Dr. Sangram Ghugare

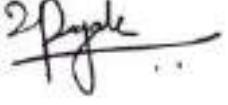
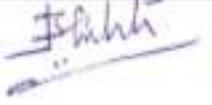


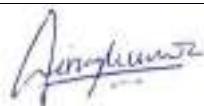
Period of Involvement : September 2020 – April 2022

Contact Information : [eia@equinoxenvi.com](mailto:eia@equinoxenvi.com)

**Functional Area Expert:**

Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
1	WP	Dr. Sangram Ghugare	<b>September 2020 – March 2021</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 CPU and designs were done accordingly.</li> </ul>	
2	EB	Sulakshna Ayarekar	<b>October 2020 to December 2020</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 obtaining information about various species of animals and birds usually</li> </ul>	

Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
			<p>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	AP	Mr. Yuvraj Damugade	<p><b>October 2020 – January 2021</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>	
4	AQ		<p><b>October 2020 – January 2021</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>	
5	HG	Dr. J.B. Pishte	<p><b>October 2020 – December 2020</b></p> <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> </ul>	
6	GEO		<ul style="list-style-type: none"> <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>	

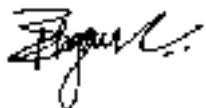
Sr. No.	Functional Area	Name of the expert/s	Involvement (Period & Task)	Signature
7	RH	Mr. Thorat	<p><b>October 2020 – December 2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All the necessary literature for processes storage of hazardous chemicals was studied before visit.</li> <li>• Site visit 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>	
8	NV	Mr. Vinay Kumar Kurakula	<p><b>October 2020 – December 2020</b></p> <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 monitoring stations and the data collected.</li> <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>	
9	LU			
10	SHW		<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>	
11	SC	Mr. Ratnakumar Mudliar	<p><b>October 2020 – December 2020</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 establishment of 105 KLPD multi-feed distillery based on Molasses (B & C)/Cane juice/Grains by **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)**, located at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon- 424101, Maharashtra State.

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. & Valid Till:** NABET/EIA/1821/ RA 0135 valid up to 08.07.2022

## **INDEX**

<b>SR. NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PAGE NO.</b>
1.	SUMMARY EIA IN ENGLISH	1-16
2.	SUMMARY EIA IN MARATHI	17-34
3.	APPENDIX	35-37
4.	CERTIFICATES & OTHER DOCUMENTS	38-43

**Summary of Draft EIA Report  
for  
Establishment of 105 KLPD Molasses (B & C heavy)/Sugarcane  
Juice/Grain Based Distillery Unit  
in the premises of  
Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL),  
Gat No. 94/2, Mandurne, Tal. Chalisgaon, Dist. Jalgaon, Maharashtra**

**1) THE PROJECT**

**Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)** is located at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal. Chalisgaon, Dist. Jalgaon, Maharashtra state. The management of KAIPCL have planned to establish 105 KLPD Molasses (B & C heavy)/Sugarcane Juice/Grain Based Distillery unit.

This report is made in the overall context of Environmental Impact Assessment (EIA) Notification No. S. O. 1533 (E) dated 14.09.2006 and amendments thereto issued by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC); New Delhi Project type 5(g- i & ii), **Category A**. Accordingly, Form 1 application is submitted to MoEFCC; New Delhi on 22.01.2021 & granted ToRs from MoEFCC; New Delhi.

**2) THE PLACE**

Proposed project will be implemented in the premises of KAIPCL. Total land acquired by the industry is 62,263.0 Sq. M. (6.22 Ha).

‘**Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd.**’ (KAIPCL) was registered on 12.09.2018. The management of **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd.** has decided to establish an 105 KLPD Molasses (B & C heavy)/Sugarcane Juice/Grain based distillery unit at Gat No. 94/2, Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon, Maharashtra State. Proposed distillery 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. **Capital investment** of project which includes land, building, plant & machinery is **Rs. 97.03 Crores**. Moreover, Rs. 10.97 Crores will be the operational cost. Hence, the total cost of proposed distillery project is Rs.108 Crores. CA certificate showing capital investment is enclosed in certificate & other documents.

Project will be formulated in such a fashion and manner so that the utmost care of safety norms and environment protection measures will be taken. Project will be operated for 330 days.

**Table 1 Working Pattern**

No.	Type of Activity	Days of Operation
1	On Molasses/ Grains	330
2	On Cane Juice	160

Detailed area break-up is presented at Table 2.

**Table 2 Area Break up**

No.	List of area	Area (Sq. M)
1	<b>Total Plot Area</b>	<b>63,263</b>
2	Built-up Area	
	i. Boiler & Jaggery Plant	3,320
	ii. Distillery	8,436
	iii. Office, Weigh Bridge, Security Cabin.	6,668
	iv. Area under Road	6,710
	<b>Total Built-up area</b>	<b>25,134</b>
3	Green Belt Area (33% of total Plot Area)	20,877
4	Total Open Area	17,252

Refer Appendix - A of Draft EIA report for plot layout plan of KAIPCL.

### 3) THE PROMOTERS

KAIPCL promoters are well experienced in the field of distillery & 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. Kailas N. Suryawanshi	Chairman
2	Mr. Daga W. Jadhav	Director
3	Mr. Hemant D. Jadhav	Director
4	Mrs. Jayashree K. Surayawanshi	Director
5	Ms. Bhoopali R. Dherange	Director

### 4) THE PRODUCTS

Details of products and by-products are presented in Table 4.

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

Industrial Unit	Product & By-product	UoM	Quantity
<b>Proposed Distillery Unit (105 KLPD)</b>	Rectified Spirit (RS)/ Extra Neutral Alcohol (ENA)/Ethanol	KLPD	105
	Fusel Oil	MT/D	0.2
	CO <sub>2</sub>	MT/D	87
	Wet Cake (DWGS); (70% Moisture)	MT/D	234
	DDGS (10% Moisture)	MT/D	193
	Spentwash Dry Powder	MT/D	127

Details of manufacturing process and flow chart for distillery are given in Chapter 2 of the EIA Report.

### 5) THE PURPOSE

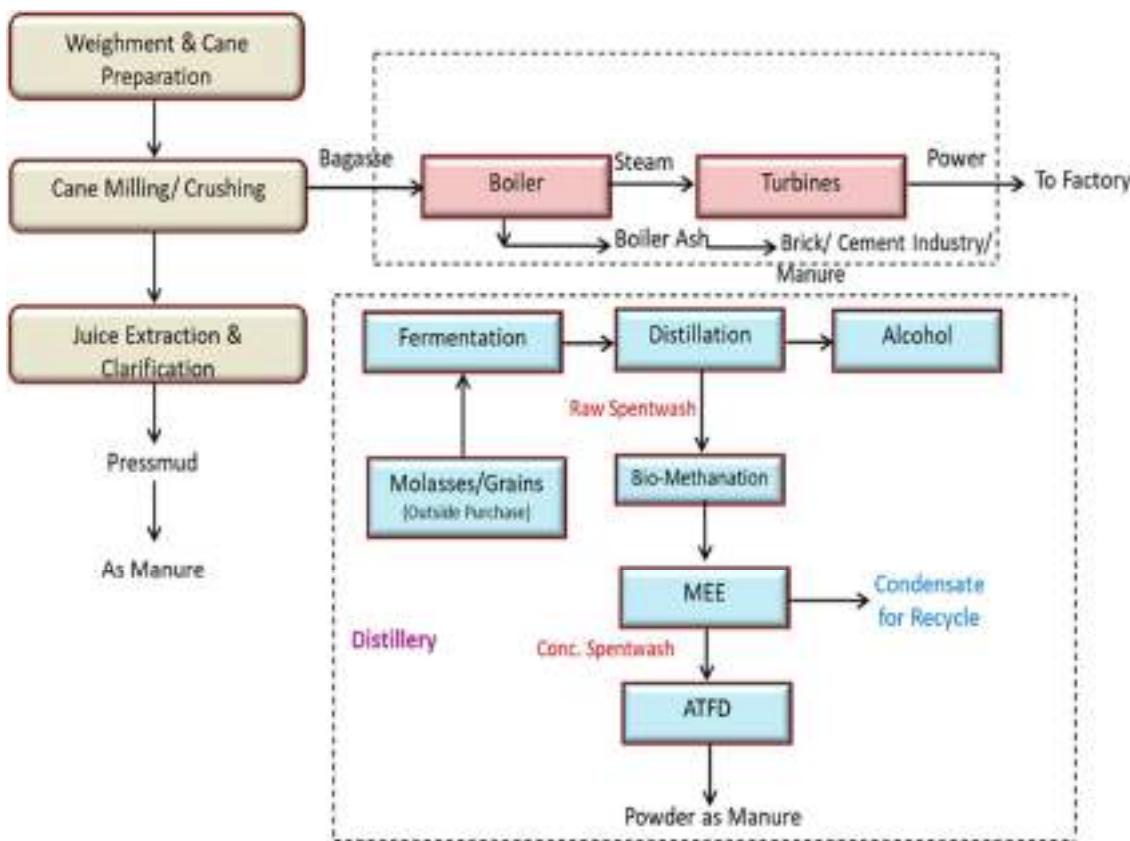
Sugarcane potential, agro-climatic conditions, cost of conversion & overheads etc are the major deciding factors for fixing the crushing capacity of sugar factory. Today, sugar factories cannot survive in healthy condition on a single product i.e. sugar. Thus, it is essential to develop sugar factory into an affiliated complex so as to utilize the valuable by-

products more profitably. Bagasse based cogeneration of steam and electricity has been practiced since long time in sugar mills. Molasses is also another important by-product of the sugar industry. Alcohol has assumed very important place in the Country's economy. It is a vital raw material for a number of chemicals and also a renewable source of energy. It has been a source of a large amount of revenue by way of excise duty levied by the Govt. on alcoholic liquors. It has a potential as fuel in the form of power alcohol for blending with petrol. Also, the fermentation alcohol has great demand in countries like Japan, U.S.A., Canada, Sri Lanka etc., as the synthetic alcohol produced by these countries, from naphtha of petroleum crude, is not useful for beverages. Considering the above facts as well as availability of raw material, management of KAIPCL decided for establishment of distillery.

## 6) MANUFACTURING PROCESS

Detailed manufacturing process and flow diagram for distillery unit are given in Chapter 2 of EIA report. Manufacturing process of integrated project complex is presented at Figure 1.

**Figure 1 Integrated Manufacturing Process Operations**



## 7) ENVIRONMENTAL ASPECTS

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

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

#### a. Water Use

Details of water usage for the Distillery operations are as follows –

**Table 5 Details of Water Consumption in Distillery Unit**

No.	Description	Quantity (M <sup>3</sup> /D)		
		Molasses	Cane Juice	Grain base
1	Domestic	7 (#3 + Ω4)	7 (#3 + Ω4)	7 (#3 + Ω4)
2	Industrial			
a	Process-Fermentation Dilution	*900	--	561(#153+*408)
b	Scrubber Decanter & DM Water	--	--	#220
c	Cooling Tower Make up	126 (#18+*108)	*126	*125
d	Boiler Make up	#72	*72	*72
e	Lab & Washing	#3	*3	*3
f	DM Backwash	#10	*10	*10
g	Ash Quenching	#3	*3	*3
	<b>Industrial Total</b>	<b>1114(#106+*1008) (90% Recycle)</b>	<b>*214 (100 % Recycle)</b>	<b>994 (#373+*621) (62% Recycle)</b>
3	Green Belt	Ω77	Ω77	Ω77
	<b>Grand Total (1+2+3)</b>	<b>1198 (#109+*1008+Ω81)</b>	<b>298 (#3+*214 +Ω81)</b>	<b>1078(#376 +*621+Ω81)</b>
	Fresh Water Consumption (Norm: 10 KL/KL Alcohol)	1 KL	0 KL	3.5 KL

Note : # Fresh water from Girna Dam \* Treated water from Distillery CPU  
Ω Harvested rain+ STP Treated water

### i. Effluent Treatment-

Effluent generated from proposed Distillery unit is given in following table-

**Table 6 Effluent Generation from Distillery Unit**

No.	Description	Effluent (CMD)			Disposal
		Molasses	Cane Juice	Grain base	
1	Domestic	5	5	5	To be treated in proposed STP
2	Industrial				
	a. Process	Raw Sp. Wash-840	Raw Spentwash - 420	FOC , PRC , RC Lees – 345	Raw spentwash from molasses/ cane juice distillery shall be bio-digested & then concentrated in Multi Effect Evaporator (MEE). Conc. Spentwash (1.7 KL/KL) shall be dried for powder formation (ATFD).
		Conc. – 183	Conc. – 84		Other Effluents viz. condensate, spent lees, cooling b/d, boiler b/d, lab & washing effluent shall be forwarded to Distillery CPU. Treated effluent shall be fully recycled to achieve Zero Liquid Discharge (ZLD)
		Sp. Lees – 231	Sp. Lees – 97	Condensate - 408	
		Condensate-750 (657 MEE+93 ATFD)	Condensate-368 (336 MEE+ 32 ATFD)		
	b. Cooling blowdown	15	15	15	
	Boiler blowdown	15	15	15	
	c. DM Backwash	15	10	10	
	d. Lab & Wash effluent	5	3	3	
		Sp. Wash- 183 Other Effl.- 1029	Sp. Wash- 84 Other Effl.- 513	Other Effl.- 633	

### i) Domestic Effluent

Domestic effluent generated from KAIPCL project will be 5 M<sup>3</sup>/D. Same will be treated in proposed Sewage Treatment Plant (STP).

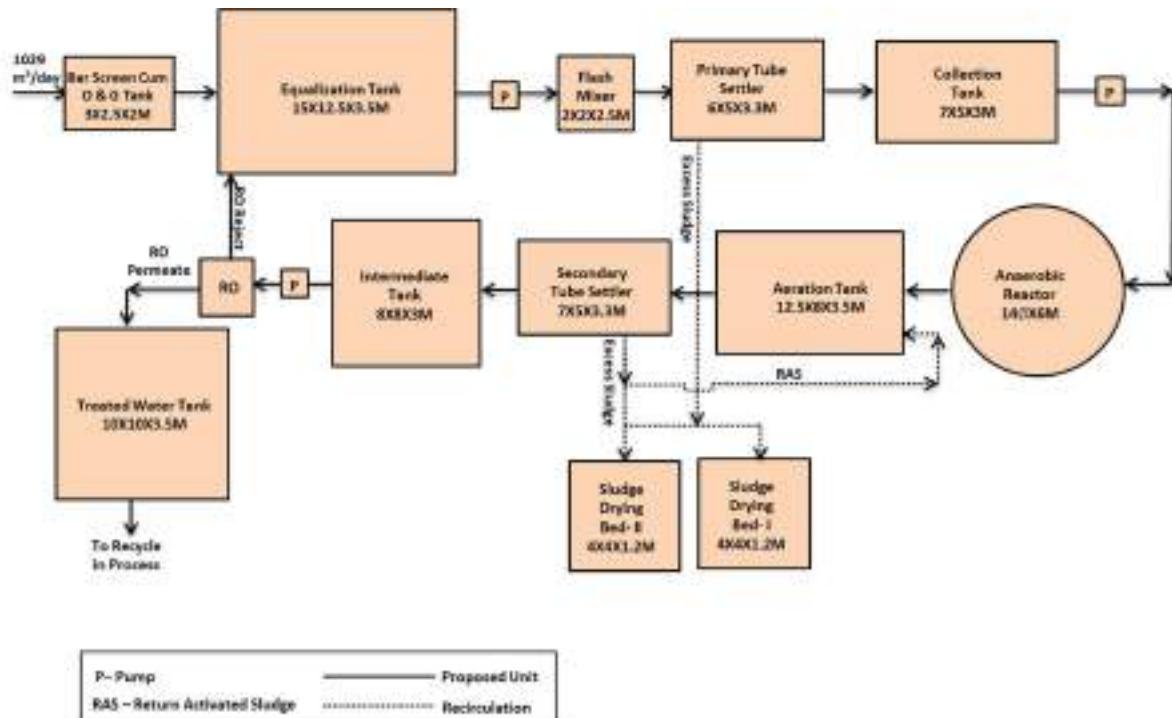
### ii) Industrial Effluent

Raw spentwash generated from molasses based distillery @ 840 CMD shall be biomethanated & concentrated in MEE. Concentrated spent wash @ 183 CMD will be dried in ATFD to form powder. Same treatment shall be given for spentwash from cane juice as raw material. This spent wash is lesser in quantity & better in quality w.r.t. pollution parameter when compared with molasses distillery spentwash. (Raw spentwash-420 CMD & conc. spentwash @ 84CMD)

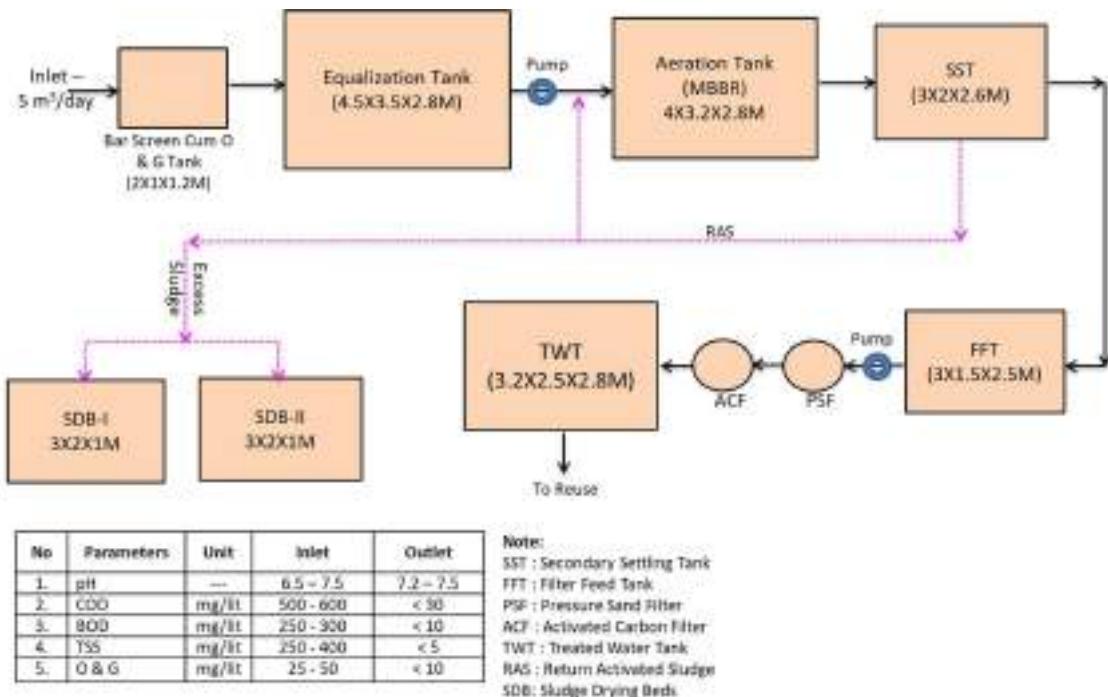
Lees generated from grain base distillery operations alongwith other effluent @ 633 CMD will be treated in proposed CPU. Treated water from CPU will be reused for industrial operations, thereby achieving Zero Liquid Discharge (ZLD) for process effluent.

Wet cake i.e. Distillers Wet Grains with Solubles (DWGS-70% moisture) @ 234 MT/D will be generated after decantation of spentwash, sold to farmers as cattle feed. This wet cake further dried in dryers will result in to loss of moisture thereby forming Distillers Dry Grains with Solubles (DDGS- 10% moisture) @193 MT/D. This DDGS has more shelf life & sold as cattle feed.

**Figure 2 Process Flow Diagram of Proposed CPU for Distillery**



**Figure 3 Flow Chart of Proposed STP**



## B. Air Emissions

Steam required for the proposed distillery will be taken from the proposed 30 TPH boiler. ESP will be provided as APC along with a stack of 50 M height. Biogas generated after biomethanation of spentwash and bagasse will be used as fuel for the same.

There will be process emissions in the form CO<sub>2</sub> from Fermenters in distillery unit to the tune of 87 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 7 Details of Boiler and Stack in KAIPCL**

No.	Description	Boiler	DG Set
1	Capacity	30 TPH	500 KVA
2	Fuel type	Bagasse / Biogas	HSD
3	Fuel Qty.	330 MT/D / 760 Nm <sup>3</sup> /Hr	60 Lit/Hr
4	MOC	MS	MS
5	Shape	Round	Round
6	Height	50 M	7 M (ARL)
7	Diameter	2 M	150 mm
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 the distillery, very high noise generating sources will not exist. Expected noise levels in the section would be about 70 dB (A) or so. Adequate noise abatement measures like

- silencer & maintenance of pumps, motors, and compressors would be carried out and enclosures would be provided to abate noise levels at source. Moreover, enclosures to the machinery would be provided wherever possible.
- ii. Fermentation section & distillation section will be the other minor noise generating sources. The expected noise levels in these sections would be in range of 70 to 80 dB(A).
  - iii. Adequate green will be developed in phase wise manner in and around the industry. So that it will further attenuate the noise levels.

## 2. Control Measures

Control through isolation, separation and insulation techniques. PPEs like earmuffs, earplugs etc. will be provided to workers. D.G. Sets are enclosed in a separate canopy to reduce the noise levels.

## D. Hazardous Wastes

**Table 8- Details of Hazardous Waste**

No.	Unit	Type	Quantity	Disposal
1	Distillery Unit (Proposed)	Spent Oil – Cat.5.1	0.8 MT/Yr.	Forwarded to authorized re-processor
		Contaminated Cotton Waste- Cat. 33.3	0.3 MT/Yr.	
		Empty Containers- Cat. 33.1	30 Nos. / Yr.	Forwarded to authorized re-seller

## E. Solid Wastes

**Table 9- Details of Solid Waste**

No.	Unit	Type	Quantity (MT/M)	Disposal
1	Distillery Unit (Proposed)	Yeast Sludge	720	Used as manure
		CPU Sludge	25	
		Boiler Ash	240	Supplied to Brick manufacturer / Cement Industry/ Manure

Agreement with brick manufacturers will be done after commissioning of distillery unit.

## 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 proposed 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 CPCB/ MPCB or any other concerned authority are strictly followed in the proposed set up. Same practice shall be continued after implementation of proposed project activities.

## **H. Environmental Management Cell (EMC)**

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 10 Environmental Management Cell of KAIPCL**

No.	Designation	Number (s)
1	Chairman	1
2	Managing Director	1
3	General Manager	1
4	Environmental Officer	1
5	Safety Officer	1
6	Chief Chemist	1
7	Lab Chemist	1
8	CPU Operators & Supporting Staff	4

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

**Table 11 Capital as well as O & M Cost under Proposed unit**

No.	Description	Cost Component (Rs. Lakhs)	
		Capital	O & M / Year
1	APC Equipments – ESP, Stack of 50M, Ash collection system	750.0	50.0
2	Water Pollution Control – CPU, MEE & ATFD	1700.0	100.0
3	Noise Pollution Control	10.0	2.0
4	Solid & Hazardous Waste Management	20.0	5.0
5	Occupational Health and Safety	20.0	2.0
6	Green Belt Plan & Rain Water Harvesting implementation	50.0	10.0
7	Environmental Monitoring & Management	20.0	5.0
<b>Total (24% of Capital Cost)</b>		<b>2570.0</b>	<b>174.0</b>

## **I. Rainwater Harvesting Aspect**

- Total area of Plot – 63,263 M<sup>2</sup>
- Total Open Area – 17,252 M<sup>2</sup>
- Average annual rainfall in the area = 750 mm

### **A Roof Top Harvesting-**

$$\begin{aligned} \text{RWH Quantity} &= 2510 \text{ M}^2 \times 0.75 \text{ M} \times 0.8 \\ &= \mathbf{1506 \text{ M}^3} \end{aligned}$$

### **B Surface Water Harvesting –**

$$\begin{aligned} \text{1. RWH Quantity from Green Belt} &= 20,877 \text{ M}^2 \times 0.75 \text{ M} \times 0.3 \\ &= 4697.3 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2. RWH Quantity from Roads} &= 6710 \text{ M}^2 \times 0.75 \text{ M} \times 0.5 \\ &= 2516.2 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{3. RWH Quantity from Open Space} &= 17,252 \text{ M}^2 \times 0.75 \text{ M} \times 0.3 \\ &= 3881.7 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total RWH from Surface Area} &= 4697.3 \text{ M}^3 + 2516.2 \text{ M}^3 + 3881.7 \text{ M}^3 \\ &= \mathbf{11,095.2 \text{ M}^3}\end{aligned}$$

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

$$\begin{array}{rcl}\text{Rooftop Harvesting} & + & \text{Surface Harvesting} \\ \mathbf{1506 \text{ M}^3} & + & \mathbf{11,095 \text{ M}^3} \\ & & = \mathbf{12,601 \text{ M}^3} \\ & & = \mathbf{12 \text{ ML}}\end{array}$$

Total water from harvesting when charged to open / bore wells would have positive impact on the ground water quantity.

#### a. The Green Belt

**Table 12 Area Details**

No.	List of area	Proposed (Sq.M)
1	<b>Total Plot Area</b>	<b>63,263</b>
	Built-up Area	
2	Boiler & Jaggery Plant	3,320
	i. Distillery	8,436
	ii. Office, Weigh Bridge, Security Cabin.	6,668
	iii. Area under Road	6,710
	<b>Total Built-up area</b>	<b>25,134</b>
3	Green Belt Area (33% of total Plot Area)	20,877
4	Total Open Area	17,252

#### The Criteria for Proposed Greenbelt Development Plan

Emission of SPM, SO<sub>2</sub> is the main criteria for consideration of green belt development. Plantation under green belt is provided to abate effects of the above emissions. 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 provided in the green belt.

#### K. Socio-Economic Development

Socio economic study was carried out in 8 villages within 10 Km radius of the study area. Methodology adopted involved a structured close ended interview schedule (30 questions) in Marathi, which was drafted prior to and employed during the survey. Refer Socio – economic profile in Chapter 3 of Draft EIA report for detailed information of socio economic aspect. The suggestions after the socio-economic study are as follows-

- i. Industry should contribute towards providing health facility under CER for locals at least through a mobile health van.
- ii. Employment should be given to the people from nearby villages considering the KAIPCL's environmental impacts on their traditional livelihood and agricultural land.
- iii. Good rate to farmers for sugarcane.
- iv. ZP / Gram panchayat should make provision for infrastructure like roads, toilets in public places with the help of the factory.
- v. To provide radium strips/ flags to sugarcane transportation vehicles by industry to reduce accidents on road.

Company has to make proper plan and budget and implement for community development.

## **8) ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAMME**

Reconnaissance survey of the study area was undertaken in the month of December 2019. Field monitoring for measuring meteorological conditions, ambient air quality, water quality, soil quality and noise levels was initiated in October 2020. Report incorporates data monitored during the period from October-November-December 2020 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. The collection of this data was done from various secondary sources viz, Census books, Revenue records, State and Central Government Offices, Survey of India toposheets as well as high resolution satellite image and through primary field surveys.

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

**Table 13 Land Use/ Land Cover**

No.	Land Use Land Cover	Area (Ha)	Percentage (%)
1	Built Up Area	650	2.07
2	Crop Land	15953	50.78
3	Fallow Land	754	2.40
4	Barren Land	7947	25.30
5	Water Bodies	1420	4.52
6	River	485	1.54
7	Scrub Land	494	1.57
8	Forest Area	3712	11.82
	<b>Total</b>	<b>31415</b>	<b>100</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, Satara.

Meteorological parameters were monitored during the period October-November-December 2020. Details of parameters monitored, equipments used and the frequency of monitoring have been given in Chapter 3 of the Draft EIA report.

### **D. Air Quality**

This section describes selection of sampling locations, includes methodology of sampling and analytical techniques with frequency of sampling. Presentation of results for October-November-December 2020 survey is followed by observations. All the requisite monitoring assignments, sampling and analysis was conducted through the laboratory - M/s. Green Envirosafe Engineers & Consultant Private Limited, Pune. Lab has received NABL accreditation and has been approved by MoEFCC; New Delhi. Further it has also received ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 OHSAS 18001–2007 certifications by 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. The various monitoring stations selected are shown in following table.

**Table 14 Ambient Air Quality Monitoring (AAQM) Locations**

No.	Location	Direction From Site	Distance (Km)	Direction
A1	Industrial Site	--	---	---
A2	Deshmukhwadi	Upwind	3.45	E
A3	Pimplwad Mhalsa		8.71	E
A4	Nardane	Downwind	4.33	SW
A5	Chinchagavhan		6.88	W
A6	Sayagaon	Crosswind	2.91	S
A7	Sakur		2.42	N
A8	Amode	Nearest Habitat	2.94	SW

**Table 15 Summary of the AAQM Levels for Monitoring Season**  
[October-November-December 2020]

		Location							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
PM <sub>10</sub> µg/M <sup>3</sup>	Industrial Site	Deshmukhwadi	Pimplwad Mhalsa	Nardane	Chinchagavhan	Sayagaon	Sakur	Amode	
	Max	55.90	56.30	56.60	57.10	57.60	60.20	55.20	56.50
	Min	47.20	50.00	49.50	49.10	48.30	49.70	50.70	50.20
	Avg	51.60	53.07	52.52	52.58	52.94	53.90	52.53	52.61
PM <sub>2.5</sub> µg/M <sup>3</sup>	98% Percentile	55.72	56.30	56.37	57.01	57.23	58.77	54.97	55.86
	Max	19.90	21.10	21.90	21.40	19.80	20.70	21.10	22.00
	Min	11.40	15.30	13.70	12.80	14.60	14.30	17.50	16.80
	Avg	15.46	18.03	17.44	17.15	16.80	16.76	19.35	19.54
SO <sub>2</sub> µg/M <sup>3</sup>	98% Percentile	19.35	21.01	21.35	21.08	19.52	20.15	20.96	21.82
	Max	17.70	12.50	12.90	12.40	12.90	12.80	12.30	12.90
	Min	13.10	9.10	9.20	9.10	9.80	9.50	9.10	9.40
	Avg	15.41	9.70	10.97	10.25	11.10	11.23	10.73	11.36
NO <sub>x</sub> µg/M <sup>3</sup>	98% Percentile	17.65	12.22	12.81	12.08	12.67	12.75	12.30	12.81
	Max	23.70	15.60	16.10	15.50	15.90	15.80	15.70	15.90
	Min	16.40	11.60	11.40	11.50	12.40	12.00	11.30	12.00
	Avg	19.68	13.70	13.85	13.55	14.07	14.06	13.63	14.05
CO mg/M <sup>3</sup>	98% Percentile	23.47	15.55	16.01	15.41	15.81	15.80	15.65	15.85
	Max	0.090	0.080	0.080	0.090	0.090	0.080	0.090	0.080
	Min	0.030	0.030	0.020	0.030	0.030	0.020	0.020	0.010
	Avg	0.060	0.050	0.054	0.056	0.060	0.053	0.056	0.044
CO mg/M <sup>3</sup>	98% Percentile	0.085	0.080	0.080	0.085	0.090	0.080	0.090	0.080

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 16 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>		NOx 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
Industrial, Rural & Residential Area	100	60	60	40	80	50	80	40	4	4
Eco-sensitive Area Notified by Govt.	100	60	60	40	80	20	80	30	4	4

Note: A.A. represents Annual Average

The results observed after monitoring for above locations are well within the limits as per NAAQS. Refer Chapter 3 of EIA report for monitoring results.

## E. Water Quality

Sampling and analysis of ground water and surface water for physical, chemical and heavy metals were undertaken through the laboratory of M/s. Green Envirosafe Engineers & Consultant Private Limited, Pune.

As per standard ToRs 8 locations for surface water and 8 locations for ground water were selected. The locations are mentioned below-

**Table 17 Monitoring Locations for Ground Water**

Station	Geographical Locations	Distance from Site (Km)	Direction from Site
GW1	20°31'31.07"N, 74°47'10.51"E	0.28	SSE
GW2	20°31'28.09"N, 74°47'16.22"E	0.45	SE
GW3	20°31'46.35"N, 74°47'26.44"E	0.63	ENE
GW4	20°32'2.98"N, 74°47'0.87"E	0.74	NNW
GW5	20°31'22.29"N, 74°47'9.96"E	0.53	SSE
GW6	20°31'38.79"N, 74°46'55.00"E	0.32	W
GW7	20°31'29.43"N, 74°46'52.75"E	0.48	SW
GW8	20°31'21.77"N, 74°46'57.08"E	0.59	SSW

**Table 18 Monitoring Locations for Surface Water**

Station	Station Location	Distance (Km)	Direction	Justification
SW1	Mandurne	0.13	N	North site pond near project site
SW2	Mandurne	1.19	SE	Nala near project site
SW 3	Sevanagar	3.60	NE	Upstream of Girna River
SW 4	Mandurne	1.37	S	Nala-River Confluence as well as Midstream of Girna River
SW5	Malgaon	7.0	SW	Midstream of Girna River
SW6	Ronzane	8.06	WSW	WSW side Lake near project site
SW7	Sayagaon	5.04	S	South side Lake near project site
SW8	Sakur	2.80	N	North side Lake near project site

Results observed after monitoring ground water locations and surface water locations are mentioned in Chapter 3 of the 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. The four zones viz. Residential, Commercial, Industrial and Silence Zones have been considered for noise monitoring. Some of the major arterial roads were covered to assess the noise due to traffic. Noise monitoring was undertaken for 24 hours at each location. The details of noise monitoring stations are given in following table

**Table 19 Noise Sampling Locations**

Station	Station Location	Distance (Km)	Direction
N1	Project Site	-	-
N2	Mandurne	1.2	SE
N3	Nardane	3.5	SW
N4	Kalwadi	4.3	NW
N5	Sakur	3	NE
N6	Upkhende	4	NE
N7	Pilkhod	3.6	NE
N8	Amode	3	SW

**Table 20 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	Project Site	51.2	55.3	56.8	60.7	51.7	61.1
2	Mandurne	46.0	47.8	49.2	52.8	44.0	52.9
3	Nardane	44.3	46.2	48.4	52.5	40.5	51.8
4	Kalwadi	44.9	46.4	47.9	51.3	41.8	51.5
5	Sakur	45.6	47.2	48.8	52.8	42.0	52.5
6	Upkhende	46.4	47.3	48.2	52.6	42.1	52.4
7	Pilkhod	45.1	46.5	48.2	52.2	41.1	51.8
8	Amode	45.8	47.2	48.5	53.2	41.5	52.6

## 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 aspect.

## H. Ecology

Field survey was carried out according to random sampling method for flora, and opportunistic sighting method and standard point count method for fauna were followed. In general visual observation and estimation method was used for qualitative study of the biota. Birds and fish were studied being good indicators of local environmental change. Flora, mainly major tree species, was focused on identification and species abundance.

## 9) ENVIRONMENTAL IMPACTS AND MITIGATION MEASURES

### A. Impact on Topography

No major topographical changes are envisaged in the acquired area as land was kept vacant for establishment of distillery unit in the KAIPLC premises.

### B. Impact on Climate

Impact on the climate conditions due to the proposed project activities is not envisaged, as emissions to the atmosphere of flue gases with very high temperatures are not expected.

### C. Impact on Air Quality

An area of 10 Km radius with project site at its center was considered to determine the impacts.

#### i. Baseline Ambient Air Concentrations

24 hourly average 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 2020 is considered as baseline values. They represent impact due to operations of existing nearby industries on this region. Average concentrations of above mentioned parameters, at this location, are considered to be the ‘Baseline Concentrations’ to determine the impact of industrial operations on ambient air quality. Existing baseline concentrations are summarized in following table-

**Table 21 Baseline Concentrations (98 Percentile)**

Parameter	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
<b>98 percentile</b>	65.55µg/m <sup>3</sup>	22.57µg/m <sup>3</sup>	27.51µg/m <sup>3</sup>	31.52µg/m <sup>3</sup>	0.754mg/m <sup>3</sup>
<b>NAAQS</b>	100 µg/m <sup>3</sup>	60 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>

## **ii. Air Polluting Sources**

As discussed above, under proposed activity, a boiler of 30 TPH capacity and a DG set will be installed on site. Steam required for proposed activities of distillery unit will be taken from same boiler.

## **D. IMPACT ON WATER RESOURCES**

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

**Molasses Based Distillery:** Total water required for molasses based distillery will be 1198 M<sup>3</sup>/D. Out of this 109 M<sup>3</sup>/D will be fresh water taken from Girna dam, 1008 M<sup>3</sup>/D will be treated water from distillery CPU & 81 M<sup>3</sup>/D will be harvested rain & STP treated water.

**Sugarcane Juice Based Distillery:** Total water required for sugarcane juice based distillery will be 298 M<sup>3</sup>/D. Out of this 3 M<sup>3</sup>/D will be fresh water taken from Girna dam, 214 M<sup>3</sup>/D will be treated water from distillery CPU and 81 M<sup>3</sup>/D will be harvested rain & STP treated water.

**Grain Based Distillery:** Total water required for grain based distillery will be 1079 M<sup>3</sup>/D. Out of which 376 M<sup>3</sup>/D will be fresh water taken from Girna dam, 622 M<sup>3</sup>/D will be treated water from CPU and 81 M<sup>3</sup>/D will be harvested rain & STP treated water.

More details about water budget are presented at Chapter 2 under Section 2.7.1

Raw spentwash generated from molasses based distillery @ 840 CMD shall be biomethanated & concentrated in MEE. Concentrated spent wash @ 183 CMD will be dried in ATFD to form powder. Same treatment shall be given for spentwash from cane juice as raw material. This spent wash is lesser in quantity & better in quality w.r.t. pollution parameter when compared with molasses distillery spentwash. (Raw spentwash-420 CMD & conc. spentwash @ 84CMD)

Other Effluents viz. condensate, spent lees, cooling b/d, boiler b/d, lab & washing/ FOC, PRC, RC Lees @ 1024 CMD (From Molasses based)/ 508 CMD (Cane juice based) / @ 635 CMD (Grain based) shall be forwarded to Distillery CPU. Treated effluent shall be fully recycled to achieve Zero Liquid Discharge (ZLD)

Domestic effluent generated will be 4 M<sup>3</sup>/D, treated in proposed STP.

No process effluent will be discharged in nearby river or nalla. Hence, there will not be any impact on surface water quality.

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

Water required for the industry will be obtained from Girna Dam. Permission for water lifting has been obtained from competent authority. No ground water will be extracted for 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. Under proposed distillery, as mentioned above, there will not be discharge of any untreated effluent on land. For proposed boiler ESP will be installed. Boiler ash from boiler is given to brick manufacturers/cement industry. CPU sludge and yeast sludge from distillery will be used as manure. Domestic effluent will be treated in proposed STP. Hence, there will not be any major increase in chemical constituents of soil through deposition of air pollutants/ discharge of wastewater.

## **G. IMPACT ON NOISE LEVELS**

Probable sources of noise are mill, compressors, boiler, distillation assembly, turbine & D.G. Sets etc. Workers could get annoyance and can lose concentration during operation. Workers working near the source need risk criteria for hearing damage while people residing near industry lead annoyance and psychological damage. It is obvious that the acceptable noise level for the latter case is less than the former case. Noise can affect health of workers, can cause loss of hearing and can disturb during working which may lead to accidents.

## **H. IMPACT ON LAND USE**

Proposed distillery unit will be established on barren land owned by KAIPCL, no change in the land use pattern is expected. Therefore, impact on land use is insignificant.

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

Discharge of the 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, the industry is going to contribute in SPM pollution load in the nearby area. This may have negative impact particularly on avifauna, surrounding crop yields and local population. The details in respect of impacts on ecology and biodiversity are described.

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

No notified historical places observed in 10 Km study area & impact will be nil.

## **10) 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. 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. 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: 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.). 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.

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

Following routine monitoring programme as detailed in Table 22 shall be implemented at site. Besides to this monitoring, the compliances to all Environmental Clearance (EC) conditions and regular permissions from CPCB /MoEFCC shall be monitored and reported periodically.

**Table 22 Plan For Monitoring of Environmental Attributes within Industrial Premises**

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> , NOx, CO	Monthly	MoEFCC & NABL Approved External Lab
		Study area – (Pimpalwadi, Deshmukhwadi, Pimplwad Mhalsa, Nardane, Chinchagavhan, Sayagaon, Sakur, Amode)		Quarterly	
2.	Stack Emissions	Boiler –1 No., D.G Set – 1 Nos.	SO <sub>2</sub> , SPM, NOx	Monthly	
3.	Noise	Workzone 5 Locations - (Near Main Gate, Near Fermentation Section Distillation section, Boiler, DG set, Turbine)	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq (dn)	Monthly	MoEFCC & NABL Approved External Lab
		Ambient Noise location - 8		Quarterly	
4.	Drinking water	Canteen	Parameters as per drinking water Std IS10500	Monthly	
5.	Soil	8 locations	pH, Salinity, Organic Carbon, Nitrogen, Phosphorous and Potash	Quarterly	
6.	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	
7.	Effluent	Treated, Untreated	pH, SS, TDS, COD, BOD, Cl, Sulphates, Oil & Grease.	Monthly	
8.	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 KAIPCL
9.	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, fire fighting mock drills	Twice a year	By KAIPCL
10.	Health Check up	Employees and migrant Labour health check ups	All relevant health check-up parameters as per factories act.	Twice a Year	By KAIPCL
11.	Green Belt	Within Industry premises as well as nearby villages	Survival rate of planted sapling	In consultation with DFO.	By KAIPCL
12.	CER	As per activities	--	Six Monthly	By KAIPCL

**कैलाभाषु अँग्रो इंडियन प्रोड्युक्शन कंपनी लि.**

**(कै.अँ.इं.प्रो.कं.लि.)**

गट क. १४/२, मानदुर्गणे, ता. चालिक्षगाव, जि. जळगाव, महाराष्ट्र  
यांच्या

प्रक्षतापित १०५ के.एल.पी.डी. मोलेंकिक्ष (B घ C) /केन ज्युक्स / गेन घक आधारित  
आक्षणनी

प्रकल्प कांडभातील इन्हायकमेंट इंपॅक्ट आक्षेकमेंट अहवालाचा आवांश

### **१) प्रकल्पाधिकारी थोडक्यात**

कैलाभाषु अँग्रो इंडियन प्रोड्युक्शन कंपनी लि. (कै.अँ.इं.प्रो.कं.लि.), यांचा  
प्रक्षतापित १०५ कि.लि.प्रतिदिन क्षमतेचा (१०५ KLPD) मोलेंकिक्ष (B घ C) /केन ज्युक्स /  
गेन घक आधारित आक्षणनी प्रकल्प हा प्रकल्प गट क. १४/२, मानदुर्गणे, ता.  
चालिक्षगाव, जि. जळगाव येथे डभाक्षणेत येणाक आहे.

काढक प्रकल्प हा दि. १४.०९.२००६ च्या इन्हायकमेंट इंपॅक्ट आक्षेकमेंट (EIA)  
नोटीफिकेशन नं. क्ष. अ. १५३३ (द्व) च्या १३ जून २०१९ च्या नोटीफिकेशन मधील  
तक्तुकीनुसार श्रेणी 'अ' मध्ये येतो. यानुसार, वने, पर्यावरण व हवामान खदल  
मंत्रालय, नवी दिल्ली यांच्याकडे फॉर्म १ अंपिलकेशन जमा केला आहे य कर्तृक ToR's  
मंजुर झाले आहेत. प्रक्षतापित प्रकल्प बाखाधिताना अुक्षिततेचे नियम व पर्यावरणाचे  
कंबळण कवण्याच्या कार्य गोष्टीची खबरदाशी घेतली जाईल.

### **२) प्रकल्पाची जागा**

कै.अँ.इं.प्रो.कं.लि. द्वारा गट क. १४/२, मानदुर्गणे, ता. चालिक्षगाव, जि. जळगाव  
येथे ६.२२ हेक्टर एवढी जागा कांपाडित करणेत आली आहे. काढक जागेमध्येच  
आक्षणनी प्रकल्प डभाक्षण्यात येणाक आहे.

काढक काकखाना कैलाभाषु अँग्रो इंडियन प्रोड्युक्शन कंपनी लि.  
(कै.अँ.इं.प्रो.कं.लि.) या शीर्षकाखाली झन २०१८ मध्ये नोंदविला गेला.  
कै.अँ.इं.प्रो.कं.लि.च्या प्यावक्षापनाने १०५ कि.लि./दिन मोलेंकिक्ष (B घ C) /केन  
ज्युक्सवक / गेन घक आधारित आक्षणनी प्रकल्पाच्या डभाक्षणीचे नियोजन केले आहे.

प्रक्षतापित १०५ कि.लि.प्रतिदिन क्षमतेच्या आक्षणनी जागा, इमारत व यंत्रणा आठीची  
गुंतवणूक १७.०३ कोटी रु. आहे. तक्षेच १७.०३ कोटी रु.अपकेशनल खर्च आक्षेल;  
आशाक्रितीने प्रकल्पाकाठीची एकूण गुंतवणूक १०८ कोटी रु. आक्षेल. आंडवल गुंतवणूक  
दर्शापिणारे की.ए. प्रमाणपत्र हे प्रमाणपत्र व इतक कागदपत्रे येथे जोडले आहे.

जागेचा ले-आक्ष एलेन अँपेन्डीक्ष - अ येथे जोडला आहे. जागेकांडभातील माहिती  
खालीलप्रमाणे आहे.

## तक्ता १ विविध विभागांच्या क्षेत्राचा तपशील(वर्ग.मी)

क्र.	तपशील	क्षेत्र (वर्ग.मी)
१	एकूण क्षेत्र	६३,२६३.०
२	आंदधकाम क्षेत्र	
	i. आयलब व जॅगवी प्रकल्प	३,३२०.०
	ii. आक्षयनी प्रकल्प	८,४३६.०
	iii. ड्रॉफिक्स व ईतब झुणिधांकाठी	६,६६८.०
	iv. रक्ता क्षेत्र	६,७१०.०
	एकूण	२५,१३४.०
३	हशित पट्टा	२०,८७७.०
४	एकूण खुले क्षेत्र	१७,२५२.०

### ३) प्रकल्प प्रवर्तकांची ओळख

कौ.ञ्च.इं.प्रो.कं.लि. च्या प्रवर्तकांना आक्षयनी प्रकल्प क्षेत्रामधील चांगला आवृत्त आहे. प्रवर्तकांनी प्रकल्प नियोजन तक्षेच डिमलषजावणी योजनेचा झखोल आभ्यास केला आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांचे नाव आणि हुक्का खालीलप्रमाणे -

### तक्ता २ प्रकल्प प्रवर्तकांचे नाव व हुक्का

क्र.	प्रवर्तकाचे नाव	हुक्का
१.	श्री. कैलांक नाशु सुर्यवंशी	आष्टवळ
२.	श्री. डगा वामन जाधव	कंचालक
३.	श्री. हेमंत डगा जाधव	कंचालक
४.	कौ. जयश्री कैलांकवार सुर्यवंशी	कंचालक
५.	कु. श्रुपाली वाजेंड ठेकंगे	कंचालक

### ४) उत्पादनांची माहिती

कौ.ञ्च.इं.प्रो.कं.लि.यांच्या प्रक्षतापित आक्षयनी प्रकल्पामधून तयार होणारी उत्पादने व त्यांचे परिमाण खालीलप्रमाणे आहे.

### तक्ता ३ आक्षयनी प्रकल्पाची उत्पादने

प्रकल्प	उत्पादने व उपउत्पादनांची नावे	क्षमता (मे.ठन/दिन)
आक्षयनी प्रकल्प (१०५ के.एल.पी.डी.)	केक्टीफाइट रिपरिट(आक.एक्स.) / एक्स्ट्रा न्युट्रल आक्लोहोल(इ.एन.ए.) / इथेनॉल	१०५ कि. लि. /दिन
	उपउत्पादने	
	फयुक्सेल ऑईल	०.२
	CO <sub>2</sub>	८७
	DWGS	२३४
	DDGS	१९३
झेंटवॉश पावडक	१२७	

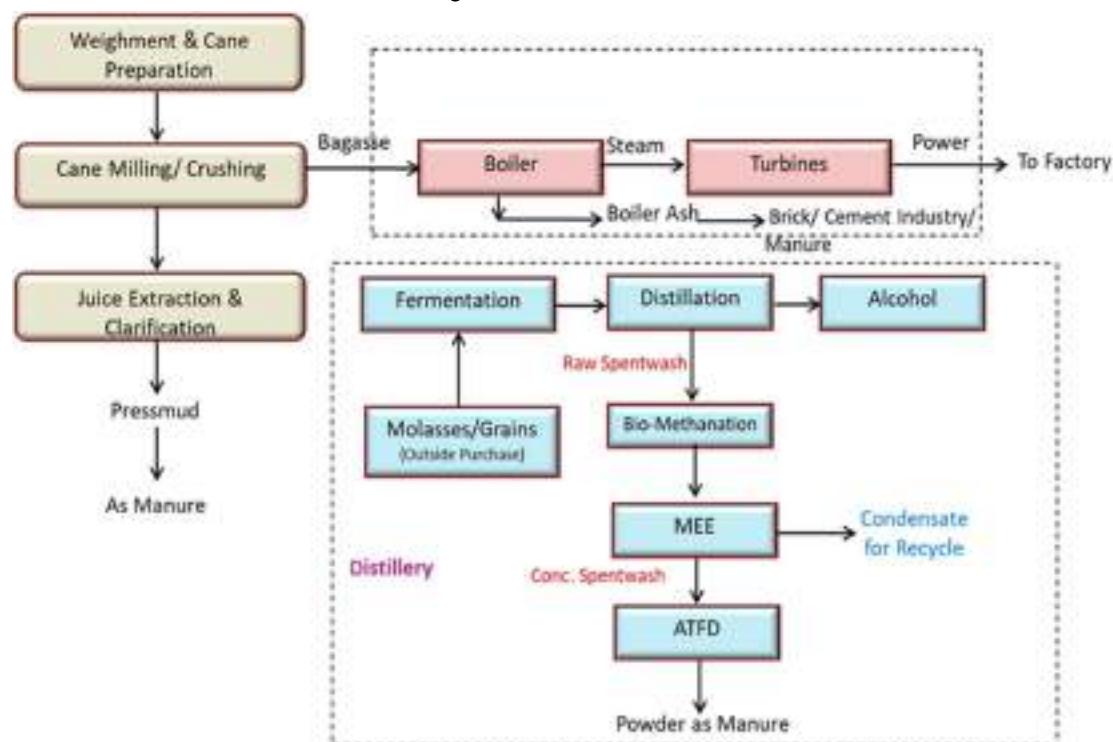
आकृती १ मध्ये दिला आहे.

#### ५) प्रकल्पाचे डिविट

- क्षाक्खक उद्योग हा ढेशातील छुक्कशा कर्तव्य मोठा शोती आधारित उद्योग आहे.
- क्षाक्खक उद्योग हा कोजगाक निर्मिती, उत्पन्न निर्मिती आणि कार्यक्षेत्रामध्ये पायास्त्रुत घटक तयाक कशण्याक्षाठी महत्वपूर्ण आहे.
- अल्कोहोलयुक्त पेयांच्या उत्पादनांकाठी उक्कशक्ष, मोलॅक्षिक्ष, कठधान्ये य इतक कृषी उत्पादने आकृती उद्योग यापक्ततो. जगभर यापक्तल्या जाणा-या फक्मेंटेड य डिविटीलड पेयांचे उत्पादन क्षानिक उत्पादित य उत्तम यातापक्तीय परिक्षितीत वाढलेल्या कच्चा मालांपक आधारित आहे. इथिल अल्कोहोल हे फक्मेंटींग मोलॅक्षिक्ष पाक्षून तयाक केले जाते. मोलॅक्षिक्ष हे क्षाक्खक कारब्बान्यामध्युन मिळते.
- अल्कोहोल उद्योगाची ढेशाच्या आर्थिक्यवर्कथेमध्ये महत्वाची जागा आहे. अल्कोहोल हे खुप क्षायनामध्ये कच्चा माल म्हणुन यापक्तले जाते. त्याखोषकच या व्यापक्तायामुळे क्षक्काशला मोठ्या प्रमाणात आषकाबी कक असुल होतो.
- पेट्रोलखोषक अल्कोहोलचे छ्लेंटींग केलेक्ष पाँणक अल्कोहोल याक्षयक्षपात अल्कोहोल मध्ये इंधन म्हणुन क्षमता आहे.
- तक्षेच जपान, यु.एझ.ए., कॅनडा, श्रीलंका, इ. ढेशामध्ये पेट्रोलियम कुठ पाक्षूनच्या नॅथ्यापाक्षूनचे क्षिंथेटिक अल्कोहोल बिण्हकेजीक्षाठी उपयुक्त नक्लेने या ढेशामध्ये फक्मेंटेड अल्कोहोलला खुप मोठ्या प्रमाणामध्ये मागणी आहे.

#### ६) उत्पादन प्रक्रिया

आकृती १ उत्पादन प्रक्रिया



## ७) पर्यावरणाविषयक दृष्टिकोन

कै.झॅ.झॅ.प्रो.कं.लि.यांनी अत्यंतप्रभावी य परिणामकाकडे आशी पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) काढविठेचे नियोजन केले आहे. त्यातील यियिथ घटक खालीलप्रमाणे आहेत.

### अ) पाण्याचा वापर, क्षांकपाण्याची निर्मिती य त्याची प्रक्रिया

- पाण्याचा वापर

प्रक्तापित मोलेक्स यक आधारित आक्षणनी प्रकल्पाक्षाठी १९८ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी लागेल ज्यापैकी १०८ घन मी. प्रतिदिन पाणी क्षी.पी.यु. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल, ८१ घन मी. प्रतिदिन केनवॉटक हार्डेकिटंगचे य एक्स.टी.पी. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल य १०९ घन मी. प्रतिदिन इतके ताजे पाणी ग्रीकना धरणामध्युन घेतले जाईल.

प्रक्तापित केन ज्युक्षपर आधारित आक्षणनी प्रकल्पाक्षाठी २९८ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी लागेल ज्यापैकी २१४ घन मी. प्रतिदिन पाणी क्षी.पी.यु. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल, ८१ घन मी. प्रतिदिन केनवॉटक हार्डेकिटंगचे य एक्स.टी.पी. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल य ३ घन मी. प्रतिदिन इतके ताजे पाणी ग्रीकना धरणामध्युन घेतले जाईल.

प्रक्तापित ग्रेनपर आधारित आक्षणनी प्रकल्पाक्षाठी १०७८ घन मी. प्रतिदिन इतके पाणी लागेल ज्यापैकी ६२१ घन मी. प्रतिदिन पाणी क्षी.पी.यु. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल, ८१ घन मी. प्रतिदिन केनवॉटक हार्डेकिटंगचे य एक्स.टी.पी. मध्ये प्रक्रिया केलेले आक्षेल य ३७६ घन मी. प्रतिदिन इतके ताजे पाणी ग्रीकना धरणामध्युन घेतले जाईल.

कै.झॅ.झॅ.प्रो.कं.लि.यांच्या प्रक्तापित प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापशाविषयी व्यापिक्तक तपशील खालीलप्रमाणे -

### तक्ता क्र.४ प्रक्तापित आक्षणनी प्रकल्पाक्षाठी पाण्याचा वापर

क्र.	तपशील	पाण्याची गऱज (घनमीटब/दिन)		
		मोलेक्स	केन ज्युक्स	ग्रेन
१.	घटगुती	७(#३ + १४)	७(#३ + १४)	७(#३ + १४)
२.	औद्योगिक			
	I. प्रोक्षेक	₹९००	०	५६१(#१५३ + ₹४०८)
	इक्षुर डिकॉन्टक य टी.एम.वॉटक	०	०	#२२०
	II. कुलिंग	१२६ (#१८ + ₹१०८)	₹१२६	₹१२५
	III. आॅयलक मेक्झाप	#७२	₹७२	₹७२
	IV. लॅख य वॉर्शिंग	#३	₹३	₹३
	V. डी.एम. प्लांट	#१०	₹१०	₹१०
	VI. आशा क्वॉर्चिंग	#३	₹३	₹३
	एकूण औद्योगिक वापर	१११४ (#१०६ + ₹१०८)	₹२१४	९९४ (#३७३ + ₹६२१)
३.	हक्कितपटा	₹७७	₹७७	₹७७
	एकूण	११९८ (#१०९ + ₹१०८ + ₹८१)	२९८ (#३ + ₹२१४ + ₹८१)	१०७८ (#३७६ + ₹६२१ + ₹८१)
	पुनर्वापर (%)	९०	१००	६२
	ताज्या पाण्याचा वापर	१ कि. लि.	० कि. लि.	३.५ कि. लि.

क्र.	तपशील	पाण्याची गवज (घनमीटब/दिन)		
		मोलॅक्षिका	केन ज्युक्स	ग्रेन
	(प्रमाण १० कि. लि./ कि. लि. आल्कोहोल)			

टीप : #एकुण पाणी जे गीळना घरणामध्युन वापरले जाईल. <sup>१</sup> केनवॉटब हार्वेक्टिंगचे व एक.टी.पी मध्ये प्रक्रिया केलेले पाणी. \* प्रक्तापित आक्षयनी झी.पी.यु. मधील पुर्णपक्षियित केलेले पाणी.

## ख. झांडपाणी प्रक्रिया

### १. घवगुती झांडपाणी

कै.झॅ.झॅ.प्रो.कं.लि.प्रकल्पामधील आक्षयनी प्रकल्पामध्युन ५ घनमीटब प्रतिदिन घवगुती झांडपाणी तयाक होईल. आक्षयनी प्रकल्प डभारणी नंतर एकुण घवगुती झांडपाण्यापक; प्रक्तापित घवगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पामध्ये (एक.टी.पी.) प्रक्रियीत केले जाईल व हवित पट्ठा पिकाक्षाठाठी वापरले जाईल.

### २. औद्योगिक झांडपाणी

प्रक्तापित मोलॅक्षिक्षणक आधारित आक्षयनी प्रकल्पांतर्गत एकुण ८० घन.मी.प्रतिदिन इतका बॉ झेंटवॉश तयाक होईल. झेंटवॉश एम.ई.झ. मध्ये इण्हॉपेकेट व कॉन्भनट्रेट केला जाईल. कॉन्भनट्रेटेड झेंटवॉश १८३ घन.मी.प्रतिदिन ड्राय करून पावडक केला जाईल. ही पावडक खत म्हणून वापरली जाते. केन ज्युक्सवक आधारित आक्षयनी प्रकल्पाक्षाठी फेक्षील हीच प्रक्रिया वापरली जाईल. (बॉ झेंटवॉश - ४० घन.मी.प्रतिदिन) व कॉन्भनट्रेटेड झेंटवॉश - ४४ घन.मी.प्रतिदिन)

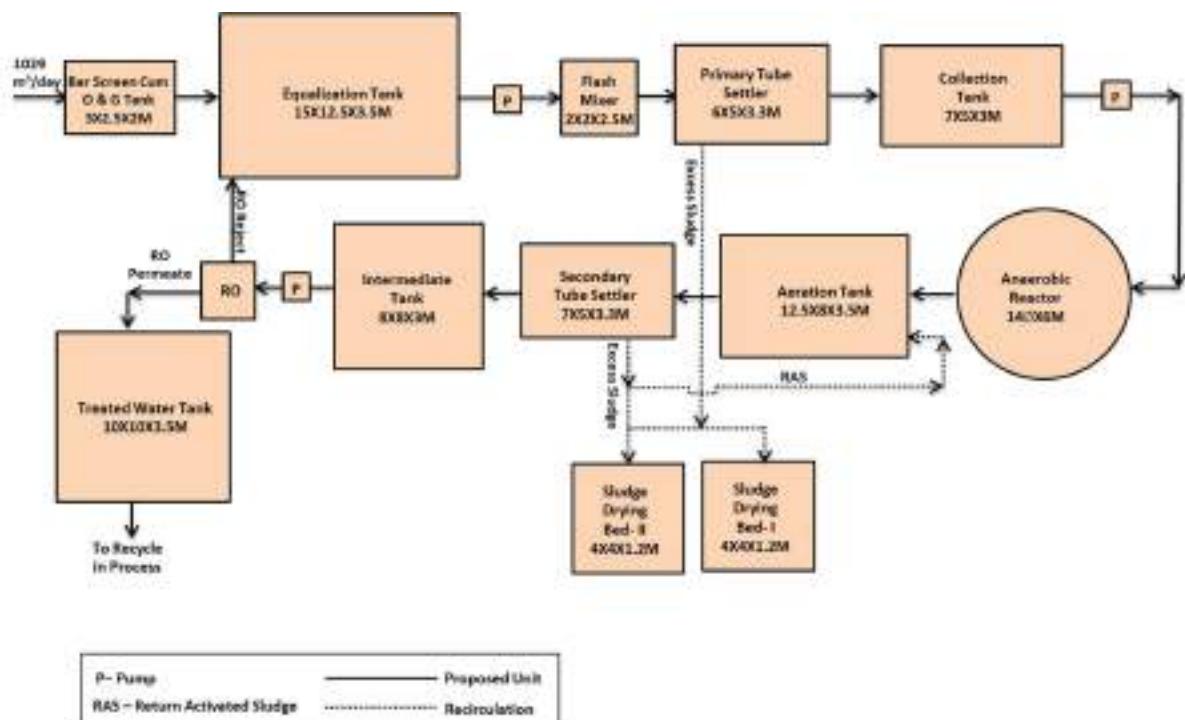
प्रक्तापित आक्षयनी प्रकल्पांतर्गत तयाक होणाके झांडपाणी हे झेंटलीक्स, एम.ई.झ. मधील कंडेन्शेट, बॉयलक छ्लो डाक्न, कुलिंग छ्लो डाक्न आणि लॅण, वॉशिंग / एफ.झो.झी.लीक्स, पी.आक.झी.लीक्स, झी.लीक्स- १०२४ घन.मी.प्रतिदिन(मोलॅक्षिक्षणक आधारित), ५०८ घन.मी.प्रतिदिन(केन ज्युक्सवक आधारित) व ६३५ घन.मी.प्रतिदिन (ग्रेनपक आधारित) मधील झांडपाणी आक्षेल. झर्य झांडपाणी प्रक्तापित कंडेन्शेट पॉलिशिंग युनिटमध्ये प्रक्रियीत केले जाईल. प्रक्रियीत झांडपाणी हे डायल्युशन व कुलिंग टॉपक मेकाङ्गपक्षाठी वापरले जाईल.

झडक आक्षयनी प्रकल्पामध्युन झेंटवॉशच्या डिकॅंटेशन नंतर तयाक होणाके २४३ मे टन प्रति दिन इतके डिक्टिलर्स घेट ग्रेन पिथ क्लोल्युषलक्स (DWGS) तयाक होईल जे शेतक-यांना पशुखाढय म्हणून फेण्यात येईल. या DWGS ला ड्रायर्कमध्ये ड्राय केलेनंतर Moisture मध्ये कमी होक्न १९३ मे टन प्रति दिन इतके डिक्टिलर्स ड्राय ग्रेन पिथ क्लोल्युषलक्स (DDGS) तयाक होईल ज्यामध्ये ६-८ % इतके Moisture आक्षेल. झडक DDGS हे जाक्त काळ टिकाक आक्षते.

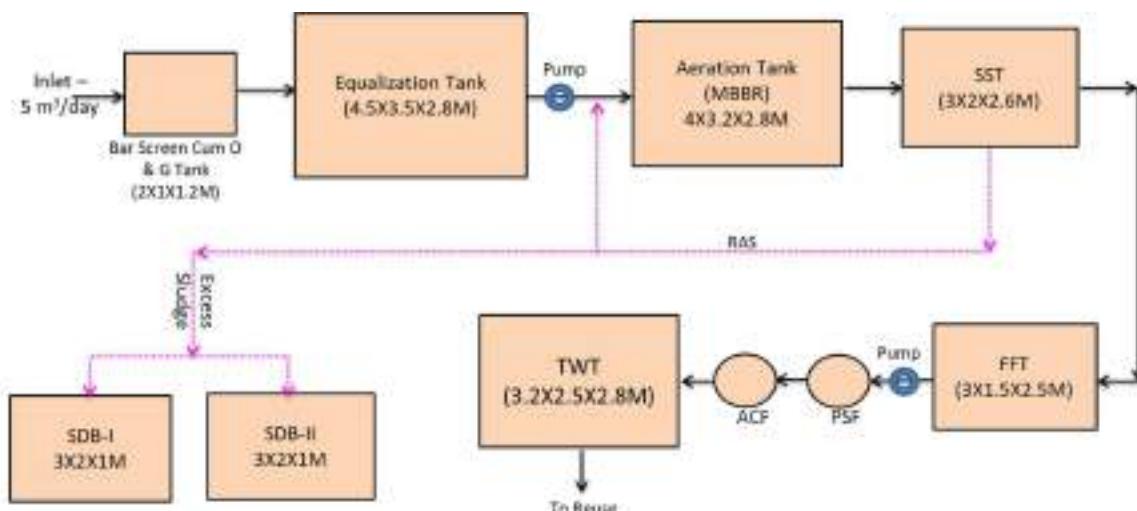
## तक्ता ५ प्रक्षतापित आक्षयनी प्रकल्पाचे क्षांडपाणी

क्र.	तपशील	क्षांडपाणी घन मी. प्रतिदिन			प्रक्रिया
		गोलेंबिक्स	केन ज्युक्स	थोन	
१.	घरगुती	५	५	५	प्रक्षतापित घरगुती क्षांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पामध्ये (एक.टी.पी.) प्रक्रियीत केले जाईल.
२.	ओद्योगिक				
	प्रोक्सेक्स	बॉ झेंटवॉश-८४० कॉर्न्स. झेंटवॉश- १८३	बॉ झेंटवॉश-४२० कॉर्न्स. झेंटवॉश- ८४	FOC , PRC , RC Lees - ३४५	बॉ झेंटवॉश एम.ई.ई. मध्ये इण्हेबेट व कॉर्न्सनट्रेट केला जाईल. कॉर्न्सनट्रेटेड झेंटवॉश फ्राय करून पाणडऱ्या केली जाईल.
		कंडेनक्सेट - ७५० (६५७ MEE + ९३ ATFD)	कंडेनक्सेट - ३६८ (३३६ MEE + ३२ ATFD)	कंडेनक्सेट - ४०८	कंडेनक्सेट पॉलिशिंग युनिटमध्ये प्रक्रियीत केले जाईल.
	कुलिंग छ्लोडाक्न	१५	१५	१५	
	आयलर छ्लोडाक्न	१५	१५	१५	
	डि.एम. अक्सिंग	१५	१०	१०	
	लॅष अक्सिंग	५	३	३	
	एकूण	कॉर्न्स. झेंटवॉश - १८३ इतब क्षांडपाणी-१०२९	कॉर्न्स. झेंटवॉश - ८४ इतब क्षांडपाणी-५१३	इतब क्षांडपाणी-६३३	

આકૃતિ ૨ આકષવની મધીલ પ્રક્રતાપિત બી. પી.યુ. ચા ફલો ચાર્ટ



આકૃતિ ૩ પ્રક્રતાપિત એક્શ.ટી.પી. ચા ફલો ચાર્ટ



No	Parameters	Unit	Inlet	Outlet
1.	pH	—	6.5 – 7.5	7.2 – 7.5
2.	CO <sub>2</sub>	mg/lit	500 - 600	< 30
3.	BOD	mg/lit	250 - 300	< 10
4.	TSS	mg/lit	250 - 400	< 5
5.	O & G	mg/lit	25 - 50	< 10

Note:  
 SST : Secondary Settling Tank  
 FFT : Filter Feed Tank  
 PSF : Pressure Sand Filter  
 ACF : Activated Carbon Filter  
 TWT : Treated Water Tank  
 RAS : Return Activated Sludge  
 SDB: Sludge Drying Beds

## अ. वायु उत्कर्जने

प्रकृतापित आक्षयनी प्रकल्पाकाठी लागणाकी किटम ही प्रकृतापित ३० टन प्रति ताक्ष औयलकमधून घेतली जाईल ज्याक्षाठी ३३० मे.टन/दिन आगॅक्स किंवा ७६० Nm<sup>3</sup>/Hr आयोगॅक्स इंधन म्हणून वापरला जाईल. औयलश्ला ई.एक.पी हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अ ५० मी. उंचीची चिमणी आक्षयली जाईल.

### तक्ता ६ औयलक्ष्या उपशील

क्र.	उपशील	औयलक्ष्य	डी.जी.क्लेट
१	जोडले आहे-		
२	क्षमता	३० टन/ताक्ष	५०० के. अही. ए.
३	इंधनाचा प्रकार	आगॅक्स / आयोगॅक्स	एच.एक.डी
४	इंधन	३३० मे.टन/दिन / ७६० Nm <sup>3</sup> /Hr	६०लि. /ताक्ष
५	आंधणीकाठी वापरलेले मटेकीयल	आक. की. की.	एम. शक्स
६	आकार (गोल/चौकाक्ष)	घोल	गोल
७	उंची, मी (जमीनीच्या पक्क)	५० मी	७ मी
८	चिमणीला आक्षलेले प्रदूषण उपकरण	ई.एक.पी	--

आक्षयनी प्रकल्पामध्ये फक्तमेंटर्क्स मधून ८० मे.टन प्रति दिन इतका CO<sub>2</sub> उत्कर्जित होईल जो एकत्रित, शुद्ध, काकोचित कक्षन क्लिंडर्स मध्ये भरला जाईल आणि शीतपेयांच्या उत्पादनांकाठी वापरला जाईल.

## ड. घर्नी प्रदूषण

### १. घर्नी निर्माण कक्षाके क्वोत

- आक्षयनी प्रकल्पामध्ये औयलक्ष्य फक्तमेंटेशन क्लेक्शन डिक्टीलेशन आक्षेम्खली हे आवाज निर्माण कक्षाके क्वोत आक्षतील. डी.जी.क्लेट हा घर्नी प्रदूषणाचा एकक्वोत ठक्क शकतो पण झडकील डी.जी.क्लेटक्स फक्त नेहमीचा चीज पुरवठा खंडित आक्षताना कार्यक्रम काहतील. डी. जी. क्लेट आक्षणा-या विभागातील घर्नी चीपातळी ७० ते ८० डी छी (ए) इतकी आपेक्षित आहे.
- पंक्ष, कॉप्रेक्षर्स, औयलक्ष्य हाठक्ष, ट्रक वाहतूक इत्यादीमुळे आवाजाचे प्रदूषण होईल.

### २. नियंत्रण उपाय

- घर्नी नियंत्रणाकाठी आयक्षोलेशन, क्षेपदेशन आणि इन्व्युलेशन तंत्रे वापरली जातील. इन्व्युलेशन, ई. क्षयक्षपात कामगारांना पैयक्तीक झुक्का भाद्रने (PPE) पुरविण्यात येतील. तक्षेच घर्नीची पातळी कमी कक्षण्याकाठी डी. जी. क्लेट क्षयतंत्र कॅनॉपी मध्ये अंदीक्षत कक्षण्यात आले आहेत.

## इ. घातक क्षयकृपाचा काचवा

### तक्ता ७ घातक क्षयकृपाचा काचवा तपशील

क्र.	प्रकल्प	कच-याचा प्रकाक	परिमाण	पिलहेवाट पद्धत
१.	आक्षयनी प्रकल्प	५.१ व्हैंट आॅफल	०.८ मे.टन / वर्ष	आधिकृत पुर्वपिकेता
		३३.३ कंटामिनेटेच कॉटन पेक्ट	०.३ मे.टन / वर्ष	आधिकृत पुर्वपिकेता
		३३.१ एम्टी कंटेनर	३० नं. / वर्ष	आधिकृत पुर्वपिकेता

## फ. घन क्षयकृपाचा काचवा

### तक्ता ८ घन क्षयकृपाच्या कच-याचा तपशील

क्र.	प्रकल्प	कच-याचा प्रकाक	परिमाण (मे.टन / महिना)	पिलहेवाट पद्धत
१.	आक्षयनी प्रकल्प	यीक्ट क्लज	७२०	खत म्हणून यापक्ले जाईल
		की.पी.यु. क्लज	२५	
		ॲयलक्शनी शाक्व	२४०	

## ग. याकाचा ठपळव

ओढ्योगिक प्रक्रियेतुन यीक्ट क्लज हे याकाच्या ठपळवाचे क्वोत आक्षतील ज्याकाठी इगडांच्या जाड थाक्षह क्षयतंत्र झाठवणूक यार्ड पुक्षिले जाईल. यापुढे फक्मेंटेशेन पिभाग झुळा याकाच्या ठपळवाचे काकण ठक्क शकतो. फक्मेंटर्ब अंदिक्षत कक्षयाक्षहित फक्मेंटर्बमध्ये योर्याप्रक्रिया यामुळे ढुर्गांधी कमी होऊ शकते.

## घ. नियम य आठीचे पालन

प्रक्तापित आक्षयनी प्रकल्पांतर्गत महाशाष्ट्र प्रदुषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) किंवा तत्काम कंक्षेमार्फत कांडपाणी प्रक्रिया य पिलहेवाट, घातक क्षयकृपाचा काचवा य घन काचवा हाताळणी य पिलहेवाट तक्षेच यायु उत्कर्जने इ. कंसंथित घालुन घेण्यात आलेल्या कर्तव्यांचे य नियमांचे काटेकोक्षणे पालन केले जाईल.

## म. पर्यावरण व्यवस्थापन पिभाग

कै.अॅ.झ.प्रो.कं.लि.मध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन पिभाग कार्यक्रम आक्षेल. या पिभागातील कर्तव्य उच्च शिक्षित आणि कंसंधीत छोतातील योर्य तो आनुभव आक्षलेले आक्षतील. प्रक्तापित पर्यावरण व्यवस्थापन पिभागामधील कर्तव्य क्वालीलप्रमाणे—

### तक्ता ९ पर्यावरण व्यवस्थापन पिभाग

क्र.	पद	एकूण कंक्ष्या
१	कंचालक	१
२	व्यवस्थापकीय कंचालक	१
३	जगक्ल मॅनेजर	१
४	पर्यावरणीय आधिकारी	१
५	झुक्झा आधिकारी	१
६	मुख्य क्षायनतक्त	१
७	प्रयोगशाळा क्षायनतक्त	१
८	की.पी.यु. ऑपकेटर य आहायक	४

प्रक्षतावित प्रकल्पांमधील पर्यावरण घटकांकाठी य त्यांच्या ढेक्खभालीकाठी लागणा-या क्षर्चाचा तपशील खालीलप्रमाणे:-

### तक्ता १० प्रक्षतावित प्रकल्पाच्या ढेक्खभालीकाठीच्या क्षर्चाचा तपशील

क्र.	तपशील	क्षर्दी (रु. लाखामध्ये)	
		भांडवली गूऱपणूक	पार्श्विक ढेक्खभाल य ढुकवती
१.	आॅयलरला होणा प्रदुषण नियंत्रणाकाठी ₹ .एस.पी.य यिमणी, शाखा काठवणे प्रणाली	७५०.०	५०.०
२.	जल प्रदुषण नियंत्रण - क्सी.पी.यु., MEE य ATFD	१७००.०	१००.०
३.	धनी प्रदुषण नियंत्रण	१०.०	२.०
४.	घन य घातक कायश मॅगेजमेंट	२०.०	५.०
५.	आकोर्य य झुकाळिता	२०.०	२.०
६.	हकित पट्टा पिकाक य बेन यॉटक हार्डेकिटंग	५०.०	१०.०
७.	एन्हायबमेंटल मॉनिटरींग य मॅगेजमेंट	२०.०	५.०
	एकूण	२५७०.०	१७४.०

#### य) बेनयॉटक हार्डेकिटंग कंकल्पना

- प्रकल्पाचे एकूण क्षेत्र - ६३,२६३ वर्ग मी.
- एकूण बिकासे क्षेत्र - १७,२५२ वर्ग मी.
- अकाक्षी पार्श्विक पाठक्ष - ७५० मिनी.

#### ➤ कपटॉप हार्डेकिटंग

- कपटॉप हार्डेकिटंग क्षेत्र - २५१० वर्ग मी.
- कपटॉप हार्डेकिटंग मधून मिळणारे पाणी - १५०६ घन मी.

#### ➤ अकफेक्ष हार्डेकिटंग

- अकफेक्ष हार्डेकिटंग क्षेत्र - ४४,८३९ वर्ग मी.
- अकफेक्ष हार्डेकिटंग मधून मिळणारे पाणी - ११,०९५.२ घन मी.

कपटॉप हार्डेकिटंग आणी अकफेक्ष हार्डेकिटंग मधून उपलब्ध होणारे पाणी - १५०६ + ११,०९५.२ = १२,६०१ घन मी. म्हणजेच १२ ढशलाक्ष लिटर्क (ML)

#### ब) हकित पट्टा माहिती

##### तक्ता ११ क्षेत्रफलाची माहिती

क्र.	तपशील	क्षेत्र (वर्ग. मी)
१	एकूण क्षेत्र	६३,२६३.०
२	आंधकाम क्षेत्र	
	i. आॅयलर य जँगकी प्रकल्प	३,३२०.०
	ii. आक्षयनी प्रकल्प	८,४३६.०
	iii. आॉफिक्स य ईतर झुगिधांकाठी	६,६६८.०
	iv. कक्षता क्षेत्र	६,७१०.०
	एकूण	२५,१३४.०
३	हकित पट्टा	२०,८७७.०
४	एकूण खुले क्षेत्र	१७,२५२.०

हकित पट्टा पिकित कवण्याकाठी SPM, SO<sub>2</sub> चे उत्कर्जन या आणी प्रामुख्याने पिचावात घेतल्या जातील. SPM, SO<sub>2</sub> यांच्या उत्कर्जनांमुळे होणारे परिणाम कमी कवण्याक उपयुक्त आक्षा हकित पट्टा पिकाक कार्यक्रम शाखापिला जार्फल. तक्षेच नियोजित हकित पट्ट्यातील झाडांमुळे इंठकट्रीमध्ये तयाक होणा-या धनीची तीव्रता कमी होऊन परिक्षेत्रात होणारे धनी प्रदुषण

कमी होणेवर मळत होईल. यानुकाब SO<sub>2</sub> आणि धूमी प्रदूषण नियंत्रण इ. आणी लक्षात घेठन प्रक्तावित हवित पड्हा यिकाक्ष कार्यक्रमाञ्चलर्तीत यिथिद्या जातीच्या झाडांची लागवड केली जाईल.

### ल) भासाजिक व आर्थिक यिकाक्ष

भासाजिक व आर्थिक यिकाक्ष अंतर्गत प्रकल्पाक्ष केंद्रक्षाणी मानुन १० कि. मी. पश्चीम छोतामधील ८ गावांचे झर्णेक्षण केले गेले. या अंतर्गत येयाक्तिकवित्या लोकांच्या मुलाखती मराठी प्रश्नापलीझाके (३० प्रश्न) घेण्यात आल्या. आधिक माहीतीकाठी EIA किपोर्ट मधील प्रकरण – ३ भासाजिक व आर्थिक यिकाक्ष मुळांचा पहा. भासाजिक व आर्थिक यिकाक्ष अभ्याक्षामधील निश्चीक्षण आणि निष्कर्ष पुढील प्रमाणे

- अभ्याक्ष छोतातील अहुतांश गावांमध्ये मुलभूत झुपिद्या जसे की; पिठ्याचे पाणी, प्राथमिक शिक्षण सुपिद्या, शौचालये, पीज, चांगली याहतुक झुपिद्या व जमाधानकाक्ष क्षैक्षणिक झुपिद्या डपलष्य आहेत.
- अभ्याक्ष छोतातील अहुतांश लोकांच्या चांगली कमाई अक्षलेली आहे याचे मुख्य काक्ष ठक्क शोती आहे.
- काक्षान्याझाके क्षानिक लोकांना प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे बोजगाक्ष पुक्खिला जातो.
- अहुतांश गावांमध्ये जलनिःक्षाक्षण सुपिद्येचा अभाव, खुली गटाके तक्षेच यिखुललेला घन कच्चा व आशोर्य झुपिद्या यांचा अभाव आहे.
- अपुक्षी व ढुक अंतर्काष्टक अक्षणा-या आशेव्याझुपिद्या ही क्षानिकांपुढील झर्णांती जोठी अमळ्या आहे.

### ८) पर्यावरण यिषयक तपाक्षणी कार्यक्रम

अभ्याक्षाक्षाठी निवडलेल्या भागाची पूर्वपाहणी आॅक्टोबर २०२० मध्ये करण्यात आली होती. प्रक्तावित प्रकल्पाच्या अभोवतालच्या हवामान परिक्षीतीच्या माहितीक्षाठी हवा, पाणी व माती क्षणक्षप इ. गोष्टीचा अभ्याक्ष आॅक्टोबर ते डिक्षेंबर २०२० मध्ये केला गेला होता. या प्रक्तावामध्ये आॅक्टोबर ते डिक्षेंबर २०२० या ढुकम्यानच्या कालावधीमध्ये गोळा केलेली माहिती नमूद केली आहे. या क्षंधांदीची द्वितीय क्षतकाषील माहिती ही क्षक्काक्षी यिभागांकडून घेण्यात आली आहे ज्यामध्ये शुर्नशीय पाणी, माती, शोती आणि घने इ. जमावेश आहे.

### अ. जमीनीचा वापव

जमीन यापवाच्या अभ्याक्षामध्ये भागाची क्षयाना, काक्षवाने, जंगल, शक्ते आणि रहदाकी इ. गोष्टीचा यिचाक्ष केला जातो. क्षंधांदीत माहिती ही यिथिद्या द्वितीय क्षतकाषीक्षण जसे की जनगणनापुक्कितका, क्षक्काक्षी कार्यालये, क्षर्ण आॅफ इंडिया टोपोशिटक्ष, याच अशेव्यक क्षटेलार्फ ट इमेजीक्ष व जागेव्यक्षील प्राथमिक क्षर्ण इ. मध्युन घेण्यात आली आहे.

### अ. अभ्याक्षाक्षाठी निवडलेल्या जमीनीचा वापव / व्यापलेलीजमीन

#### तक्ता १२ जमीनीचा वापव / व्यापलेली जमीन

क्र.	जमीनीचा वापव/व्यापलेलीजमीन	क्षेत्र (हेक्टर)	ठक्केवाकी (%)
१.	आंधकामाक्षालील जमीन	६५०	२.०७
२.	लागवडीक्षालील जमीन	१५९५३	५०.७८
३.	पडीक जमीन	७५४	२.४०
४.	नापीक जमीन	७९४७	२५.३०
५.	जलक्षेत्र	१४२०	४.५२
६.	नळी	४८५	१.५४
७.	क्षक्क जमीन	४९४	१.५७
८.	घन जमीन	३७१२	११.८२
एकूण		३१४१५	१००

## क. हवामान माहिती

कंपनी पाहणीकाठी घूसो आॅफ इंडियन कॉर्पोरेशन (BIS) आणि इंडियन मेट्रोलॉजी डिपार्टमेंट (IMD) यांनी नमूद केलेली मानके वापरकली आहेत. हवामान परिक्रियाक्रमाचा माहितीकाठी खेगेगळया हवामान घटकांचा अभ्यास प्रत्यक्ष जागेवरकरी केला गेला आहे. याकंबंधीची पिढीय शतकावशील अधिक माहिती ही हवामान पिभाग, क्षाताका घेथून घेण्यात आली आहे. त्यामध्ये तापमान, आर्द्धता, पर्जन्यमान इ. आणीचा क्षमावेश आहे.

खेगेगळया हवामान घटकांचा अभ्यास हा आॅक्टोबर २०२० याक्षम्यान केला गेला होता. या अभ्यासातील परिमाणे, डपकरणे या वावंवाकता यांचा तपशील ई. आय. ए. क्रिपोर्टच्या प्रकरण ३ मध्ये घेणेत आला आहे.

### ठ) हवेचा रुर्जा

या पिभागामधून नमुने घेतलेल्या ठिकाणांची नियंत्रण, नमुना घेण्याची पद्धत, पृथक्करणाची तंत्रे आणि नमुना घेण्याची वावंवाकता इ. गोष्टीची माहिती दिली आहे. आॅक्टोबर ते डिक्टेंबर २०२० या कालावधी मधील निकाळणानंतरचे निकाल क्षातक केले आहेत. झर्न झॅनिटरींग अभ्यासावर्तनमेंटक्ष, नमुने घेणे या त्यांचे पृथक्करण NABL या MoEFCC, New Delhi मान्यता प्राप्त तपेच ISO ९००१ -२०१५ व OHSAS १८००१ - २००७ मानांकित मे. वीन एन्यायशेक्षण इंजिनीअर्ब शिंड कंपन्यांटक्ष प्रा. लि., पुणे या प्रयोग शाळेमार्फत केले आहे. अभ्यास क्षेत्रातील हवेच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन कवरण्याकाठी PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> या CO. या घटकांचे खेगेगळया क्षाताकांवर क्षॅनिटरींग केले गेले. क्षॅनिटरींगची खेगेगळी क्षाताके खाली दिलेल्या तक्त्यामध्ये ढाक्खवली आहेत.

### तक्ता १३ क्षात्रोवतालची हवागुणवत्ता परिक्षणाची (AAQM) क्षाताके

AAQM केंद्र आणि कांकेतांक	क्षाताकाचे नाव	क्षाईट पाक्षूनचे अंतर (कि.मी.)	क्षाईटला अनुभवकर दिशा
A1	क्षाईट	-	-
A2	देशमुख्यांकी	३.४५	पुर्व
A3	पिपळवाड महालक्ष्मी	८.७१	पुर्व
A4	नाशिवार	४.३३	नैऋत्य
A5	चिंचगावहण	६.८८	पश्चिम
A6	कायागाव	२.९१	दक्षिण
A7	काकुव	२.४२	उत्तर
A8	आगोडे	२.९४	नैऋत्य

**तक्ता १४ अभिवतालची हवा गुणवत्ता परिक्षणाची (AAQM) क्षेत्रकांचा क्षाळंश  
[ऑफिटोषक ते डिक्षेषक २०२०]**

		Location							
		आर्डट	देशमुख्याठी	पिंपळगाड म्हातळाबा	नाशकाणे	यिंचगावहण	कायागाव	आकुब	अमोडे
PM <sub>10</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max.	५५.९०	५६.३०	५६.६०	५७.१०	५७.६०	६०.२०	५५.२०	५६.५०
	Min.	४७.२०	५०.००	४९.५०	४९.१०	४८.३०	४९.७०	५०.७०	५०.२०
	Avg.	५१.६०	५३.०७	५२.५२	५२.५८	५२.९४	५३.९०	५२.५३	५२.६१
	98% Percentile	५५.७२	५६.३०	५६.३७	५७.०१	५७.२३	५८.७७	५४.९७	५५.८६
PM <sub>2.5</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max.	१९.९०	२१.१०	२१.९०	२१.४०	१९.८०	२०.७०	२१.१०	२२.००
	Min.	११.४०	१५.३०	१३.७०	१२.८०	१४.६०	१४.३०	१७.५०	१६.८०
	Avg.	१५.४६	१८.०३	१७.४४	१७.१५	१६.८०	१६.७६	१९.३५	१९.५४
	98% Percentile	१९.०३५	२१.०१	२१.३५	२१.०८	१९.५२	२०.१५	२०.९६	२१.८२
SO <sub>2</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max.	१७.७०	१२.५०	१२.९०	१२.४०	१२.१०	१२.८०	१२.३०	१२.००
	Min.	१३.१०	९.१०	९.२०	९.१०	९.८०	९.५०	९.१०	९.४०
	Avg.	१५.४१	९.७०	१०.९७	१०.२५	११.१०	११.२३	१०.७३	११.३६
	98% Percentile	१७.६५	१२.२२	१२.८१	१२.०८	१२.६७	१२.७५	१२.३०	१२.८१
NO <sub>x</sub> μg/M <sup>3</sup>	Max.	२३.७०	१५.६०	१६.१०	१५.५०	१५.१०	१५.८०	१५.७०	१५.९०
	Min.	१६.४०	११.६०	११.४०	११.५०	१२.४०	१२.००	११.३०	१२.००
	Avg.	१९.६८	१३.७०	१३.८५	१३.५५	१४.०७	१४.०६	१३.६३	१४.०५
	98% Percentile	२३.४७	१५.५५	१६.०१	१५.४१	१५.८१	१५.८०	१५.६५	१५.८५
CO mg/M <sup>3</sup>	Max	०.०९०	०.०८०	०.०८०	०.०९०	०.०९०	०.०८०	०.०९०	०.०८०
	Min	०.०३०	०.०३०	०.०२०	०.०३०	०.०३०	०.०२०	०.०२०	०.०१०
	Avg	०.०६०	०.०४०	०.०५४	०.०५६	०.०६०	०.०५३	०.०५६	०.०४४
	98% Percentile	०.०८५	०.०८०	०.०८०	०.०८५	०.०९०	०.०८०	०.०९०	०.०८०

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.

**तक्ता १५ 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>		NOx 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
झोळगोगिक आणि मिश्रित आग	100	60	60	40	80	50	80	40	4	4
पर्यावरणादृष्ट्या बंधेदनश्चिल आग	100	60	60	40	80	20	80	30	4	4

Note: A.A. represents "Annual Average"

**इ) पाण्याची गुणवत्ता**

पाण्याच्या श्रौतिक, काक्षायनिक गुणधर्माची आणि त्यातील जठ धातूंची तपाक्षणी कवण्याक्षाठी MoEFCC, New Delhi मानांकित मे. गीन एन्वायरोकेफ इंजिनीअर्क बँड कन्कालंटरक प्रा. लि., पुणे यांच्यामार्फत नमुने घेऊन त्याचे पृथःकरण केले. भूगर्भातील पाण्याच्या नमुना चाचणीक्षाठी ८ ठिकाणे व भूपृष्ठीय पाण्याच्या नमुना चाचणीक्षाठी ८ ठिकाणे घेतली होती.

### तक्ता १६ भूगर्भीतील पाण्याकाठी निवडलेली ठिकाणे

वस्थानक क्रांकेतांक	को-ऑर्डिनेटज	झाईट पाखुनचे अंतर (कि.मी.)	झाईट पाखुनची दिशा
	आकांश य वैद्यांश		
GW1	२०°३१'३१.०७"N ७४°४७'१०.५१"E	०.२८	आरनेय
GW2	२०°३१'२८.०९"N ७४°४७'१६.२२"E	०.४५	आरनेय
GW3	२०°३१'४६.३५"N ७४°४७'२६.४४"E	०.६३	ईशान्य
GW4	२०°३२'२.९८"N ७४°४७'०.८७"E	०.७४	पायव्य
GW5	२०°३१'२२.२९"N ७४°४७'९.९६"E	०.५३	आरनेय
GW6	२०°३१'३८.७९"N ७४°४६'५५.००"E	०.३२	पश्चिम
GW7	२०°३१'२९.४३"N ७४°४६'५२.७५"E	०.४८	नैऋत्य
GW8	२०°३१'२१.७७"N ७४°४६'५७.०८"E	०.५९	नैऋत्य

### तक्ता १७ पृष्ठभागावशील पाण्याकाठी निवडलेली ठिकाणे

वस्थानक क्रांकेतांक	वस्थानकाचे नाव	झाईट पाखुनचे अंतर (कि.मी.)	झाईट पाखुनची दिशा	व्याप्तीकरण
SW1	मानळुकणे	०.१३	उत्तर	तलावाची वरिल आजु
SW2	मानळुकणे	१.१९	आरनेय	नाल्याच्या जवळील आजु
SW3	क्षेत्रानगर	३.६०	ईशान्य	गीवना नदीची वरिल आजु
SW4	मानळुकणे	१.३७	दक्षिण	नाला नदी कंगम तक्षेच गीवना नदीची मधील आजु
SW5	मालगाव	७.०	नैऋत्य	गीवना नदीची मधील आजु
SW6	कोनक्काणे	८.०६	नैऋत्य	अबोवरची नैऋत्य आजु
SW7	कायागाव	५.०४	दक्षिण	अबोवरची खालील आजु
SW8	काकुर	२.८०	उत्तर	काशेवरची वरिल आजु

#### फ) घरनी पातळीचे झरेंक्षण

घरनी पातळीचे झरेंक्षणकाठी कावऱ्याना परिभशाब्द केंद्र मानून त्यापाखून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामद्ये येणारा भाग हा अभ्यास क्षेत्र महणून यिचाकात घेण्यात आला होता. घरनी पातळीचे मॉनिटरींग क्षाठी बहिराकी, व्यावळायिक, औढ्योगिक, शांतता यिभाग अक्षे चाक यिभाग यिचाकात घेण्यात आले होते. अभ्यासामद्ये काही महत्वाच्या कळत्यांवर वाहतुकीमुळे होणारा आवाज झुळा झमापिष्ठ केला होता. प्रत्येक ठिकाणी २४ ताक्षाकाठी घरनी पातळीचे मॉनिटरींग करण्यात आले. घरनी पातळीचे मॉनिटरींगची येगायेगाळी वस्थानके खाली फिलेल्या तक्त्यामद्ये ढाक्यवली आहेत.

### तक्ता १८ घरनी नमुना ठिकाणे

वस्थानक क्रांकेतांक	वस्थानकाचे नाव	झाईट पाखुनचे अंतर (कि.मी.)	झाईट पाखुनची दिशा
N1	झाईट	-	-
N2	मानळुकणे	१.२	आरनेय
N3	नाकळाणे	३.५	नैऋत्य
N4	कालवाडी	४.३	पायव्य
N5	काकुर	३	ईशान्य
N6	उपखेंडे	४	ईशान्य
N7	पिलखोड	३.६	ईशान्य
N8	अमोडे	३	नैऋत्य

### तक्ता १९ धर्मी पातळी

ठिकाणे	कावाक्षाबी धर्मी पातळी (डेक्सिगल)					
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Leq (day)	Leq (night)	L <sub>dn</sub>
N1	५१.२	५५.३	५६.८	५०.७	५१.७	५१.१
N2	४६.०	४७.८	४९.२	५२.८	४४.०	५२.९
N3	४४.३	४६.२	४८.४	५२.५	४०.५	५१.८
N4	४४.९	४६.४	४७.९	५१.३	४१.८	५१.५
N5	४५.६	४७.२	४८.८	५२.८	४२.०	५२.५
N6	४६.४	४७.३	४८.२	५२.६	४२.१	५२.४
N7	४५.१	४६.५	४८.२	५२.२	४१.१	५१.८
N8	४५.८	४७.२	४८.५	५३.२	४१.५	५२.६

#### ग) क्षामाजिक - आर्थिक रचना

क्षामाजिक व आर्थिक रचनाग्रन्थात त्याभागातील प्रगती दर्शनाक्ष येते. कोणत्याही प्रकाकर्या पिकाक्ष प्रकल्पामुळे कार्यक्षेत्रात शाहणा-या लोकांच्या शाहणीमानाग्रन्थ, क्षामाजिक व आर्थिक रचनाग्रन्थ प्रभाव पडतो. यांच्याकाळी खणिक्षत्र आहिती ई. आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये आहे.

#### घ) पर्यावरण

Random Sampling व Oppurtunistic Method या पद्धतीचा वापर करून त्या भागातील जैवपिणिधितेचा अभ्यास करणेत आला.

दृष्टिकोंत नमुना पद्धतीने घनक्षपतीक्षाठी आणि झंडीयुक्त ठिकाण पाहणी पद्धती व मानक ठिकाण गणती पद्धतीप्रमाणे प्राण्यांक्षाठी कार्यक्षेत्र झरेंक्षण करण्यात आले. आयोटाच्या गुणात्मक अभ्यासक्षाठी ढोणल मिक्रोक्षण पाहणी आणि अंदाज पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला. रक्थानिक पर्यावरण अडलाचे माक्षे व पक्षी हे चांगले निरुद्धरक्षक अक्षल्यामुळे त्यांचा अभ्यास करणेत आला. घनक्षपती मुख्यतः मोठ्या वर्गातील झाडांची भोळळ व त्यांचे प्रमाण यांच्याकडे अभ्यास केंद्रित होता.

#### ९) इतर अभ्यास

##### आपल्ती व्यवस्थापन

आपल्ती व्यवस्थापन करताना, खालील खालीचा विचार केला जातो

- प्रकल्पाच्या शोजाक्षी शाहणा-या लोकांना प्रकल्पामुळे कमीतकमी धोका अक्षाणा.
- प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगारांना शोजाक्षी शाहणा-या लोकांपेक्षा जाक्त धोका आपेक्षित आहे, यामुळे प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगाराना झंभाव्य धोक्यापावून बक्षणाचे ट्रेनिंग फिले गेले पाहिजे जेणेकरून झंभाव्य धोके कमी होतील.

ग्रीन ए. जी. (१९८२) यांनी आपल्ती व्यवस्थापन करताना विचारात घेतलेल्या खाली -

- प्रकल्पाक्ष धोका: जेण्हा जिवीताक्ष कमीतकमी धोका अक्तो व तो धोका पुढे कमी करणे शक्य होत नाही याहेळी ह्या धोक्याक्ष प्राथमिकता फिली गेली पाहिजे. आ अंतर्गत झंभावित वित्तीय नुकझानी च्या धोक्याचा विचार केला जातो.
- खामगाक्ष व जनतेक्ष धोका: फेटल अंकिक्षीडेंट ब्रेट (एफ. ऐ. आक्ष) किंवा फेटल अंकिक्षीडेंट फिक्यॉन्क्षी ब्रेट (एफ.ऐ.एफ.आक्ष) याचा वापर कामगाक्ष व जनतेक्ष धोके यांचा अभ्यास करताना वापर केला जातो. एफ.ऐ.आक्ष व एफ.ऐ.एफ.आक्ष म्हणजेच औद्योगिक अपघातामध्ये १००० लोकांमागे होणा-या आपेक्षित मृतांगी झंभ्या होय.

या झंडीयीची अधिक माहिती ई.आय.ए. रिपोर्ट मधीलप्रकरण ७ येथे जोडली आहे.

## १०) पर्यावरणावर होणारे परिणाम आणि त्याकाठीच्या डपाययोजना

### आ. भौगोलिक शब्दोवर परिणाम

प्रक्तापित प्रकल्पाच्या डभारणीमुळे कांपादित जागेच्या भौगोलिक शब्दोवर परिणाम आपेक्षित नाही. कांपादित जागेमध्ये अदल जसे की, आकाशमध्ये प्रकल्प डभारणी आपेक्षित आहे. अदल डौड्येगिक प्रकल्पामुळे काही अकाशात्मक फायदे जसे की जमिन यिकाक्षिकवण, व झाडे लागणे आपेक्षित आहे.

### आ. आतावरणावशील परिणाम

प्रक्तापित प्रकल्पामुळे हवामानावर परिणाम आपेक्षित नाही कावण जास्त तापमान आक्षणा-या आयुंचे डत्तकर्जन आपेक्षित नाही.

### क. हवेच्या ढर्जावशील परिणाम

प्रकल्पामुळे होणा-या परिणामांची छाननी करण्याकाठी कावणाना परिभक्षक केंद्र मानून त्यापाख्यून १० कि.मी. डिंतशाच्या परिघामध्ये येणारा भाग यिचाकात घेतला गेला आहे.

### १. मुलभूत डॉमिनेंट पायऱ्या प्रमाणाके

ऑकटोअब ते डिक्सेंबर २०२० मध्ये करण्यात आलेल्या कार्यक्रमात झर्न्यान नोंद करण्यात आलेली २४ ताक्षामधील ९८ पर्केटाईल प्रमाणाके आणि  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $SO_2$  व  $NO_x$  यांची अभियावतालच्या हवेमधील आकाशकी यानुभाब मिळालेल्या प्रमाणांना मुलभूत प्रमाणाके मानण्यात आली आहेत. अदल प्रमाणाके परिक्षणामध्ये होणारे परिणाम ढर्जावितात. अद्याचीमुलभूत प्रमाणाके डॉ. आय.ए. रिपोर्ट मधीलप्रकरण ४ तक्ते पुढील तक्त्यामध्ये मांडण्यात आली आहेत.

#### तक्ता २० मुलभूत प्रमाणाके

तपशील	$PM_{10}$	$PM_{2.5}$	$SO_2$	$NO_x$	CO
९८ percentile	६५.५५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	२२.५७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	२७.५१ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	३१.५२ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	०.७५४ $\text{mg}/\text{m}^3$
NAAQS	१०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	६० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	४ $\text{mg}/\text{m}^3$

### २. हवा प्रदूषण व्होत

प्रक्तापित आक्षणी प्रकल्पाकाठी लागणारी किटम ही प्रक्तापित ३० टन प्रति ताक्ष ऐयलवमध्यून घेतली जाईल.

५०० के.ए.ए. इमतेचा ठी.जी. क्लोट अभियान जाईल.

### ठ. जलव्होतावशील परिणाम

#### १. शुपृष्ठीय जलव्होतावशील परिणाम

प्रक्तापित प्रकल्पाकाठी लागणारे पाणी हे शुपृष्ठीय जलव्होतावमध्यून घेण्यात येईल. इतक झांडपाणी जसे की कंडेन्शेन, इंपॉलीझा, इतक झांडपाणी हे आक्षणी प्रकल्पाच्या CPU ला प्रक्रिया करण्याकाठी पाठवले जाईल. प्रक्रिया केलेले झांडपाणी हे मोलॉकिझ डायल्युशन व कुलिंग टॉवर मेक्सिपकाठी वापरले जाईल. प्रक्तापित आक्षणी प्रकल्पामध्यून तयार होणारे घरगुती झांडपाण्यावर घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पामध्ये (एक.टी.पी.) प्रक्रिया केली जाईल. प्रक्रिया केलेले झांडपाणी हे हवितपट्टा यिकाक्षित करण्याकाठी वापरले जाईल.

#### २. भूगर्भीय पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम

प्रकल्पांकाठी लागणारे जक्कवी पाणी हे ग्रीकना धरणामध्यून घेण्यात येईल. प्रक्तापित प्रकल्पांकाठी भूजलाचा वापर होणारे नाही. या आधिक, कावण्यामध्यून कोणत्याही प्रकाश्ये

आप्रक्रियीत झांडपाणी पिक्झर्जीत होणार नाही त्यामुळे भूजल पाणी पातळीवर व गुणवत्तेवर कोणताही परिणाम होणार नाही.

#### इ. माती वर होणारे परिणाम

मातीच्या गुणधर्मवर होणारे परिणाम हे क्षादारणपणे वायू उत्कर्जन, झांडपाण्याचे आणि घनकवाक विनियोगयांमुळे होत असतात. वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणाच्या अभावामुळे होणा-या वायुउत्कर्जनातील धुलीकणांमुळे मातीच्या गुणधर्ममध्ये अदल होऊ शकते. औंगलकला ई.ए.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण असणिले जाईल. औंगलकची बाब्ब फीट निर्मिती / किंमेंट निर्मितीकाठी डिली जाईल व की.पी.यु., यीक्ष्ट क्लज खत म्हणून वापरला जाईल. घरगुती झांडपाण्यावर प्रक्षतापित झांडपाणी प्रकिया केंद्रात प्रकिया केली जाईल. त्यामुळे वायू प्रदूषके अथवा झांडपाण्यामुळे जमिनीच्या शाकायनिक घटकांमध्ये कोणताही मोठा अदल होणार नाही.

#### फ. धूनी मर्यादिवर होणारा परिणाम

अतिधूनी निर्माण करणा-या यंत्रावर काम करीत अक्षणा-या कामगावांचे कंतुलन खिघडुन कामावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. धूनी निर्माण होणाऱ्या क्वोताजवळ अक्षणाऱ्या लोकांची ऐकण्याची क्षमता कमी होऊ शकते. अदव वरकल्पामध्ये मुख्यतः फर्मन्टेशन क्षेक्षण, डिक्टीलेशन क्षेक्षण, औंगलक हाक्क, टर्फिन, कक्ष गाळप व डि.जी. क्षेट हे धूनी प्रदूषणाचे मुख्य क्वोत ठक्कील. अदव वरकल्प हा धूनी प्रदूषण करणारा नाही.

#### ग. जमीन वापरावर होणारा परिणाम

कै.झॅ.झ.प्रो.कं.लि.यांच्या प्रक्षतापित प्रकल्प उभावणीमूळे जमीन वापरामध्ये अदल आपेक्षित नाही.

#### घ. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणाम

प्रकिया न केलेले झांडपाणी काक्खान्याच्या अभोवताली पिक्झर्जीत केल्याअ पाणी कंक्षा व त्यावर अवलंबून अक्षलेली जैवप्रिदृश्यतेवर परिणाम कंशोवतो. वायू प्रदूषणा कंदर्भात काक्खाना SPM च्या क्षयक्षणात प्रदूषण योगदान ढेऊ शकते. याचा पिपशीत परिणाम अंशातः पक्षी, अभोवतालाची पीके आणि क्षणिक लोकांवर होऊ शकते. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणामांची माहिती ई. आय. ए. बिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये ढेण्यात आलेली आहे.

#### ङ. ऐतिहासिक ठिकाणावर होणारा परिणाम

प्रकल्पाच्या १० कि.मी क्षेत्रात कोणतेही ऐतिहासिक ठिकाण येत नक्लेने ऐतिहासिक ठिकाणावर कोणताही परिणाम आपेक्षित नाही.

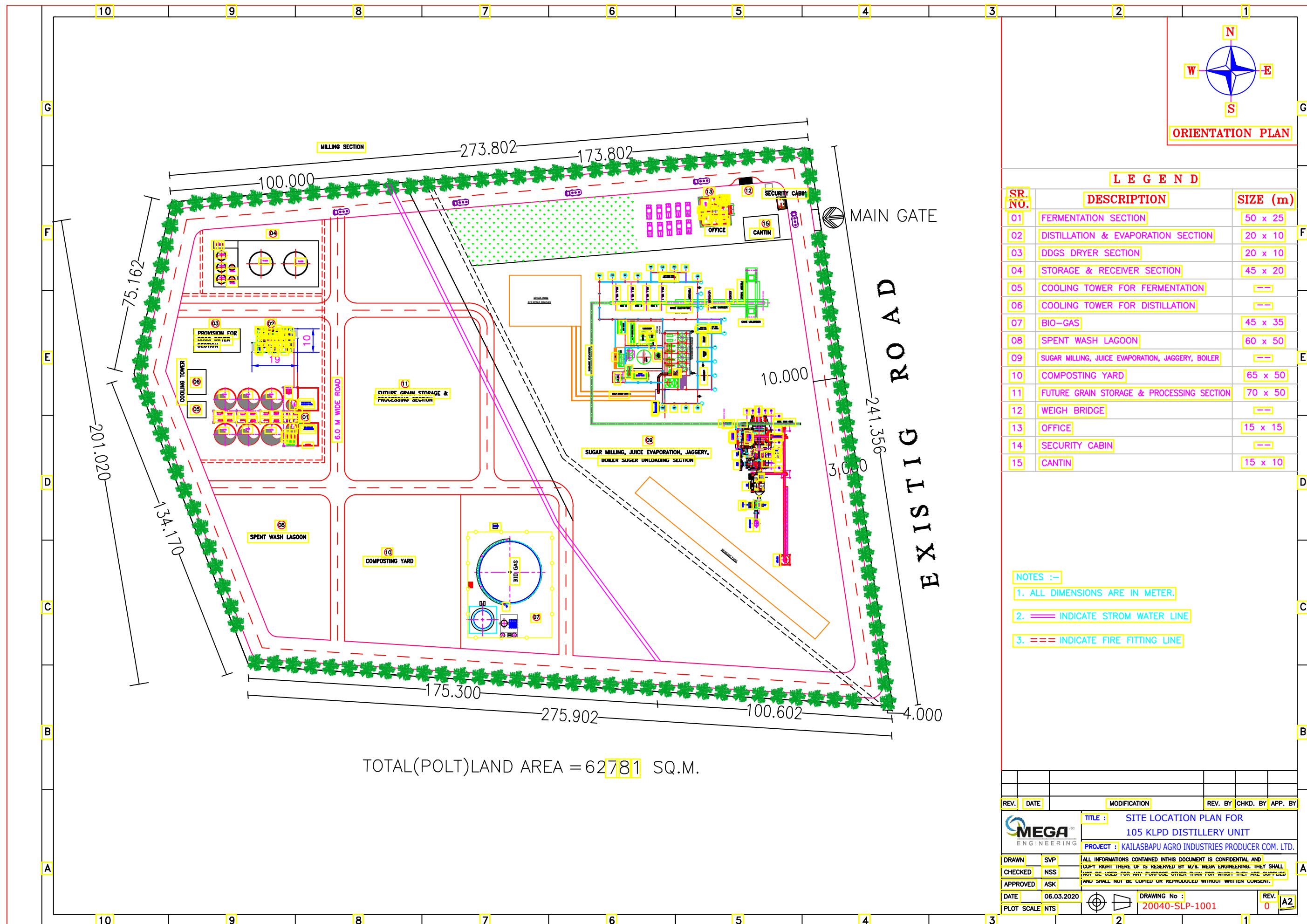
#### ११)पर्यावरणीय स्थानावर आकांक्षायाची ठळक ऐशिष्टये

पर्यावरणीय स्थानावर आकांक्षायाची ठळक ऐशिष्टये खालील तक्त्यामध्ये डिलेली आहेत

**तक्ता २१ पर्यावरणीय व्यवस्थापन आवाहकडा**

क्र.	तपशील	ठिकाण	पदिमाणे	पारंपारता	तपाक्षणी
१.	हवेची गुणवत्ता	आपविंड - १, डाकनविंड - २ (मेनगेट जवळ, किंवरन पिभाग, आक्षवणी प्रकल्पाजवळ) आभ्यासक्षेत्र ( फेशमुखवाडी, पिपळवाड महालभा, नवळाणी, चिंचगावहण, कायागाव, बाकुब, आमोडे)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , NOx, CO	मासिक	
२.	चिमणीतुन होणारे उत्कर्जन	आयलबची १ चिमणी, डी.जी. ब्लेटची १ चिमणी	SO <sub>2</sub> , SPM, NOx	मासिक	
३.	धवनिगुणवत्ता	मेनगेट जवळ, किंवरन पिभाग, आयलब, डी. जी. ब्लेट, टर्बफ्लॅन पिभाग	Spot Noise Level, recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
४.	पिण्याचे पाणी	कावळान्याचे उपहावगृह / प्रकाहत	Parameters as drinking water standards IS10500	मासिक	MoEFCC & NABL approved Laboratory मधुन
५.	जमीन	८ ठिकाणे	PH, Salinity, Organic Carbon, N.P.K.	मासिक	
६.	पाण्याची गुणवत्ता	आभ्यास क्षेत्रामधील ठिकाणे (भुगार्भीय पाणी- ८ ठिकाणे) (पृष्ठभागावक्तील पाणी- ८ ठिकाणे)	Parameters as per CPCB guideline for water quality monitoring – MINARS/27/2007-08	झेमासिक	
७.	झांडपाणी	प्रक्रिया न केलेले, प्रक्रिया केलेले	pH, SS, TDS, COD, BOD, Chlorides, Sulphates, Oil & Grease.	मासिक	
८.	कचारा व्यवस्थापन	प्रक्थापित कृतीतून तयार होणा-या कच-याचे येशिष्टे आणि कृपानुभाव व्यवस्थापन केले जाईल	कच-याचे निर्मिती, प्रक्रिया आणि घिल्हेवाट यांची नोंद	र्षातून ढोनाळा	कै. अ. इं. प्रो. कं. लि. यांचेकडून
९.	आपातकालीन तयाकी जसे की आग व्यवस्थापन	प्रतिषंधात्मक डपाय रुण्णून आगीच्या य क्फोट होणाऱ्या ठिकाणी आगीपाखून भंकडक्षण आणि सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाईल.	आॅग्नेश्वर इमकजनकी य कंकटकालीन आहेक पठण्याचा आवाहकडा	र्षातून ढोनाळा	
१०.	आक्षेत्र	कावळाण्याचे कामगाव आणि कथलांतकीत कामगावांकाठी आक्षेत्र शीलीचाचे आवोजन	अर्व आक्षेत्रयिषयक चाचण्या	र्षातून ढोनाळा	कै. अ. इं. प्रो. कं. लि. यांचेकडून
११.	हशीतपडा	कावळान्याच्या पशीक्षामध्ये आणी शोजावील गावांमधला	झाडे जगण्याचा डब	तज्जानुभाव	
१२.	क्षी. इ. आव.	निर्झेशाप्रमाणे	--	क्षेत्र महिन्यातुन	

# Appendix A - Plot Layout





## तापी पाटबंधारे विकास महामंडळ, जळगांव

"सिंचन भवन", आकाशवाणी चौक, जळगांव-425001

फोन नं. 0257/2221290, 2221142 फैक्स नं. 2221605 | Website - [www.mahatidc.org](http://www.mahatidc.org)

Email- [tidejal@gmail.com](mailto:tidejal@gmail.com) / [edtide\\_jalgn@wrd.maharashtra.gov.in](mailto:edtide_jalgn@wrd.maharashtra.gov.in) / [cetide\\_jalgnwrd@maharashtra.gov.in](mailto:cetide_jalgnwrd@maharashtra.gov.in)

जा.क्र.कासं/तापाविम/प्रशा-४/ २६८९/सन-२०२०

दिनांक ०१/०६/२०२०

प्रति,  
अधीक्षक अभियंता व प्रशासक,  
लाभक्षेत्र विकास प्राधिकरण,  
जळगांव

विषय- कैलासबापू अंग्रो इंडस्ट्रीज प्रोड्युसर कं. लि. मांदुर्ण ता. चाळीसगांव जि.

### जळगांव

गिरणा जलाशयातून औद्योगिक प्रयोजनासाठी बिगरसिंचन पाणी आरक्षण प्रस्ताव.

- संदर्भ-**
- १) शासन निर्णय क्र. संकिर्ण २०१५/(४४/१५)सि. व्य. (धोरण), दिनांक १७/११/२०१६
  - २) अधीक्षक अभियंता व प्रशासक, लाभक्षेत्र विकास प्राधिकरण, जळगांव यांचे पत्र. क्र. काहा/ता-३/ १८०७/२०२०, दिनांक २०/०५/२०२०

विषयांकीत प्रकरणी कैलासबापू अंग्रो इंडस्ट्रीज प्रोड्युसर कं. लि. मांदुर्ण ता. चाळीसगांव जि. जळगांव यांनी ६० Khpl Ethanol Plant साठी गिरणा जलाशयातून औद्योगिक प्रयोजनासाठी बिगरसिंचन पाणी आरक्षण प्रस्ताव संबंधित अधीक्षक अभियंता व प्रशासक, लाभक्षेत्र विकास प्राधिकरण, जळगांव यांनी संदर्भीय पत्रान्वये प्रस्ताव सादर केलेला आहे.

सदर प्रस्तावातील ठळक बाबी खालीलप्रमाणे आहेत.

अ.क्र.	वाब	तपशील
१	पाणी आरक्षणाचो मागणी करणा-या संस्थेचे नाव	कैलासबापू अंग्रो इंडस्ट्रीज प्रोड्युसर कं. लि. मांदुर्ण ता. चाळीसगांव जि. जळगांव यांनी ६० Khpl Ethanol Plant साठी गिरणा जलाशयातून औद्योगिक प्रयोजनासाठी बिगरसिंचन पाणी आरक्षण करणे.
२	उद्घवाचे ठिकाण व जलाशयाचे नाव	गिरणा जलाशय
३	प्रकल्पीय उपयुक्त पाणीसाठा	५२३,५५ दलघमी
४	प्रकल्पीय सिंचन क्षेत्र	५,७२०५ हेक्टर
५	प्रकल्पीय बिगर सिंचन तरतुद	निरंक
६	प्रस्तावित पाणी आरक्षण	०,२७४ दलघमी

अ.क्र.	बाब्ब	तपशील
७	यापूर्वी मंजुरी देण्यात आलेले बिगर सिचन पाणी आरक्षण	पिण्यासाठी - १४,६५३ दलघमी औद्योगिक - १३,७६२ दलघमी एकूण - १०८,४१५ दलघमी
८	प्रस्तावित पाणी आरक्षणामुळे होणारे एकूण बिगर सिचन आरक्षण व त्याची उपयुक्त पाणीसाठ्याशी टक्केवारी	पिण्यासाठी - १४,६५३ दलघमी १८.०७ % औद्योगिक - १४,०३६ दलघमी ०२.६८ % एकूण - १०८,६८९ दलघमी
९	यापूर्वी मंजुर बिगर सिचन आरक्षणामुळे झालेली सिचन कपात	१०२६६ हेक्टर
१०	प्रस्तुत मागाणीमुळे होणारी सिचन कपात	२६ हेक्टर
११	प्रस्तुत आरक्षणासह होणारी सिचन कपात	१०२९२ हेक्टर (१७.९९ %)
१२	अग्रुत उपलब्ध होणारी सिचन क्षमता	४६९१७ हेक्टर
१३	प्रस्तावीत पाणी आरक्षणामुळे सिचन कपातीमुळे होणा-या पुनर्स्थापनेची रु. १,०० लक्ष प्रति हेक्टरीनुसार खर्च ( भाववाढ निर्देशांक विचारात घेऊन )	रु. ५४,८५ लक्ष

शासन निर्णय क्र. २०१५/(४४/१५)सिंच्य. (धोरण), दिनांक १७/११/२०१६ नुसार बिगर सिचन (औद्योगिक)

आरक्षण १० % देय आहे, परंतु सदर प्रस्तावित गिरणा जलाशयातून एकूण बिगर सिचन (औद्योगिक) आरक्षण २.६८ % होणार आहे, त्यामुळे उपरोक्त शासन निर्णयान्वये सदर प्रस्तावित गिरणा जलाशयातून एकूण बिगर सिचन (औद्योगिक) आरक्षण १० % च्या आत आहे, तरी सदर प्रस्तावास उपरोक्त शासन निर्णयाच्या परिच्छेद १.० मध्ये प्रदान केलेल्या अधिकारानुसार संदर्भांश शासन निर्णयातील अटीचे अधीन राहन मान्यता देण्यात येत आहे, तसेच आपण संबंधिताना कळवून प्रचलित सर्व शासन निर्णय/परिपत्रक यामधील सूचनाचे पालन करून पुढील योग्य ती कायवाही करावी व केलेल्या कायवाहीचा अहवाल महामंडळास सादर करावा.

Jetha  
(ई. श. पडार)  
कायवाही अभियंता  
तापी पाटवंधारे विकास महामंडळ<sup>+</sup>  
जळगाव

स्थळ प्रत का.सं. यांना मान्य असे.

प्रत:- मुख्य अभियंता, तापी पाटवंधारे विकास महामंडळ, जळगाव यांना माहितीसाठी.  
प्रत:- कायवाही अभियंता, गिरणा पाटवंधारे विभाग, जळगाव यांना माहितीसाठी व पुढील कायवाहीसाठी.

**GOVERNMENT OF INDIA,  
MINISTRY OF CORPORATE AFFAIRS**

Central Registration Centre

**Certificate of Incorporation**

[Pursuant to sub-section (2) of section 7 of the Companies Act, 2013 (18 of 2013) and rule 18 of the Companies (Incorporation) Rules, 2014]

I hereby certify that KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LIMITED is incorporated on this Twelfth day of September Two thousand eighteen under the Companies Act, 2013 (18 of 2013) and that the company is limited by shares.

The Corporate Identity Number of the company is U01100MH2018PTC313923.

The Permanent Account Number (PAN) of the company is AAHCK2612G

The Tax Deduction and Collection Account Number (TAN) of the company is NSKK05212E\*

Given under my hand at Manesar this Twelfth day of September Two thousand eighteen .

Digital Signature Certificate  
Mr PUNEET KUMAR DUGGAL

For and on behalf of the Jurisdictional Registrar of Companies  
Registrar of Companies  
Central Registration Centre

Disclaimer: This certificate only evidences incorporation of the company on the basis of documents and declarations of the applicant(s). This certificate is neither a license nor permission to conduct business or solicit deposits or funds from public. Permission of sector regulator is necessary wherever required. Registration status and other details of the company can be verified on [www.mca.gov.in](http://www.mca.gov.in)

---

Mailing Address as per record available in Registrar of Companies office:

KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LIMITED  
SAINATH SOCIETY,, SHASTRI NAGAR,, CHALISGAON, Jalgaon,  
Maharashtra, India, 424101



\*as issued by the Income Tax Department

## गाव नमुना सात अधिकार अभिलेख पत्रक

| महाराष्ट्र जमीन महसूल अधिकार अभिलेख आणि नोंदवव्या ( तयार करणे व सुस्थितीत ठेवणे ) नियम, १९७१ यातील नियम ३,५,६ आणि ८ |

गाव :- मांदुर्ण तालुका :- चाळीसगांव जिल्हा :- जळगांव  
भूमापन क्रमांक व उपविभाग : 94/2

भुमापन क्रमांक व उपविभाग भू-धारणा पद्धती		भोगवटादारचे नाव				
94/2 भोगवटादार वर्ग - 2						
शेताचे स्थानिक नाव :-		क्षेत्र	आकार	पो.ख.	फे.फा	खाते क्रमांक
क्षेत्र एकक	हे.आर.चौ.मी					
जिरायत	5.69.00	[ हिराबाई खंडु कोळी ] ( 2869 )				[470], 7653
बागायत	-	[ कैलास बापू अग्रो इंडस्ट्रीज ]	5.69.00	6.70	0.66.00 ( 2869 )	कुळाचे नाव
तरी	-	प्रोड्सर कंपनी लि.चे संचालक				इतर अधिकार
वरकस	-	[ कैलास नथू सूर्यवंशी ]				सक्षम प्राधिकार्याच्या पूर्व परवानगी
इतर	-					शिवाय हस्तांतरास बंदी - भुमीहीन/
एकूण क्षेत्र	5.69.00					शेतमजुरा/स्वातंत्र सैनीक यांना वाटप जमीन
पोट-खराब (लागवडीस अयोग्य)						नवीन अविभाज्य शर्त
वर्ग (अ)	0.66.00					नवीन अविभाज्य शर्त
वर्ग (ब)	-					LND/II/WS/1548 दि.31/10/55. ( 2566 )
एकूण पो.ख	0.66.00					[ बोजा - पाणी पट्टी ] ( 2802 )
आकारणी	6.70					[ शाखाधिकारी पाठशाखा कळवाडी यांचा
जुडी किंवा विशेष -						सिंचन पाणीपट्टीचा र.रु.१०४/दि.१/१/४४ ]( 2802 )
आकारणी						[ बोजा - पाणी पट्टी ] ( 2803 )
जुने फेरफार क्र. (161),(732),(1008),(1232),(2056),(2312),(2589)						[ महाराष्ट्र शासन पाटबंधारे जलसंपदा
						विभाग र.रु. 11517.95/-चा बोजा ]( 2803 )
						[ बोजा - जप्ती बोजा ] ( 2804 )
						[ विशेष वसुली अधिकारी यांचा
						र.रु.21932- चा जप्तीचा बोजा दि.14/2/94 ]( 2804 )
						[ विशेष वसुली अधिकारी यांचा
						र.रु.21936- चा जप्तीचा बोजा दि.31/10/95 ]( 2804 )
						सीमा आणि भुमापन चिन्हे :

सचना : या संकेतस्थळावर दर्शविलेली माहिती ही कोणत्याही शासकीय अथवा कायदेशीर बाबींसाठी वापरता येणार नाही.

गाव नमना बारा  
पिकांचीं नोंदवही

[ महाराष्ट्र जमीन महसूल अधिकार अभिलेख आणि नोंदवह्या ( तयार करणे व सुस्थितीत ठेवणे ) नियम, १९७९ यातील नियम २९ ]

गाव :- मांदुर्ण तालुका :- चाळीसगांव जिल्हा :- जळगांव

भूमापन क्रमांक व उपविभाग : 94/2

		पिकाखालील क्षेत्राचा तपशील										लागवडीसाठी उपलब्ध नसलेली जमीन	जल सिंचनाचे साधन	शेरा			
मिश्र पिकाखालील क्षेत्र					निर्भैल पिकाखालील क्षेत्र												
घटक पिके व प्रत्येकाखालील क्षेत्र																	
वर्ष	हंगाम	मिश्रणाचा संकेत क्रमांक	जल सिंचित	अजल सिंचित	पिकांचे नाव	जल सिंचित	अजल सिंचित	पिकांचे नाव	जल सिंचित	अजल सिंचित	स्वरूप	क्षेत्र					
(१)	(२)	(३)	(४)	(५)	(६)	(७)	(८)	(९)	(१०)	(११)	(१२)	(१३)	(१४)	(१५)			
		हे.आर. चौ.मी	हे.आर. चौ.मी		हे.आर. चौ.मी	हे.आर. चौ.मी		हे.आर. चौ.मी	हे.आर. चौ.मी	हे.आर. चौ.मी		हे.आर. चौ.मी					
2015- 16	खरीप				बाजरी		1.5000	कापूस		1.5000	पडित	2.6000					
2016- 17	खरीप				मका		0.6900										
					कापूस		1.5000	बाजरी		1.5000							

सुचना : या संकेतस्थळावर दर्शविलेली माहिती ही कोणत्याही शासकीय अथवा कायदेशीर बाबींसाठी वापरता येणार नाही.

For View Only

ग्रामपंचायत विद्यालय, मांडुर्ण

ता. चाळीसगांव जि. जळगांव



दिनांक - / /

ना हुक्कत दारवाढ़ा :-

ना हुक्कत दारवाढ़ा देखात येतो की,-

कैल्सवारू अंगो इंडस्ट्रीज प्रोस्यूसर कंपनी, चाळीसगांव  
गांव मोजे मांडुर्ण तो० चाळीसगांव जि. जळगांव  
येते गट नं. १४ नंदे उथोनोऱ्ठ प्रकल्प उभाऊने  
सुरु करण्यासाठी ग्रामपंचायतीची लुहव्याही प्रकारची  
हुक्कत नाही. कंपनीचा मागापिकुल दा  
नो हुक्कत दारवाढ़ा दिला आले.

प्रकल्प- सुरु करण्यासाठी ग्रामपंचायत बांदा  
संघी रुहकार्प करेत.

सुनांदा सयाजी पांडोत

प्रभाकर  
ग्रामसेवक  
शास निवास पाल पंचायत, मांडुर्ण  
ता. चाळीसगांव, जि. जळगांव

सरपंच  
ग्रामपंचायत मांडुर्ण  
ता. चाळीसगांव

To,  
**The Member Secretary,**  
 Maharashtra Pollution Control Board,  
 2, Kalpataru Point, Sion,  
 Mumbai – 400 022

Dear Sir,

We hereby certify that actual cost of Fixed Assets that will be deployed by M/s. **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd.**, Unit address at Gat. 94/2, Mandurne, Tal- Chalisgaon, Dist- Jalgaon, Maharashtra, India is as under: -

Fixed Assets	Amount (Rs. In Lakhs)
Owned Land	100.00
Building / Premises	1000.00
Plant and Machinery / Equipment's	8467.00
Furnitures & Fixtures	13.00
Other Assets	123.00
<b>Cost of Fixed Assets</b>	<b>9703.00</b>

Note: The above fixed assets are based on the DPR Submitted by the Industry.

For S S Dhamne & Co.

Firm Regi. no.- 116232W  
 Chartered Accountants

CA. Shashikant S. Dhamne  
 (Partner)  
 M. No. 034442



Place: Chalisgaon

Date: 17<sup>th</sup> Sep 2020

UDIN) for this document is 20034442AAAAEP3407



# 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 (e)	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 & reforming and not covered under the complexes)	20	5 (d)	A
9	Synthetic organic chemicals industry (dyes & dye intermediates, bulk drugs and intermediates excluding 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 (d)	B
14	Corporate municipal solid waste management facility (CMSWMF)	37	7 (h)	B
15	Tourism 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/22/2307

Apr. 08, 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 July 08, 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 July 08, 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 handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Pawan Kumar Singh".

A large, semi-transparent watermark of the word "NABET" in a bold, grey, sans-serif font, centered behind the signature area.

(Dr. Pawan Kumar Singh)  
Deputy Director, NABET

# KAILASBAPU AGRO INDUSTRIES PRODUCER COMPANY LIMITED

Sainath Society, Shastri Nagar, CHALISGAON - Dist. Jalgaon, Maharashtra, India, Pin- 424 101

CIN : U01100MH2018PTC313923.  
GSTIN : 27AAHCK2612G1ZR  
PAN : AAHCK2612G  
TAN : NSKK05212E\*



E-Mail Id. - kgsuryawanshi@gmail.com  
Mobile - 9860877888  
Phone - 02589 - 227175

Ref. No.

Date: 14.04.2022

## DECLARATION

This is to state that the 'Executive Summary & Draft EIA Report' submitted herewith has been prepared in respect of establishment of 105 KLPD Molasses (B & C heavy) /Cane Juice/ Grain based distillery unit by **Kailasbapu Agro Industries Producer Company Ltd. (KAIPCL)**, located at Gat No. 94/2, A/P: Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon, Maharashtra.

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.

**Mr. Kailas Nathu Suryavanshi**  
(Chairman)

**Kailasbapu Agro Industries Producer Company  
Ltd., (KAIPCL)**  
Mandurne, Tal.: Chalisgaon, Dist.: Jalgaon,  
Maharashtra

**Project Proponent**

**Dr. Sangram P. Ghugare**

(Chairman & Managing Director)  
**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**