

## श्री सिधेश्वर सहकारी साखर कारखाना लि ; कुमठे, सोलापूर

### Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd; Kumathe.

Post : Tikekarwadi, Tal : North Solapur, Dist. : Solapur (Maharashtra), Pin : 413224

(Registered Under Multi-State Co-operative Societies Act-2002 )

**DHARMRAJ A. KADADI**

Chairman

**SAMEER B. SALGAR**

Managing Director

SSSSK/Environment/ 1237 /2020.21

Date :21.08.2020

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

**Subject** - Application for Online Public Hearing to be conducted for our project Modernisation- cum- expansion of sugar unit (2500 TCD to 7500 TCD), Molasses based Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and installation of Cogeneration Power unit (38 MW) at Gat No. 21/1 to 21/6, village Kumathe, Tikekarwadi, North Solapur, dist. Solapur by M/s. Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd.

**Reference** - Terms of Reference (ToR) received from MoEF, New Delhi for preparation of EIA Report for our project (F. No. J-11011/303/2013-IA. II. (I)).

Dear Sir,

This has been reference to the above mentioned subject, we have received the Terms of Reference (ToR) on dtd. 3<sup>rd</sup> December 2018. In the Standard ToR the directions were given to conduct the Public Hearing with respect to our modernisation cum expansion project. Now, in order to conduct the Public Hearing, we hereby are submitting the relevant document to your office.

Along with the Public Hearing application, Draft EIA Report as per the generic structure given in EIA Notification and standard and specific Terms of References received from MoEF&CC and Executive Summary in English and Local Language are closed separately.

Sets of various documents, as mentioned above along with soft copies have been submitted for your further information and necessary further action. Also Demand Draft of Rupees One Lakh (Rs. 100,000/-), amount bearing 281036 no. drawn on SRO Office, Maharashtra Pollution Control Board, payable at Solapur dated 28.07.2020 towards the Public Hearing charges, as decided by the Govt., has been submitting herewith.

Kindly, requesting to conduct the online Public Hearing due to the COVID -19 Situation.

Please do the needful

Thanking You,  
Your's Faithfully

  
Managing Director

For Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd.



सोलापूर मुख्य - ४१३००२  
 SHOLAPUR MAIN - 413 002  
 RTGS/NEFT IFSC CODE BARB0SHOLAP  
 04370015106004

बैंकर्स BANKER'S 28072020  
 चेक CHEQUE D D M M Y Y Y Y

Pay MAHARASHTRA POLLUTION CONTROL BOARD

या उनके आदेश पर  
 Or Order

Rupees रुपये ONE LAKH ONLY

अदा करें ₹ 1,00,000/-

कृते बैंक ऑफ बड़ौदा For Bank of Baroda

अल्फा कूट ALPHA CODE

S H O L A P

BC/2015/WD

(BC Alpha Prefix)

SWAGATA KUMAR GOSWAMI  
 Senior Manager

ह.स.न. / S.S. No. G/4386 ह.स.न. / S.S. NO. (72434)

9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

⑈ 281036⑈ 413012002⑈

12

*Executive Summary of EIA-*

*Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra*

## **EXECUTIVE SUMMARY**

**For**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant**



**By**

**Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd.**

**At**

**Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra.**

## **CONTENTS**

- 1.0 Introduction
- 2.0 Project Location
- 3.0 Salient features of integrated project
- 4.0 Process description
- 5.0 Description of the Environment
- 6.0 Anticipated Environmental Impacts
- 7.0 Environmental Monitoring Program
- 8.0 Additional Studies
- 9.0 Environmental Management Plan
- 10.0 Environment Management Cost
- 11.0 Project Benefits
- 12. Conclusion



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

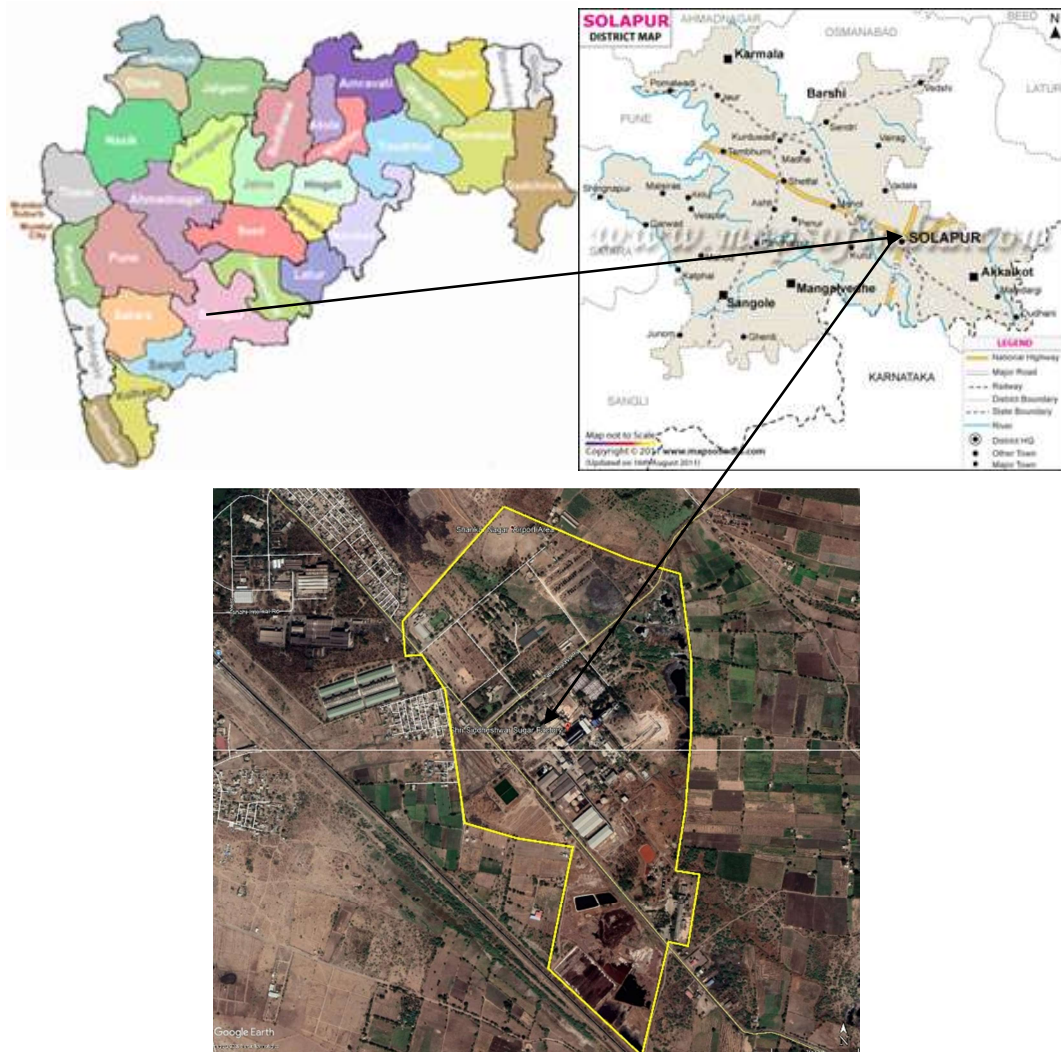
## Executive Summary

### 1.0 Introduction

Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd. has proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant. Existing 20 KLPD molasses based distillery will be scarped and new 100 KLPD molasses based distillery will be installed with latest technology and incinerator boiler.

### 2.0 Project Location

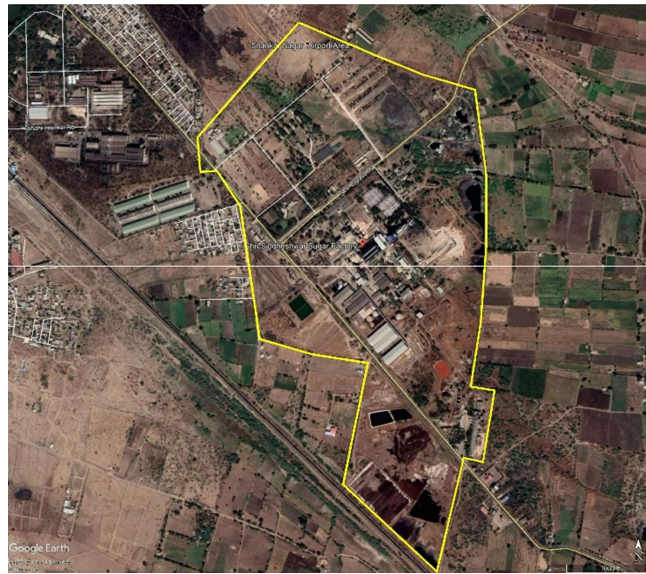
The proposed distillery location will be at Gat No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal- North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra. Proposed modernisation will be in the existing sugar factory premises. Proposed project will be geographically located at Latitude – 17°36'41.23" N and Longitude – 75°56'44.13" E 458 m MSL.



**Figure 1: Map showing general location of the proposed project**

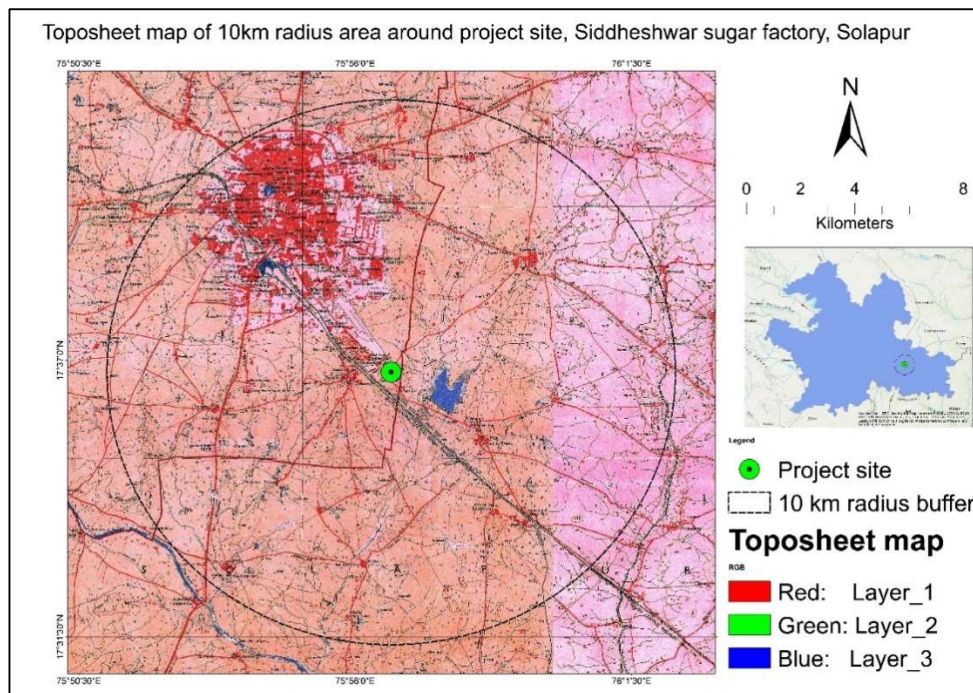
**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**



**Latitude - 17°36'41.23" N and Longitude - 75°56'44.13"**

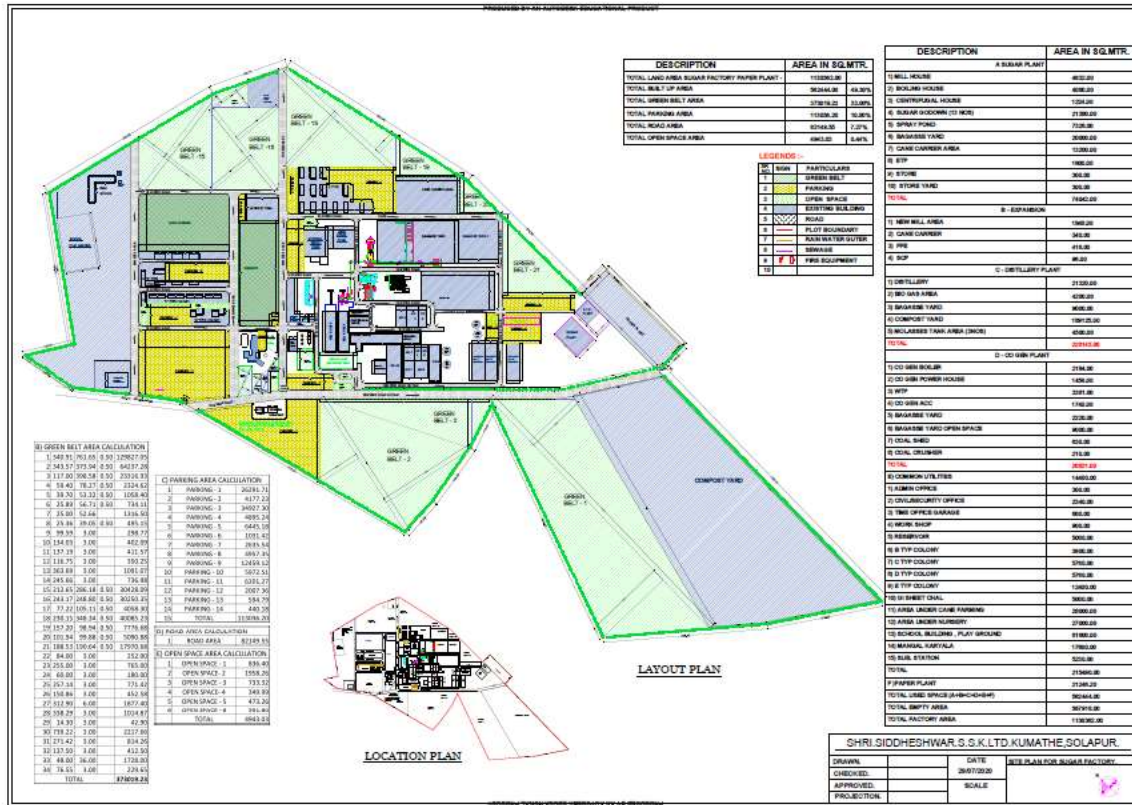
**Figure 2: Map showing general location of the proposed project**



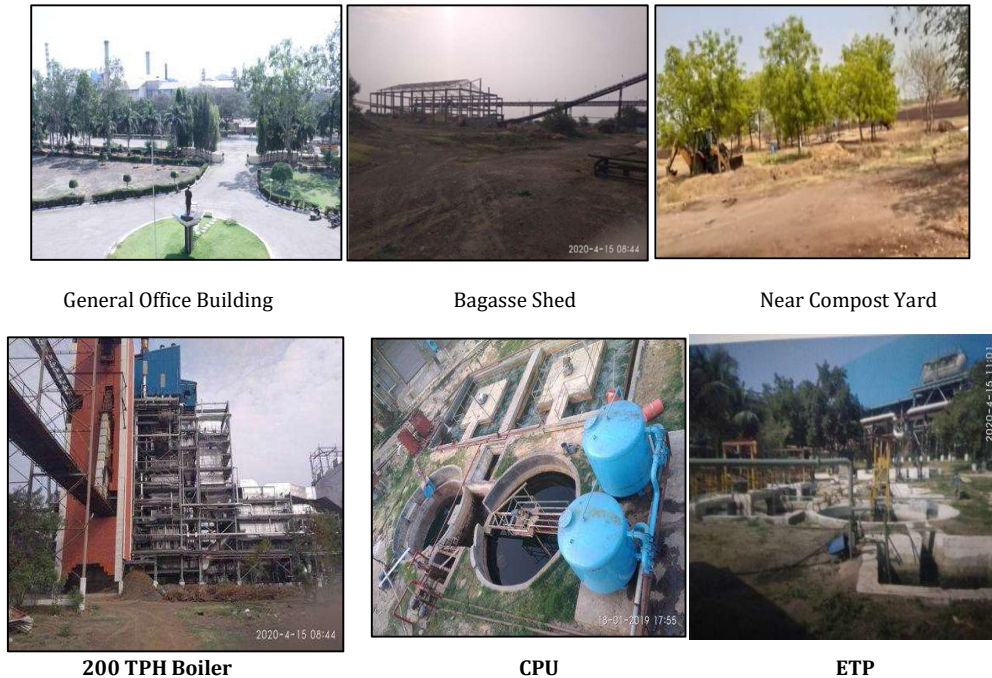
**Figure 3 Toposheet map of 10 Km radius area**



**Executive Summary of EIA-  
Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**



**Figure 4 Master Layout**



**Figure 5: Photograph's showing factory premises**

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

**3.0 Salient Features of integrated project-**

**Table 1: Brief information of the project and environmental settings-**

Sr. No.	Particular	Description																																																											
1.	Project	Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant of <b>Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd.</b>																																																											
2.	Product	<b>Sugar</b> - 2500 TCD to 7500 TCD crushing capacity <b>Distillery</b> - 20 KLPD to 100 KLPD Molasses based distillery ENA/RS/AA/Ethanol. <b>Cogeneration plant</b> - Establishment of 38 MW <b>Note-</b> 20 KLPD molasses based distillery will be scrapped																																																											
3.	Production details	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Plant</th> <th rowspan="2">Product Name</th> <th colspan="3">Quantity</th> </tr> <tr> <th>Existing 2500 TCD</th> <th>Expansion 5000 TCD</th> <th>Total 7500 TCD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Sugar Unit</td> <td>Sugar</td> <td>8200 MT/M</td> <td>18000 MT/M</td> <td>26200 MT/M</td> </tr> <tr> <td>Molasses</td> <td>3300 MT/M</td> <td>7190 MT/M</td> <td>10490 MT/M</td> </tr> <tr> <td>Bagasse</td> <td>24000 MT/M</td> <td>45750 MT/M</td> <td>69750 MT/M</td> </tr> <tr> <td>Press mud</td> <td>2625 MT/M</td> <td>6675 MT/M</td> <td>9300 MT/M</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">Distillery Unit</td> <td>Product</td> <td>Existing 20 KLPD</td> <td>New modernization and expansion up to 100 KLPD</td> <td>New modernization and expansion up to 100 KLPD</td> </tr> <tr> <td>Rectified spirit</td> <td>600 KL/M</td> <td>3000 KL/M</td> <td>3000 KL/M</td> </tr> <tr> <td>Ethanol</td> <td>--</td> <td>2850 KL/M</td> <td>2850 KL/M</td> </tr> <tr> <td>ENA</td> <td>--</td> <td>2820 KL/M</td> <td>2820 KL/M</td> </tr> <tr> <td>Impure Spirit</td> <td>--</td> <td>180 KL/M</td> <td>180 KL/M</td> </tr> <tr> <td>Fusel Oil</td> <td>1.5 KL/M</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>CO2 gas</td> <td>--</td> <td>2310 MT/M</td> <td>2310 MT/M</td> </tr> <tr> <td>Co-Gen</td> <td>Electricity</td> <td>--</td> <td>38 MW</td> <td>38 MW</td> </tr> </tbody> </table>	Plant	Product Name	Quantity			Existing 2500 TCD	Expansion 5000 TCD	Total 7500 TCD	Sugar Unit	Sugar	8200 MT/M	18000 MT/M	26200 MT/M	Molasses	3300 MT/M	7190 MT/M	10490 MT/M	Bagasse	24000 MT/M	45750 MT/M	69750 MT/M	Press mud	2625 MT/M	6675 MT/M	9300 MT/M	Distillery Unit	Product	Existing 20 KLPD	New modernization and expansion up to 100 KLPD	New modernization and expansion up to 100 KLPD	Rectified spirit	600 KL/M	3000 KL/M	3000 KL/M	Ethanol	--	2850 KL/M	2850 KL/M	ENA	--	2820 KL/M	2820 KL/M	Impure Spirit	--	180 KL/M	180 KL/M	Fusel Oil	1.5 KL/M	--	--	CO2 gas	--	2310 MT/M	2310 MT/M	Co-Gen	Electricity	--	38 MW	38 MW
		Plant			Product Name	Quantity																																																							
			Existing 2500 TCD	Expansion 5000 TCD		Total 7500 TCD																																																							
		Sugar Unit	Sugar	8200 MT/M	18000 MT/M	26200 MT/M																																																							
			Molasses	3300 MT/M	7190 MT/M	10490 MT/M																																																							
			Bagasse	24000 MT/M	45750 MT/M	69750 MT/M																																																							
			Press mud	2625 MT/M	6675 MT/M	9300 MT/M																																																							
		Distillery Unit	Product	Existing 20 KLPD	New modernization and expansion up to 100 KLPD	New modernization and expansion up to 100 KLPD																																																							
			Rectified spirit	600 KL/M	3000 KL/M	3000 KL/M																																																							
			Ethanol	--	2850 KL/M	2850 KL/M																																																							
			ENA	--	2820 KL/M	2820 KL/M																																																							
			Impure Spirit	--	180 KL/M	180 KL/M																																																							
			Fusel Oil	1.5 KL/M	--	--																																																							
			CO2 gas	--	2310 MT/M	2310 MT/M																																																							
Co-Gen	Electricity		--	38 MW	38 MW																																																								
4.	Operation days	Sugar unit - 210 days Distillery - existing days - 240 days, Proposed - 300 days Cogeneration - 260 (Season-210 & Off-season -50)																																																											
5.	Raw material requirement	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Sugar unit</th> <th colspan="3">Quantity</th> <th rowspan="2">Method of transport</th> </tr> <tr> <th>Sr. No.</th> <th>Raw material</th> <th>Source</th> <th>Existing (2500 TCD)</th> <th>Proposed (5000 TCD)</th> <th>Total (7500 TCD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Sugar cane</td> <td>Local area</td> <td>75000 MT/M</td> <td>1,50,000 MT/M</td> <td>2,25,000 MT/M</td> <td>By trucks, tractors&amp; bullock carts</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Lime</td> <td>Local area</td> <td>60 MT/M</td> <td>120 MT/M</td> <td>180 MT/M</td> <td>Through covered trucks by Road</td> </tr> </tbody> </table>	Sugar unit			Quantity			Method of transport	Sr. No.	Raw material	Source	Existing (2500 TCD)	Proposed (5000 TCD)	Total (7500 TCD)	1.	Sugar cane	Local area	75000 MT/M	1,50,000 MT/M	2,25,000 MT/M	By trucks, tractors& bullock carts	2.	Lime	Local area	60 MT/M	120 MT/M	180 MT/M	Through covered trucks by Road																																
		Sugar unit			Quantity			Method of transport																																																					
		Sr. No.	Raw material	Source	Existing (2500 TCD)	Proposed (5000 TCD)	Total (7500 TCD)																																																						
1.	Sugar cane	Local area	75000 MT/M	1,50,000 MT/M	2,25,000 MT/M	By trucks, tractors& bullock carts																																																							
2.	Lime	Local area	60 MT/M	120 MT/M	180 MT/M	Through covered trucks by Road																																																							



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

		3.	Sulphur	Local area	18.5 MT/M	37 MT/M	55.5 MT/M	Through covered trucks by Road
		4.	Phosphoric acid	Local area	11.5	22.5	33.5	Through covered trucks by Road
		5.	Oil & grease	Local area	5.5 MT/M	11 MT/M	16.5 MT/M	Through covered trucks by Road
		<b>Distillery unit</b>						
		<b>Sr. No.</b>	<b>Raw material</b>	<b>Source</b>	<b>Quantity</b>		<b>Method of transport</b>	
					<b>Existing (20 KLPD)</b>	<b>Proposed (100 KLPD)</b>		
		1.	Molasses	From sugar plant	28800 MT/A	Equivalent cane as 188603 MT and C molasses as 39397 MT per Annum at 100 % capacity		Through Pipeline/Tanker
		2.	T. R. Oil	Local area	1.0 MT/M	2.5 MT/M		Through covered trucks by Road
		3.	Urea / DAP	Local area	0.5 MT/M	1.5 MT/M		Through covered trucks by Road
		4.	Yeast	Local area	60 kg/day Old batch system	Depends on technology		Through covered trucks by Road
		<b>Cogen unit</b>						
		Bagasse availability						
		Cane crushing for 7500 TCD:						
		Bagasse availability@ 29.20% = 91.25 TPH =2190 / day (TPD) = 394200/6 month						
		Bagasse Consumption: @ MLR = 76.9 TPH = 1845.6/day (TPD) = 332208 T/ 6 month						
		3. Bagasse saving for six months: 61992 Ton						
		4. Steam required for Sugar plant @ 42% = 3150/ day (TPD) = 567000/ 6 Month						
		Steam to Distillery: 96 Ton/Day.						
6.	Water requirement	<b>Total fresh water requirement 2423 m<sup>3</sup>/day.</b>						
7.	Source of water	Hotgi Lake, permission received.						
8.	Boiler	<b>Existing -</b> <b>Sugar</b> -5 nos. of Boilers of capacities 2 x 20 TPH, 30 TPH, 25 TPH and 60 TPH. <b>Distillery</b> - 6 TPH. <b>D.G. Set</b> - 2x 180 kVA <b>Proposed -</b> <b>Sugar and Cogen-</b> 200 TPH <b>Distillery</b> - 33 TPH <b>D.G. Set</b> - 2 nos. of capacity - 500 kVA, 1010 kVA Note - Existing Boiler						
9.	Fuel	<b>Existing -</b> For Sugar - Bagasse - 70.47 T/hr. For Distillery - Bagasse + Biogas- 0.10 Ton/hr + 500m <sup>3</sup> /hr						

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

		For D.G. set – Diesel - 50 lit/hr. <b>Proposed- For Sugar and Cogen</b> – Bagasse- 80 T/Hr. For Distillery - Coal + Conc. Spent wash- 95 MTD & 207 KLD <b>For D.G. set</b> – Diesel – 135 Lit/ Hr.					
10.	Steam	Steam required for Sugar plant @ 42% = 3150/ day i.e. (TPD) = 567000/ 6 Month Steam to Distillery: 96 Ton/Day.					
11.	Total effluent generation	Sugar and Cogen – 1671.5 Distillery – 2481.0					
12.	Ash	877 MT/M					
13.	ETP sludge	The sludge from primary clarifies, settling tank and secondary clarifier will be sent to sludge drying beds. Sludge will be dried in natural heat of sunlight.					
14.	Air pollution control measures	Proposed: Electrostatic precipitator for 200 TPH for sugar and Cogen Boiler with 90 m stack Distillery boiler with Proposed Distillery boiler of capacity 33 TPH with stack height: 48M AGL with Wet Scrubber.					
15.	Man Power	115 including Officers, skilled and unskilled workers					
16.	Total Project cost	<b>Sr. No.</b>	<b>Unit</b>	<b>Existing Cost in Cr.</b>	<b>Proposed Cost in Cr.</b>	<b>Total Cost in Cr.</b>	<b>Already incurred cost in Cr.</b>
		1.	Sugar Industry	72.83	47.0	119.83	47.0
		2.	Co-gen Unit	0.0	199.0	199.0	199.0
		3.	Distillery Unit	1.52	84.0	85.52	0.00
17.	EMP capital cost	Total Rs. ~ 38.10 Cr.					
18.	CER Cost	Expansion Project Cost: Rs. 330.0 Cr. (as the Amount is between 100-500 Cr and being this is Brownfield project i.e. expansion in existing project land% of CER is 0.75% of total Project cost					
<b>Environment Sensitivity</b>							
19.	Nearest Village	Kumathe Village					
20.	Nearest Town / City	Solapur 6.78 km from proposed project site					
21.	Nearest Railway Station	Tikekarwadi Railway Station (1.34 Km)					
22.	Nearest Highway	NH- 13 (6 Km) & SH-151 (6.28 Km)					
23.	Nearest Airport	Solapur Airport (2.04 Km)					
24.	Nearest tourist places	Sambhaji Lake (6.06 Km), Siddheshwar Temple (8.09 KM)					
25.	Seismic Zone	Seismic Zone - III as per IS: 1893 and all designs will be as per IS Codes.					
26.	Archaeologically important places	Nil					
27.	Protected areas as per Wildlife Protection Act, 1972 (Tiger reserve,	Nil					

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

---

	Elephant reserve, Biospheres, National parks, Wildlife sanctuaries, community reserves and conservation reserves)	
--	---	--



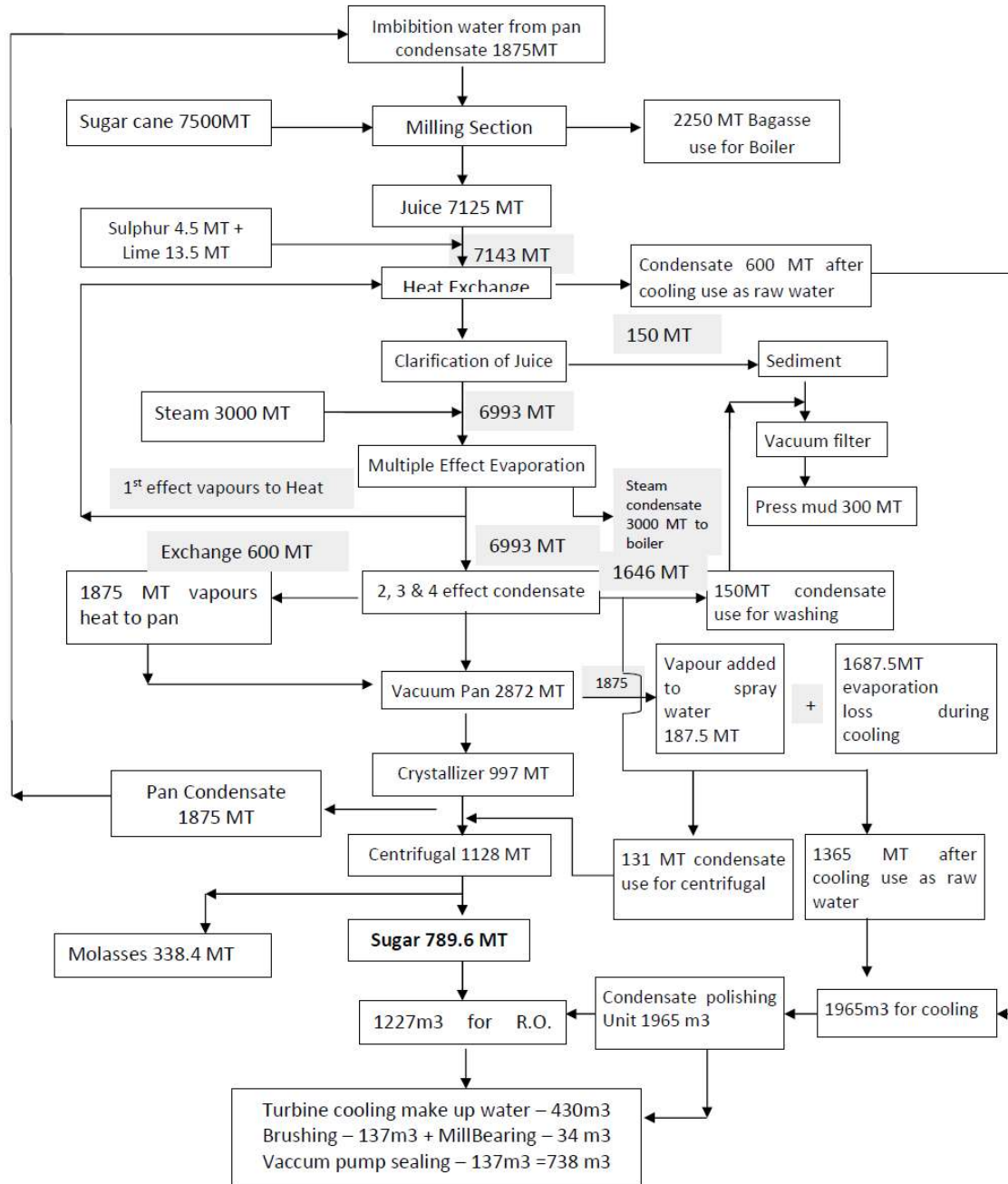
**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

**4.0 Process description-**

**1. Manufacturing Process for Sugar**

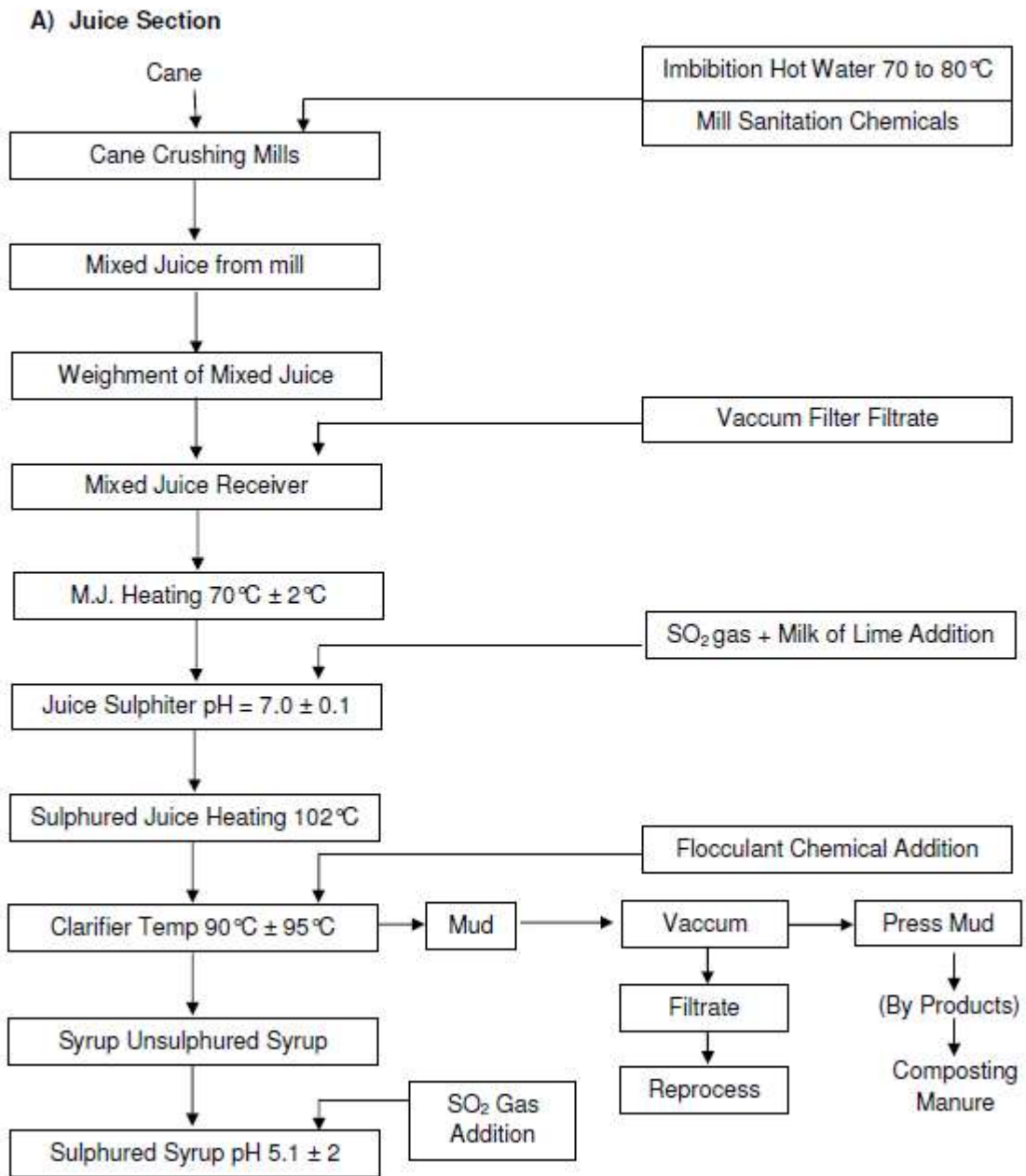
**Mass Balance for Sugar Unit**



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

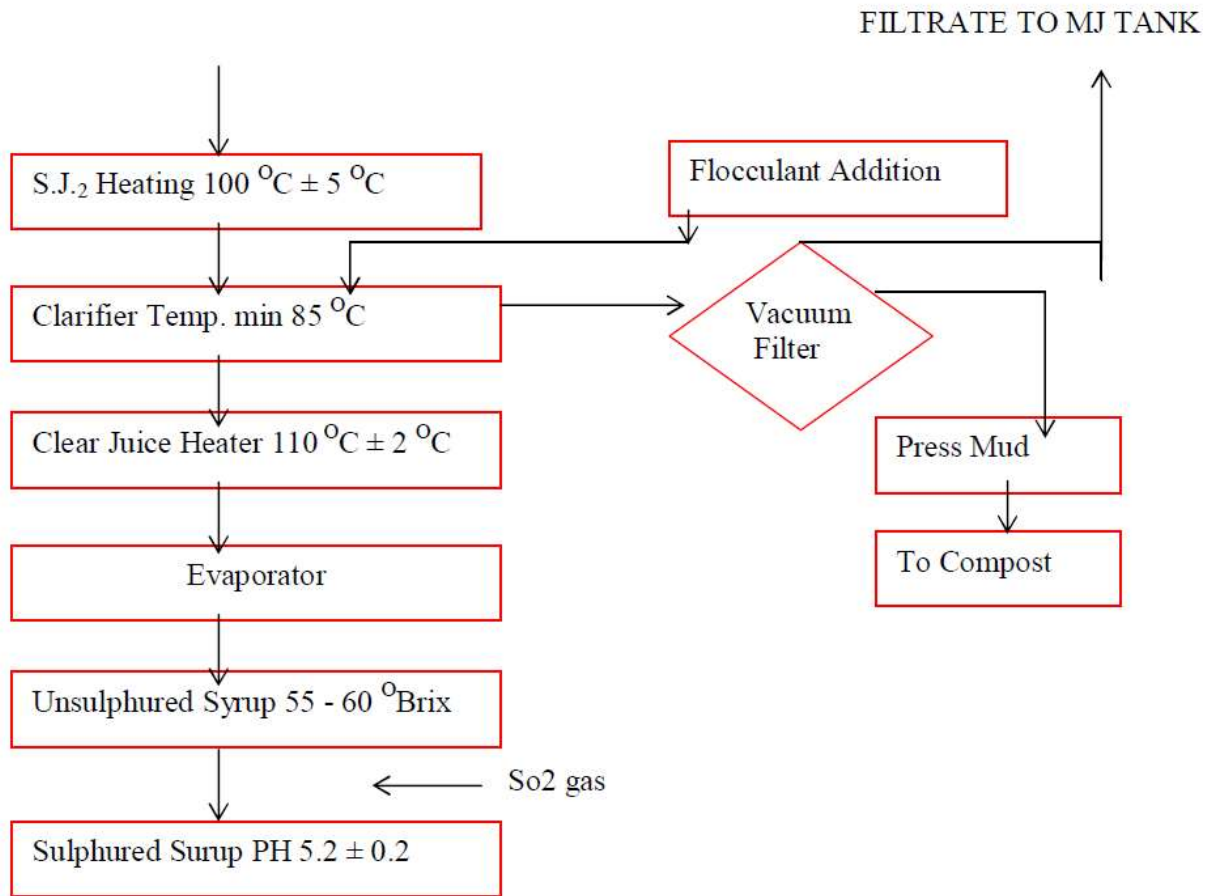
**PROCESS FLOW CHART**



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

---



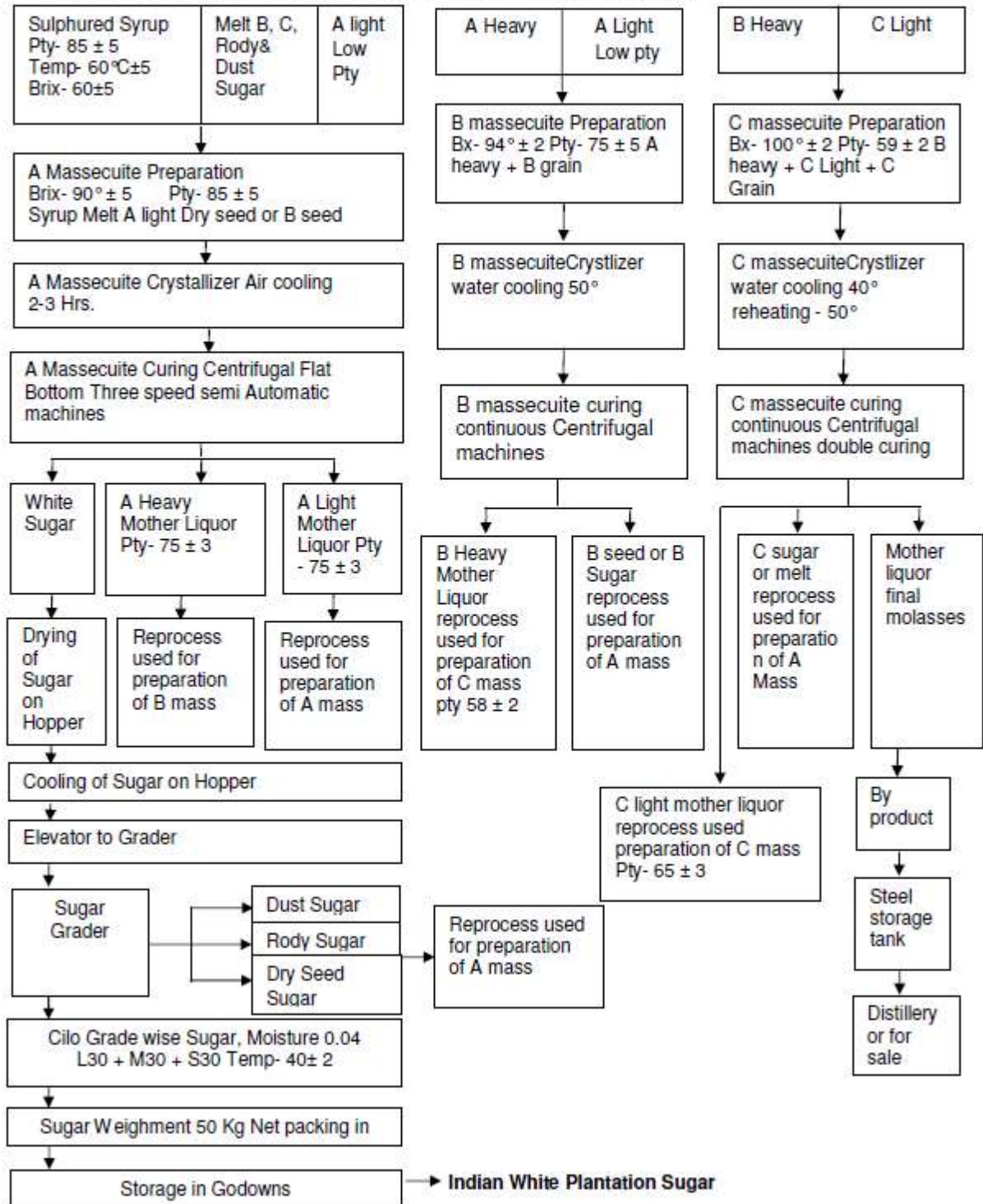


**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

**B) Pan Section – Centrifugal Section**

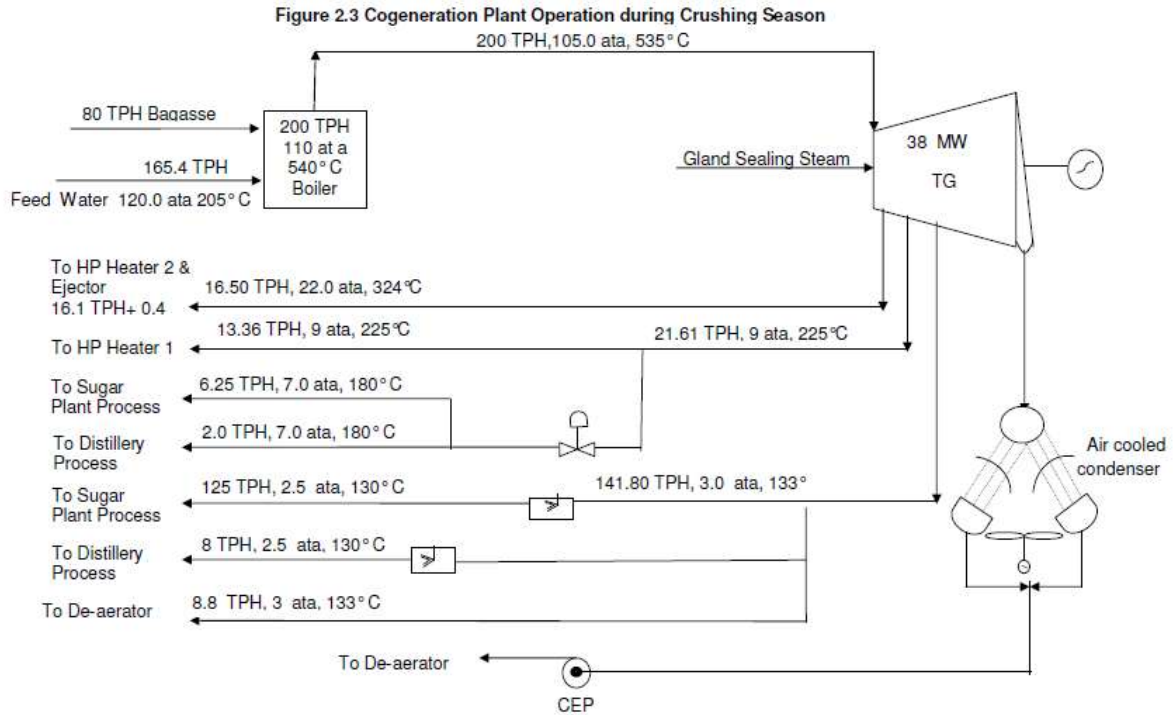
Basic products of preparation of ABC Masecuities storage supply tank



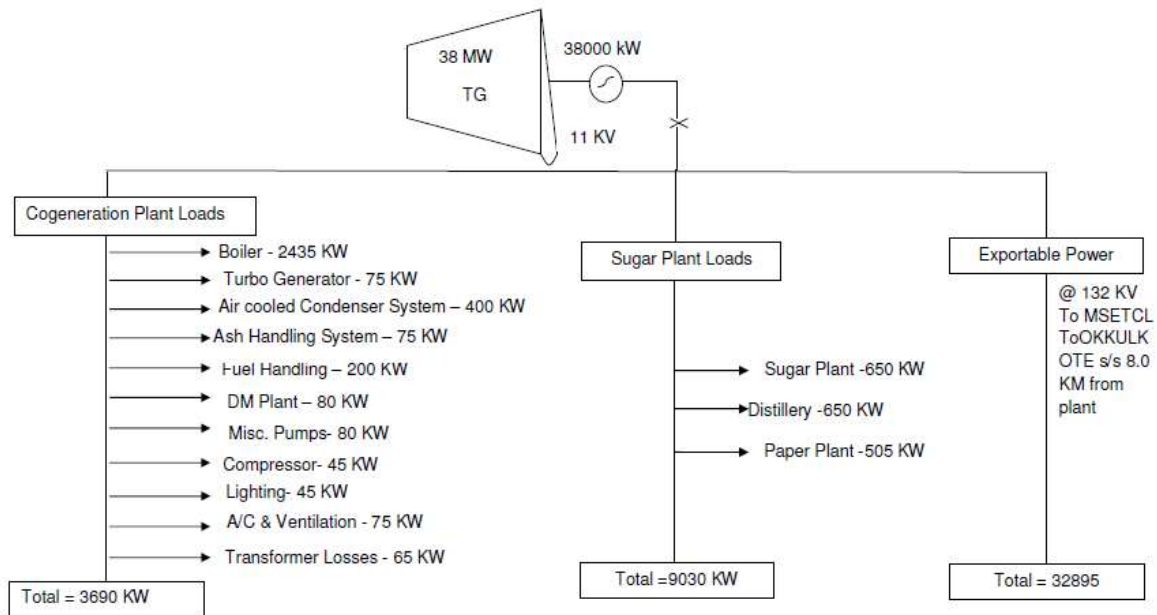
**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

**2. Manufacturing Process for Cogen**

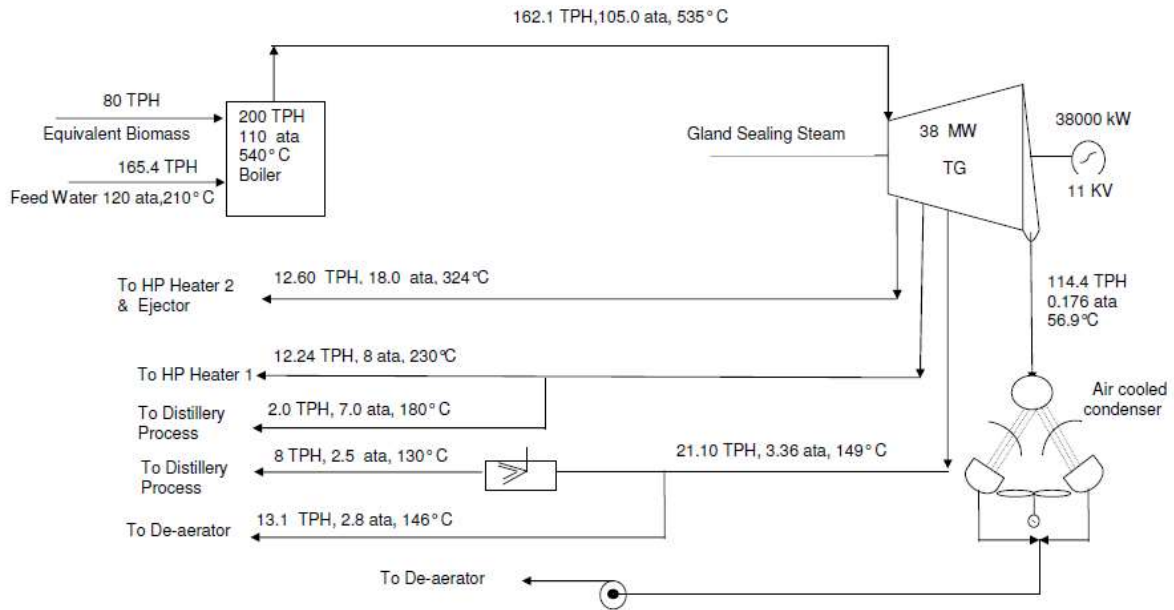


**Figure 2.4 Power Balance during Crushing Season**

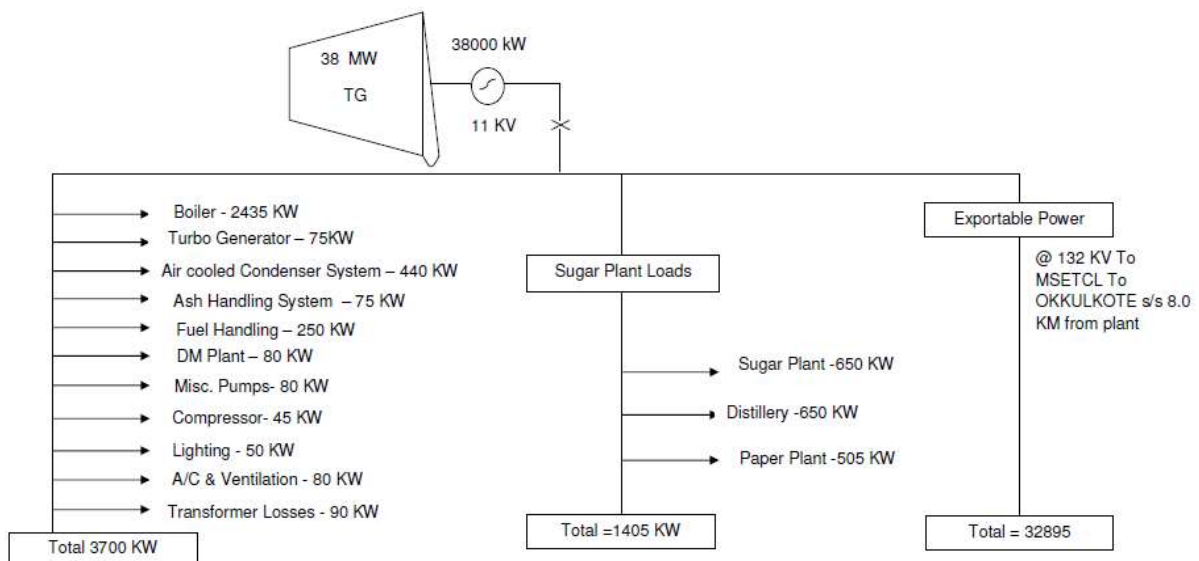


**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**



**Cogeneration plant operating during off season**



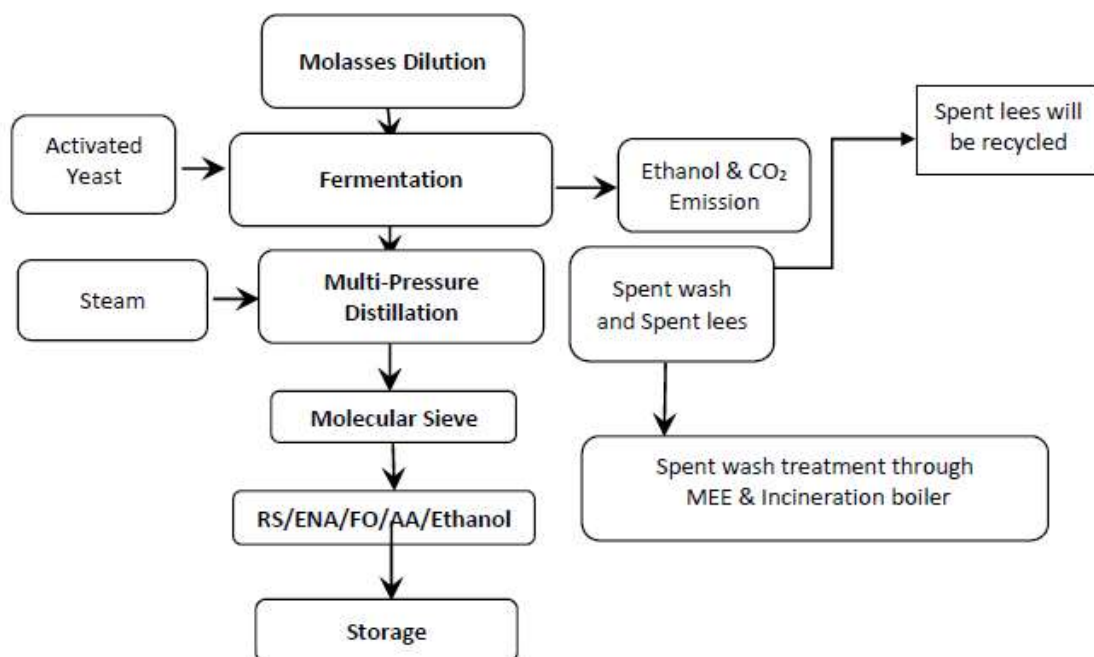
**Power Balance during off Season**



### 3. Manufacturing Process for Distillery -

Molasses and cane juice are the chief raw materials used for production of alcohol. Molasses contains about 50% total sugars, of which 30 to 33% are cane sugar and the rest are reducing sugar. During cane crushing season, cane juice/B heavy molasses may be used and during off season, molasses (C/B heavy molasses) may be used thereby operating the distillery for a period of 270 days/annum. During the fermentation, yeast strains to the species *Saccharomyces Cerevisiae*, a living microorganism belonging to class fungi converts sugar present in the molasses/cane juice such as sucrose or glucose in to alcohol.

Alcohol manufacturing mainly involved below given steps



**Distillery Process Flow chart**

## **5.0 Description of the Environment**

The guiding factors for the present baseline study are the requirements prescribed by the Ministry of Environment, Forestry and Climate Change (MoEF&CC) for conducting Environmental Impact Assessment study published in the EIA notification 2006 and its subsequent amendments. Apart from this, The Terms of Reference received on dated 3.12.2018 for the EIA were also considered while planning and executing the monitoring. For baseline data collection sampling of air, water and soil was carried out from October 2019 to December 2019. The baseline study begins with site visits and reconnaissance survey in the study area. During these visit the locations were fixed for the monitoring and collection of primary data.

Environmental parameters such as Ambient Air, Ambient Noise, Soil quality, Water Quality, Ecological study, Socio Economic survey were examined priory for the Impact Mitigation study.

It is necessary to evaluate the impacts of the project activities, so that the surrounding area and communities are as far as feasible, insulated from the negative impacts. The primary study area is considered to be within 10 km radius of the project site for baseline environment monitoring.

**Meteorological data** –Meteorological data was recorded at project site for the month of October, November and December 2019. From the above data record, we can say that the minimum temperature recorded is 12°C while maximum temperature was recorded to be 32°C. The Relative Humidity was found to be in range between 40 % to 98 % in the study period. Baseline monitoring was carried during the October 2019 to December 2019. Following Environmental parameters were monitored to understand baseline status.

**Ambient Air Quality:** Ambient Air Quality monitoring was carried out at eight locations within 10 km radius. From the analysis results it can be depicted that concentration of PM10, PM2.5, NOx and SO<sub>2</sub> are within the permissible limit prescribed by CPCB.

**Ambient Noise quality:** Noise monitoring was carried out with respect to Noise zone classification. From the monitoring results it can be depicted that noise levels are within prescribed limits.

**Water Environment Ground water quality:** To understand the Groundwater quality status, sampling was done at 8 different locations within 10 km radius. From the obtained results, it can be depicted concentration of TDS, pH and Total Hardness are within the prescribed limits and hence the water quality is applicable for drinking purpose.

**Surface Water quality:** Surface water sampling was done at 8 different locations in the study area. SSSSKL is going to achieve Zero liquid discharge in surface water for the proposed modernisation project& hence there is no effect on the river water quality due to this industry.

**Ecological status of the study area:** 10 km radius area from the project site does not contain any forest area, while most of the area is dry, open, grassland & agricultural field. Based on field survey,

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

---

primary data were generated by preparing a general checklist of the plants encountered in this area.

There are no any national parks, wildlife sanctuaries, biosphere reserves or critically polluted areas in the 10 km radius from the proposed project site. No Archeological site is present within the study area. No forest is located in the study area. No Schedule - I fauna was found during the field survey. There is intense anthropogenic pressure on flora, fauna and forest resources, which are observed to be dwindling. However, no rare, endangered & threatened plant species was observed in the study area.

**Socio Economic status:** Socio economic survey was carried out during December 2019. The study area is witnessing a rapid growth in its population beginning from last decade due to rapid urbanization and industrialization.

## 6.0 Anticipated Environmental Impacts

- 1. Air Environment-** Probable increase in concentration of air pollutants due to process, fugitive and utility emissions
- 2. Water Environment-** Generation of Industrial and domestic waste water
- 3. Ecological Environment-** Positive as greenbelt of appropriate width will be developed and maintained by the company in the area. No impacts are envisaged on aquatic flora & fauna as there will be zero effluent discharge outside the plant premises
- 4. Social Environment-** Overall development of the area in respect of the infrastructure development, educational growth, health facilities etc.
- 5. Economic Environment-** Positive impacts on economy of the region and the country as the Alcohol will be exported and revenue generation.
- 6. Noise Environment-** Minor increase in noise level within the project area.
- 7. Occupational Health & Safety-** Major health hazards are identified in worst case scenario

## 7.0 Environmental Monitoring Program

**Table 5: Environmental monitoring schedule**

Sr. no.	Parameters	Parameter	Location	Frequency
1	Ambient Air Quality Monitoring (AAQM)	PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO etc.	Minimum 3 no. of locations	Monthly
2.	Stack emission	PM, SO2, NOx	All Stacks Online Monitoring system is installed	Monthly
3.	Work place Monitoring	SO2, NOx, PM2.5, CO	Process emission in workplace	Monthly



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

			area/plants (for each area/plant minimum 2 locations and 1 location outside plant area near vent)	
4.	Waste water	pH, EC, SS, TDS, O&G, Ammonical Nitrogen, COD, BOD, Chloride, Sulphides etc.	Wastewater from all sources. Inlet & outlet of ETP, spent wash, Condensate treatment plant	Monthly
			Online Monitoring machine is already installed at existing ETP. Camera at spent wash tank will be installed	--
5.	Surface water and Ground water analysis	pH, Salinity, Conductivity, TDS, Turbidity, DO, BOD, Phosphate, Nitrates, Sulphates, Chlorides, Total Coliforms (TC) & E. Coli	3 nos. of location Ground as well as Surface water. Within 1 km radius from spent wash tank 2 locations downward 1 location upward additional three locations within 10 km radius from the site. River sample One each at upstream and downstream	Six monthly
6.	Solid waste	Ash	Process dust generated sludge and ash. Before used as manure if used manure	Monthly
7.	Soil Organic and Inorganic matter	N, P, K, moisture, EC, heavy metals etc.	At lands utilizing compost manure and treated effluent, 3 locations	Pre – monsoon and Post monsoon
8.	Noise	Equivalent noise level - dB (A) at min. Noise Levels	5 location At all source and outside the Plant area.	Monthly

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

		measurement at high noise generating places as well as sensitive receptors in the vicinity		
9.	Greenbelt	Number of plantation (units), number of survived plants/ trees, number of poor plant/ trees.	In and around the plant site	Monthly
10.	Soil	Texture, pH, electrical conductivity, cation exchange capacity, alkali metals, Sodium Absorption Ratio, permeability, porosity.	2-3 near Solid/ hazardous waste storage.	Quarterly
11.	Emergency preparedness, such as fire fighting	Fire protection and safety measures to take care of fire and explosion hazards, to be assessed and steps taken for their prevention.	Mock drill records, on site emergency plan, evacuation plan	Monthly during operation phase
12.	Occupational Health	Health and fitness check-up of employees getting exposed to various hazards and all other staff	All workers	Yearly/ twice a year

## 8.0 Additional Studies

Additional such as risk assessment for storage and handling of alcohol and mitigation measure due to fire and explosion and handling area has been carried out. Detailed chapter are attached as Annexure.

## 9.0 Environmental Management Plan

Following mitigation measures shall be adopted by factory to minimize the impact of project on the surrounding environment.

**Table No. 6. Environment Management Plan for various environmental attributes**

<b>Environmental Attributes</b>	<b>Mitigation Measures</b>
<b>Air Quality Management</b>	<p><b>Process Emission</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ESPs and Wet Scrubber shall be provided for Particulate Matter emissions.</li><li>• The Manufacturing process will be carried out in closed condition so as to avoid any chances of VOC emissions.</li></ul> <p><b>Utility Emission</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• All the D.G. sets shall be standby arrangement and will only be used during power failure.</li><li>• Adequate stack height shall be provided to Boiler and D.G. sets.</li><li>• Electrostatic Precipitator shall be provided as an air pollution control device to the boiler with approximately 99.99 % efficiency to capture maximum boiler fly ash.</li></ul> <p><b>Fugitive Emission</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The main raw material and product shall be brought in and dispatched by road in covered enclosures.</li><li>• Dust suppression on haul roads shall be done at regular intervals.</li></ul>
<b>Noise Management</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• All the process shall be carried out in a Closed room of all the utilities so as to reduce the noise pollution.</li><li>• Acoustic enclosure shall be provided to D.G sets.</li><li>• PPE's like Earmuffs shall be used while running equipment's of the plant.</li></ul>

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traffic flow shall be maintained during On season and Off season</li><li>• Proper maintenance, oiling and greasing of machines at regular intervals shall be done to reduce generation of noise.</li><li>• Development of Greenbelt around the periphery of the plant to reduce noise levels.</li></ul>
<b>Water and waste water management</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• The proposed modernisation project would be based on 'Zero Liquid Discharge' technology.</li><li>• Adequate capacity of Effluent Treatment plant is provided for Sugar unit</li><li>• Condensate from sugar unit will be reused in process, which will be reduce the fresh water requirement</li><li>• Separate CPU shall be provided for sugar unit</li><li>• Spent wash will be through Bio-methanation process</li><li>• Concentrated Spent wash will be sent to Incinerator Boiler</li><li>• The Process condensate, spent lees will be cooled and will be treated in Condensate Polishing Unit, after treatment of which it will be recycled back to the process again.</li><li>• The treated water will be used for gardening.</li><li>• Proper storm water drainage will be provided during rainy season to avoid mixing of storm water with effluent.</li><li>• Rain water harvesting tank is proposed</li></ul>
<b>Solid &amp; Hazardous Waste Management</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• The hazardous waste i.e. spent oil generated shall be very minor and shall be burnt in boiler along with fuel.</li><li>• Boiler coal ash shall be sold to brick manufacturer.</li><li>• ETP &amp; yeast sludge can be used in greenbelt development</li></ul>
<b>Odour Management</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odour shall be controlled by primarily method at source by good operational practices, including physical and management control measures.</li></ul>

**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Better housekeeping will maintain good hygiene condition by regular steaming of all fermentation equipment.</li><li>• Control of temperature during fermentation to avoid in-activation/killing of yeast.</li></ul>
<b>Traffic Management</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detailed Traffic Management Study is carried out, attached as an Annexure</li><li>• Traffic Impact shows there will no Traffic congestion even after adding Proposed Project vehicles in Worst Case Scenario</li><li>• Raw material shall be covered during transportation, which will reduce the fugitive dust generation</li><li>• All sugar Cane vehicles are reaching to Factory by using surrounding roads, only 5% of total demand of Sugar cane is reaching to site using Mumbai Highway via Market Yard-Doddi-Kumbhari Road, which is very negligible</li><li>• Good traffic management system shall be developed and implemented for the incoming and outgoing vehicles so as to avoid congestion on the public road.</li></ul>
<b>Green Belt Development / Plantation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 33% area of Total Plot area is proposed for green belt plantation, as per the MoEF&amp;CC guidelines.</li><li>• Plantation shall have been done as per Central Pollution Control Board (CPCB) Norms</li><li>• The plantation in and around the plant site helps/will help to reduce the pollution level.</li><li>• Native species shall be given priority for Avenue plantation.</li></ul>
<b>Corporate Social Responsibility</b>	Expansion Project Cost: Rs. 330.0 Cr. (as the Amount is between 100-500 Cr and being this is Brownfield project i.e. expansion in existing project land% of CER is 0.75% of total Project cost



**Executive Summary of EIA-**

**Proposed Modernization cum expansion project for Sugar (2500 TCD to 7500 TCD), Distillery (20 KLPD to 100 KLPD) and proposed 38 MW Cogen plant by Shree Siddheshwar Sahakari Sakhar Karkhana Ltd., at Gut No. 21/1 to 21/6, Kumathe, Post- Tikekarwadi, Tal. North Solapur, Dist. Solapur, Maharashtra**

<b>Occupational Health &amp; Safety</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Factory shall monitor the health of its worker before placement and periodically examine during the employment</li><li>• Health effects of various activities and health hazard if any observed shall be recorded and discussed with the health experts for corrective and preventive actions need to be taken by the industry</li><li>• All safety gear shall be provided to workers and care shall be taken by EMC that these are used properly by them. All safety norms shall be followed</li></ul>
---	---

## 10.0 Environment Management Cost

**Table 7: Environment Management Cost**

#	Environmental Aspect	Capital Expenditure Rs in Crores	Recurring Expenditure Rs in Crore (per annum)
1	Air Pollution Control (APC) equipment – ESP for Boiler in Co-gen, Distillery Boiler, Stacks etc.	Rs. 3.75	Rs. 0.75
2	Spent wash Treatment Facility – Spent wash Storage tanks, MEE, Blending Mechanism and Incineration Boiler, Condensate Polishing Units, Existing Sugar Factory ETP Up-gradation	Rs. 30.0	Rs. 2.0
3	Noise Pollution Control	Rs. 0.50	Rs. 0.10
4	Environmental Monitoring & management	--	Rs. 0.50
5	Occupational Health & Safety	Rs. 0.50	--
6	Green Belt Development & Rain Water Harvesting	Rs. 0.35	Rs. 0.10
7	Provision towards CSR in Five Years	Rs. 3.0	5
	<b>Total</b>	<b>Rs. 38.10 Cr.</b>	<b>Rs. 3.45 Cr.</b>

### **11.0 Project Benefits**

- Provides an initiative to sugar mill to concentrate more on conservation of energy reduction of operating cost, thereby improving their profitability of operation.
- Saves the expenditure on safe storage and disposal of bagasse.
- Benefits of quick return on biomass power capital investment and generation of additional revenue.
- The economic benefits available to the sugar factories from sale of exportable surplus and improvement in the operations
- Entire integrated project is proposed to be set up based on the stand-alone commercial viability of each component of the project.

### **12. Conclusion**

- Zero liquid discharged is proposed with efficient mitigation measures implemented.
- Air emissions through stack will be controlled by Wet Scrubber & ESP.
- Loss of vegetation and habitat will not be attributed.
- Personal protective equipment's, safety precautions, emergency plan & disaster management plan shall be in place to avoid the environment hazards.

\*\*\*\*\*

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

## कार्यकारी सारांश

### करिता

साखर ( २५०० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प

आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव



द्वारा

श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड

येथे

गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर,

जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

---

## अनुक्रमणिका

- १.० प्रकल्प परिचय
- २.० प्रकल्पाचे ठिकाण
- ३.० एकात्मिक प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये
- ४.० प्रक्रिया वर्णन
- ५.० वातावरण अहवाल
- ६.० अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव
- ७.० पर्यावरण घटक परीक्षण
- ८.० अतिरिक्त मुद्दे
- ९.० पर्यावरण व्यवस्थापण योजना
१०. पर्यावरण व्यवस्थापण खर्च
- ११.० प्रस्तावित प्रकल्पाचे फायदे
- १२.० निष्कर्ष

## ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

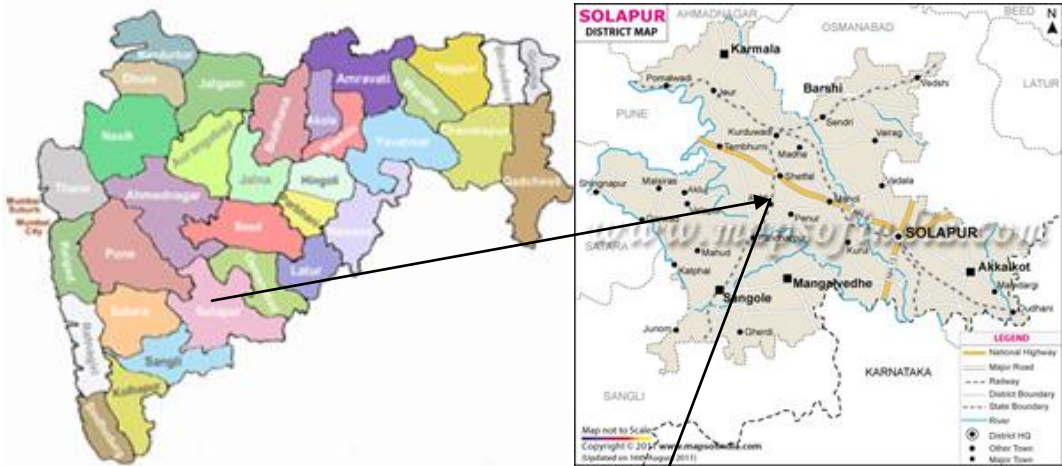
## कार्यकारी सारांश

### १.० परिचय

श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड यांच्या मार्फत साखर उत्पादन (२५०० टीसीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव सादर करण्यात येत आहे. यामध्ये २० केएलपीडी क्षमतेचा मळी आधारित आसवनी प्रकल्प काढून त्याजागी नवीन अद्यावत तंत्रज्ञान व इंजिनेरिंग बॉयलर असलेला मळी आधारित १०० केएलपीडी क्षमतेचा प्रकल्प स्थापित केला जाईल.

### २.० प्रकल्पाचे ठिकाण

प्रस्तावित आसवनी प्रकल्प गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य या ठिकाणी उभारला जाणार आहे. त्याच बरोबर प्रस्तावित आधुनिकीकरण हे आधीपासून अस्तित्वात असलेल्या साखर कारखाना परिसरातच केले जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पाचे भौगोलिक स्थान १७°३६'४१.२३" उत्तर रेखांश व ७५°५६'४४.१३" पूर्व अक्षांश आहे. प्रस्तावित प्रकल्प समुद्र सपाटीपासून ४५८ मीटर उंचीवर आहे.



आकृती क्र १. प्रस्तावित प्रकल्प स्थान दर्शविणारा नकाशा



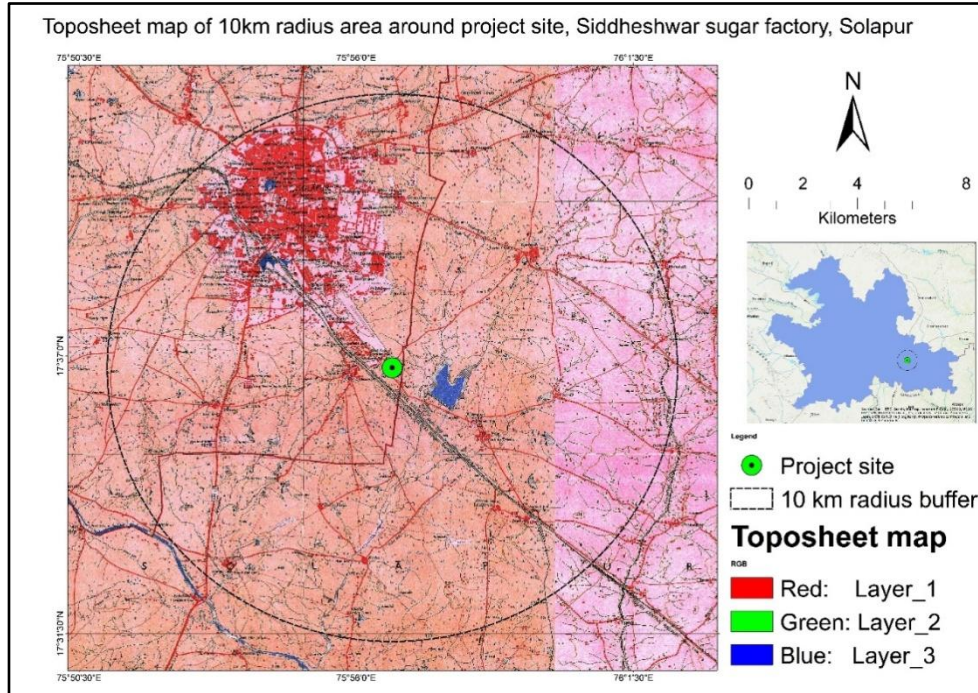
ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य



१७°३६'४१.२३" उत्तर रेखांश व ७५°५६'४४.१३" पूर्व अक्षांश

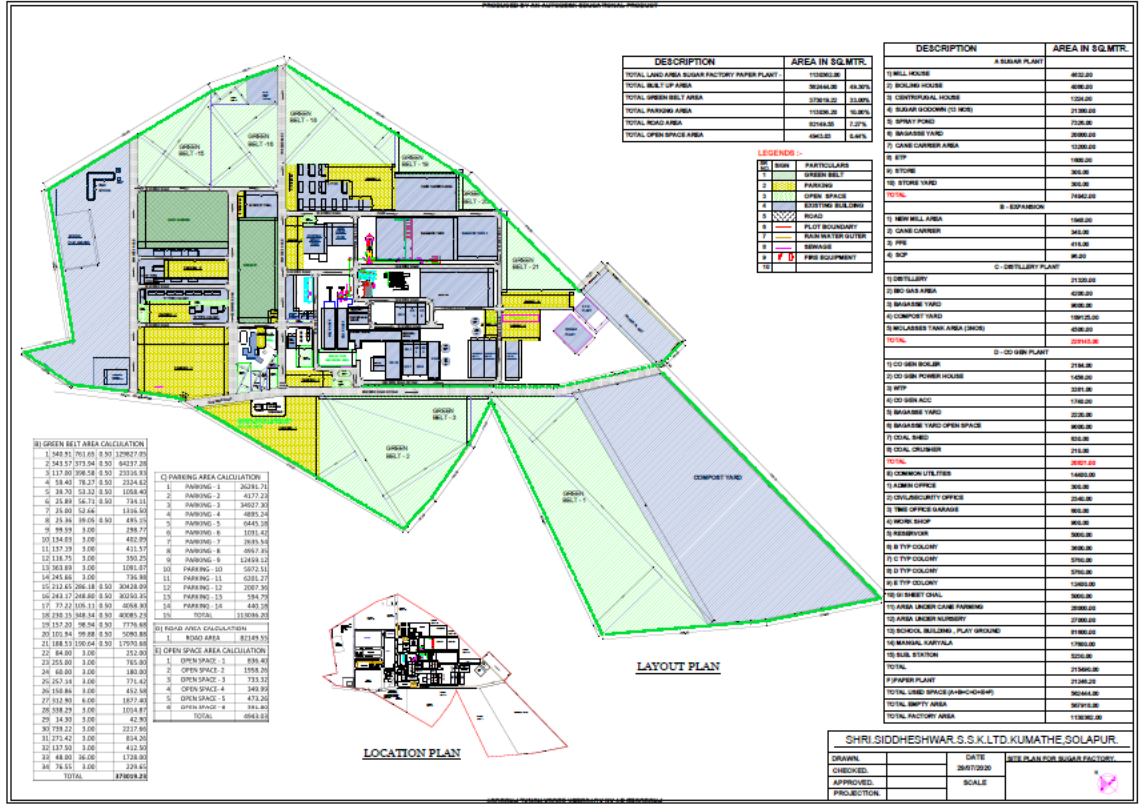
आकृती क्र. २ प्रस्तावित प्रकल्पाचे भौगोलिक स्थान दर्शविणारा नकाशा



आकृती क्र. ३ - १० किमी त्रिज्या असलेली टोपोशीट

**ईआयए कार्यकारी सारांश**

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य



**आकृती क्र ४ मास्टर लेआउट**



प्रशासकीय कार्यालय



उसाच्या भूश्यासाठी शेड



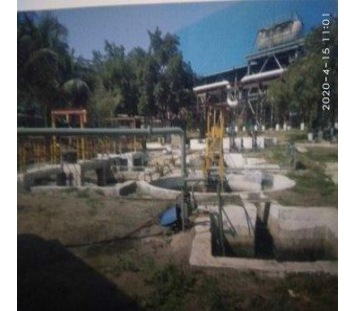
खत प्रकल्पाजवळ



२० टीपीएच बॉयलर



सी.पु.यु.



ईटीपी

आकृती क्र ५ कारखाना परिसर दर्शविणारे छायाचित्र

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

### ३.० प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये

#### तक्ता क्र १ प्रकल्प आणि पर्यावरणीय घटकांची थोडक्यात माहिती

अनु. क्र.	तपशील	माहिती																																										
१.	प्रकल्प	श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड यांच्या मार्फत साखर उत्पादन (२५०० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव																																										
२.	उत्पादन	साखर - २५०० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी आसवनी - २० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी मळी आधारित आसवनी ईएनए/आरएस/एए/इथेनॉल कोजेन प्रकल्प - नवीन ३८ मेगावॉट टीप: जुना २० केएलपीडी मळी आधारित प्रकल्प काढून त्याठिकाणी नवीन प्रकल्प उभा केला जाईल																																										
३.	उत्पादन तपशील	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">प्रकल्प</th> <th rowspan="2">उत्पादनाचे नाव</th> <th colspan="3">प्रमाण</th> </tr> <tr> <th>विद्यमान २५०० टीसीडी</th> <th>प्रस्तावित विस्तार ५००० टीसीडी</th> <th>एकूण ७५०० टीसीडी</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">साखर उत्पादन प्रकल्प</td> <td>साखर</td> <td>८२०० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>१८००० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>२६२०० मेट्रिकटन/महिना</td> </tr> <tr> <td>मळी</td> <td>३३०० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>७१९० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>१०४९० मेट्रिकटन/महिना</td> </tr> <tr> <td>उसाचा भुसा</td> <td>२४००० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>४५७५० मेट्रिकटन/महिना</td> <td>६९७५० मेट्रिकटन/महिना</td> </tr> <tr> <td>प्रेस मड</td> <td>२६२५ मेट्रिकटन/महिना</td> <td>६६७५ मेट्रिकटन/महिना</td> <td>९३०० मेट्रिकटन/महिना</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">आसवनी प्रकल्प</td> <td>उत्पादन</td> <td>वियामान २० केएलपीडी</td> <td>१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार</td> <td>१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार</td> </tr> <tr> <td>रेक्टिफाईड स्पिरिट</td> <td>६०० केएल/महिना</td> <td>३००० केएल/महिना</td> <td>३००० केएल/महिना</td> </tr> <tr> <td>इथेनॉल</td> <td>--</td> <td>२८५० केएल/महिना</td> <td>२८५० केएल/महिना</td> </tr> <tr> <td>ईएनए</td> <td>--</td> <td>२८२० केएल/महिना</td> <td>२८२० केएल/महिना</td> </tr> </tbody> </table>	प्रकल्प	उत्पादनाचे नाव	प्रमाण			विद्यमान २५०० टीसीडी	प्रस्तावित विस्तार ५००० टीसीडी	एकूण ७५०० टीसीडी	साखर उत्पादन प्रकल्प	साखर	८२०० मेट्रिकटन/महिना	१८००० मेट्रिकटन/महिना	२६२०० मेट्रिकटन/महिना	मळी	३३०० मेट्रिकटन/महिना	७१९० मेट्रिकटन/महिना	१०४९० मेट्रिकटन/महिना	उसाचा भुसा	२४००० मेट्रिकटन/महिना	४५७५० मेट्रिकटन/महिना	६९७५० मेट्रिकटन/महिना	प्रेस मड	२६२५ मेट्रिकटन/महिना	६६७५ मेट्रिकटन/महिना	९३०० मेट्रिकटन/महिना	आसवनी प्रकल्प	उत्पादन	वियामान २० केएलपीडी	१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार	१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार	रेक्टिफाईड स्पिरिट	६०० केएल/महिना	३००० केएल/महिना	३००० केएल/महिना	इथेनॉल	--	२८५० केएल/महिना	२८५० केएल/महिना	ईएनए	--	२८२० केएल/महिना	२८२० केएल/महिना
प्रकल्प	उत्पादनाचे नाव	प्रमाण																																										
		विद्यमान २५०० टीसीडी	प्रस्तावित विस्तार ५००० टीसीडी	एकूण ७५०० टीसीडी																																								
साखर उत्पादन प्रकल्प	साखर	८२०० मेट्रिकटन/महिना	१८००० मेट्रिकटन/महिना	२६२०० मेट्रिकटन/महिना																																								
	मळी	३३०० मेट्रिकटन/महिना	७१९० मेट्रिकटन/महिना	१०४९० मेट्रिकटन/महिना																																								
	उसाचा भुसा	२४००० मेट्रिकटन/महिना	४५७५० मेट्रिकटन/महिना	६९७५० मेट्रिकटन/महिना																																								
	प्रेस मड	२६२५ मेट्रिकटन/महिना	६६७५ मेट्रिकटन/महिना	९३०० मेट्रिकटन/महिना																																								
आसवनी प्रकल्प	उत्पादन	वियामान २० केएलपीडी	१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार	१०० केएलपीडी पर्यंत आधुनिकीकरण व विस्तार																																								
	रेक्टिफाईड स्पिरिट	६०० केएल/महिना	३००० केएल/महिना	३००० केएल/महिना																																								
	इथेनॉल	--	२८५० केएल/महिना	२८५० केएल/महिना																																								
	ईएनए	--	२८२० केएल/महिना	२८२० केएल/महिना																																								

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

				अशुद्ध स्पिरीट	--	१८० केएल/महिना	१८० केएल/महिना	
				फ्युजेल तेल	१.५ केएल/महिना	--	--	
				CO2 वायू	--	२३१० मेट्रिकटन/महिना	२३१० मेट्रिकटन/महिना	
			कोजेन	वीज	--	३८ मेगावॉट	३८ मेगावॉट	
४.	कामाचे दिवस	साखर कारखाना - २१० दिवस आसवनी - २४० दिवस, प्रस्तावित ३०० दिवस कोजेन २६० दिवस (गळीत हंगाम २१० व इतर दिवस ५०)						
५.	कच्च्या मालाची गरज	साखर कारखाना						
		अ. क्र.	कच्चा माल	स्रोत	प्रमाण			वाहतूक पद्धत
					विद्यमान २५०० टीसीडी	प्रस्तावित ५००० टीसीडी	एकूण ७५०० टीसीडी	
		१	उस	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	७५००० मेट्रिकटन/महिना	१५०००० मेट्रिकटन/महिना	२२५००० मेट्रिकटन/महिना	ट्रक, ट्रॅक्टर व बैलगाडी च्या साहाय्याने
		२	चुना	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	६० मेट्रिकटन/महिना	१२० मेट्रिकटन/महिना	१८० मेट्रिकटन/महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		३	सल्फर	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	१८.५ मेट्रिकटन/महिना	३७ मेट्रिकटन/महिना	५५.५ मेट्रिकटन/महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		४	फोस्फोरिक आम्ल	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	११.५ मेट्रिकटन/महिना	२२.५ मेट्रिकटन/महिना	३३.५ मेट्रिकटन/महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		५	तेल व वंगण	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	५.५ मेट्रिकटन/महिना	११ मेट्रिकटन/महिना	१६.५ मेट्रिकटन/महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		आसवनी प्रकल्प						
		अ. क्र.	कच्चा माल	स्रोत	प्रमाण		वाहतूक पद्धत	
					विद्यमान (२० केएलपीडी)	प्रस्तावित (१०० केएलपीडी)		
		१	मळी	साखर कारखाना	२८८०० मेट्रिकटन/महिना	१०० क्षमतेसाठी १८८६०३ मेट्रिकटन उस व ३९३९७ मेट्रिकटन	पाईपलाईन व टँकर द्वारे वाहतूक	

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

				मळी			
		२	टी आर तेल	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	१.० मेट्रिकटन/ महिना	२.५ मेट्रिकटन/ महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		३	युरिया / डीएपी	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	०.५ मेट्रिकटन/ महिना	१.५ मेट्रिकटन/ महिना	झाकलेल्या ट्रकमधून
		४	यीस्ट	स्थानिक पातळीवर उपलब्ध	६० किलोग्रॅम/दि न जुन्या पद्धती नुसार	तंत्रज्ञानावर अवलंबून	झाकलेल्या ट्रकमधून
		<p>कोजेन प्रकल्प</p> <p>उसाच्या भुशाची उपलब्धता</p> <p>उस गाळप ७५०० टीसीडी:</p> <p>१. उसाच्या भुशाची उपलब्धता@ २९.२०% = ९१.२५ टीपीएच=२१९०/दिन (टीपीडी)=३९२४२००/६ महिने</p> <p>२. उसाच्या भुशाच्या वापर@एमएलआर = ७६.९ टीपीएच=१८४६.६/दिन (टीपीडी)=३३२२०८ टन/६ महिने</p> <p>३. ६ महिन्याकरिता उसाच्या भुशाची बचत = ६१९९२ टन</p> <p>४. साखर कारखान्यासाठी लागणारी वाफ@४२% = ३१५०/दिन (टीपीडी) = ५६७०००/६ महिने, आसवनीसाठी लागणारी वाफ = ९० टन/दिन</p>					
६	लागणारे पाणी	लागणारे एकूण पाणी २४२३ घन मीटर/दिन					
७	पाण्याचा स्रोत	होटगी तलाव, लागणारी परवानगी मिळाली आहे					
८	बॉयलर	<p>सद्यस्थिती -</p> <p>साखर - २x२० टीपीएच, २५ टीपीएच, ३० टीपीएच व ६० टीपीएच क्षमतेचे ५ बॉयलर</p> <p>आसवनी = ६ टीपीएच</p> <p>डीजी सेट = २ x १८० केव्हीए</p> <p>प्रस्तावित</p> <p>साखर व कोजेन : २०० टीपीएच</p> <p>आसवनी: ३३ टीपीएच</p> <p>डिजी सेट : ५०० केव्हीए व १०१० केव्हीए क्षमतेचे २ सेट</p> <p>टीप: सद्यस्थिती बॉयलर उपलब्ध</p>					
९	इंधन	<p>सद्यस्थिती</p> <p>साखर - ७०.४७ टन/तास</p> <p>आसवनी - उसाचा भुसा + बायोगॅस: ०.१० टन/तास + ५०० घन मीटर/तास</p> <p>डीजी सेट: डीजेल - ५० लिटर/तास</p> <p>प्रस्तावित -</p> <p>साखर व कोजेन - उसाचा भुसा ८० टन/ तास</p> <p>आसवनी : कोळसा + घट्ट स्पेंट वॉश - ९५ एमटीडी व २०७ केएलडी</p> <p>डीजी सेट : डीजेल - १३५ लिटर/तास</p>					



ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

१०	वाफ	साखर कारखान्यासाठी लागणारी वाफ @ ४२% = ३१५०/दिन म्हणजे टीपीडी = ५६७०० / ६ महिने आसवनी करिता लागणारी वाफ = ९६ टन/दिन					
११	निर्माण होणारे एकूण दुषित पाणी	साखर व कोजेन - १६७१.५ आसवनी - २४८१.०					
१२	राख	८७७ मेट्रिकटन/महिनी					
१३	ईटीपी गाळ	प्राथमिक क्लॉरिफायर मधून वेगळा केलेला गाळ स्तीरकरण टाकी मध्ये पाठवला जाईल . द्वितीय क्लॉरिफायर मधुन निघालेला गाळ कोरडा करण्यासाठी कोरडा करणाऱ्या टाक्यांकडे पाठवला जाईल. सूर्यप्रकाशाच्या नैसर्गिक उष्णतेमध्ये गाळ सुकविला जाईल					
१४	वायू प्रदूषण नियंत्रण उपाययोजना	प्रस्तावित: साखर आणि कोजेनसाठी २०० टीपीएचसाठी इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रीपेटीटर बॉयलर आणि त्याला जोडलेला ९० मीटर उंचीचा स्टॅक आसवनी बॉयलर: ३३ टीपीएच क्षमतेचे ४८ मीटर उंची असलेल्या चिमणी व वेट स्क्रबर सह प्रस्तावित बॉयलर,					
१५	मनुष्यबळ	११५ (अधिकारी, कुशल व अकुशल कामगार यांचा समावेश आहे)					
१६	प्रकल्पासाठी लागणारा एकूण खर्च	अ. क्र.	प्रकल्प	सद्यस्थिती खर्च (कोटी मध्ये)	प्रस्तावित खर्च (कोटी मध्ये)	एकूण खर्च (कोटी मध्ये)	आधीच केलेला खर्च (कोटी मध्ये)
		१	साखर कारखाना	७२.८३	४७.०	११९.८३	४७.०
		२	कोजेन प्रकल्प	००.०	१९९.०	१९९.०	१९९.०
		३	आसवनी प्रकल्प	१.५२	८४.०	८५.५२	००.०
१७	ईएमपी भांडवली खर्च	एकूण ३८.१० कोटी रुपये					
१८	सीएसआर खर्च	विस्तारित प्रकल्पाचा अंदाजे खर्च ३३०.० कोटी रुपये आहे (प्रकल्पाचा खर्च १०० ते ५०० कोटी दरम्यान आहे. या प्रकल्पामुळे निर्माण होणारे प्रदूषण कमी असणार आहे व प्रस्तावित प्रकल्प सध्या अस्तित्वात असलेल्या जागेवर होणार आहे) प्रस्तावित प्रकल्प खर्चाच्या ०.७५% रक्कम सीएसआर कार्यक्रमांवर केला जाईल.					
	पर्यावरणीय संवेदनशीलता						
१९	जवळचे गाव	कुमठे गाव					
२०	जवळचे शहर	सोलापूर शहर (प्रकल्पापासून शहराचे अंतर ६.२८ किलोमीटर)					
२१	जवळचे रेल्वे स्थानक	टीकेकरवाडी रेल्वे स्थानक (२.०४ किलोमीटर)					
२२	जवळचा महामार्ग	एनएच-१३ (६ किलोमीटर) व एसएच-१५१ (६.२८ किलोमीटर)					
२३	जवळचे विमानतळ	सोलापूर विमानतळ (२.०४ किलोमीटर)					

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

२४	जवळचे पर्यटनस्थळे	संभाजी तलाव (६.०६ किलोमीटर), सिद्धेश्वर मंदिर (८.०९ किलोमीटर)
२५	भूकंप झोन	भूकंप झोन-III आयएस: १८९३ नुसार व सर्व आकृतिबंध आयएस कोडनुसार असतील
२६	पुरातत्वशास्त्रदृष्ट्या महत्वाची ठिकाणे	निरंक
२७	वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, १९७२ संरक्षित क्षेत्र (व्याघ्र प्रकल्प, हत्तीसाठी राखीव जंगल, जैवविविध ठिकाण, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, समुदायासाठी राखीव जंगल, संवर्धनसाठी जागा)	निरंक

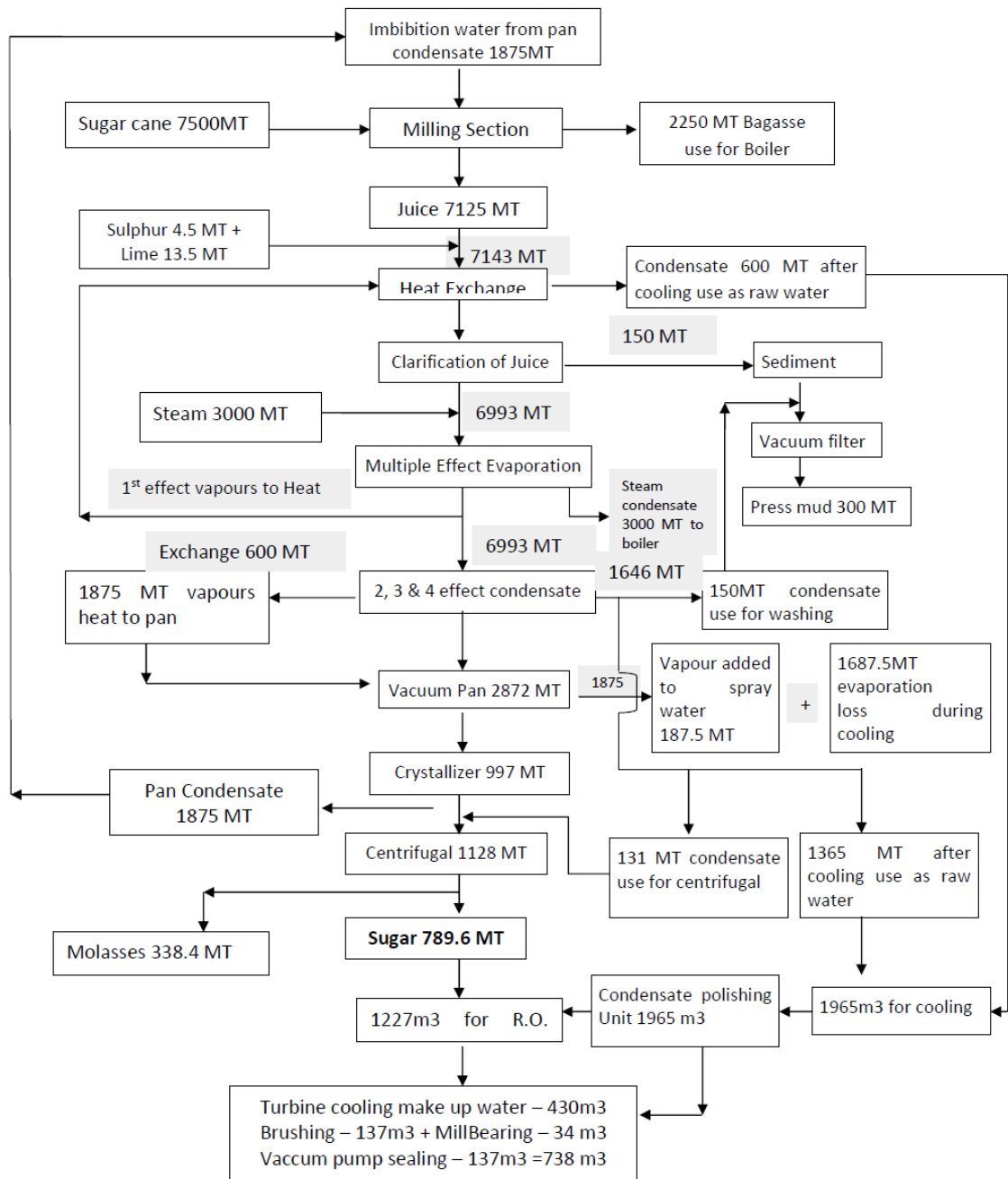
ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

४.० प्रक्रिया वर्णन

१. साखर उत्पादन प्रक्रिया

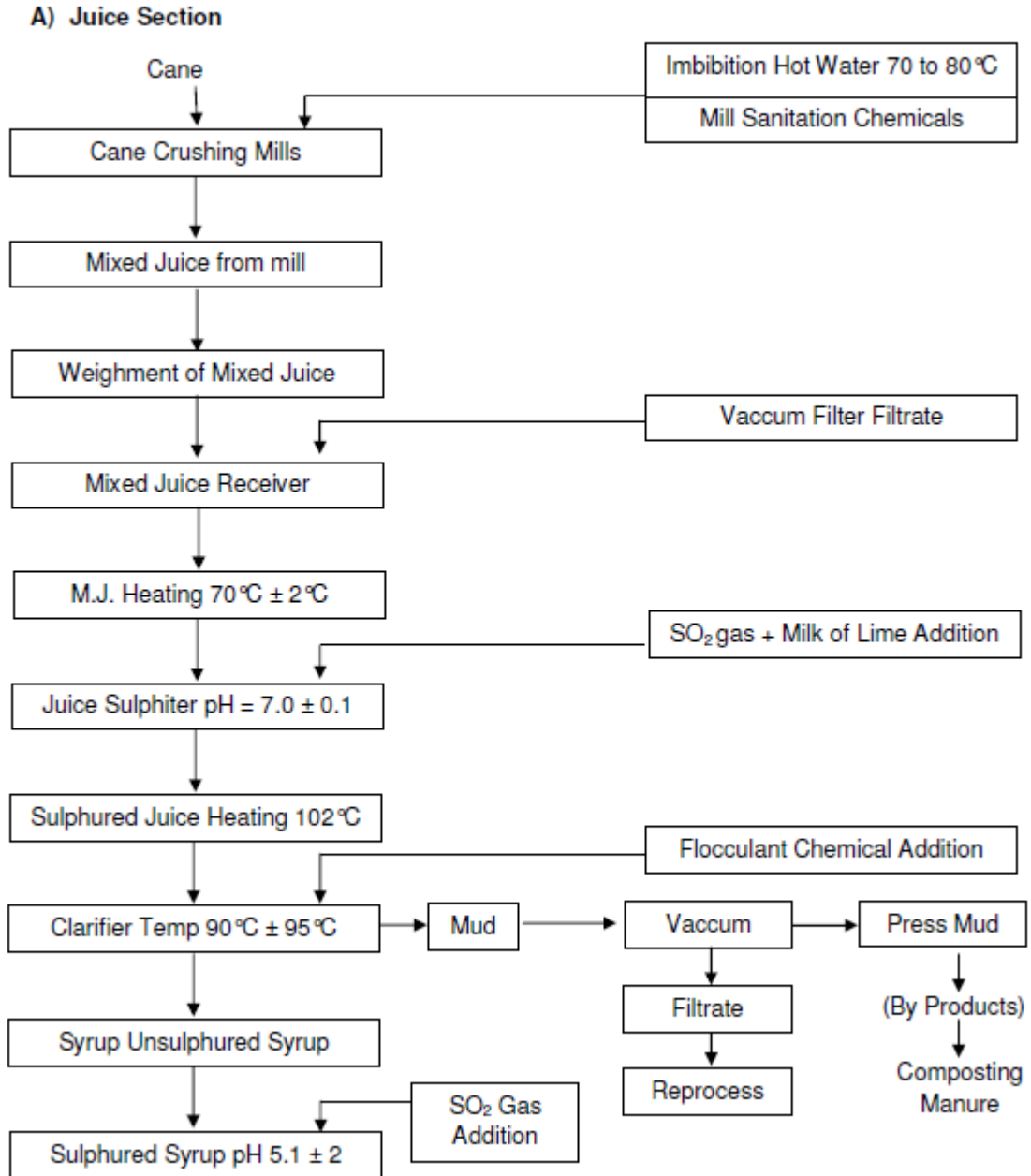
साखर कारखाना मास बॅलन्स



ईआयए कार्यकारी सारांश

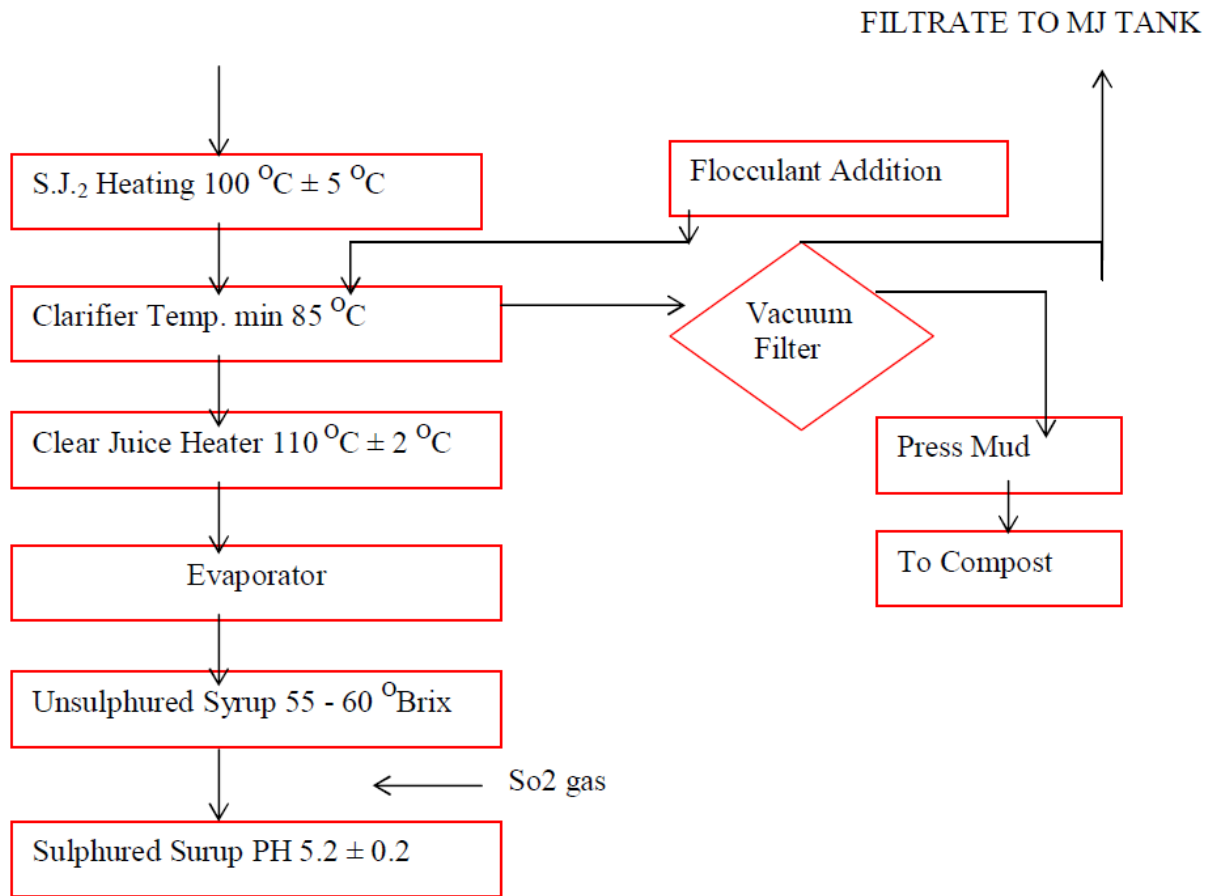
साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

### PROCESS FLOW CHART



ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य



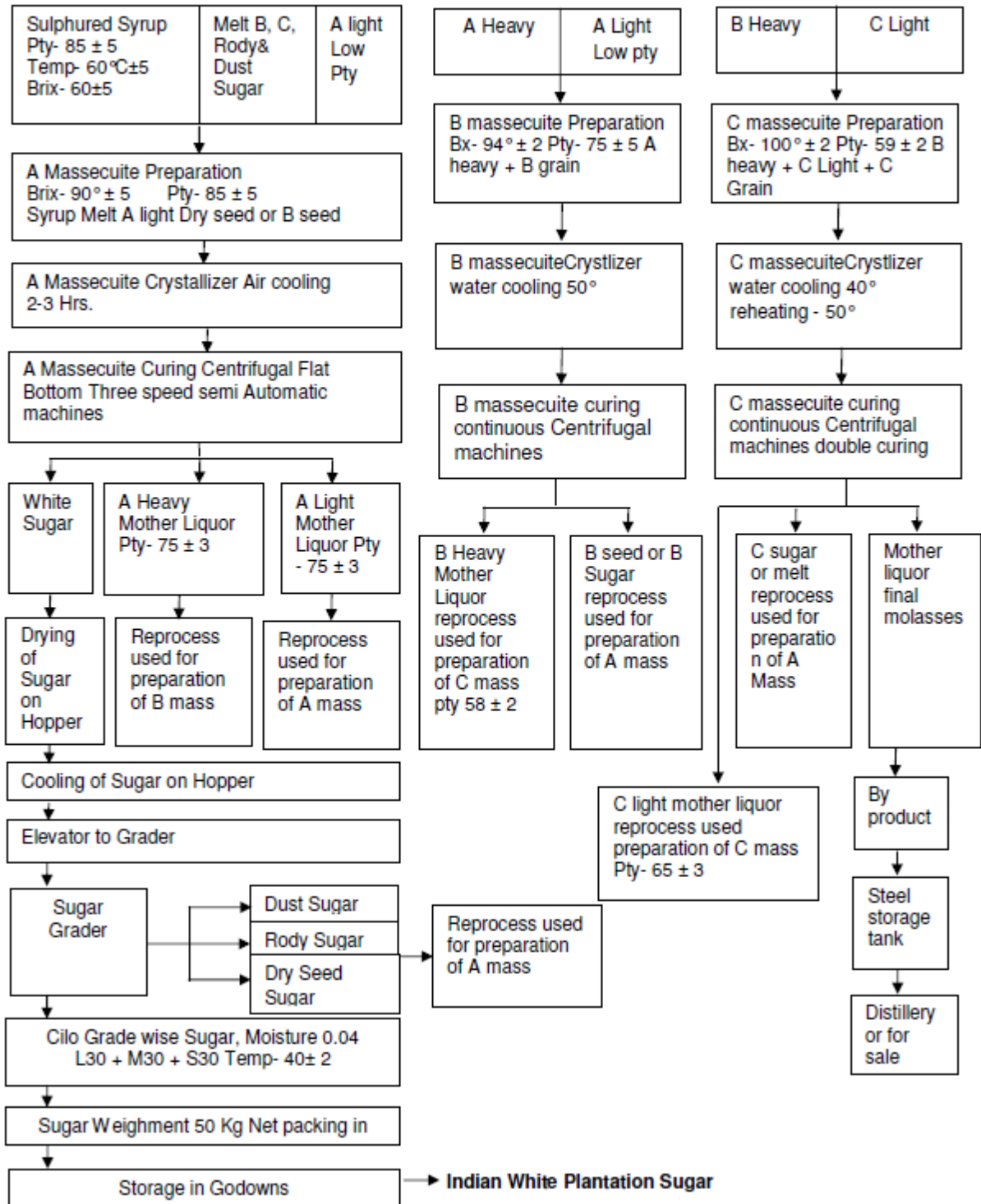


ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

**B) Pan Section – Centrifugal Section**

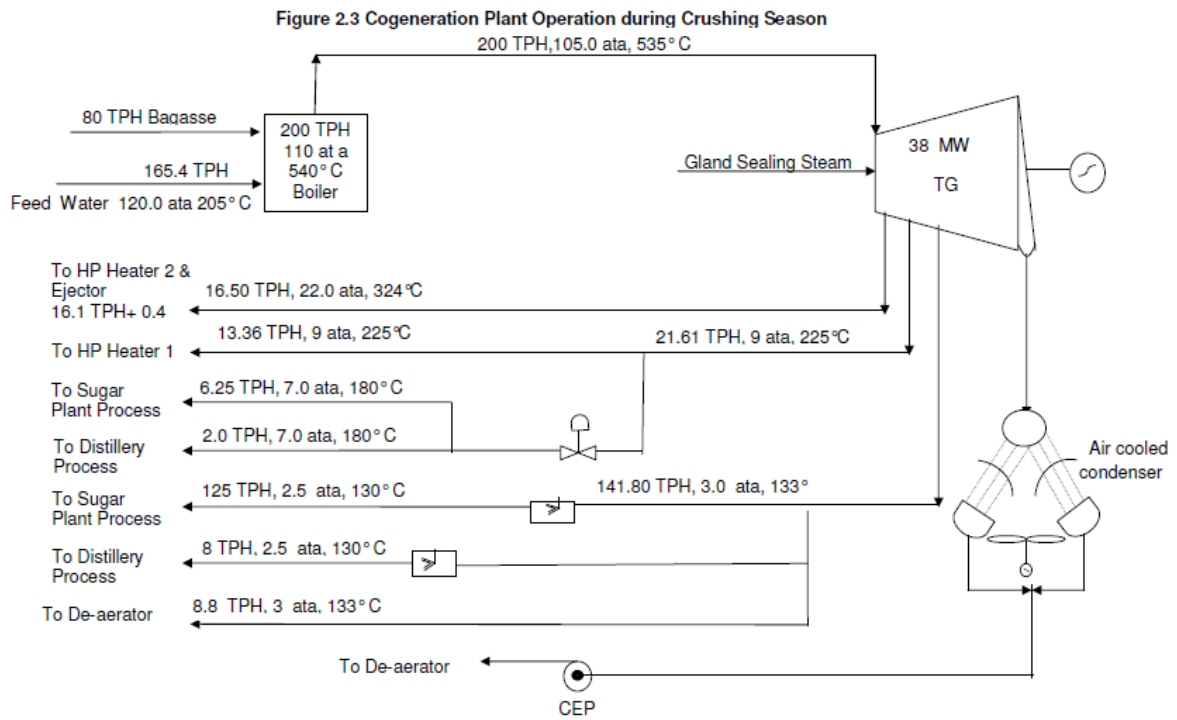
Basic products of preparation of ABC Masecuite storage supply tank



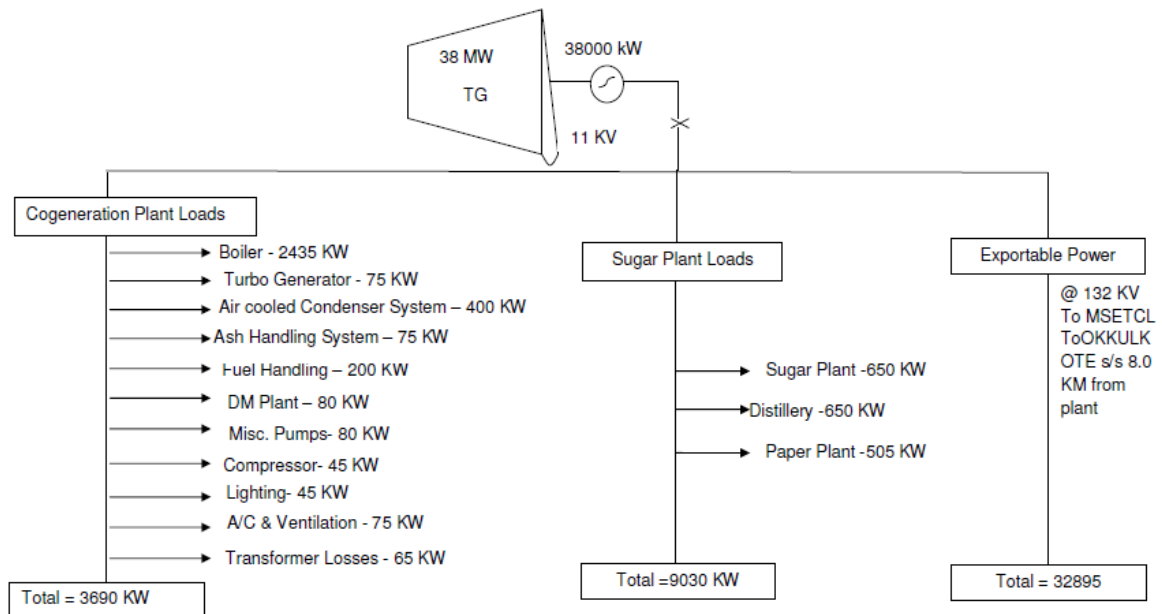
**ईआयए कार्यकारी सारांश**

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

**२. कोजेन प्रकल्पातील वीजनिर्मिती प्रक्रिया**

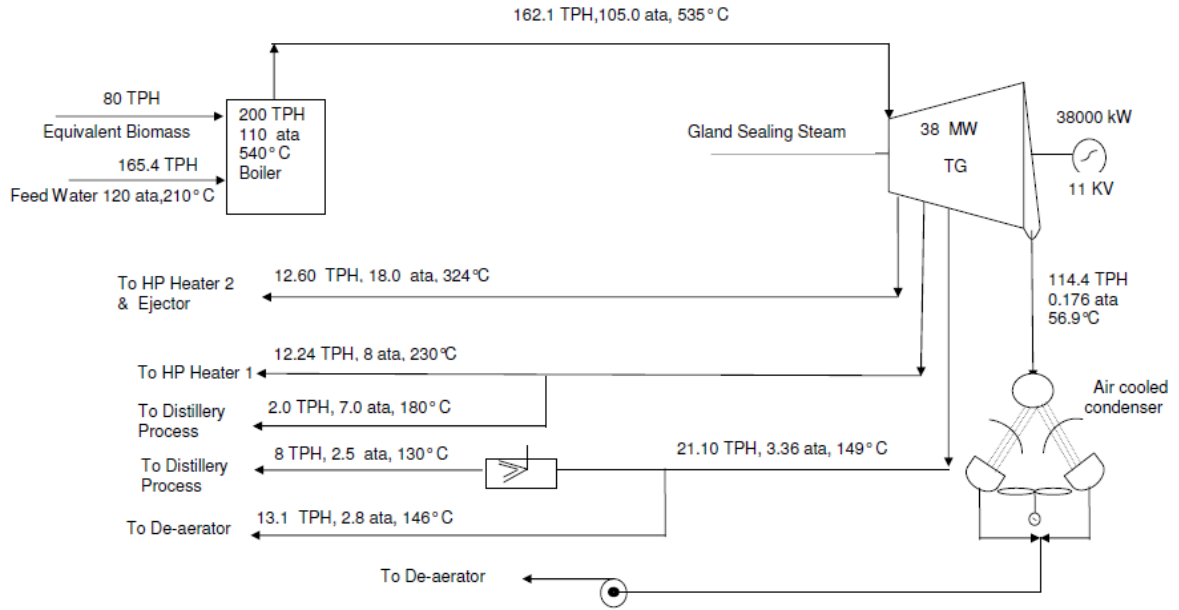


**Figure 2.4 Power Balance during Crushing Season**

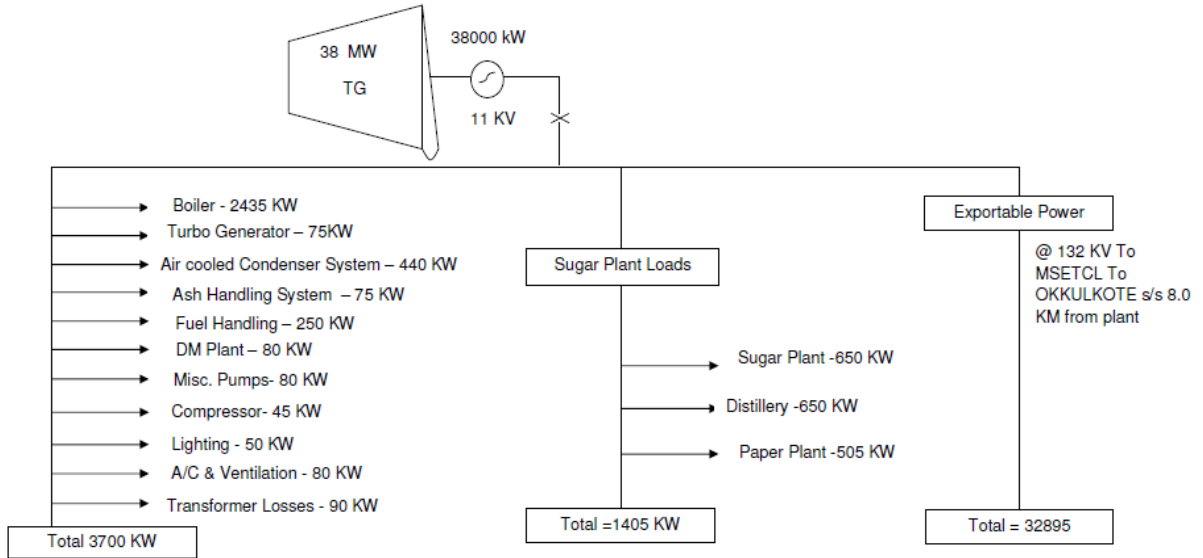


**ईआयए कार्यकारी सारांश**

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य



**कोजेन प्रकल्पातील गळीत हंगामातील प्रक्रिया**



**गळीत हंगामाव्यतिरिक्त वीजवापर समतोल तक्ता**

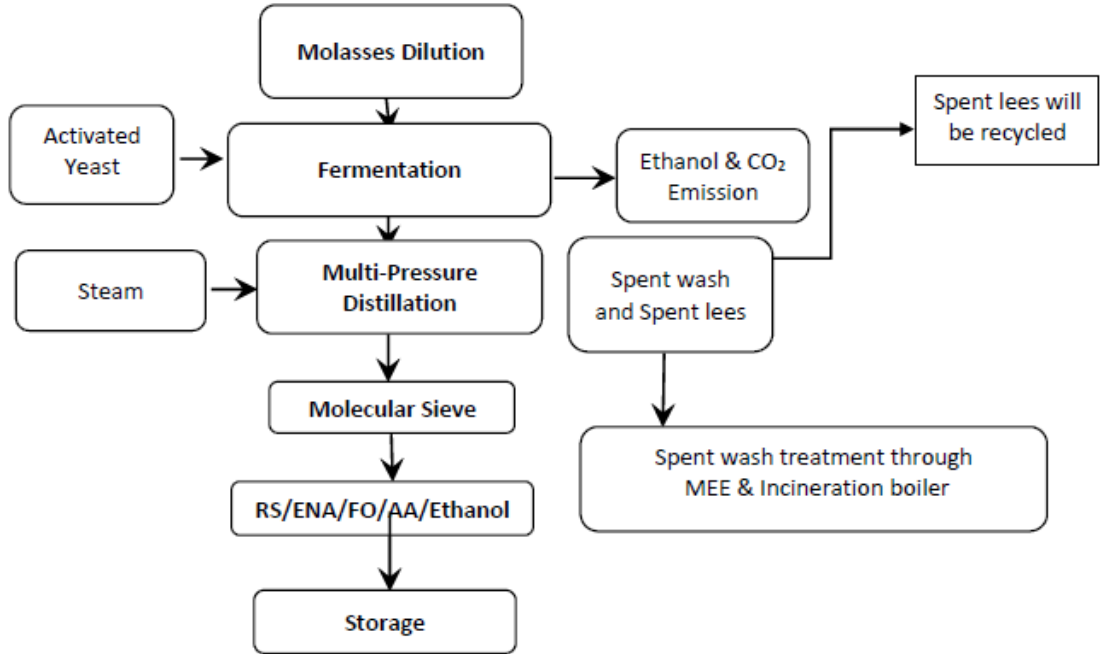
ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

### ३. आसवनी प्रकल्पातील उत्पादन प्रक्रिया:

मद्य निर्मितीसाठी मुखात्वेकरून मळी व उसाचा रस हा कच्चा माल म्हणून वापरला जातो. मळी मध्ये एकूण ५०% साखरेचे प्रमाण असते. त्यापैकी ३० ते ३३% प्रमाण उ सामधून मिळणाऱ्या साखरेचे तर उर्वरित प्रमाण साखरेसारख्या इतर घटकांचे असते. गळीत हंगामामध्ये उसाचा रस व घट्ट मळीचा वापर अल्कोहोल निर्मितीसाठी केला जाऊ शकतो. गळीत हंगाम नसताना मळी (सी/बी घट्ट मळी) चा वापर करून २७० दिवस/वर्षासाठी आसवनी प्रकल्प चालवला जाऊ शकतो. किण्वन प्रक्रीयेसाठी बुरशी वर्गात मोडणाऱ्या *Saccharomyces Cerevisiae* या सूक्ष्मजीवांचा वापर केला जातो. हे सूक्ष्मजीव मळी व उसाच्या रसामध्ये आढळणाऱ्या साखरेचे विघटन करून अल्कोहोल निर्मिती करतात.

अल्कोहोल निर्मिती प्रामुख्याने खाली दिलेल्या चरणांमध्ये केली जाते.



### आसवनी प्रकल्प उत्पादन प्रक्रिया

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

## ५.० पर्यावरणीय घटकांचे वर्णन

पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार मार्फत पर्यावरण प्रभाव मुल्यांकन करण्याकरिता ईआयए अधिसूचना २००६ व या अधिसूचनेमध्ये वारंवार करण्यात आलेल्या सुधारणांमध्ये मध्ये दिलेल्या मार्गदर्शक घटकांचा विचार प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पायाभूत अभ्यासा करिता करण्यात आला आहे. या व्यतिरिक्त, ०३ डिसेंबर २०१८ रोजी प्राप्त झालेल्या पत्रातील अटींचा विचार प्रस्तावित प्रकल्प नियोजन व अंमलबजावणी करतेवेळी केला जाईल. पायाभूत माहितीसाठी हवा, पाणी व मातीच्या नमुन्यांचे संकलन ऑक्टोबर २०१९ ते डिसेंबर २०१९ या कालावधीमध्ये करण्यात आले होते. पायाभूत माहितीचे संकलन अभ्यास क्षेत्राच्या पाहणी व अभ्यास क्षेत्राच्या सर्वेक्षणानंतर सुरु होते. या भेटीदरम्यान पर्यावरणीय घटकांचे परीक्षण व संग्रह करण्यासाठी विविध ठिकाणे निश्चित केली गेली होती. पर्यावरणीय घटक जसे कि सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता, ध्वनी, मातीची गुणवत्ता, पाण्याची गुणवत्ता, परिस्थितीकी अभ्यास, सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण इत्यादींचा अभ्यास करून योग्य उपाययोजना सुचविल्या. प्रस्तावित प्रकल्पामुळे निर्माण होणाऱ्या प्रभावांचे मूल्यमापन करणे आवश्यक आहे, जेणेकरून सभोवतालचा परिसर व सामाजिक घटकांवर होणाऱ्या नकारात्मक परिणामांपासून त्याचा बचाव करता येईल. पर्यावरणीय घटकांचे परीक्षण व प्राथमिक अभ्यासासाठी प्रकल्पापासून १०किमी त्रिज्येत असलेल्या क्षेत्रांची निवड केली जाते.

**हवामानसंदर्भातील माहिती:** ऑक्टोबर, नोव्हेंबर व डिसेंबर २०१९ ची प्रकल्प सभोवतालच्या हवामान संदर्भातील माहिती नोंदवली होती. नोंदविण्यात आलेल्या माहितीनुसार आपण असे म्हणू शकतो कि प्रकल्प सभोवतालच्या परिसराचे किमान तापमान १२ डिग्री सेल्सियस नोंदवले गेले आहे तर जास्तीत जास्त तपमान ३२ डिग्री सेल्सियस नोंदवले गेले. सापेक्ष आर्द्रतेचे प्रमाण अभ्यासकाळातील प्रमाण ४०% ते ९८% च्या दरम्यान होते. ऑक्टोबर २०१९ ते डिसेंबर २०१९ दरम्यान पर्यावरणीय घटकांचे परीक्षण व संग्रह केला गेला. पायाभूत स्थिती समजण्यासाठी खालील मापदंडांचे परीक्षण केले गेले.

**सभोवतालची हवेची गुणवत्ता:** १० किमी त्रिज्या असलेल्या अभ्यास क्षेत्रामध्ये एकूण ८ ठिकाणी सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे परीक्षण करण्यात आले होते. परीक्षण अहवालानुसार पीएम१०, पीएम२.५, एनओएक्स आणि एसओ२ या गुणधर्मांचे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने ठरवून दिलेल्या मानकापेक्षा मर्यादीत आहेत.

**सभोवतालच्या आवाजाची गुणवत्ता:** ध्वनी प्रदूषण वर्गीकरण क्षेत्रानुसार ध्वनी प्रदूषण मापन करण्यात आले. परीक्षण अहवालानुसार असे दिसते कि परीक्षण केलेल्या सर्व ठिकाणी आवाजाची पातळी निर्धारित मर्यादितपेक्षा कमी आहे.

**पाणी गुणवत्ता व भूजल गुणवत्ता:** भूजल गुणवत्तेची स्थिती जाणून घेण्यासाठी १० किमी त्रिज्या असलेल्या अभ्यास क्षेत्रामध्ये ८ वेगवेगळ्या ठिकाणचे नमुने गोळा केले गेले. प्राप्त झालेल्या अहवालानुसार पाण्यातील टीडीएस, पीएच आणि पाण्याचे जडत्व इत्यादी घटकांचे प्रमाण ठरवून दिलेल्या मापदंडांच्या आत आहे. म्हणूनच पाण्याची गुणवत्ता पिण्यायोग्य आहे असे आपण म्हणू शकतो.

**पृष्ठभागावरील पाण्याची गुणवत्ता:** अभ्यास क्षेत्रातील ८ वेगवेगळ्या ठिकाणी पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने गोळा करण्यात आले. श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड मार्फत प्रस्तावित आधुनिकीकरणामध्ये “झिरो लिक्विड डिस्चार्ज” ध्येय सध्या करणार आहे. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पामुळे सभोवतालच्या किंवा नदीच्या पाण्याच्या गुणवत्तेवर कोणताही परिणाम होणार नाही.

**अभ्यास क्षेत्राची सभोवतालची परिस्थितीकी :** प्रस्तावित प्रकल्पापासून १० किमी त्रिज्या क्षेत्रामध्ये कोणत्याही वनक्षेत्राचा समावेश नाही. तर बहुतेक ठिकाणचे क्षेत्र कोरेडे व मोकळे आहे. बहुतेक भाग गवताळ असून जास्तीत जास्त ठिकाणी शेती आहे. प्राथमिक सर्वेक्षणाच्या वेळी आढळलेल्या वनस्पतींची एक यादी तयार केली आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पाच्या १० किमीच्या परीघामध्ये कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, जैवविविधता असलेला संवेदनशील ठिकाण किंवा गंभीररित्या प्रदूषित क्षेत्र नाही. अभ्यास क्षेत्रामध्ये कोणतीही पुरातत्व ठिकाण अस्तित्वात नाही. अभ्यास क्षेत्रामध्ये कोणतेही अरण्य नाही. सदरील अभ्यास क्षेत्रामध्ये सर्वेदरम्यान एकही वन्यजीव अधिनियमानुसार सूचित प्राण्यांच्या पहिल्या प्रकारात

## ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

मोडणारा एकही प्राणी आढळला नाही. मानवी क्रियेमुळे त्याभागामधील वनस्पती, प्राणी व वनसंपत्तीवरील निर्माण झालेला ताण हळू हळू कमी होत आहे. तथापि, सर्वेदरम्यान अभ्यास क्षेत्रांमध्ये कोणताही दुर्मिळ, धोक्याच्या पातळीत असलेली किंवा दुर्मिळ होण्याचा धोका असलेल्या कोणत्याही वनस्पतीच्या प्रजाती आढळून आल्या नाहीत.

सामाजिक-आर्थिक स्थिती: डिसेंबर २०१९ मध्ये सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण केले गेले होते. शहरीकरण व औद्योगिकीकरणामुळे मागील दशकापासून अभ्यास क्षेत्रामध्ये लोकसंख्येची वाढ झपाट्याने झाली आहे.

### ६.० अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव

१. हवा प्रदूषण: प्रकल्पामधून होणाऱ्या उत्सर्जणामुळे हवेतील प्रदूषकांच्या प्रमाणामध्ये संभाव्य वाढ होऊ शकते.

२. पाणी प्रदूषण: औद्योगिक व घरगुती सांडपाण्याची निर्मिती होईल.

३. परिस्थितीकी: योग्य रुंदी असलेल्या हरित पट्ट्याची निर्मिती केली जाईल व प्रस्तावकर्त्यामार्फत त्याची देखभाल केली जाईल. प्रकल्पामार्फत “झिरो लिक्विड डिस्चार्ज” प्रणालीचा वापर करणार असल्यामुळे सभोतालच्या वनस्पती किंवा प्राण्यांवर त्याचा कोणताही विपरीत परिणाम होणार नाही.

४. सामाजिक पर्यावरण: सभोतालच्या क्षेत्राचा पायाभूत सुविधांच्या संदर्भात सर्वांगीण विकास, शैक्षणिक व आरोग्य सुविधांमधील वाढ इत्यादी होऊ शकतात.

५. आर्थिक परिणाम: प्रस्तावित प्रकल्पामुळे स्थानिक भागावर व देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर सकारात्मक परिणाम होईल. अल्कोहोल निर्यातीमुळे महसूल वाढेल.

६. ध्वनी प्रदूषण: प्रकल्प क्षेत्रांमध्ये ध्वनी पातळीत किरकोळ वाढ होईल.

७. व्यवसाय, आरोग्य व सुरक्षा: आरोग्यास गंभीर व धोकादायक परिणाम कमी करण्यासाठी पूर्व तयारी केली जाईल.

### ७.० पर्यावरणीय घटक परीक्षण व संकलन कार्यक्रम:

तक्ता क्र. ५. पर्यावरणीय घटक परीक्षण व संकलन वेळापत्रक

अ. क्र.	तपशील	घटक	ठिकाण	वारंवारता
१	सभोतालची हवेची गुणवत्ता व परीक्षण (एएक्यूएम)	पीएम१०, पीएम२.५, एसओ२, एनओएक्स, सीओ इत्यादी	कमीतकमी ३ ठिकाणे	मासिक
२	धुराड्यामधून होणारे उत्सर्जन	पीएम १०, एसओ २, एनओएक्स	सर्व धुरा ड्यामध्ये ऑनलाईन मॉनिटरिंग सिस्टम	मासिक
३	कामाच्या जागेचे परीक्षण	एसओ२, एनओएक्स, पीएम२.५, सीओ	कामाच्या ठिकाणी उत्सर्जन प्रक्रिया प्रकल्प / (प्रत्येक ठिकाणी ) प्रकल्पामध्ये कमीतकमी ठिकाणी २ व १ ठिकाण प्रकल्पक्षेत्राच्या बाहेर	मासिक



ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

४	दुषित पाणी	पीएच, ईसी, एसएस, टीडीएस, ओ व जी, अमोनिकल नायट्रोजन, सीओडी, बीओडी, क्लोराईड, सुल्फाईड इत्यादी	सर्व स्रोताद्वारे निर्माण होणारे सांडपाणी, ईटीपी इनलेट व औउटलेट, स्पेंट वॉश, कंडेन्सेट ट्रीटमेंट प्लांट ऑनलाईन मॉनिटरिंग मशीन अगोदर पासून ईटीपी वर बसविली आहे. स्पेंट वॉश टाकीवर कॅमेरा बसविण्यात येईल.	मासिक --
५	पृष्ठभागावरील पाणी व भूजल परीक्षण	पीएच, क्षारता, ईसी, टीडीएस, गढूळता, डीओ, बीओडी, फोस्फेट, नायट्रेट, सल्फेट, क्लोराईड, एकूण कोलीफॉर्म, व ई, कोलाय.	पृष्ठभागावरील पाणी व भूजल परीक्षणकरिता ३ ठिकाणे, स्पेंट वॉश टाकीपासून १ किमी अंतराच्या आत खालच्या दिशेला २ तर वरच्या दिशेला १ ठिकाण. १० किमी परीघामध्ये अतिरिक्त ३ ठिकाणे. नदीच्या वरच्या व खालच्या बाजूला प्रत्येकी १ ठिकाण	सहामाही
७	घनकचरा	राख	प्रक्रियेदरम्यान निर्माण होणारी धूळ, गाळ व राख. यापूर्वी खत म्हणून वापरली जाते	मासिक
७	माती, सेंद्रिय व अजैविक घटक	एन, पी. के, आर्द्रता, ईसी, हेवी मेटल इत्यादी	उपलब्ध जमिनीवर कंपोस्ट व प्रक्रिया केलेले दुषित पाण्याचा वापर ३ ठिकाणे	पावसाळ्या आधी व नंतर
९	ध्वनी	समान ध्वनी पातळी dB (A), उच्च आवाज निर्माण करणारी ठिकाणी व संवेदनशील परिसरामध्ये	५ ठिकाणे सर्व आवाजाचे स्रोत व प्रकल्पाबाहेरील ठिकाणे	मासिक
९	हरित पट्टा	वृक्षारोपण कार्यक्रमांची संख्या, उपलब्ध झाडांचे सर्वेक्षण, खराब परिस्थितीतील झाडे	प्रकल्प व सभोतालचा परिसर	मासिक

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

१०	माती	जमिनीचा पोत, पीएच, ईसी, केशन विनिमय क्षमता, अल्कली धातू, सोडियम शोषण प्रमाण, पाझर व साचीद्रता	घन / घटक कचरा संकलन जवळ २ ते ३ ठिकाणे	तिमाही
११	आणीबाणी परिस्थिती जसे कि अग्निशमन	अग्निशमन व सुरक्षा उपाययोजना, स्फोट होण्याचा धोका ओळखणे व त्यावर उपाययोजना व प्रतिबंध करणे	प्रकल्पामध्ये रंगीत तालीम घेणे, आपत्कालीन उपाययोजना व विकास करिताच्या योजना	गळीत हंगामात मासिक
१२	व्यावसायिक आरोग्य	विविध धोक्याच्या ठिकाणी काम करणाऱ्या कामगारांची व इतर सर्व कर्मचाऱ्यांची आरोग्य तपासणी,	सर्व कर्मचारी	वार्षिक / वर्षातून दोनदा

८.० अतिरिक्त अहवाल

अल्कोहोल हाताळताना निर्माण होणारी जोखीम व त्यांचे मूल्यमापन करणे, आग व स्फोट होऊ नये म्हणून कराव्या लागणाऱ्या उपाययोजना आखणे या सारखे अतिरिक्त अहवाल तयार केले आहेत. सदरील अहवाल सोबत जोडलेल्या अनुबंध मध्ये दिलेले आहेत.

९.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

सभोवतालच्या पर्यावरणावर प्रस्तावित प्रकल्पामुळे निर्माण होणारे प्रभाव कमी करण्यासाठी कारखान्याद्वारे खालील उपाययोजना तयार करण्यात आल्या आहेत.

तक्ता क्र. ६ विविध पर्यावरणीय घटकांसाठीच्या पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

पर्यावरणीय घटक	उपाय योजना
हवेच्या गुणवत्ते संदर्भातील व्यवस्थापन	प्रक्रिया उत्सर्जन सूक्ष्मधुलीकानांसाठी ईएसपी व वेट स्क्रबर वापरले जातील व्हीवोसी उत्सर्जन शक्यता टाळण्यासाठी उत्पादन प्रक्रिया बंधिस्त जागेत पार पडली जाईल. युटीलिटी उर्सार्जन

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

	<p>सर्व डीजी सेट राखीव (स्टँडबाय) अवस्थेत असतील, त्यांचा वापर केवळ इलेक्ट्रिसिटी नसताना किंवा लोडशेडिंग असताना वापरले जातील.</p> <p>सर्व डीजी सेट व बॉयलरला व्यवस्थित उंची असलेले धुराडे बसवले जातील.</p> <p>९९.९९% कार्यक्षमतासह इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रेसीपीटर बॉयलर ला बसविले जाईल, यामुळे बॉयलर मधून बाहेर पडणाऱ्या राखेचा अटकाव होऊन वायू प्रदूषण कमी होण्यास मदत होईल</p> <p>फुगेटीव उत्सर्जन</p> <p>उस व कच्चा माल वाहतूक हि डांबरी रस्त्याने केली जाईल. कच्चा माल व उत्पादन वाहतूक करण्याचे वाहनेही व्यवस्थित झाकली जातील. कारखाण्याजवळ वाहतुकी दरम्यान उडणारी धूळ कमी करण्यासाठी वारंवार पाणी फवारले जाईल</p>
ध्वनी प्रदूषण व्यवस्थापन	<p>प्रदूषण कमी करण्यासाठी सर्व उत्पादन प्रक्रिया बंधिस्त जागेत पार पडली जाईल.</p> <p>सर्व डीजी सेटना ध्वनी रोधक बसविले जातील. कारखाण्यातील संयंत्र सुरु असताना कामगारांनी ध्वनी रोधक उपकरणे (इयरमफ) वापरणे बंधनकारक राहिल. गळीत हंगामात वाहतुकीची कोंडी होऊ नये म्हणून वाहतुकीचे योग्य नियोजन केले जाईल. विविध संयंत्रामधून निर्माण होणारा आवाज कमी करण्यासाठी वारंवार तेल व वंगण केले जाईल. ध्वनी प्रदूषण रोधक म्हणून कारखाण्याच्या परीघाभोवती हरित पट्ट्यांची निर्मिती केली जाईल.</p>
पाणी व दुषित पाणी व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"><li>● प्रस्तावित आधुनिकीकरण प्रकल्प 'झिरो लिक्विड डिस्चार्ज' तंत्रज्ञानावर आधारित असेल.</li><li>● साखर कारखाण्यामध्ये निर्माण होणाऱ्या दुषित पाण्याला प्रक्रिया करण्यासाठी पुरेशी क्षमता असलेले प्रक्रिया केंद्र उपलब्ध आहे.</li><li>● उसाच्या रसामधून प्रक्रीयेदरम्यान निर्माण होणारी वाफ कंडेनसेट करून निर्माण झालेले पाणी पुन्हा विविध प्रक्रीयेमध्ये वापरले जाईल. त्यामुळे ताज्या पाण्याची कमी गरज लागेल.</li><li>● साखर निर्मिती संयंत्राकरिता स्वतंत्र सीपीयु संच बसवला जाईल.</li><li>● स्पेंट वॉश चा वापर बायो मिथेनेशन प्रक्रीयेमध्ये केला जाईल</li><li>● प्रक्रीयेनंतर राहिलेला तीव्र स्पेंट वॉश इनसिनेरेटर बॉयलरला पाठविला जाईल</li><li>● प्रक्रीयेमधून निघणारा कंडेनसेट व स्पेंट लेसची कंडेनसेट पोलीशिंग युनिट मध्ये प्रक्रिया करून त्याचा विविध प्रक्रीयेमध्ये पुनर्वापर केला जाईल.</li><li>● प्रक्रिया केलेले पाणी बागकामासाठी वापरले जाईल.</li></ul>

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

	<ul style="list-style-type: none"> <li>पावसाळ्यामध्ये पावसाचे पाणी दुषित पाण्याबरोबर मिसळून नये म्हणून पुरेशी उपाययोजना केली जाईल.</li> <li>पावसाचे पाणी संकलनासाठी मोठी टाकी बांधली जाणार आहे.</li> </ul>
घन व घातक कचरा व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रक्रीये दरम्यान एकदम कमी प्रमाणत स्पेंट ऑइल निर्माण होते. निर्माण होणारे ऑइल इतर इंधनाबरोबर बॉयलर साठी जाळले जाईल.</li> <li>बॉयलर मुळे निर्माण होणारी राख वीट बनविण्यासाठी विकली जाईल.</li> <li>ईटीपी व किण्वन प्रक्रियेत तयार होणारा गाळ झाडांना खत म्हणून वापरला जाईल.</li> </ul>
दुर्गंधाचे व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>उत्तम उत्पादन प्रक्रियेचा वापर करून दुर्गंध निर्माण करण्याच्या स्रोत जवळ प्राथमिक प्रक्रीयेद्वारे दुर्गंध कमी केला जाईल.</li> <li>स्वच्छतेच्या चांगल्या सवयी व चांगल्या देखरेखीमुळे दुर्गंध कमी होतो. नियमितपणे किण्वन प्रक्रियेकरिता वापरल्या जाणाऱ्या सर्व उपकरणाचे बाष्पाद्वारे निर्जंतुकीकरण केली जाईल.</li> <li>किण्वन प्रक्रीये दरम्यान तापमान नियंत्रित ठेवले जाते जेणेकरून यीस्ट जीवाणू मरत नाहीत किंवा प्रक्रिया मांडवात नाही.</li> </ul>
वाहतूक व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>वाहतूक व्यवस्थापनेचा तपशीलवार अभ्यास केला असून सदरील माहिती सोबत जोडली आहे.</li> <li>अभ्यासाद्वारे असे निदर्शनास आले आहे कि प्रस्तावित प्रकल्प उभा राहिल्यानंतर वाढणाऱ्या वाहनांच्या संख्येमुळे वाहतुकीची कोंडी उद्भवणार नाही.</li> <li>कच्चा माल व्यवस्थित झाकून त्याची वाहतूक केली जाईल, जेणेकरून उडणाऱ्या धुळीचे प्रमाण कमी होईल.</li> <li>सभोवतालच्या रस्त्याचा वापर करूनच उस कारखान्यापर्यंत पोहचवला जाईल. एकूण मागणीच्या केवळ ५% उस मुंबई महामार्गावरून मार्केट यार्ड-दोड्डी-कुंभारी रोड मार्गे कारखान्यापर्यंत पोहचवला जाईल.</li> <li>येणाऱ्या व जाणाऱ्या वाहनांसाठी वाहतुकीची चांगली व्यवस्था विकसित केली जाईल, जेणेकरून सार्वजनिक रस्त्यावर वाहतुकीची कोंडी होणार नाही.</li> </ul>
हरित पट्ट्यांची निर्मिती / वृक्षारोपण	<ul style="list-style-type: none"> <li>एमओईएफ आणि सीसी च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार कारखान्याच्या एकूण उपलब्ध जागेच्या ३३% जागेवर हरित पट्ट्यांची निर्मिती / वृक्षारोपण केले जाईल.</li> <li>केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सीपीसीबी) नियमानुसार वृक्षारोपण केले जाईल.</li> <li>साखर कारखान्या सभोवताली वृक्षारोपण केल्यामुळे प्रदूषण पातळी कमी होण्यास मदत होते.</li> <li>लागवडीसाठी मुख्यत्वेकरून भारतीय प्रजातींना प्राधान्य दिले जाईल.</li> </ul>
कॉर्पोरेट सामाजिक जबाबदारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकल्प विस्तारासाठी लागणारा खर्च : ३३० कोटी रुपये आहे (सदरील</li> </ul>

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

	<p>रक्कम १०० ते ५०० कोटी रुपये या मध्ये आहे).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रकल्प विस्तार अगोदरपासूनच उपलब्ध असलेल्याजागेवर होणार आहे त्यामुळे सीएसआर अंतर्गत विविध कार्यक्रमांवर एकूण खर्चाच्या ०.७५% खर्च केला जाईल.</li> </ul>
व्यवसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>● कारखाण्याद्वारे कामावर रुजू होण्यापूर्वी कर्मचाऱ्यांची आरोग्य तपासणी करेल. त्यानंतर वेळो वेळी आरोग्य तपासण्या केल्या जातील.</li> <li>● विविध उपक्रमांचे आरोग्यावर होणारे परिणाम आणि आरोग्यास धोका निर्माण करणाऱ्या गोष्टींची नोंद ठेवली जाईल व अशा काही गोष्टी आढळून आल्यास त्या सुधारण्याकरिता आरोग्य तज्ञांशी चर्चा करून त्यावरील प्रतिबंधात्मक उपाययोजना कारखाण्याकडून आखल्या जातील.</li> <li>● कामगारांना सर्व सुरक्षा उपकरणे पुरवली जातील व ती उपकरणे योग्य पद्धतीने वापरली जातील याची काळजी एमसी मार्फत घेतली जाईल. सुरक्षिततेचे सर्व नियम पाळले जातील.</li> </ul>

१०.०० पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

तक्ता क्र. ७ पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

#	पर्यावरणाचे पैलू	भांडवली खर्च कोटी रुपयांमध्ये	आवर्ती खर्च कोटी रुपयांमध्ये (प्रतिवर्ष)
१	हवा प्रदूषण नियंत्रण (एपीसी) उपकरणे – कोजेन प्रकल्पात बॉयलर, आसवनी बॉयलरसाठी व धुराड्या साठी ईएसपी,	३.७५ कोटी रुपये	०.७५ कोटी रुपये
२	स्पेंट वॉश प्रक्रिया प्रणाली - स्पेंट वॉश साठवन टाकी, एमईई, ब्लेंडिंग यंत्रणा व जाळण्यासाठी बॉयलर, सीपीयु, साखर कारखाण्यातील उपलब्ध ईटीपी मध्ये सुधारणा	३०.० कोटी रुपये	२.० कोटी रुपये
३	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण	०.५० कोटी रुपये	०.१० कोटी रुपये
४	पर्यावरणीय घटकांचे परीक्षण व व्यवस्थापन	--	०.५० कोटी रुपये
५	व्यावसायिक आरोग्य व सुरक्षा	०.५० कोटी रुपये	--
६	हरित पट्ट्यांची निर्मिती व पावसाच्या पाण्याचे संकलन	०.३५ कोटी रुपये	०.१० कोटी रुपये
७	पंचवार्षिक सीएसआर उपक्रम खर्च	३.० कोटी रुपये	५.० कोटी रुपये
	<b>एकूण</b>	<b>३८.१० कोटी रुपये</b>	<b>३.४५ कोटी रुपये</b>

ईआयए कार्यकारी सारांश

साखर (२५०० टी सीडी ते ७५०० टी सीडी), आसवनी (२० केएलपीडी ते १०० केएलपीडी) व नवीन ३८ मेगावॉट कोजेन प्रकल्प, आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव द्वारा श्री सिद्धेश्वर सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, गट क्र. २१/१ ते २१/६, कुमठे, पोस्ट: टिकेकरवाडी, ता. उत्तर सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर, महाराष्ट्र राज्य

---

### ११.० प्रकल्पाचे फायदे

- उर्जा बचत, प्रक्रीयेवरील खर्च कमी करणे व प्रक्रीयेची कार्यक्षमता वाढविणे इत्यादी गोष्टींकडे लक्ष केंद्रित करून साखर उद्योग नफ्यात आणणे.
- उसापासून निर्माण होणाऱ्या भुशाची सुरक्षित साठवण व योग्य विल्हेवाट लाऊन पैशांची बचत करणे.
- केलेल्या गुंतवणुकीवर त्वरित परतावा आणि अतिरिक्त महसूल निर्मिती.
- साखर कारखान्यांना निर्यात करण्यायोग्य अधिशेष व विक्रीमुळे आर्थिक फायद्याबरोबरच प्रक्रीयेमध्ये सुधारणा करता येते.
- प्रकल्पातील प्रत्येक घटकाच्या व्यावसाईक उल्लेखितेवर आधारित संपूर्ण एकात्मिक प्रकल्प उभारण्याचा प्रस्ताव करत आहोत.

### १२.० निष्कर्ष

- कार्यक्षम उपाययोजना अंमलबजावणीसह झिरो डिस्चार्ज.
- धुराड्यामधून बाहेर पडणारे वायू प्रदुषके वेट स्क्रबर व ईएसपी द्वारे नियंत्रित केले जातील.
- वनस्पती व अधिवास नष्ट होणार नाही याची काळजी घेतली जाईल.
- वयक्तिक सुरक्षा उपकरणे, सुरक्षितता खबरदारी, आपत्कालीन उपाययोजना व आपत्ती व्यवस्थापन योजने द्वारे पर्यावरणावर होणारे दुष्परिणाम कमी केले जातील.

\*\*\*\*\*