

MOHANRAO SHINDE SAHAKARI SAKHAR KARKHANA LTD;



Green Projects
Sugar + Electricity + Ethanol

At.-Mohannagar, Post-Arag, Tal.-Miraj,
Dist.-Sangli. State-Maharashtra,
Pin-416 401, India.
Epbox.-0233-2264853, 8600025901/902/903
Email ID : md@mohansugar.com
contact@mohansugar.com
Webside : www.mohansugar.com

Factory Code : 53008,
Short Name : Mohannagar.
PAN No. : AACAM0354L
GSTIN No. : 27AACAM0354L1ZK
Registration No. : SAN/MRJ/PRG (A) S-49
Date : 06-04-1994.



Lasting Relations

Date : 25.09.2021

To,
The Member Secretary,
Maharashtra Pollution Control Board,
3rd and 4th floor, Kalptaru Point
Sion Circle, Sion (E),
Mumbai 400022

Sub : Application for Public Hearing to be conducted for our project New Proposed 45 KLPD Molasses based Distillery with Expansion of Sugar unit from 4000 TCD to 7500 and Bagasse Based Co generation from 15 MW to 28 MW by Mohanrao Shinde Sahakari Sakhar Karkhana Ltd. At Mohannagar, At/ Post- Arag, Tal- Miraj, Dist- Sangli. Maharashtra.

Ref : Terms of Reference (ToR) received from MoEF,CC, India , for preparation of EIA report for our project file No.IA-J-11011/341/2018-IA-II(I), Dtd; 29.09.2018

Dear Sir,

This has been reference to the above mentioned subject, we have received the ToR, file no No.IA-J-11011/341/2018-IA-II(I), Dtd; 29 Nov 2018 in the stander ToR the direction were given to conduct the public heading with respect to our expansion project, now in order to conduct the public hearing, we hereby submitting the relevant document to your profile,

Along with the Public Hearing application, Draft EIA report as per the generic structure given in in EIA notification and standard and specific ToR received from MoEF&CC and Executive summary in English and Local Language (Marathi) are closed separately

Sets of various documents, as mentioned above along with soft copies have been submitted for your further information and necessary action, also DD of rupees one lakh (Rs. 1,00,000/-) amount bearing '762760' no drown on SRO office MPCB, payable at Sangli, dtd; 24.08.2021, towards the public Hearing charges as decided by the Govt. has been submitting herewith, Kindly requesting to conduct the Public hearing.

Please do the Needful, Thanking You

Yours Truly,

(Suryakant B. Patil)

For , M/s. Mohanrao Shinde Sahakari Sakhar Karkhana Ltd.

At Mohannagar, At/ Post- Arag, Tal- Miraj,

Dist- Sangli. Maharashtra.

बैंक ऑफ़ इंडिया BANK OF INDIA

01190968 * 1623

(जारीकर्ता शाखा Issuing Branch) BEDAG

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

D D M M Y Y Y Y
24-08-2021

पूरा जाने पर **ON DEMAND PAY** या उनके आदेश पर **OR ORDER**

****SUB REGIONAL OFFICER MAHARASHTRA
POLLUTION CONTROL BOARD SANGLI****

द.ला. TL	रुपये RUPEES	One Lakh only	₹	1,00,000.00
-------------	--------------	---------------	---	-------------

बैंक ऑफ़ इंडिया के सिधे अदा करें
FOR VALUE RECEIVED
कृते बैंक ऑफ़ इंडिया For BANK OF INDIA

से कम रु./BELOW ₹	द.ह. TT	मां.हा.नं. D.D. No.	स.को. RECON. CODE	आवृत्त ALPHA	क्रम.सं. SR.No.
					762760

PURCHASER-MOHANRAO SHINDE SAHK

BFS/HO/P SERVICE BRANCH (अदाकर्ता शाखा Drawee Branch) 1650 स.को. RECON. CODE

अधिकृत हस्ताक्षरकर्ता Authorised Signatory

पी.एफ.नं. 181020
पी.एफ.नं. 176982

प्रथम रुपया अंक FIRST RUPEE DIGIT
9
8
7
6
5
4
3
2

01190968

" 76 2760 " 0000 130001 "

16

कार्यकारी सारांश

करिता

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी), कोजेन प्रकल्प
(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव व
नवीन ४५ केलपिडी आसवनी प्रकल्प

द्वारा

मेसर्स. मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड

येथे

मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र
राज्य , भारत

कार्यकारी सारांश

१.० परिचय

मेसर्स मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड (एमएसएसएसकेएल / प्रोजेक्ट प्रोपोनंट) हे मोहननगर, पोस्ट- आरग, तालुका- मिरज, जि. सांगली, महाराष्ट्र येथे असलेले विद्यमान साखर उत्पादक युनिट आहे. सध्या येथेगाळप ४००० टीसीडी आणि कोजेन युनिट १५ मेगावॉट या क्षमतेने हे युनिट कार्यरत आहे. आता साखर युनिट विस्तार ४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी, कोजेन युनिट विस्तार १५ मेगावॉट ते २८ मेगावॉट आणि नवीन ४५ केएलपीडी क्षमतेचा आसवानी प्रकल्प उभारून कारखान्याचे आधुनिकीकरण करण्यात येणार आहे.

कारखान्याचे एकूण भूखंड क्षेत्र १११६१०.० चौ.मी. (१११.६१ हे.) असून प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण बांधकाम क्षेत्र ८०९३७.१ चौ.मी. (८.०९३७१ हे.) असेलतसेच हरित पट्टा ८०९३७.१ चौ.मी. (८.०९३७१ हे.) असेल.

साखर आणि कोजेन युनिटसाठी दररोज सरासरी पाण्याची आवश्यकता १७६८घनमीटरप्रतिदिवस असेल आणि आसवानी प्रकल्पासाठी ४६३घनमीटरप्रतिदिवस असेल. पाणी पुरवठा पाटबंधारे विभागाकडून करण्यात येणार आहे. त्यासाठी आवश्यक असणारी परवानगी मिळाली असून त्याची प्रत सोबत जोडलेली आहे.

२.० अहवालाचा उद्देश

हा विस्तार प्रकल्प १४ सप्टेंबर २००६ च्या पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचनेनुसार आणि पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालयाने (एमओईएफसीसी) त्यामध्ये जारी केलेल्या सुधारणांच्या आधारे श्रेणी ब अंतर्गत येतो. हा प्रकल्प आयटम ५ (जे), ५ (जी) आणि १(डी) येथे सूचीबद्ध आहे. ईआयए अहवालाचा उद्देश प्रस्तावित प्रकल्पाच्या संभाव्य परिणामांचे मूल्यांकन करून संभाव्य चांगले वाईट प्रभाव ओळखून त्यावर उपाययोजना सुचविणे असा आहे.

३.० प्रकल्प समर्थकांची ओळख

प्रकल्पाची ओळख:

श्री. सूर्यकांत भीमराव पाटील (व्यवस्थापकीय संचालक)

मेसर्स मोहनराव शिंदे सहकारी साखरकारखाना लि.

येथे: मोहननगर, पोस्ट : आरग, तालुका : मिरज, जि: सांगली,

राज्य: महाराष्ट्र, पिन: ४१६४०१, भारत

फोन क्र. 0233-2264852, 8600025901 / 902 / 903

ईमेल आयडी: md@mohansugar.com, contact@mohansugar.com

प्रकल्प समर्थक:

मेसर्स मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेडची व्यवस्थापन मंडळातील सदस्यांची यादीखालीलप्रमाणे आहे.

अनु. क्र.	नाव	पद	निवासी पत्ता
१.	श्री. मनोज मोहनराव अलिसरामसिंग शिंदे	अध्यक्ष	ए/पी: माहिसळ, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
२.	श्री. परसाप्पा गुरुपद पाटील	उपाध्यक्ष	ए/पी: खटाव, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
३.	श्री. अशोक श्रीपाद वडगावे	संचालक	ए/पी: आरग, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
४.	श्री. अण्णासो रामचंद्र पिद्वे	संचालक	ए/पी: ढवळी, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
५.	श्री. सलीम नूर महोम्मद सौदागर	संचालक	ए/पी: मिरज, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
६.	श्री. बाहुबली अद्गोंडा पाटील	संचालक	ए/पी: माळगाव, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
७.	श्री. अरुण शिवाजीराव लाटवडे (सूर्यवंशी)	संचालक	ए/पी: शिपूर, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
८.	श्री. शांतिनाथ नाना शेते	संचालक	ए/पी: एरंडोली, तालुका: मिरज जि: सांगली
९.	श्री. नानासाहेब तमन्ना कुरणे	संचालक	ए/पी: मिरज, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१०.	श्री. विजयसिंग जयसिंगराव भोसले	संचालक	ए/पी: दुधगाव, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य, भारत.

११.	श्री. मोहन राजाराम शिंदे	संचालक	ए/पी: सांबरवाडी, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१२.	श्री. शिवाजीराव बोधले पाटील	संचालक	ए/पी: कावळापूर, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१३.	श्री. महादेव शंकर मोरे	संचालक	ए/पी: तनंग, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१४.	श्री वसंत तातोबा मगदुम	संचालक	ए/पी: लिंगनूर, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१५.	श्रीमती पद्मिनीदेवी मोहनराव शिंदे	संचालक	ए/पी: म्हैसाळ, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१६.	सौ. वैशालीदेवी खंडेराव जगताप	संचालक	ए/पी: संतोषवाडी, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१७.	श्री. पराश्रम गुंड सूर्यवंशी (कोळी)	संचालक	ए/पी: जुनी धामणी, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१८.	श्री. पांडुरंग रामकृष्ण व्हावळ	संचालक	ए/पी: बेडग, तालुका: मिरज जिल्हा: सांगली
१९.	श्री सुर्यकांत भीमराव पाटील	व्यवस्थापकीय संचालक	ए/पी: मोहननगर, आरग, तालुका: मिरज जि. : सांगली

यांच्या नेतृत्वाखाली साखर उद्योग चांगल्या प्रकारे कार्यरत आहे आणि सातत्याने आपले लक्ष्य साध्य करित आहे.

४.० उत्पादने:

अनु.क्र.	घटकाचे नाव	उत्पादन क्षमता	एकक
१.	साखर	विस्तार ४००० ते ७५००	टीसीडी
२.	सहवीज (कोजेन)	विस्तार १५ ते २८	मेगावॉट
३.	इंधन इथेनॉल/ एक्स्ट्रा न्यूट्रल	नवीन ४५	केएलपीडी

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी), कोजेन प्रकल्प (१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केएलपीडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य, भारत.

	अल्कोहोल (ईएनए)/ रेक्टिफाईड स्पिरिट		
	उपउत्पादने		
४.	बायोगॅस निर्मिती	१७५५०	घनमीटरप्रतिदिवस
५.	बायो कंपोस्ट	५५.३८	मेट्रिक टन प्रति दिवस
६.	सीओ २ निर्मिती	३५	टीपीडी

५.० प्रकल्प खर्च:

सध्यस्थितीत प्रकल्पाची एकूण किंमत १०८.९९ कोटी रुपये आहे, तर विस्तारानंतर साखर मिल आणि सह-वीज युनिटसाठी प्रकल्पाचा खर्च १७७.१६ कोटी रुपये असेल आणि नवीन ४५ केएलपीडी आसवानी प्रकल्प खर्च ६२.८४ कोटी रुपये असेल. विस्तारानंतर प्रकल्पासाठी एकूण खर्च २४० कोटी येईल.

#	आसवानी Rs. Crore	साखर आणि सहवीज निर्मिती Rs. Crore	विस्तारानंतर Rs. Crore
साइट डेव्हलपमेंट	०.२८	०.००	०.००
सिविल वर्क	१३.८३	१३.६५	१३.८७
उपकरणे	४२.१३	९४.०९	५२.३०
विविध स्थिर मालमत्ता	१.६२	०.००	०.००
प्राथमिक आणि पूर्व-ऑपरेटिव्ह खर्च	३.४०	१.२५	२.००
बांधकामादरम्यान व्याज	०.००	०.००	०.००
इन्स्टिट्यूशनल कर्जावरील IDC	०.००	०.००	०.००
आकस्मिकता	१.३२	०.००	०.००
स्टॉक लेव्हल आणि वर्किंग	०.२५	०.००	०.००

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्तावव नवीन ४५ केएलपीडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य, भारत.

कॅपिटल असेसमेंट			
एकूण	६२.८४	१०८.९९	६८.१७

६.० पार्श्वभूमी:

मेसर्स मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड (एमएसएसएसकेएल / प्रोजेक्ट प्रोपोनंट) हे मोहननगर, अँट/ पोस्ट- आरग, तालुका- मिरज, जि. सांगली, महाराष्ट्र येथे असलेले विद्यमान साखर उत्पादक युनिट आहे. हा उद्योग प्रामुख्याने उसापासून पांढरी स्फटिकयुक्त साखर तयार करतो. हा एक कृषी-आधारित उद्योग आहे जो कृषी उत्पादनांचा कच्चा माल म्हणून वापर करतो. सध्या उद्योग पांढरी स्फटिकयुक्त साखर ४४० एमटी प्रतिदिवस आणि भुसा १३३३ एमटी प्रतिदिवस, प्रेस मड १६० एमटी प्रतिदिवस, मोलॅसेस १६० एमटी प्रतिदिवस सारखी उपउत्पादने तयार करते. हा उद्योग सह-वीज निर्मितीही करतो. साखर उत्पादनादरम्यान निर्माण झालेल्या

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॅट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य , भारत.

भूस्स्याचा वापर करून १५ मेगावॉट विद्युत ऊर्जा तयार करण्यात येते. यापैकी बाय-प्रॉडक्ट्स भुसा बॉयलरमध्ये जाळण्यासाठी वापरले जाते, मोलॅसेस अल्कोहोल/ इथेनॉल उत्पादनासाठी वापरले जाईल आणि प्रेस मडचा वापर आसवानी प्रकल्पात तयार होणाऱ्या स्पेंट वॉश बरोबर कंपोस्टमध्ये रूपांतरित करून केला जातो. साखर उद्योगातून शून्य कचरा विसर्ग सुनिश्चित करण्यासाठी एमएसएसएसकेएलला कच्च्या मालाचा वापर करून ४५ केलपीडी क्षमतेचे आसवानी युनिट बसविण्याची इच्छा आहे.

विद्यमान ४००० टीसीडी साखर उत्पादन युनिट आणि १५ मेगावॉट सहवीज निर्मिती प्रकल्प हा महाराष्ट्र प्रदूषण मंडळाने दिलेल्या परवानगी पत्रक एमपीसीबी००००५०६३४ दिनांक १३/०२/२०२० हे पाणी (प्रदूषण प्रतिबंधक व प्रदूषण नियंत्रण कायदा) १९७४ च्या कलम २६ अन्वये आणि हवाई (प्रदूषण प्रतिबंधक व नियंत्रण) कायदा १९८१ च्या कलम २१ अन्वये आणि धोकादायक कचरा व्यवस्थापन आणि हाताळणी नियम २००८ च्या नियम ५ अन्वये अधिकृतता यांच्या नियमानुसार चालविले जात आहे.

२.० प्रकल्पाचे ठिकाण

एमएसएसएसकेएलचे विद्यमान युनिट मोहननगर, आरग तालुका - मिरज, जि- सांगली, महाराष्ट्र येथे आहे. या जागेचे भौगोलिक स्थान अक्षांश - १६°८१'९८.४७" एन आणि रेखांश - ७४° ७८'२४.५८" ई असे आहे. आता कंपनीने विद्यमान कारखान्याच्या आवारातच विस्तार उपक्रम हाती घेण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी कोणत्याही अतिरिक्त जमीनीची आवश्यकता भासणार नाही. प्रकल्पाच्या जागेभोवताल चा परिसर व पर्यावरण खालील तक्त्या मध्ये दिले आहे:

एमएसएसएसकेएल प्रकल्प साइटची ठळक वैशिष्ट्ये

तपशील	माहिती
प्रकल्पाचे नाव	मेसर्स मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, पोस्ट- आरग, ताल- मिरज, जिल्हा- सांगली, पिन कोड-४१६४०९ महाराष्ट्र
प्रकल्प क्षेत्र	१११.६१ हेक्टर
स्थान	अक्षांश १६° ८१' ९८.४७" एन

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपीडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य , भारत.

	रेखांश ७४° ७८' २४.५८" ई
भारतीय टोपोशीट चे सर्वेक्षण क्र.	४७ एल/०९, ४७ एल/१०, ४७ एल/१३, ४७ एल/१४
प्लॉट/सर्व्हे/खासारा नं.	गट नं. ३२७ए, ३२८, ३३० ते ३३५, ३३७/ए, ३४०, ३४४/बी, ३४५/बी, ३४६/ए, ३४७ ते ३४९, ३५०/१, ३५०/२
गाव	मोहननगर, आरग
तहसील	मिरज
जिल्हा	सांगली
राज्य	महाराष्ट्र
सर्वात जवळील महामार्ग	३.२० किमी मिरज-अथानी-विजापूर रोड
सर्वात जवळचे रेल्वे स्थानक	आरग, ०.१८३ कि.मी.
सर्वात जवळील विमानतळ	सांगली विमानतळ २० कि.मी.
सर्वात जवळचे गाव/ शहर	सर्वात जवळचे गाव आरग - एसईच्या दिशेने ३.५ कि.मी.
इतर ऐतिहासिक /धार्मिक स्थान	१५ किमीमध्ये एकही नाही
संरक्षण स्थापना	१५ किमीमध्ये एकही नाही
पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र	१५ किमीमध्ये एकही नाही
राखीव / संरक्षित जंगल	१५ किमीमध्ये एकही नाही
सर्वात जवळील जलस्रोत	लिंगनूर सरोवर आणि आरग ५ किमीच्या आत
भूकंपीय क्षेत्र	III ³
पाण्याची आवश्यकता	साखर आणि सहवीज निर्मिती साठी १७७० घनमीटरप्रतिदिवस आसवानी प्रकल्पासाठी ४६३ घनमीटरप्रतिदिवस
इंधन वापर	६१.६२ टन प्रतितास
बायोगॅस	५०० घनमीटरप्रतिदिवस
मॅन पॉवर	५६० लोक
बॉयलर क्षमता	१. ५५ टीपीएच X ४५ किलो/सेमी२ X ५१० ^० से.

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य, भारत.

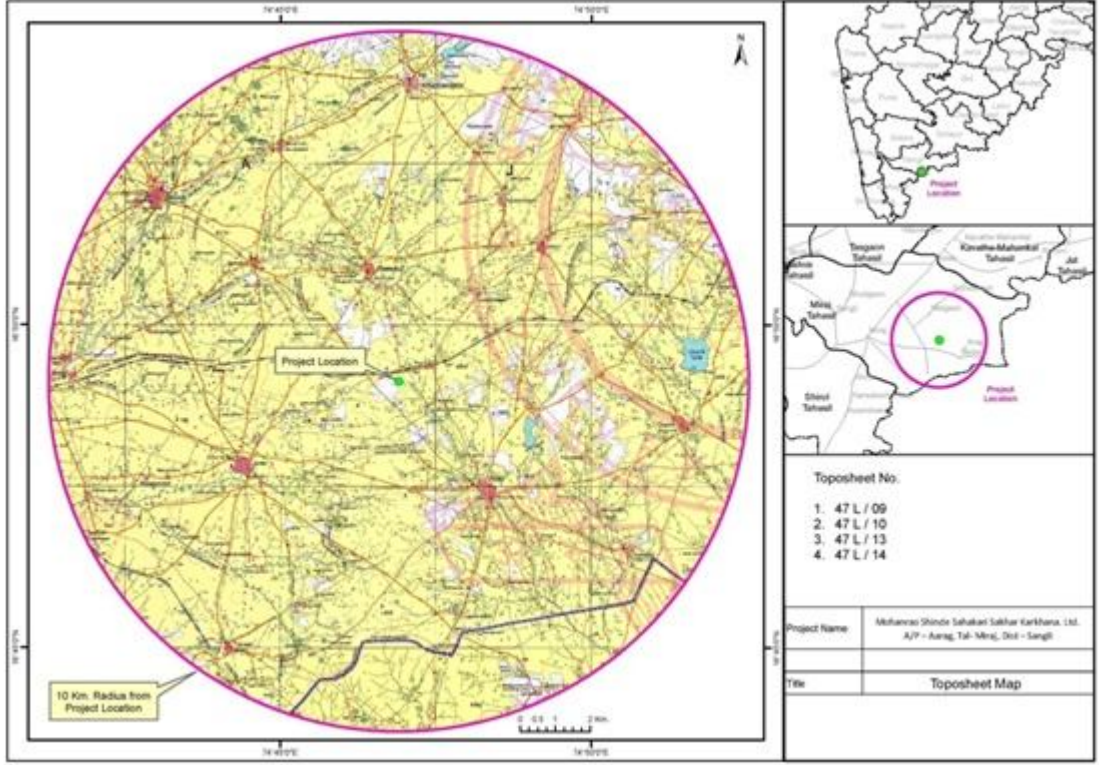
	(विद्यमान बॉयलर) २. ११० टीपीएच X ८७ किलो/ सेमी२ X ५१० ^० से . (नवीन बॉयलर) ३. २० टीपीएच X ४५ किलो/सेमी२ X ५१० ^० से.(नवीन इन्सिनरेशन बॉयलर)
विजेची आवश्यकता	१०.२७ मेगावॉट/तास
प्रकल्प किंमत	२४० कोटी (१७७.१६ कोटी- साखर आणि सहवीज निर्मिती, ६२.८४ कोटी- आसवानी युनिट)



प्रस्तावित प्रकल्प स्थान दर्शविणारा नकाशा

१६^०८१'९८.४७" उत्तर रेखांश व ७४^०७८'२४.५८" पूर्व अक्षांश

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्तावव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य , भारत.



प्रकल्पाच्या सभोवताली १० किमी त्रिज्या असलेली टोपोशीट

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य , भारत.

८.० प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये

प्रकल्पाची थोडक्यात माहिती

अनु.	तपशील	साखर	सह वीजनिर्मिती	आसवनी
१.	सद्यस्थिती	विस्तार	विस्तार	नवीन
२.	स्थान	मोहननगर, आरग, तालुका मिरज, जिल्हा सांगली, महाराष्ट्र राज्य, पिन- ४१६४०१, भारत.		
३.	क्षमता	४००० ते ७५०० टीसीडी	१५ ते २८ मेगावॅट	४५ केएलपीडी
४.	कामकाजाचे दिवस	२१०	२६०दिवस (हंगामी २१० व इतर ५०)	३०० दिवस
५.	कच्चा माल व दळण वळण सुविधा	ऊस वाहतुकी साठी: ट्रक, ट्रक्टर व बैलगाडी फोस्फोरिक अॅसिड, लाइम, सल्फर व ओईल: झाकलेल्या ट्रक मधून	भुसा	मळी : साखर कारखान्यातून. पाईपद्वारे/ टँकर टी आर ओईल, युरिया/डीएपी, यीस्ट: झाकलेल्या ट्रक मधून
६.	कच्च्या मालाचे प्रमाण	४००० टीसीडीसाठी ऊस - ४००० टीसीडी चुना -८ टीपीडी सल्फर - २ टीपीडी तेल - ५.५ एमटी/ महिना ३५०० टीसीडीसाठी - ऊस - ३५०० टीसीडी	१५ मेगावॅटसाठी भुसा- १३३३ टीपीडी १३ मेगावॅटसाठी भुसा- ११६७ टीपीडी	४५ केएलपीडीसाठी मोलासेस - ९००० एमटी/ महिना प्रेस मड- ३०० टीपीडी

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॅट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केएलपीडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य , भारत.

		<p>चुना -७ टीपीडी सल्फर - १.७५ टीपीडी तेल - ४.५ एमटी/ महिना</p> <p>७५०० टीसीडीसाठी - ऊस -७५०० टीसीडी चुना -१५ टीपीडी सल्फर - ३.७५ टीपीडी तेल - १० एमटी/महिना</p>	<p>२८ मेगावॉटसाठी भुसा - २५०० टीपीडी</p>	
७.	बॉयलर क्षमता	<p>विद्यमान बॉयलर - शुगर अँड कोजेन साठी विद्यमान बॉयलर - प्रत्येकी दोन ५५ टीपीएच.(विस्तारानंतर एक ५५ टीपीएच बॉयलर काढला जाईल) प्रस्तावित बॉयलर- कोजेनसाठी - ११० टीपीएच डिस्टिलरीसाठी - २०टीपीएच इन्सिनरेटर बॉयलर</p>		
८.	बॉयलर साठी लागणारे इंधन	भुसा	भुसा	कोळसा + कॉन्स. स्पेंट वॉश
९.	पाण्याचा स्रोत	पाटबंधारे विभाग	पाटबंधारे विभाग	पाटबंधारे विभाग
१०.	लागणारे पाणी	१७६८ घनमीटर प्रतिदिवस		एकूण ताज्या पाण्याची आवश्यकता - ११५२घनमीटर प्रतिदिवस
११.	जमीन	जमीन वापर		जमीन क्षेत्र, एकरी
		एकूण भूखंड क्षेत्र		१११.६१हेक्ट.
		साखर युनिट साठी क्षेत्र		२२.०० एकर
		कोजेन युनिट साठी क्षेत्र		२.५० एकर

साखर (४००० टीसीडी ते ७५०० टीसीडी),कोजेन प्रकल्प(१५ ते २८ मेगावॉट) आधुनिकीकरण व विस्तार प्रस्ताव नवीन ४५ केलपिडी आसवानी प्रकल्प द्वारा मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड, मोहननगर, कुमठे, पोस्ट: आरग, ता. मिरज, जिल्हा: सांगली, महाराष्ट्र राज्य, भारत.

		आसवानी युनिट साठी क्षेत्र	१०.५० एकर
		भविष्यातील विस्तारासाठी क्षेत्र	७.०० एकर
		बांधकाम क्षेत्र	२०.०
		हरित पट्टा	२०.०
		ईटीपी/ईएसपी/सीपीयू/एसटीपी/आरओ/डीएम प्लांट	६.०
		एमएसईबी/ यार्ड	६.०
		कंपोस्ट यार्ड	१०
		एकूण	६२ एकर
१२.	सांडपाणी	<p>सध्या साखर आणि कॉजेन युनीट मधून बाहेर पडणारे खराब पाणी ३५० घनमीटरप्रतिदिन इतके आहे.</p> <p>विस्तारानंतर हे खराब पाणी ११८० घनमीटर प्रतिदिनइतके असेल.</p> <p>पारंपारिक सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प</p> <p>सध्याची क्षमता ३५० घनमीटर प्रतिदिवस(प्रायमरी, सेकंडरी आणि टरशरी प्रक्रिया) इतकी आहे.</p> <p>विस्तारानंतर हा प्रकल्प १२००घनमीटर प्रतिदिनया क्षमतेचा बनवण्यात येईल.</p>	<p>आसवानी प्रकल्पातून निघणारा ३६२ घनमीटर स्पेंट वॉश मल्टिपल इफेक्ट बाष्पीभवन (एमईई) मध्ये ६०%पर्यंत घट्ट केला जाईल आणि नंतर भस्मीकरणासाठी एकूण २० टीपीएच बॉयलर मध्ये पाठविला जाईल. तसेच ७१ घनमीटर नॉनस्पेंटवॉश कंडेन्सेट पोलीशिंगयुनिट मध्येपुढील प्रक्रियेसाठी पाठविला</p>

			जाईल. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने मंजूर केलेले हे शून्य डिस्चार्ज आधारित तंत्रज्ञान असेल.
१३.	वायू प्रदूषण नियंत्रण उपाययोजना	प्रस्तावित: साखर आणि कोजेनसाठी ११०+५५टीपीएचसाठी इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रेसिपिटेटर बॉयलर आणि त्याला जोडलेला ६२ मीटर उंचीचा स्टॅक	आसवनी बॉयलर: २० टीपीएच क्षमतेचे ४८ मीटर उंची असलेल्या चिमणी व वेट इएसपी सह प्रस्तावित बॉयलर,
१४.	राख	११०० टन / वर्ष	२८.४० टन /दिवस
१५.	ईटीपी गाळ	प्राथमिक क्लॅरिफायर मधून वेगळा केलेला गाळ स्तीरकरण टाकी मध्ये पाठवला जाईल . द्वितीय क्लॅरिफायर मधुन निघालेला गाळ कोरडा करण्यासाठी कोरडा करणाऱ्या टाक्यांकडे पाठवला जाईल. सूर्यप्रकाशाच्या नैसर्गिक उष्णतेमध्ये गाळ सुकविला जाईल	
१६.	राखेची विल्हेवाट	वीट उत्पादकांना विकणे/खत बनविण्यासाठी वापरणे / सॉईल कंडिशनिंग साठी वापरणे	
१७.	ईएमपी खर्च	भांडवली खर्च ४.७३ कोटी रुपये पुनरावर्ती खर्च ९३.०० लाख रुपये	
१८.	सीइआर	४.०४ कोटी रुपये (एकूण प्रकल्पाच्या १ टक्के) कारण हा प्रकल्प ब्राऊन फिल्ड आहे.	

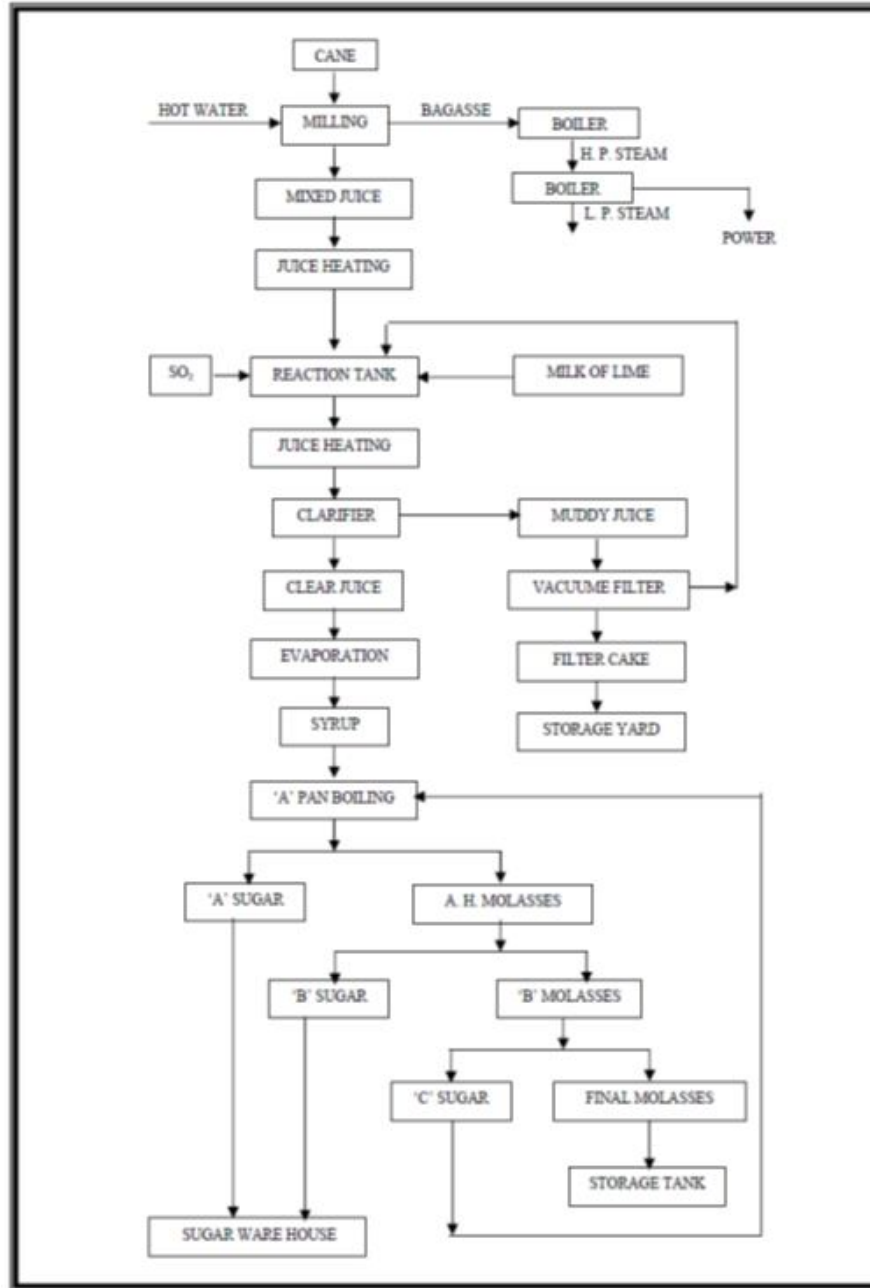
९.० उत्पादन प्रक्रिया

अ. साखर उत्पादन प्रक्रिया

साखर युनिट मध्ये दुहेरी सल्फाइटेशन प्रक्रियेद्वारे पांढरी साखर तयार करण्याच्या प्रक्रियेचे संक्षिप्त वर्णन:

१. रस उसातून काढणे
2. ऊसरसाचे शुद्धीकरण
3. स्फटिकीकरण सुलभ करण्यासाठी ऊसरसाचे बाष्पीभवन
4. साखरेचे क्रिस्टलायझेशन
५. सेन्ट्रिफुगल फोर्सद्वारे साखर आणि द्रव वेगळे करणे
६. द्रवपदार्थ पुन्हा उकळणे
७. वाळवणे

साखर उत्पादन प्रक्रिया



२. कोजेन प्रकल्पातील वीजनिर्मिती प्रक्रिया

भुसा वापरून सह-वीज निर्मितीत खालील ऑपरेशन्स असतात.

- सह वीज निर्मिती प्रकल्पात २८ मेगावॉट ची क्षमता स्थापित केली जाईल आणि ११० किलो/सेमी२ आणि ५१०^०से कॉन्फिगरेशन वापरले जातील. १६० दिवसांच्या हंगामात उच्च दाबाच्या बॉयलरच्या ऑपरेशनसाठी आवश्यक असणारा ऊस चिरडण्यापासून तयार होणारा भुसा आणि बॅगासिलो उपलब्ध असेल.

- कोजेन प्रकल्पामध्ये उच्च दाबाच्या वाफेपासून इष्टतम पातळीची उर्जा निर्माण केली जाईल. त्यातून संपूर्ण कारखान्याला वाफ व वीज पुरवठा केला जाईल असे या प्रकल्पाचे उद्दिष्ट्य आहे. उर्वरित वीज एमएसईटीसीएल सबस्टेशनला निर्यात केली जाईल. सर्व उपकरणे विशिष्ट ऑपरेटिंग परिस्थितीत सर्वोत्तम शक्य कार्यक्षमता प्राप्त करण्यासाठी डिझाइन केली जातील. युनिटच्या कामगिरीवर लक्ष ठेवण्यासाठी आधुनिक वितरित नियंत्रण प्रणाली वापरली जाईल. इंटरफेस पाईपिंग / कॅबलिंगसाठी भांडवली खर्च कमी करण्यासाठी आणि देखभाल आणि सामग्री हाताळणी सुलभ करण्यासाठी लेआउट डिझाइन केले जाईल.

- वीज प्रकल्पासाठी सहाय्यक वाफेचा वापर सूट ब्लोईंग आणि वाफेच्या जेट एअर इजेक्टर (एसजेई) आणि ग्लॅंड स्टीम कंडेन्सर (जीएससी) सारख्या इतर सहाय्यक वापरासाठी असेल, जसे कि उच्च दाबावर, मध्यम दाबावर एचपी हीटर आणि कमी दाबाने डी-एरेटरसाठी. वीज प्रकल्पासाठी सहाय्यक वीज वापर हंगामात उत्पादनाच्या सुमारे ७.९५% असेल.

- जेव्हा योग्य प्रकारे गुंडाळलेले चाक चुंबकीय क्षेत्रामध्ये फिरवले जाते, त्यातून विद्युतनिर्मिती होते.

- यांत्रिक चाक फिरवण्यासाठी पाणी किंवा वाफ वापरली जाऊ शकते.

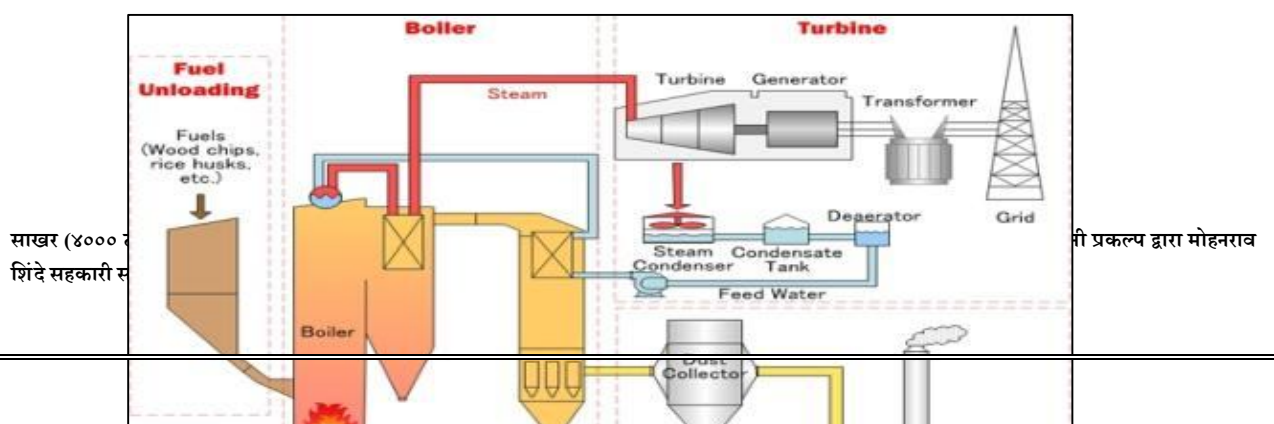
- बॉयलरमध्ये तयार होणारी वाफ अल्टरनेटरसह टर्बाइनला दिली जाते.

- बॉयलरमध्ये भुसा आणि कोळसा इंधन म्हणून जाळला जातो तेव्हा वाफेचे उत्पादन होते.

- उच्च दाबावरील वाफेमुळे टर्बाइनफिरते जे अल्टरनेटर फिरवते आणि वीज तयार होते.

- कमी दाब असलेली काही वाफ साखर युनिट मध्ये इतर कामासाठी वापरली जाते, तसेच थंड झालेल्या वाफेचे पाण्यात रुपांतर होऊन त्याचा पुनर्वापर केला जातो.

- प्रकल्पाचा प्रस्तावित विस्तार २ पैकी ५५ टीपीएचच्या विद्यमान १ बॉयलरसह सुसज्ज असेल आणि एक नवीन ११० टीपीएच आणि २० टीपीएच बॉयलर जोडला जाईल. प्रक्रिया फ्लो शीट खाली मध्ये दिली आहे.

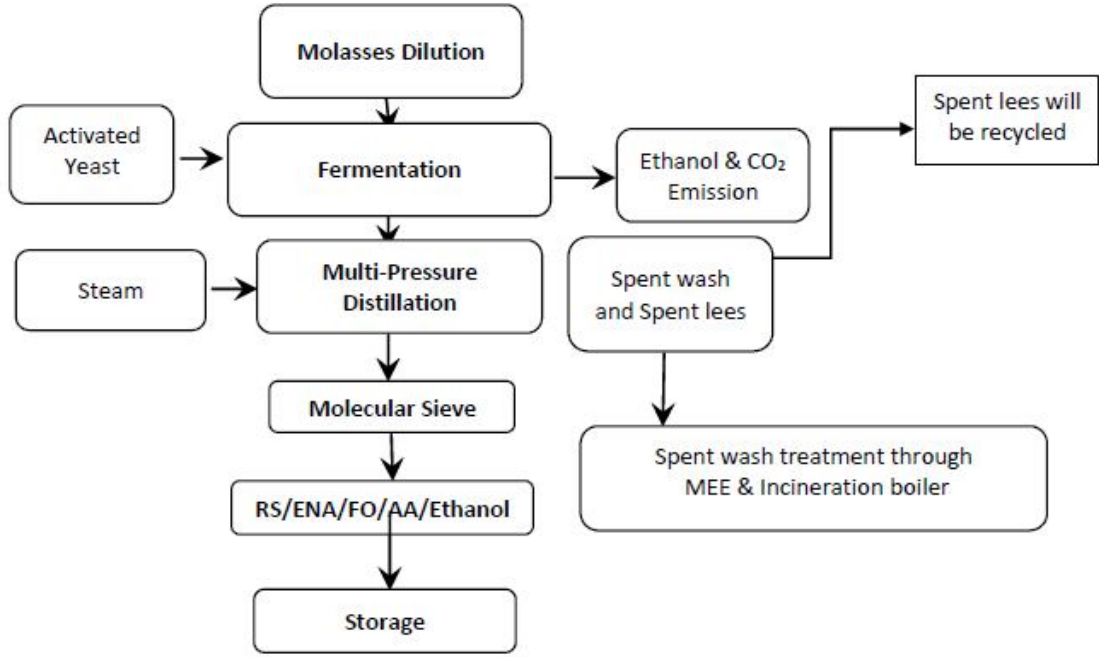


कोजेन प्रकल्प प्रक्रिया

३. आसवनी प्रकल्पातील उत्पादन प्रक्रिया(४५ केएलपीडी):

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 उसामधून 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

१०.० पर्यावरणीय घटक

पाण्याची आवश्यकता :

जलीय पर्यावरण

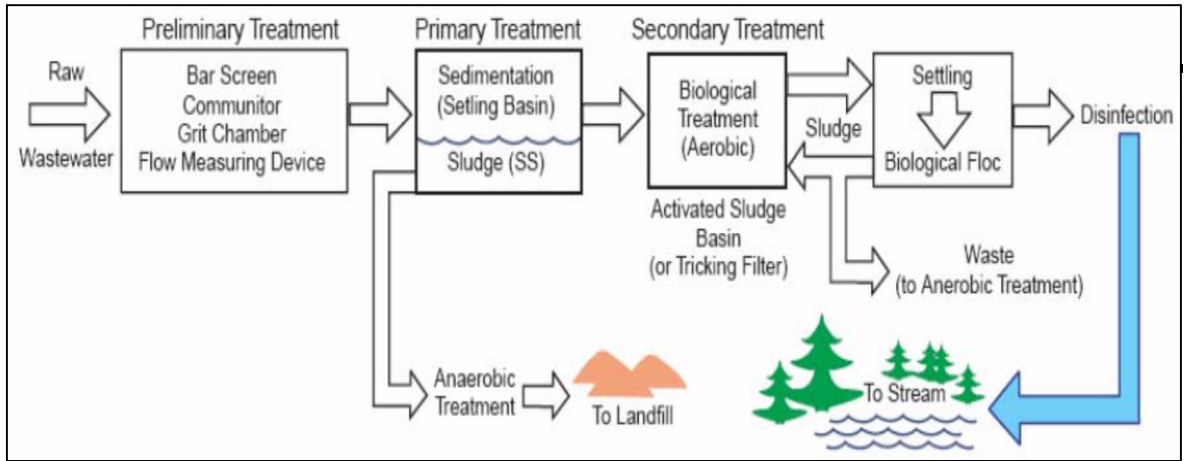
लागणारे पाणी

पाठबंधारे विभागामार्फत साखर कारखान्यासाठी कृष्णा नदी मधून योग्य प्रमाणात पाणी घेण्याची परवानगी दिली आहे. एमएसएसएसकेएल हे सुनिश्चित करेल की कारखाना करारानुसार एकात्मिक प्रकल्पाच्या परिचालनासाठी हे पाणी प्रदान करेल. एमएसएसएसकेएल नदीतून प्रकल्पाच्या ठिकाणी पाणी हस्तांतरण प्रणालीची क्षमता आणि आरोग्याचा आढावा देखील देऊ शकते आणि आवश्यक असल्यास त्यावर काम करू शकते. साखर उत्पादन व वीजनिर्मिती प्रकल्पासाठी दररोज पणे १७६८ घनमीटर पाणी प्रतिदिन लागते, तसेच आसवनी प्रकल्पास ४६३ घनमीटर पाणी प्रतिदिन लागेल

दुषित पाण्याचे व्यवस्थापन:

अ) दूषित पाण्यावर प्रक्रिया म्हणजे दूषित पाण्यात असणाऱ्या अशुद्धी काढून टाकण्याची प्रक्रिया. ज्यामध्ये प्रामुख्याने किरकोळ वापरामध्ये निर्माण होणारे सांडपाणी व स्वच्छतेसाठी वापरलेल्या पाण्यापासून निर्माण झालेली दूषित पाणी यांचा समावेश होतो. यामध्ये प्रामुख्याने भौतिक रासायनिक व जैविक प्रक्रियेचा समावेश होतो. ज्यामध्ये सांडपाण्यामधून जैविक, रासायनिक तथा भौतिक घटक बाजूला काढले जातात. सांडपाण्यावर प्रक्रिया करणाऱ्या मुख्य उद्देश हा कारखान्यामधून निघणाऱ्या दूषित पाण्यावर योग्य प्रक्रिया करणे, सांडपाण्यामधून घनकचऱ्याचे विलगीकरण करून त्याचा पुनर्वापर करणे व सुयोग्य व्यवस्थापन करणे हा आहे.

दूषित पाणी प्रक्रिया



साखर आणि कोजेन युनिटमधून येणारे सांडपाणी खालील तीन टप्प्यांनुसार प्रक्रिया करून वापरले जाते. विस्तारानंतर ११८० घनमीटर दूषित पाण्यावर ईटीपी मध्ये प्रक्रिया केली जाईल.

- प्रिलिमिनरी (भौतिक) प्रक्रिया
- प्राथमिक(भौतिक) प्रक्रिया
- द्वितीय(जैविक) प्रक्रिया

हा प्रकल्प प्राथमिक (भौतिक) आणि दुय्यम (जैविक) उपचार प्रदान करतो, ज्यानंतर डिस्चार्जहोण्यापूर्वी निर्जंतुकीकरण केले जाते.

ब) घरगुती सांडपाणी प्रक्रिया

मोहनराव शिंदे सहकारी साखर कारखाना आणि आसवनी प्रकल्पातून निघणाऱ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्याकरीता अत्याधुनिक तंत्रज्ञान असलेल्या 55 घनमीटर प्रतिदिन क्षमतेच्यामलनिस्सारण प्रक्रियेनंतर मिळणारे पाणी बागकाम आणि वृक्षारोपणासाठी वापरले जाईल.

सांडपाणी $\xrightarrow{४८\text{घनमीटरप्रतिदिन}}$ (सेफ्टीकटाकी) $\xrightarrow{४८\text{घनमीटरप्रतिदिन}}$ (मृदासिंचन)

सांडपाणी प्रक्रिया फ्लो चार्ट

क) आसवानी युनिटसाठी सांडपाणी प्रक्रिया:

आसावनी प्रकल्पातून मिळणारे सांडपाणी म्हणजे स्पेंट वॉश ३६२ केएलडी असेल जे अल्कोहोल उत्पादनाच्या ८ केएल/केएल या प्रमाणात आहे. ७१ केएलडी (नॉन स्पेंट वॉश) सांडपाण्यावर प्रस्तावित कंडेन्सेट पॉलिशिंग युनिटमध्ये उपचार केले जातील.

आसावनी प्रकल्पातून तयार होणारा स्पेंट वॉश मल्टिपल इफेक्ट बाष्पीभवन (एमईई) मध्ये ६०% पर्यंत घट्ट केला जाईल आणि नंतर भस्मीकरणासाठी २० टीपीएच क्षमतेच्या बॉयलर मध्ये पाठविला जाईल. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने मंजूर केलेले हे शून्य डिस्चार्ज आधारित तंत्रज्ञान असेल.

कंडेन्सेट पॉलिशिंग युनिटमध्ये डिस्टिलरी युनिटमधील कंडेन्सेट पाण्यावर स्वतंत्रपणे प्रक्रिया केली जाईल.

वायू प्रदूषण:

उत्सर्जन नियंत्रण उपकरण (ईसीई):

या उद्योगामुळे होणारे वायू प्रदूषण प्रामुख्याने इंधनातून निघणाऱ्या एसपीएम स्वरूपातील धुळीतून होते. धूळ प्रामुख्याने कच्च्या मालाची रचना आणि हाताळणीमुळे उडत कारण ती मोठ्या प्रमाणात नियंत्रित केली जाते.

या संदर्भात उद्योगजकाने केलेले प्रयत्नही दिसून येतात. शिवाय, या क्षेत्रातील तज्ञ हे जाणून आहेत कि कोणत्या युनिट ऑपरेशन किंवा प्रक्रियेतून हवेतील प्रदूषक अपेक्षित आहेत. या प्रदूषकांना नियंत्रित ठेवण्याच्या उद्देशाने त्यावरील उपाय प्रस्तावित आणि डिझाइन केले जातात.

#	स्त्रोत	प्रदूषके	उपाययोजना	नियंत्रण उपकरणे
१.	प्रस्तावित बॉयलर	एसपीएम	संपूर्ण कोरडा भुसा वापरणे, मिथेन वायू वापरणे तसेच सुधारित गुणवत्तेचे पाणी वापरणे	डॅम्पर्स, आयडी फॅन, सीओ २ मीटर, फ्लाय-अॅश अरेस्टर ईएसपी (*), खूप उंच स्टॅकमधून हलकी राख.

(*) = योग्य क्षमतेचा डस्ट कलेक्टर, हॉपर बॉटमसह. धूळमुक्त हवा आय.डी. फॅनने डक्टद्वारे स्टॅकमध्ये फेकली जाते. डक्टची लांबी खूप लहान ठेवली जाते. सायक्लोन ऐवजी ईएसपी पुरवला जाईल.

घन कचरा

१००% स्पेंट वॉशची फवारणी अभेद्य विंड रोज वर प्रेस-मड आणि कंपोस्टसह केली जाईल. बायो-कंपोस्ट २८ एमटी/दिवस तयार केले जाईल आणि ते जवळच्या शेतकऱ्यांना खत म्हणून विकले जाईल.

विद्यमान साखर युनिटमध्ये तयार होणारी एकूण राख ५८६ टन प्रतिवर्ष इतकी आहे. साखर आणि कोजेन युनिटच्या विस्तारानंतर अंदाजे ११०० टन प्रतिवर्ष राख तयार होईल. गोळा केलेली तळाची राख खत म्हणून वापरली जाईल आणि विटांच्या उत्पादकांना फ्लाय अॅश विकली जाईल.

सध्यस्थितीतील पर्यावरण:

हवा परीक्षण:

सभोवतालच्या हवेची सध्याची गुणवत्ता तपासण्यासाठी महिन्यांच्या कालावधीत (डिसेंबर २०१८ ते फेब्रुवारी २०१९) हवेचे नमुने तपासले गेले. एईआरएमओडी व्ही ७.४ हे हवेच्या गुणवत्तेचा भविष्यात असणारा अंदाज तपासण्यासाठीचे मॉडेल आहे, जे प्रस्तावित स्थापनेमुळे वाढीव हवा

प्रदूषके मोजण्यासाठी वापरले जाते. राष्ट्रीय परिवेशी हवेच्या गुणवत्तेच्या मानकांसह एकूण हवेची गुणवत्ता तपासली जाते.

निष्कर्ष:

सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेच्या तपासणीवरून असे दिसून आले आहे की सर्व ८ ठिकाणांसाठी पीएम २.५ आणि पीएम१०चेप्रमाण अनुक्रमे १५ ते ३३.६ $\mu\text{g}/\text{मीटर}^3$ ते ४३ ते ६७.५ $\mu\text{g}/\text{मीटर}^3$ दरम्यान आढळले. एसओ२ आणि एनओएक्स या वायूप्रदूषकांचे प्रमाण निर्धारित सीपीसीबी मर्यादा ८० $\mu\text{g}/\text{मी}^3$ पेक्षा कमी दिसून आले. एसओ २ आणि एनओएक्स हे प्रमाण अनुक्रमे १३ ते २८ $\mu\text{g}/\text{मीटर}^3$ आणि १६ ते ३१ $\mu\text{g}/\text{मीटर}^3$ च्या रेंजमध्ये असल्याचे आढळले. सीओचे प्रमाणही मर्यादेत आहे. प्रकल्प स्थळ आणि आजूबाजूच्या भागांच्या विश्लेषणात्मक अहवालानुसार सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता एनएएक्यूएस मर्यादेपेक्षा खूपच कमी आहे, जेणेकरून त्या भागाची सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता राखण्यासाठी नवीनतम / आधुनिक तंत्रज्ञान स्वीकारले जाईल.

ध्वनी परीक्षण:

प्रकल्प सभोवतालच्या आठ विविध ठिकाणी ध्वनी पातळीचे मूल्यमापन केले आहे.

निष्कर्ष:

ध्वनी पातळी सर्वेक्षणातून असे दिसून आले आहे कि दिवसा ध्वनीपातळी ४७.२ डेसीबल ते ६५.५ डेसीबल इतकी आढळली आहे, मूल्यमापन करण्यात आलेल्या सर्व ठिकाणी ध्वनी पातळी हि मार्गदर्शक मानकांना नुसार आहे. आठही ठिकाणी रात्रीच्या वेळी केलेल्या मूल्यमापनामध्ये ध्वनी पातळी ४०डेसीबल ते ५७.३ डेसिबल दरम्यान आढळून आली. जे रहिवाशी, बाजारपेठा व औद्योगिकया ठिकाणांची ध्वनी पातळी निर्धारित रात्रीच्या वेळेच्या मार्गदर्शक मानकांना पेक्षा कमी आढळून आली आहे.

पाणी परीक्षण:

भूजल: प्रकल्प सभोवतालच्या आठ विविध ठिकाणी भूजलाचे नमुने गोळा करून परीक्षण करण्यात आले आहे.

निष्कर्ष

परीक्षण करण्यात आलेल्या भूजल नमुन्यांची गुणवत्ता समाधानकारक असल्याचे दिसून येते. सदरील पाणी सिंचनासाठी वापरले जाऊ शकते. एकूण विद्राव्य घन पदार्थ, पाण्याचे जडत्व, कॅल्सीयम कार्बोनेट, कॅल्सीयम यांचे पाण्यातील प्रमाण निर्धारित प्रमाणाच्या आत आहे. सर्व आठ

नमुन्यामधील मॅगनेशियम चे प्रमाणही मर्यादेमध्ये आहे. कोलीफोर्म जिवाणूंचे पाण्यातील प्रमाणही मर्यादेत आढळून आले आहे. फिकल कोलीफोर्म व ई.कोलाय जीवाणू सर्व नमुन्यांमध्ये आढळून आले नाही.

पृष्ठभावीरल जलीय पर्यावरण:

प्रकल्प सभोतालच्या चार विविध ठिकाणी भूपृष्ठावरील पाण्याचे नमुने गोळा करून परीक्षण करण्यात आहे.

निष्कर्ष

विविध ठिकाणच्या भूपृष्ठावरील पाण्याची येते; गुणवत्ता समाधानकारक असल्याचे दिसून येते. पाणी सिंचनासाठी वापरले जाऊ शकते.

मृदा पर्यावरण

प्रकल्प सभोतालच्या आठ विविध ठिकाणी मातीचे नमुने गोळा करून परीक्षण करण्यात आहे.

निष्कर्ष:

मातीची गुणवत्ता मध्यम म्हणून वर्गीकृत केली जाऊ शकते आणि पिकांसाठी समाधानकारक मानली जाऊ शकते.

पर्यावरण आणि जैवविविधता:

प्रतवकरत्याकडे उपलब्ध जानिनीच्या किमान ३३% क्षेत्रावर विस्तृत हरित पट्टा असेल. प्रस्तावित प्रकल्प सुरु झाल्यानंतर होणाऱ्या महत्वपूर्ण पर्यावरणीय प्रभावांची संभाव्यता आणि परिणाम जवळ जवळ नगण्य असतील. निर्माण होणाऱ्या घन कचऱ्याची विल्हेवाट स्थानिक संस्थांमार्फत लावली जाईल. उत्पादित स्पेंट वॉश चा उपयोग बॉयलर इंधन म्हणून वापरले जाईल. त्यामुळे सभोतालच्या पर्यावरण व जैवविविधतेवर विपरीत परिणाम होणार नाही. त्याशिवाय १० किमी परीघामध्ये संरक्षित वन आणि क्षेत्र आहेत, जी प्रस्तावित प्रकल्पापासून दूर आहेत. प्रकल्पामधून दुषित पाणी सभोवताली सोडले जाणार नाही. त्यामुळे सभोवतालच्या जल पर्यावरण व जलचर प्राण्यांवर कोणताही परिणाम होणार नाही.

सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

सामाजिक व आर्थिक घटकांच्या अभ्यास हा जनसुनावणीच्या आधारावर केला जातो. सामाजिक आर्थिक घटकांचा अभ्यास दर्शवतात कि प्रकल्प क्षेत्र आणि आसपासच्या उद्योगांच्या वाढीमुळे सामाजिक, सांस्कृतिक आणि आर्थिक विकासात लक्षणीय सुधारणा झाली आहे. प्रस्तावित साखर कारखान्याच्या वाढवणाऱ्या क्षतेशी निगडीत कोणतीही तक्रार आलेली नाही. पावसाच्या पाण्याचे जतन केले गेले आहे आणि मोठ्या प्रमाणात पाणी जलाशयात साठवले आहे. योग्य प्रकियेनंतर उत्पादनासाठी या पाण्यासाठी वापर केला जाईल.

११.० अपेक्षित पर्यावरणीय परिणाम

अपेक्षित परिणाम

१. वायू पर्यावरण: प्रकिया, उडणारी धूळ व उत्सर्जित वायू मुळे हवेतील प्रदुशाकांच्या प्रमाणात संभाव्य वाढ होऊ शकते.
२. जलीय पर्यावरण: औद्योगिक व इतर वापरातून सांडपाण्यामध्ये वाढ होऊ शकते.
३. सभोवतालचे पर्यावरण: प्रकल्पातील प्रस्तावित वाढीमुळे प्रकल्पासभोवती मोठ्या प्रमाणात हरित पट्टा निर्माण होऊल व त्याचे योग्य वावस्थापन कारखान्या मार्फत केले जाईल. प्रकल्पामधून दुषित पाणी बाहेर न आल्यामुळे सभोवतालच्या जलीय पर्यावरणावर कोणताही विपरीत परिणाम होणार नाही.
४. सामाजिक पर्यावरण: पायाभूत सुविधांचा विकास, शैक्षणिक वाढ, आरोग्य सुविधा इत्यादी संदर्भित क्षेत्रांचा सर्वांगीण विकास होईल.
५. आर्थिक पर्यावरण: अधिकचे साखर उत्पादन, अल्कोहोल निर्मिती, वीजनिर्मिती व इतर उत्पादनाच्या वाढीमुळे प्रादेशिक तसेच देशपातळीवरील अर्थव्यवस्थेवर सकारात्मक परिणाम होईल.
६. ध्वनी पर्यावरण: प्रकल्प परिसरातील ध्वनीच्या पातळीत किरकोळ वाढ होऊ शकते.
७. व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता: यामध्ये प्रमुख्याने आरोग्याशी निगडीत धोके ओळखले जातात. उत्पादन सुरु झाल्यानंतर पर्यावरण, आरोग्य व सुरक्षितता यांची संपूर्ण काळजी घेतली जाईल.

पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम

पर्यावरणीय निरीक्षण वेळापत्रक

अ.क्र.	क्रिया/ क्षेत्र	प्रदूषक	प्रदूषक गुणधर्म	वारंवारता	कालावधी
उत्पादन चरण					
१.	वाहतूक	उडणारी धूळ	सभोवतालच्या हवेतील CO, SO ₂ , NOX, धुलीकण	अधूनमधून / नियतकालिक	तिमाही
२.	बॉयलर व डीजेल जनरेटर	वायू उत्सर्जन	धुलीकण, SO ₂ व NOX,	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
३.	सभोवतालची वायू गुणवत्ता	३ ठिकाणची हवा गुणवत्ता	अतिसूक्ष्म धुलीकण (२.५ व १० μ), SO ₂ व NOX,	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
४.	बॉयलर क्षेत्र, इ.टी.पी., कामकाज क्षेत्र	ध्वनी	ध्वनी पातळी (डेसीबल मध्ये)	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
५.	दुषित पाणी प्रक्रिया केंद्र	सर्व स्रोतामधून निर्माण होणारे दुषित पाणी, इटीपी मध्ये येणारे व बाहेर पडणारे पाणी	पीएच, ईसी, एसएस., टीडीएस., तेल व ग्रीस, अमोनिकल नत्र, सीओडी, बीओडी, क्लोराईड, सल्फाईड इत्यादी	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
		सध्यस्थित इटीपी वर ऑनलाईन देखरेख करणारी यंत्रणा कार्यान्वयित आहे. त्याच बरोबर स्पेंट वॉश टाकीवर कॅमेरा बसविला जाईल			

६.	भूपृष्ठावरील पाणी	लिंगनूर तलाव, आरग तलाव	पीएच, ईसी, टीडीएस, गढूळता, डीओ, बीओडी, फोस्फेट, नायट्रेट, पीएच, ईसी, एसएस., टीडीएस., तेल व ग्रीस, अमोनिकल नत्र, सीओडी, बीओडी, क्लोराईड, सल्फाईड इत्यादी सल्फाईड, क्लोराईड, कोलीफोर्म, ई कोलाय इत्यादी	अधूनमधून / नियतकालिक	सहामाई
७.	घन कचरा	राख व इटीपी मधील गाळ	प्रकीयेतून गाळ व राखेची निर्मिती होते, याचा खत म्हणून वापर केला जाऊ शकतो.	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
८.	मातीतील जैविक व अजैविक घटक	एन.पी.के., आर्द्रता, इसी, जड धातू इत्यादी	वापरल्या जाणाऱ्या खत व इटीपी गाळ, ३ वेगळ्या ठिकाणी	पावसाळ्या आधी व नंतर	पावसाळ्या आधी व नंतर
९.	कामाचे ठिकाण	अतिसूक्ष्म धुलीकण, SO ₂ , NO _x , CO, O ₃	कामाच्या ठिकाणी प्रक्रियेमधून उत्सर्जन (प्रक्रिया केंद्रात कमीत कमी २ ठिकाणी आणि प्रक्रिया केंद्र बाहेरील १ ठिकाणी.	अधूनमधून / नियतकालिक	मासिक
१०.	व्यावसाईक आरोग्य	विविध परकीयांवर काम करण्याऱ्या कर्मचाऱ्यांचे व	सर्व कामगार	कारखाना अधिनियमा नुसार	वार्षिक किंवा वर्षातून

		इतर कामगारांची आरोग्य तपासणी			दोनदा
११.	आणीबाणी परीस्थितीतील तयारी जसे कि अग्नीशमन,	अग्नी पासून सुरक्षा व सुरक्षितता उपाययोजना, स्फोट होण्याचा धोका, इत्यादी ओळखणे ते त्यावर टप्पाटप्प्याने उपाययोजना करणे	यासंदर्भात रंगीत तालीम घेणे, आणीबाणी परिस्थितीतल उपाययोजनेच आराखडा तयार करणे, आणीबाणी परिस्थितीत बाहेर पडण्यासाठी आरखडा तयार करणे	हंगामात मासिक पातळीवर	हंगामात मासिक पातळीवर

१२. अतिरिक्त अभ्यस

अल्कोहोल साठवण आणि हाताळणीसंदर्भातील जोखमांचे मुल्यांकन मुल्यांकन करणे, त्याच बरोबर साठवण क्षेत्रात आग किंवा स्फोट न होऊ देण्यासाठी उपाययोजना व अतिरिक्त कामे केली गेली आहेत.

१३. पर्यावरण व्यवस्थापन यजना

आजूबाजूच्या पर्यावरणावर प्रकल्पाचा होणारा प्रभाव कमी करण्यासाठी कारखान्याद्वारे खालील शमन उपायांचा अवलंब केला जाईल.

इ.एम.पी. विविध पर्यावरणीय गुणधर्मासाठी

पर्यावरणीय गुणधर्म	कमी करण्यासाठी उपाययोजना
वायू गुणवत्ता व्यवस्थापन	प्रक्रिया उत्सर्जन <ul style="list-style-type: none"> अतिसूक्ष्म धुलीकनांसाठी इ.एस.पी. बसविले जाईल. सर्व प्रक्रिया बंधिस्त अवस्थेत सुरु राहतील त्यामुळे अस्थिर व धोकादायक वायूंचे उत्सर्जन होणार नाही. युटीलिटी उर्सार्जन <ul style="list-style-type: none"> सध्या असलेल्या बॉयलर पैकी एक ५५ टीपीएच चा बॉयलर

	<p>काढून त्याऐवजी साखर आणि कोजेन साठी ११० टीपीएच आणि आसवानी प्रकल्पासाठी २० टीपीएच असे दोन नवीन बॉयलर बसविले जातील.</p> <ul style="list-style-type: none"> • सर्व डीजी सेट राखीव (स्टॅंडबाय) अवस्थेत असतील, त्यांचा वापर केवळ इलेक्ट्रिसिटी नसताना किंवा लोडशेडिंग असताना वापरले जातील. • सर्व डीजी सेट व बॉयलरला व्यवस्थित उंची असलेले धुराडे बसवले जातील. • ९९.९९% कार्यक्षमतासह इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रेसीपीटर बॉयलर ला बसविले जाईल, यामुळे बॉयलर मधून बाहेर पडणाऱ्या राखेचा अटकाव होऊन वायू प्रदूषण कमी होण्यास मदत होईल. <p>फुगेटीव उत्सर्जन</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
ध्वनी प्रदूषण व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> • प्रदूषण कमी करण्यासाठी सर्व उत्पादन प्रक्रिया बंधिस्त जागेत पार पडली जाईल. • सर्व डीजी सेटना ध्वनी रोधक बसविले जातील. • वाहतुकीचे योग्य नियोजन केले जाईल. • कारखाण्यातील संयंत्र सुरु असताना कामगार ध्वनी रोधक उपकरणे (इयरमफ) वापरतील. • विविध संयंत्रामधून निर्माण होणारा आवाज कमी करण्यासाठी वारंवार तेल व वंगण केले जाईल. • ध्वनी प्रदूषण रोधक म्हणून कारखाण्याच्या परीघाभोवती हरित पट्ट्यांची निर्मिती केली जाईल.
पाणी व दुषित पाणी	<ul style="list-style-type: none"> • प्रस्तावित आसवानी प्रकल्प इनसिनरेटर बॉयलर सह'झिरो

<p>व्यवस्थापन</p>	<p>लिक्विड डिस्चार्ज' तंत्रज्ञानावर आधारित असेल.</p> <ul style="list-style-type: none"> • स्पेंट वॉश चा वापर बायो मिथेनेशन प्रक्रियेद्वारे एमइइ मध्ये पाठविला जाईल. त्यानंतर मिळणारा तीव्र स्पेंट वॉशइनसिनेरेटर बॉयलरला पाठविला जाईल. • प्रक्रियेमधून निघणारा कंडेनसेट व स्पेंट लीसची कंडेनसेट पोलीशिंग युनिट मध्ये प्रक्रिया करून त्याचा विविध प्रक्रियेमध्ये पुनर्वापर केला जाईल. • प्रक्रिया केलेले पाणी बागकामासाठी वापरले जाईल. • पावसाळ्यामध्ये पावसाचे पाणी दुषित पाण्याबरोबर मिसळू नये म्हणून पुरेशी उपाययोजना केली जाईल. • पावसाचे पाणी संकलनासाठीची योजना राबविली जाते.
<p>दुर्गंधीचे व्यवस्थापन</p>	<ul style="list-style-type: none"> • उत्तम उत्पादन प्रक्रियेचा वापर करून दुर्गंध निर्माण करण्याच्या स्रोत जवळ प्राथमिक प्रक्रीयेद्वारे दुर्गंध कमी केला जाईल. • स्वच्छतेच्या चांगल्या सवयी व चांगल्या देखरेखीमुळे दुर्गंध कमी होतो. नियमितपणे किण्वन प्रक्रियेकरिता वापरल्या जाणाऱ्या सर्व उपकरणाचे बाष्पाद्वारे निर्जंतुकीकरण केली जाईल. • जीवाणू दूषिततेवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी कार्यक्षम बायोसिडचा वापर केला जाईल. • किण्वन प्रक्रीये दरम्यान तापमान नियंत्रित ठेवले जाते जेणेकरून यीस्ट जीवाणू मरत नाहीत किंवा प्रक्रिया निष्क्रिय होत नाही. • योग्य प्रकारे ईटीपी चालवला जाईल.
<p>घन व घातक कचरा व्यवस्थापन</p>	<ul style="list-style-type: none"> • प्रक्रीये दरम्यान एकदम कमी प्रमाणात स्पेंट ऑइल निर्माण होते. निर्माण होणारे ऑइल इतर इंधनाबरोबर बॉयलर साठी जाळले जाईल. • बॉयलर मुळे निर्माण होणारी राख वीट बनविण्यासाठी विकली जाईल. • ईटीपी व किण्वन प्रक्रियेत तयार होणारा गाळ झाडांना खत

	<p>म्हणून वापरला जाईल.</p>
हरित पट्ट्यांची निर्मिती / वृक्षारोपण	<ul style="list-style-type: none"> • सद्यस्थितीत कारखान्याच्या सभोवतालच्या परिसरात वृक्षारोपण केलेले असून त्याची योग्य प्रकारे देखभाल केली जात आहे. • केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सीपीसीबी) नियमानुसार वृक्षारोपण केले जाईल. • साखर कारखाण्या सभोवताली वृक्षारोपण केल्यामुळे प्रदूषण पातळी कमी होण्यास मदत होते. • लागवडीसाठी मुख्यत्वेकरून भारतीय प्रजातींना प्राधान्य दिले जाईल.
कॉर्पोरेट सामाजिक जबाबदारी	<ul style="list-style-type: none"> • एकूण ४.०४ कोटी रुपये (प्रकल्पाच्या एकूण किंमतीच्या १ टक्के) कारण हा प्रकल्प ब्राऊन फिल्ड प्रकल्प असल्यामुळे येत्या तीन वर्षांमध्ये समाजातील गरजू लोकांना उपयोगी पडतील असे विविध कार्यक्रम सीएसआर अंतर्गत राबविले जातील.
वाहतूक व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> • वाहतूक व्यवस्थापनेचा तपशीलवार अभ्यास केला आहे. • अभ्यासाद्वारे असे निदर्शनास आले आहे कि प्रस्तावित प्रकल्प उभा राहिल्यानंतर वाढणाऱ्या वाहनांच्या संख्ये मुळे वाहतुकीची कोंडी उद्भवणार नाही. • कल्व्हर्ट्स ची देखभाल केली जाईल. • ट्रक मधून आणला जाणारा कच्चा माल व इंधन व्यवस्थित झाकूनच त्याची वाहतूक केली जाईल, जेणेकरून उडणाऱ्या धुळीचे प्रमाण कमी होईल. • येणाऱ्या व जाणाऱ्या वाहनांसाठी वाहतुकीची चांगली व्यवस्था विकसित केली जाईल, जेणेकरून सार्वजनिक रस्त्यावर वाहतुकीची कोंडी होणार नाही. • पीयूसी सर्व वाहनांसाठी अनिवार्य केले जाते. • वाहतुकीची गर्दी टाळण्यासाठी हंगामात पूर्णवेळ व्यक्तीची नेमणूक केली जाते.
व्यवसायिक आरोग्य	<ul style="list-style-type: none"> • कारखाण्याद्वारे कामावर रुजू होण्यापूर्वी कर्मचाऱ्यांची आरोग्य

<p>आणि सुरक्षा</p>	<p>तपासणी करेल. त्यानंतर वेळो वेळी आरोग्य तपासण्या केल्या जातील.</p> <ul style="list-style-type: none"> • थर्ड पार्टीद्वारे कोणतेही काम सुरु करण्यापूर्वी वर्क परमिट अनिवार्य आहे. • DISH अनुपालनानुसार सुरक्षा ऑडिट अनिवार्य आहे • जागृतीसाठी वेळोवेळी सुरक्षा प्रशिक्षण दिले जाईल • 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. • कामगारांना सर्व सुरक्षा उपकरणे पुरवली जातील व ती उपकरणे योग्य पद्धतीने वापरली जातील याची काळजी एमसी मार्फत घेतली जाईल. सुरक्षिततेचे सर्व नियम पाळले जातील.
--------------------	--

१४.० पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी येणारा खर्च:

सध्याच्या प्रकल्पाची भांडवली किंमत सुमारे १०८.९९ कोटी रुपये आहे. साखर आणि कोजेन विस्तारासाठी लागणारा खर्च ११७.१६ कोटी रुपये आहे, प्रस्तावित डिस्टिलरीसाठी आवश्यक खर्च ६२.८४ कोटी रुपये आहे. तर प्रकल्पाची एकूण किंमत २४० कोटी रुपये असेल. पर्यावरण आणि प्रदूषण नियंत्रण उपायांसाठी एकूण खर्चातून सुमारे ४.७३ कोटी आणि ऑपरेशन आणि देखभालीसाठी ९३.०० लाख प्रतिवर्ष राखीव ठेवण्याचा प्रस्ताव आहे.

१५.० कारखान्याची सामाजिक बांधिलकी आणि उपक्रम -

- वृक्ष लागवड एमएसएसएसकेएल स्वतंत्रपणे कारखाना आणि आजूबाजूच्या परिसरात वृक्षारोपण उपक्रम हाती घेणार आहे.
- ऊस लागवडीचा विकास: एमएसएसएसकेएलने आपल्या कार्यक्षेत्रात ऊस लागवडीच्या विकासाचे विविध उपक्रम हाती घेतले आहेत. ऊस लागवडीच्या विकास उपक्रमांमध्ये शेतकऱ्यांसाठी रोपे

उत्पादन, ठिबक सिंचन अनुदान आणि जनजागृती कार्यक्रम शाश्वत कृषी पद्धतींसाठी सेंद्रिय शेती उपक्रम, शेतकऱ्यांना जनरेटर सेट वितरण, ऊस शेतीशी संबंधित आर्थिक आणि व्यवस्थापनाचे प्रश्न समजून घेण्यासाठी शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन आशा उल्लेखनीय उपक्रमांचा समावेश आहे.

- कारखाना शेतकऱ्यांसाठी नियमित ऊस लागवड जनजागृती शिबिरे आणि कार्यशाळा देखील घेतात आणि शेतकऱ्यांना अद्ययावत तंत्र आणि कृषी पद्धतींची माहिती देतात.
- एमएसएसएसकेएल कामगारांना क्वार्टर सुविधा देखील प्रदान करते.
- साखर कारखान्या मार्फत कर्मचारी आणि त्यांच्या कुटुंबियांना वैद्यकीय मदत दिली जात आहे
- साखर कारखान्या मार्फत कर्मचार्यांच्या मुलांना प्राथमिक शिक्षणाची सुविधा दिली जाते.

१६.० निष्कर्ष:

- कार्यक्षम शमन उपायांसह हा प्रस्तावित प्रकल्प शुन्य डिस्चार्ज प्रकल्प असेल.
- स्टॅकद्वारे हवेतून उत्सर्जन होणाऱ्या प्रदूषकांचे ईएसपीद्वारे नियंत्रण केले जाईल.
- वनस्पती आणि अधिवास याला काहीही हानी होणार नाही.
- सीईआर अधिसूचनेनुसार जिल्हाधिकारी यांच्याकडून पुष्टी झालेल्या उपक्रमांसाठी सीईआर प्रस्तावित आहे.
- पर्यावरणातील धोके टाळण्यासाठी वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे, सुरक्षा खबरदारी, आपत्कालीन योजना आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना अवलंबली जाईल.
