पर्यावर्णीय प्रभाव मूल्यांकन

कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित विद्यमान आसवानी विस्तार ३० ते ६० किलो लिटर्स प्रति दिन पर्यंत

बाभुळगाव, ता. बसमथनगर, जिल्हा हिंगोली, महाराष्ट्र

पूर्णा सहकारी साखर कारखाना लिमिटेड

पर्यावरण सल्लागार व प्रयोगशाळा

मिटकॉन कन्सल्टन्सी अँड इंजिनीयरिंग सर्विसेस लि., पुणे

पर्यावरण व्यवस्थापन आणि अभियांत्रिकी विभाग
क्यू . सि. आई. - एन. ए. बी. इ. टी. मान्यताप्राप्त
सल्लागार मान्यता क्रमांक
NABET / EIA / १७२० / RA००७५ डी.आय.सी कार्यालय मागे, कृषी महाविद्यालय परिसर, शिवाजीनगर, पुणे ४११ ००५, महाराष्ट्र, भारत, दूरध्वनी: + ९१-२० ६६६८९४००, ४०४,४०६,४०७

सूची

१. परिचय २
२. प्रकल्प स्थान २
३. प्रकल्पाची मुख्य वैशिष्ट्ये ६
४. प्रक्रिया ७
५. पर्यावरणविषयक वर्णन ८
६. अपेक्षित पर्यावरण प्रभाव १०
७. पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम १०
८. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना ११
९. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च १३
१०. निष्कर्ष व प्रकल्पाचे फायदे १३

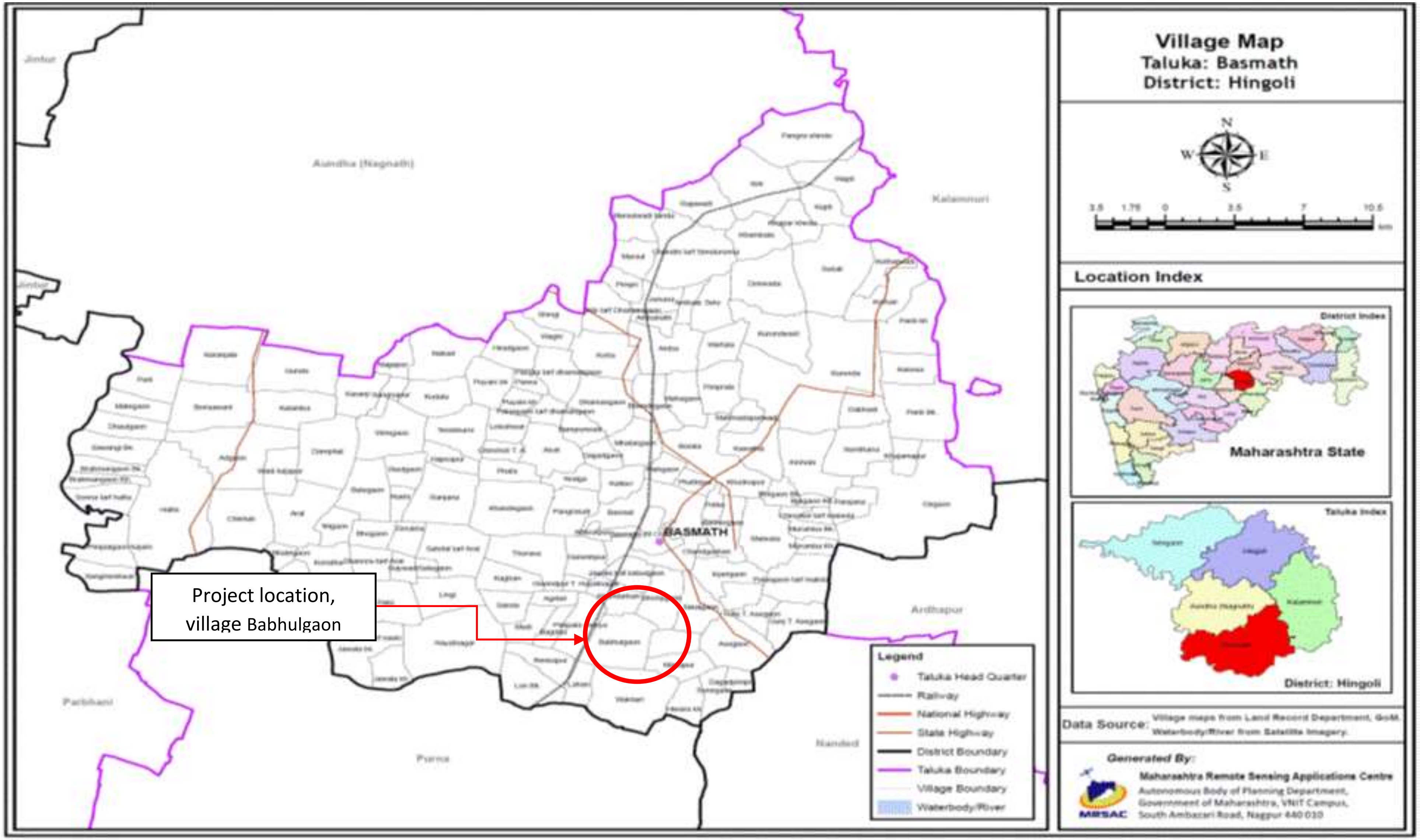
कार्यकारी सारांश

१. परिचय

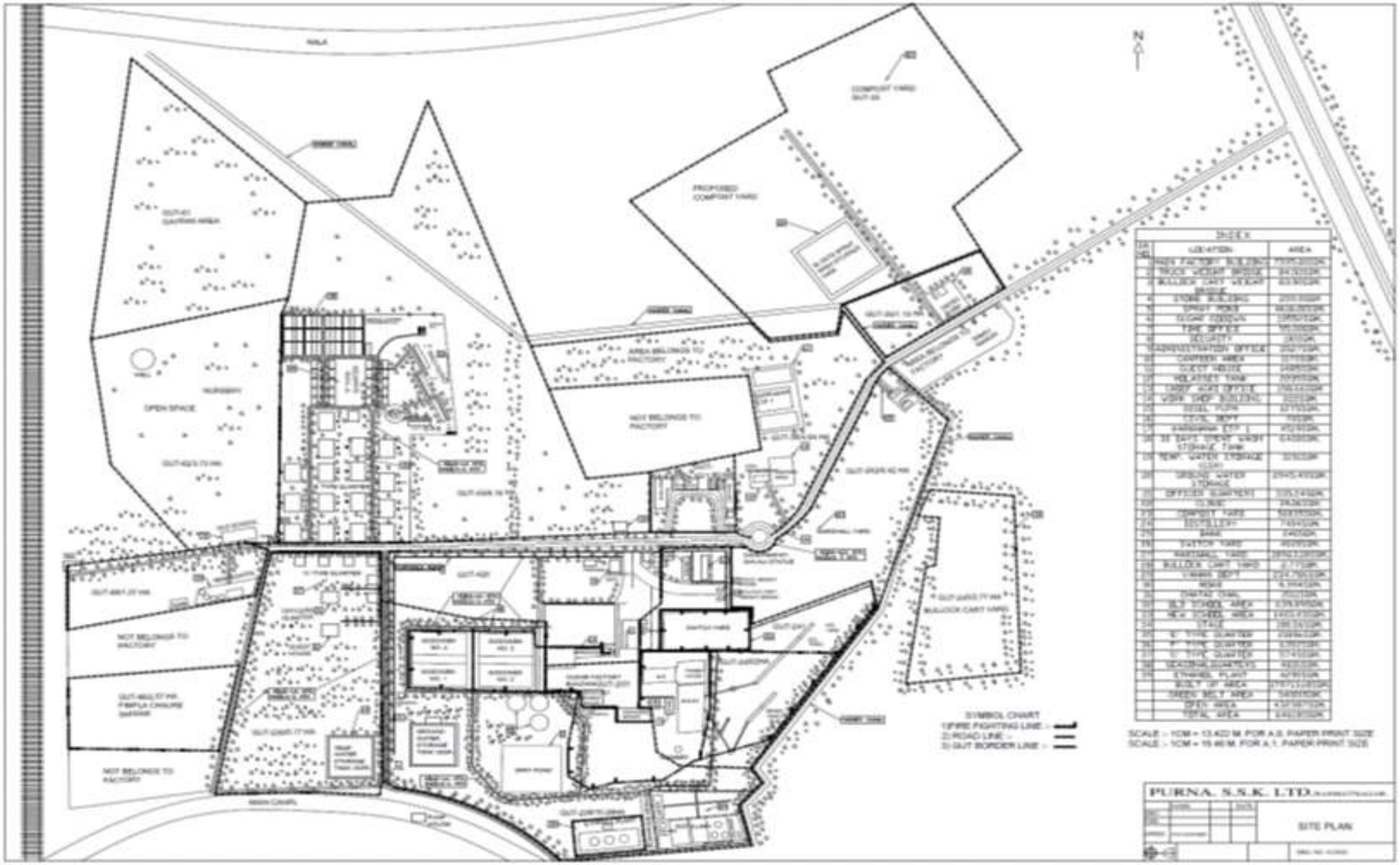
साखरकारखान्याच्या व्यवस्थापनाने १९९१ - १९९२ मध्ये बायो-स्टील तंत्रज्ञानावर आधारित किण्वन आणि वातावरणीय ऊर्धपातन पद्धतीवर एक ३० किलो लिटर प्रति दिन आसवनीची स्थापना केली नंतर २००८ मध्ये इथेनॉल निर्मितीसाठी इंधन ग्रेड इथेनॉल उत्पादनासाठी अल्कोहोल डिहायड्रेशन २० किलो लिटेर क्षमतेचा नवीन प्रकल्प सुरु केला.कारखान्याच्या व्यवस्थापनाने आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून आसवनीची क्षमता ६० किलो लिटर प्रति दिन वाढविण्याचा निर्णय घेतला आहे. वाढीव क्षमतेची आसवनी साखर कारखान्याच्या आवारात, सध्या अस्तित्वात असलेल्या आसवनी युनिटच्या शेजारी स्थापन केली जाईल.

२. प्रकल्प स्थान

विद्यमान साखर कारखाना गट क्र. २३७ , २३८ , २३९ , २४० , २४१ , २४२ बाभुळगाव, ता. बासमथनगर, जिल्हा हिंगोली, महाराष्ट्र येथे स्थित आहे. प्रस्तावित डिस्टिलरी युनिट समुद्र सपाटी पासून ३९५ मी उंचीवर आहे तसेच भौगोलिकदृष्ट्या १९^{0}१६' ५३ .१०" उत्तर आणि ७७^{0}८'१४.६०" पूर्व वर स्थित आहे. संपूर्ण आसवनीची / इथनॉल प्लांट प्रकल्प विस्तार विद्यमान कारखाना परिसरातील असेल. प्रस्तावित विस्तार अर्थात विद्यमान आसवानी युनिटच्या शेजारी, ३० किलो लिटर वाढीव आसवनी अतिरिक्त स्थापना केली जाईल. साइट ग्रामीण भागात स्थित आहे. प्रोजेक्ट साइटच्या १० कि.मी.च्या प्रभावाच्या क्षेत्रामध्ये उष्णकटिबंधीय जंगले, बायोस्फीअर रिझर्व्ह, राष्ट्रीय उद्याने, वन्यजीव अभयारण्य आणि कोरल फॉरमेशन रिझर्व्ह सारखे पर्यावर्णीय संवेदनशील झोन नाहीत.


Village Map
Taluka: Basmath
District: Hingoli
N
W
E
S
Location Index
Maharashtra State
District: Hingoli
Project location,
village Babhulgaon
BASMATH
Legend
Taluka Head Quarter
Railway
National Highway
State Highway
District Boundary
Taluka Boundary
Village Boundary
Waterbody/River
Data Source:
Generated By:
Maharashtra Remote Sensing Applications Centre
MRSAC

आकृती २: सीमा निर्देशांकांसह प्रकल्प साइटची गूगल प्रतिमा



आकृती ३: प्रकल्प लेआउट

३. प्रकल्पाची मुख्य वैशिष्ट्ये

तक्ता १: प्रकल्पाची आणि पर्यावरणविषयक संक्षिप्त माहिती

वर्णन	**घटक**
उत्पादने	आसवानी: ३० ते ६०किलो लिटर प्रति दिन (आर.एस/एए/ ई.एन.ए/ इथॅनॉल)
मळीची गरज	विद्यमान सी मळी: ३२, ४०० मेट्रिक टन प्रति वर्ष हे जुन्या डिस्टिलरीसाठी विद्यमान आहे प्रस्तावित बी-हेवी मळी: प्रति वर्ष ३३, ४७५ मे.टन सी मळी: प्रति वर्ष ११३१० मेट्रिक टन
हंगामात उसाचा रस	उसाचा रस: वर्षाकाठी १ ,०० ,००० मे.टन
कामकाजाचे दिवस	३३० दिवस
पाण्याची आवश्यकता	विद्यमान साखर : ३७११३ मी^{३}/ दिन (एकूण औद्योगिक गरज ३६५७ मी३/ दिन + घरगुती मी^{३}/ दिन विद्यमान आसवनी ३५५ मी^{३}/ दिन प्रस्तावित आसवनी २४५ मी^{३}/ दिन (२४० मी^{३}/ दिन + ५ मी^{३}/ दिन अतिरिक्त घरगुती आवश्यकता)
पाणी स्रोत	कालवा पाणी
बॉयलर टर्बाइन जनरेटर	विद्यमान डिस्टिलरी: विद्यमान डिस्टिलरीसाठी स्वतंत्र बॉयलर नाही, साखर कारखान्याकडून वाफ घेतली जाते विद्यमान साखर आणि सहवीज निर्मितीबॉयलर : १०० टन प्रति तास टीजी १८ मेगावॅट प्रस्तावित आसवानी टी. जी १.० मेगावॅटसह १२ टन प्रति तास इन्सिनरेशन बॉयलर
डिझेल जनरेटर	विद्यमान डीजी २५० केव्हीए
इंधन	विद्यमान शुगर बॉयलर बगॅस: ३६ टन प्रति तास प्रस्तावित आसवनी बॉयलरसाठी बॅगसे २.२ टन प्रति तास स्पेंट वॉश १.५ टन प्रति तास कोळसा: १ टन प्रति तास
वाफ	विद्यमान साखर कारखान्याची वाफेची आवश्यकता: ६५ टीपीएच सध्याची आसवनीच्या वाफेची आवश्यकता: ७.५ टीपीएच प्रस्तावित आसवनीच्या वाफेची आवश्यकता: ८ टीपीएच
वीजेची आवश्यकता	विद्यमान आसवनी : ०.५ मेगावॅट प्रस्तावित आसवनी : ०.७ मेगावॅट
एकूण प्रदूषित पाणी	विद्यमान साखर २५२ .५ मी^{३}/दिन सहवास बॉयलर ३० मी^{३}/दिन

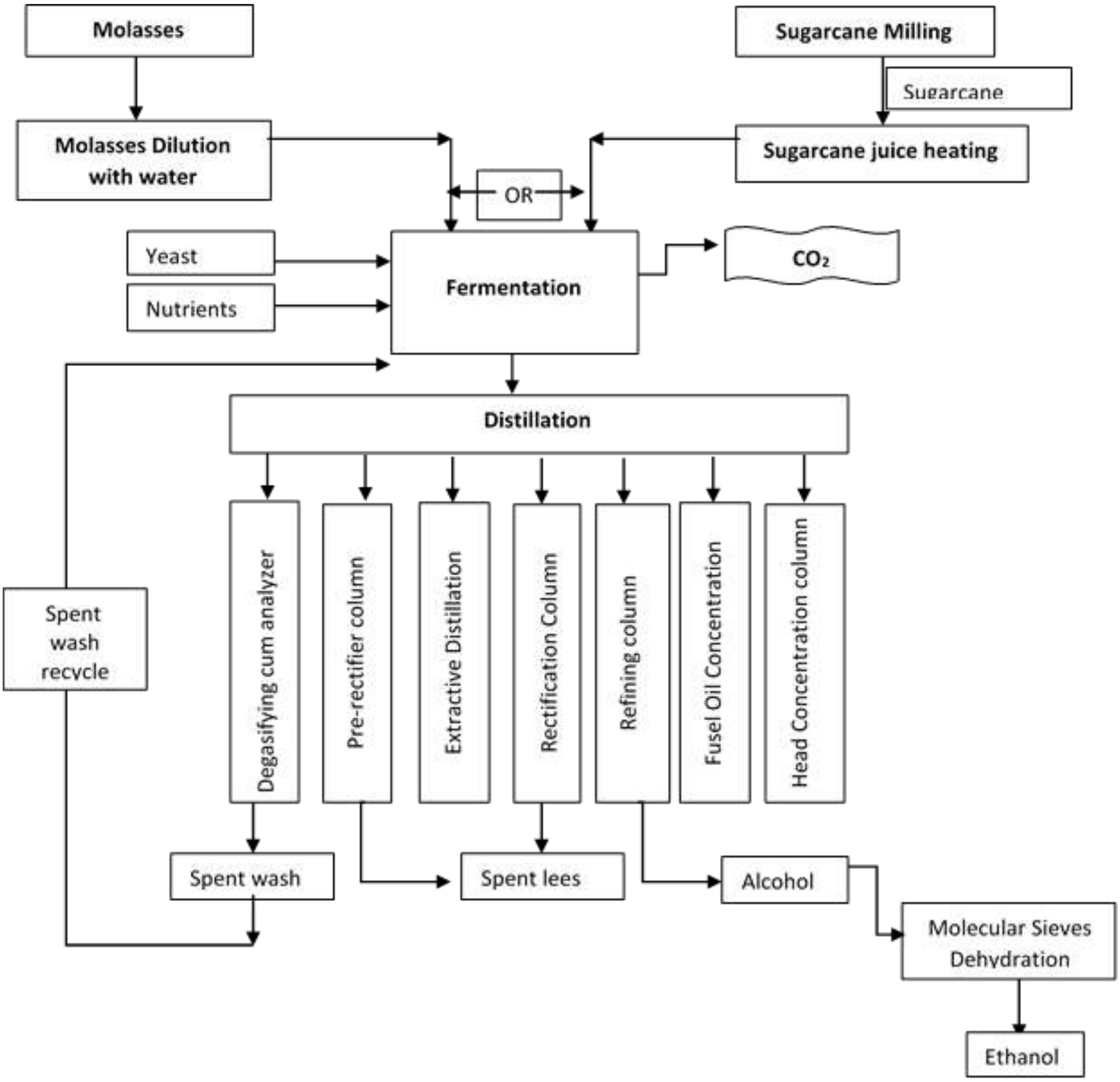
वर्णन	**घटक**
	विद्यमान आसवनी मधून निघणाऱ्या प्रदूषित २४४.०मी³/दिन पाण्यावर एम.ई.ई., बायो-कंपोस्टिंग माध्यमातून प्रक्रिया केली जाईल. प्रस्तावित आसवनी मधून निघणाऱ्या स्पेंटवॉश वर २६६ मी³/दिन वर मल्टि इफेक्ट इव्हॅपोरेटर व त्यानंतर इन्सिनरेशन बॉयलर द्वारे प्रक्रिया केली जाईल.
राख	**विद्यमान** विद्यमान बॉयलरकडून बगॅस राखः १७ .५ टन प्रति तास यीस्ट गाळ: २-३ टन प्रति तास **प्रस्तावित** बगॅस राख: १ टन प्रति तास स्पेंट वॉश वॉश राखः ५ टन प्रति तास कोळशाची राख ८.४ टन प्रति तास यीस्ट गाळ: २ -३ टन प्रति तास
वायू प्रदूषण नियंत्रक उपाय	विद्यमान स्टॅक उंची ७६ मीटर तसेच इलेकट्रोस्टॅटीक प्रेसिपिटेटर हे वायू प्रदूषण नियंत्रक बसवलेले आहे. प्रस्तावित आसवनीसाठी वेटस्क्रबर किंवा इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रीपेटीटरसह हे वायू प्रदूषण नियंत्रक बसवले जाईल तसेच स्टॅकची उंची 42 मीटर एवढी प्रस्तावित केली आहे
मनुष्य बळ	८०
एकूण प्रकल्प खर्च	६३.५७ करोड
पर्यावरण व्यवस्थापनाचा भांडवली खर्च	३.०८ करोड

४. प्रक्रिया

आसवानी

अल्कोहोल उत्पादनात मुख्यतः खालील दिलेल्या टप्प्यांचा समावेश आहे.

- मळी पुरवठा व त्याचे वजन करणे
- मळी मध्ये योग्य प्रमाणात पाणी मिसळणे
- यीस्ट च्या मदतीने आंबवणे
- ऊर्धपातन प्रक्रियेतून अल्कोहोल



आकृती ४: आसवानी प्रक्रिया दर्शिविणारे चित्र

५. पर्यावरणविषयक वर्णन

प्रकल्प परिसरातील विविध पर्यावरणीय घटकांचा नोव्हेबंर २०२० ते जानेवारी २०२१ या कालावधीचा अभ्यास केला गेला. पर्यावरणाच्या मूलभूत अध्ययनासाठी पर्यावरण वन,आणि जलवायू मंत्रालयाने दिलेली मार्गदर्शक तत्त्वे, तांत्रिक ई.आय.ए मार्गदर्शक तत्वे यांचे मार्गदर्शन घेतले.

तक्ता २: पर्यावरण निरीक्षणाचे निरीक्षण

पर्यावरण गुणधर्म	देखरेख वारंवारता	घटक	निरीक्षण
हवामानशास्त्र	मायक्रोप्रोसेसर आधारित हवामान निरीक्षण स्टेशन सतत ताशी रेकॉर्डिं	वाऱ्याची दिशा	पश्चिमेस, पूर्वेस व ईशान्य
		कमाल तापमान	सर्वाधिक नोंद ४६.७^0 से.
		किमान तापमान.	किमान नोंद ५^0 से.
		सापेक्ष आर्द्रता	२२ - ८२ %

पर्यावरण गुणधर्म	देखरेख वारंवारता	घटक	निरीक्षण
		पर्ज्यन्य	मासिक एकूण वार्षिक सरासरी ९२४ .८ मी. मी.
हवेची गुणवत्ता	९ स्थाने २४ तासांचे नमुने ३ महिने आठवड्यात दोनदा (मायक्रोग्रॅम घन.मी.)	पी. एम. १०	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानकानुसार मर्यादेत
		पी. एम. २.५	
		सल्फर डायॉक्साईड	
		नायट्रोजन ऑक्साइड्स	
पाणी गुणवत्ता (भूजल आणि पृष्ठजल)	हंगामात एकदा (१० ठिकाणी) (भौतिक, रासायनिक आणि जैविक घटक)	पी. एच	ई. कोलाय, पाण्याची काठिण्य पातळी व पाण्यातील घन पदार्थ वगळता सर्व घटक मार्यादेच्या आत आहेत.
		टी डी.एस.	
		सि. ओ. डी. बी. ओ. डी.	
		ई. कोलाय	
माती गुणवत्ता	हंगामात एकदा ८ ठिकाणी	माती प्रकार आणि पोत, भौतिकी-रासायनिक गुणधर्म	काळी ते तपकिरी चिकणमाती चांगली पाणी धारण क्षमता आहे, हेवी मेटल प्रदूषणाचे लक्षण आढळले नाही..
ध्वनी तीव्रता	हंगामात एकदा ९ ठिकाणी [डीबी (अ) मध्ये ध्वनी पातळी]	दिवसा	दिवसः ५० .६ -६२ .८ डीबी (ए)
		रात्री	रात्री: ३७ .६ - ५१ .५ डीबी (ए)
जमिनीचा वापर	जमिनीच्या अभ्यासासाठी प्रोजेक्ट क्षेत्रावर एकदा भेट	माहिती आणि जमीन वापर वर्गीकरण	बहुतांश जमीन कृषी जमीन
भूगर्भशास्त्र व जलविज्ञान	अभ्यास काळात एकदा	प्रोजेक्ट क्षेत्राचे भूविज्ञान व जलविज्ञान	बेसाल्टीक लाव्हा प्रवाहांमुळे, डेक्कन ट्रॅप वरील भूजल मुखत्वे वेअथेरेड व फ्रॅक्चर्ड भागाखाली ५-१० मी. खोलीवर आढळते. गाळाची माती फार थोड्या प्रमाणात आढळते.
जैविक पर्यावरण	१० किमी त्रिजेच्या अभ्यास क्षेत्रात	वनस्पती व प्राणि ची माहिती गोळा करणे.	बाभूळ, लिंब, तरवड, काशीद, ताम्रशिंबी, वड, पिंपळ, उंबर .
			वेडा राघू, खाटीक, मैना, ब्राह्मणी मैना, पोपट ई.
सामाजिक-आर्थिक परिस्थिती	१० किमी त्रिजेच्या अभ्यास क्षेत्रात	सामाजिक-आर्थिक माहिती गोळा करणे.	स्वच्छतेच्या सुविधा असमाधानकारक आहेत, वीज पुरवठा सुविधा जवळजवळ सर्व गावात उपलब्ध आहेत, पाणी पुरवठा

पर्यावरण गुणधर्म	देखरेख वारंवारता	घटक	निरीक्षण
			आहे, प्राथमिक आरोग्य केंद्र आणि उप केंद्र प्राथमिक आरोग्य उपलब्ध आहे.

६. पर्यावरणांवर होणारे अपेक्षित परिणाम

तक्ता ३: अपेक्षित परिणाम

पर्यावरणविषयक पैलू	अपेक्षित परिणाम
वायू पर्यावरण	वनस्पती सृष्टी व प्राणी सृष्टी यांवर प्रभाव, मातीवर प्रभाव, सभोवतालच्या जनजीवनावर प्रभाव
पाणी पर्यावरण	जमिनीवरून होणाऱ्या सांडपाण्याच्या निस्तरणाचा प्रभाव प्रकल्पातील सांडपाणी आणि निक्षालित द्रावणाचा(लिचेट) पृष्ठजलावर आणि भूजलावर होणारा प्रभाव
घनकचरा	पाण्याच्या गुणवत्तेवर प्रभाव जनजीवन स्वास्थ्यावर संवेदनात्मक प्रभाव वनस्पती सृष्टी व प्राणी सृष्टी यांवर प्रभाव
जैविक पर्यावरण	कारखान्यातून कोणताही प्रकारचे सांडपाणी, व इतर प्रदूषित पाणी बाहेर सोडले जाणार नाही. हरित पट्टा विकसित करण्यात येईल
सामाजिक पर्यावरण	पायाभूत सुविधा विकास संदर्भात शैक्षणिक पातळी, आरोग्य सुविधा इ. क्षेत्राचा विकास होईल
आर्थिक पर्यावरण	महसूली उत्पन्न म्हणून प्रदेश आणि देशातील अर्थव्यवस्थेवर सकारात्मक परिणाम.
ध्वनी पर्यावरण	जनजीवनावर संवेदनात्मक प्रभाव

७. पर्यावरण निरीक्षण व देखरेख कार्यक्रम

तक्ता ४: पर्यावरण निरीक्षण व देखरेख कार्यक्रम

पर्यावरण पैलू	घटक	वारंवारता	पद्धती
पिण्याचे पाणी	पिझोमेट्रिक वेल पाणी परीक्षण व कारखान्यातील पिण्याच्या पाण्याच्या गुणवत्तेचे परीक्षण.	मासिक, त्रितिय पक्ष लॅबोरेटरी निरीक्षण	आय. एस. १०५००:२०१२
औद्योगिक वापराचे पाणी	पाण्याचे सर्वसामान्य मानके	मासिक, त्रितिय पक्ष लॅबोरेटरी निरीक्षण	मानक पद्धती नुसार
औद्योगिक सांडपाणी	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या निर्देशानुसार	मासिक, त्रितिय लॅबोरेटरी निरीक्षण	मानक पद्धती नुसार
हवा	अतिरिक्त मापदंड, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ नुसार	कारखाना व परिसरातील दोन-तीन ठिकाणी हवेचे परीक्षण करावे	आ एस : ५१८२

पर्यावरण पैलू	घटक	वारंवारता	पद्धती
कामाची जागा देखरेख	ध्वनी, व्हीओसी, तापमान पातळी	मासिक, त्रितिय लॅबोरेटरी निरीक्षण	-
चिमणी परीक्षण	अतिरिक्त मापदंड, व महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि निवडणूक आयोगाने आदेशावरून	मासिक ३ पक्षाची देखरेख	आ एस: ५१८२.
ध्वनी परीक्षण	ध्वनी पातळी (डेसिबल)	मासिक, त्रितिय पक्ष लॅबोरेटरी निरीक्षण	मासिक
आरोग्य तपासणी	कारखाना कायदा व इतर व वैद्यकीय तरतुदी (रोजगारा पूर्वी व नंतर).	प्रकल्प कार्य काळात वार्षिक.	--

८. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

प्रकल्पामुळे होणाऱ्या परिणामांचा प्रभाव कमी करण्यासाठी खालील उपाय योजना करण्यात येतील

तक्ता ५: विविध पर्यावरणविषयक परिणामांच्या उपाय योजना

पर्यावरण विशेषता	उपाययोजना
हवा प्रदूषणाच्या उपायोजना	• धूलिकणांच्या उत्सर्जनासाठी ईएसपी व वेट स्क्रबर देण्यात येईल. • सर्व यंत्रणा हि सर्व बाजूनी बंद/ झाकलेली आहे त्यामुळे व्हीओसी उत्सर्जन कमी होण्याची शक्यता टाळता येईल. • सर्व डी.जी. सेट निकडीच्या प्रसंगी वापरले जातील. • बॉयलर आणि डीजी ला पुरेशी चिमणीची उंची प्रदान केली जाईल
प्रदूषित पाण्याचे व्यवस्थापन	• प्रस्तावित आसवानी "झिरो लिक्विड डिस्चार्ज" तंत्रज्ञानावर आधारित असेल. • विद्यमान आसवनी मधून निघणाऱ्या प्रदूषित २४४.० मी^{३}/दिन पाण्यावर एम.ई.ई., बायो-कंपोस्टिंगसह माध्यमातून प्रक्रिया केली जाते. • प्रस्तावित आसवनी मधून निघणाऱ्या स्पेंटवॉश वर २६६ मी^{३}/दिन वर मल्टि इफेक्ट इव्हॅपोरेटर व त्यानंतर इन्सिनरेशन बॉयलर द्वारे प्रक्रिया केली जाईल. • साखर कारखान्यातून निघणाऱ्या प्रदूषित पाण्यावर ई. टी. पी. मधून प्रक्रिया केली जाईल व प्रक्रिया केल्यानंतर पाणी कारखाण्यातील हरितपट्टा विकासासाठी व सिंचनासाठी वापरले जाईल. सांडपाण्याचे शोषखडया द्वारे नियंत्रण केले जाईल.
ध्वनी प्रदूषण व्यवस्थापन	• ध्वनी प्रदूषणाला आळा बसण्यासाठी सर्व प्रक्रिया बंदिस्त जागेत केला जाईल • संचांना ध्वनिनियंत्रण आवरण प्रदान केले जाईल. • कारखान्याभोवती हरित पट्ट्याचा विकास केला जाईल, ज्यामुळे ध्वनी प्रदूषणास आळा बसण्यास मदत होईल.
दुर्गंधीचे व्यवस्थापण	• उत्तम कार्य पद्धती व्यवस्थापान करून दुर्गंध नियंत्रीत केला जाईल.

	● किण्वना दरम्यान तापमान नियंत्रीत करून यीस्ट चे निष्कार्य कींवा मृत होणे टाळले जाईल. ● कुजवणाऱ्या सुक्षमजीवांची गटारांमध्ये होणारी वाढ वेळोवेळी नियंत्रण केली जाईल व त्यासाठी जैविक रासायनांचा वापर केला जाईल.
घन आणि घातक कचरा व्यवस्थापन	● अवशिष्ट तेल फार कमी प्रमाणात असेल. अवशिष्ट तेल इंधन म्हणून बॉयलर मध्ये वापरला जाईल. ● सी. पी. यू मधून निघणारा गाळ तसेच घनकचरा घातक नसल्याने खत म्हणून उपयोगात येईल.
वाहतूक व्यवस्थापन	● धुळी कणांचे उतसर्जन कमी करण्यासाठी वाहतूक उपकरणांना आच्छादन केले जाईल. ● चांगली वाहतूक व्यवस्थापन प्रणाली विकसित आणि तिची अंमलबजावणी केली जाईल.
ग्रीन बेल्ट विकास / वृक्षारोपण	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने (सीपीसीबी) निर्धारित केलेल्या नियमानुसार वृक्षारोपण केले जाईल.
व्यवसाईक पर्यावर्णीय जबाबदारी	६४ लाख रुपयांची तरतूद (एकूण प्रकल्प खर्चाच्या १ %) येत्या ३ वर्षांत सामाजीक पर्यावरणीय जबाबदारी अंतर्गत (कॉर्पोरेट एन्विरॉन्मेंटल रेस्पॉन्सिबिलिटी) केली जाईल.
व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता	● कामगारांच्या आरोग्याची वेळोवेळी तपासणी करण्यास कारखाना कटीबद्ध आहे. ● कारखाना चालू असताना सर्व सुरक्षा नियमांचे पालन केले जाईल. ● सर्व सुरक्षा नियमांची वेळोवेळी कार्यशाळा घेतली जाईल. ● सर्व कर्मचाऱ्यांना स्वयं रक्षक उपकरणे दिली जातील.

९. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

तक्ता ६: पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

क्र.	वर्णन	भांडवली किंमत (लाख रुपये)	आवर्ती खर्च (लाख रुपये)
१.	वायू प्रदूषण नियंत्रण	१५०	२.५
२.	कंडेन्सटें पॉलिशिंग युनिट	१००	१.५
३.	घन कचरा व्यवस्थापन	-	१.५
४.	पर्यावरण निरीक्षण आणि व्यवस्थापन		३
५.	पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन	३०	१.५
६.	व्यावसायिक आरोग्य	३	५
७.	हरित पट्ट्याच्या विकास	२५	८
	एकूण	**३०८**	**२१.५**

१०. निष्कर्ष व प्रकल्पाचे फायदे

- नियोजित आसवनीच्या विस्तारणामुळे कारखान्यास आर्थिक स्थिरता मिळेल व त्याचे प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष फायदे परिसरातील लोकांना होतील.
- ऊर्जेच्या संवर्धन आणि परिचालन मूल्यात झालेली घट त्यामुळे ऑपरेशनचा नफा वाढतो.
- कारखान्यामुळे परिसरातील लोकांना रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतील.
- व्यापारी क्षेत्रात वाढ होऊन त्यास संलग्न व्यवसायांमध्ये वाढ होईल.
- कारखान्यामुळे कोणत्याही प्रकारचे पर्यावरणाचे प्रदूषण होणार नाही, याची काळजी कारखान्याचे व्यवथापन घेईल.
- कारखान्यामुळे कोणत्याही प्रकारची वनस्पती व प्राणी यांची हानी अपेक्षित नाही
- नियोजित कारखाना विस्तारण्यासाठी अत्याधुनिक प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांचा वापर करण्याचे योजिले आहे.
- विद्यमान व नियोजित कारखान्याच्या विस्तार पर्यावरण पूरक होईल यासाठी सर्वोतोपरी प्रयत्न केले जातील.
- पर्यावरणाचे धोके टाळण्यासाठी वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे, सुरक्षेची खबरदारी, आणीबाणी योजना आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना केली जाईल.