

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन

# कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित ४५ किलो लिटर प्रति दिन मळी/ऊसाच्या रसावर आधारित आसवानी / इथनॉल प्रकल्प व २० मेगावॉट सहवीज निर्मिती प्रकल्प आमडापूर, ता. & जिल्हा. परभणी, महाराष्ट्र.

## श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी.

पर्यावरण सल्लागार व प्रयोगशाळा



मिटकॉन कन्सल्टन्सी अँड इंजिनियरिंग 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 .....	2
२. प्रकल्प स्थान .....	2
३. प्रकल्पाची मुख्य वैशिष्ट्ये .....	6
४. प्रक्रिया .....	8
५. पर्यावरणविषयक वर्णन .....	8
६. अपेक्षित पर्यावरण प्रभाव .....	11
७. पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम .....	11
८. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना .....	12
९. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च .....	14
१०. निष्कर्ष व प्रकल्पाचे फायदे .....	14

## १. परिचय

श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी. ने ४५ किलो लिटर प्रति दिन क्षमतेची नवीन आसवानी प्रस्तावित केली आहे. श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी. ने आसवानी मधून बाहेर पडणाऱ्या स्पेंट वॉश वर बायोमॅथेनेशन द्वारे प्रक्रिया केली जाईल, त्यानंतर बायो कंपोस्टिंगला अंतिम उपचार म्हणून बायो कंपोस्टिंग दिले जाईल. बाँयलर मध्ये तयार होणारी उच्च-दाबाची स्टीम २०.५ मेगावॉट वीज निर्मितीसाठी वापरली जाईल त्यामुळे विजेच्या खरेदी किंमतीत बचत होते. आसवानी मध्ये किण्वन, बहुदा दाब डिस्टिलेशन सिस्टम, बायो डायजेस्टर, बाष्पीभवन आणि बायो-कंपोस्टिंग कार्यरत होतील. साखर कारखान्याद्वारे, आसवानी विभागास मळी पुरवली जाईल, तर को-जनरेशन, बाँयलर आणि टर्बाईन प्रस्तावित साखर आणि डिस्टिलरी प्लांटला स्टीम व वीज पुरवतील.

## २. प्रकल्प स्थान

प्रस्तावित आसवानी अमदापूर आणि मुक्काम पोस्ट सिंगनापूर. ता. & जिल्हा येथे कारखाना परिसरात कार्यरत होईल. प्रस्तावित आसवानी भौगोलिकदृष्ट्या १९° १०' ३२.०७" उ. आणि ७६° ४५' ४६.२१ " पू. येथे स्थित आहेत. परभणी हे जवळचे शहर १० किमी.आहे. प्रकल्पाच्या १०.० किलो मीटर अंतरात कोणतेही उष्णकटिबंधीय वन, बायोस्फीअर रिझर्व्ह, नॅशनल पार्क, वाइल्ड लाइफ अभयारण्य आणि कोरल फॉर्मेशन रिझर्व्ह आढळत नाही. गोदावरी नदी १३.० किमी दक्षिणेस आणि पूर्णा नदी पूर्वेस १७.५ किमी अंतरावर वाहते.



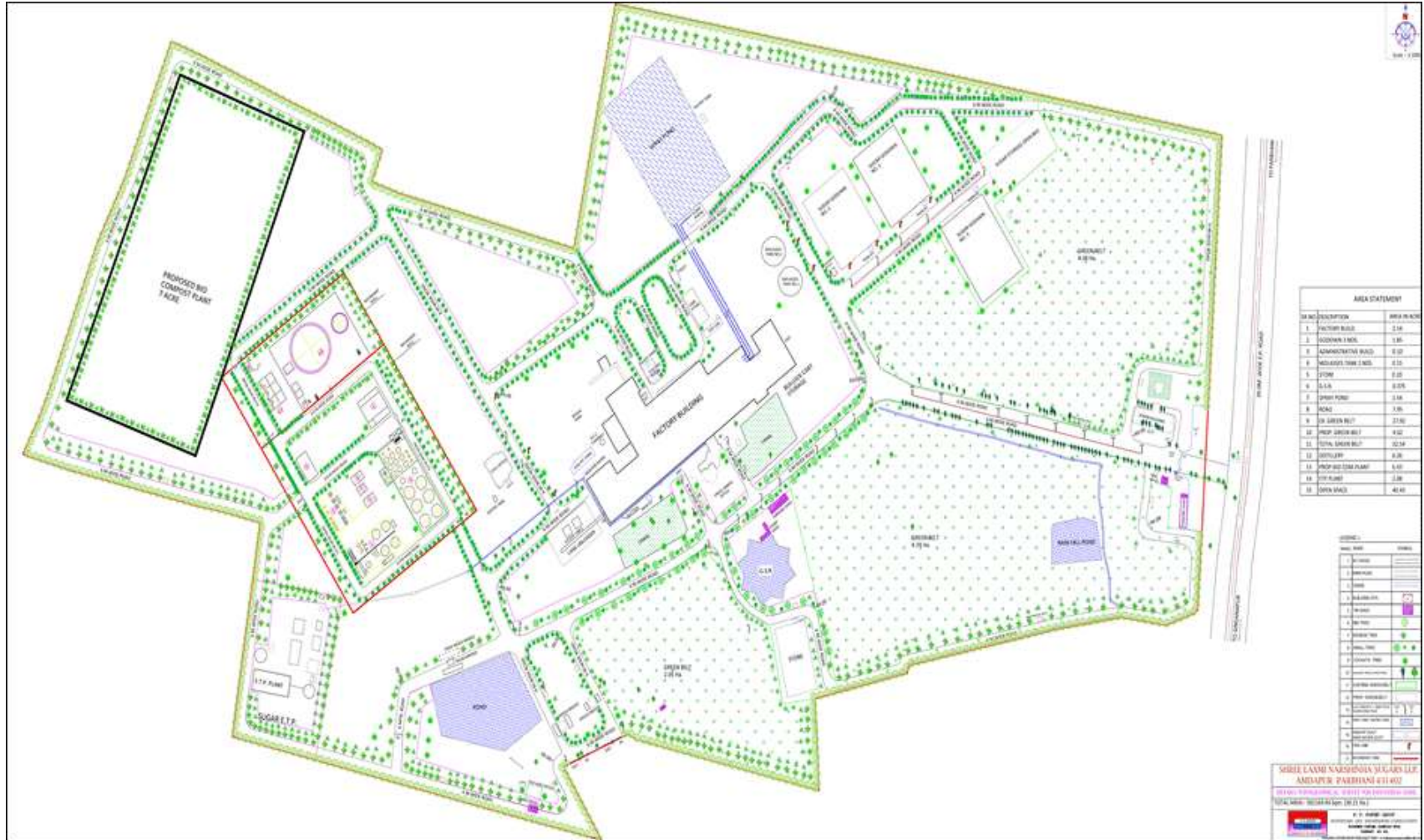
आकृती १: सामान्य स्थान दर्शक नकाशा

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन - कार्यकारी सारांश  
श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी.

प्रस्तावित ४५ किलो लिटर प्रति दिन मळी/ऊसाच्या रसावर आधारित आसवानी / इथनॉल प्रकल्प व  
२० मेगावॉट सहवीज निर्मिती प्रकल्प आमडापूर, ता. & जिल्हा. परभणी, महाराष्ट्र



आकृती २: प्रकल्पाचे गूगल चित्र



आकृती ३: कारखान्याची छापील मांडणी

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन - कार्यकारी सारांश  
श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी.

प्रस्तावित ४५ किलो लिटर प्रति दिन मळी/ऊसाच्या रसावर आधारित आसवानी / इथनॉल प्रकल्प व  
२० मेगावॉट सहवीज निर्मिती प्रकल्प आमडापूर, ता. & जिल्हा. परभणी, महाराष्ट्र



आकृती ४: विद्यमान फॅक्टरीची छायाचित्रे

### ३. प्रकल्पाची मुख्य वैशिष्ट्ये

#### तक्ता १: प्रकल्पाची आणि पर्यावरणविषयक संक्षिप्त माहिती

घटक	वर्णन
उत्पादने	अस्तित्वात असलेली गाळप क्षमता: २५०० टन/दिन प्रस्तावित वीज निर्मिती २०.५ मेगावॉट आसवानी: ४५ किलो ली /दिन (ईएनए /आरएस/एए/इथॅनॉल)
बगॅस (टन प्रति दिन)	७५०
प्रेस मड (टन प्रति दिन) (४.० %)	१००
मळी (टन प्रति दिन) ५.५ %	११२.२
B मळी (६.५ % टन प्रति दिन )	१६२.५
कामकाजाचे दिवस	साखर कारखाना गळीत हंगाम : १६० दिवस सहवीज निर्मिती : १६०- १९० दिवस , आसवानी : २७० दिवस
मळीची गरज	मळी १६६.६ टन/दिन
हंगामात उसाचा रस	८०० टन/दिन
पाण्याची आवश्यकता	३९० मी <sup>३</sup> /दिन
पाणी स्रोत	१८०००० घन. मी. क्षमतेची स्वतःची पावसाच्या पाण्यावर आधारित तलाव तयार केला आहे. प्रस्तावित आसवानी साठी त्यातूनच पाणी घेतले जाईल
बॉयलर	सध्या अस्तित्वात असलेला साखर कारखान्याचा बॉयलर: २ X ३२ टन/ तास आणि नवीन प्रस्तावित ९० टन/ तास व आसवानी साठी १५ टन/ तास
टर्बाइन जनरेटर	विद्यमान २.५ मेगावॉट बॉयलर १५ टीपीएच १.५ मेगावॉट सहवीज निर्मिती साठी १८.० मेगावॉट
डिझेल जनरेटर	सध्या अस्तित्वात असलेला २५० kVA
इंधन	बगॅस : ९५० टन/दिन बायोगॅस : १५०० मी <sup>३</sup> / तास
वाफ	प्रकल्पासाठी एकूण स्टीम आवश्यक १३.१९ टन /तास
कारखान्यातील एकूण प्रदूषित	साखर: २४२ मी <sup>३</sup> /दिन इतर सांडपाणी : १३ मी <sup>३</sup> /दिन आसवानी ८८० मी <sup>३</sup> /दिन (वॉश वॉश, खर्च लीज, कंडेन्सेट).
राख	सध्या निर्माण होणारी बगॅस राख: ४.२ टन/दिन प्रस्तावित निर्माण होणारी बगॅस राख : २० टन/दिन

ए.टी.पी मधील गाळ	प्रदूषित पाणी व्यवस्थापनामधून निघणारा गाळ हा खत निर्मिती प्रक्रियेमध्ये वापरला जाईल
वायू प्रदूषण नियंत्रक उपाय	प्रस्तावित ९० टन/ तास बॉयलर (चिमणी ची उंची ६५ मी) साठी इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रेसिपिटेटर बसवले जाईल. सध्या अस्तित्वात असलेल्या बॉयलर साठी ४० टन/तास (चिमणी उंची ४० मी) वेट स्क्रबर हि हवा प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली कार्यरत आहे आसवानी साठी असलेल्या बॉयलर साठी ४५ मी उंचीची चिमणी बसवली जाईल व त्यासाठी वेट स्क्रबर बसवले जाईल.
मनुष्य बळ	विद्यमान मनुष्यबळ: स्थायी कर्मचारी (कुशल) १५० आणि करारावरती असलेली (अकुशल) १७० प्रस्तावित प्रकल्प ४० व अकुशल ७७
एकूण प्रकल्प खर्च	रु. ११५.८४ करोड
पर्यावरण व्यवस्थापनाचा भांडवली खर्च	रु. ८.३ करोड
<b>पर्यावरणाविषयी</b>	
जवळचे गांव	आमडापूर १.४ किमी दक्षिणेस, सिंगनापूर: ३.० किमी पश्चिमेस
जवळचे शहर / शहर	परभणी: १०.० कि मी उत्तरेस
जवळचा राष्ट्रीय महामार्ग	परभणी-गंगाखेड राज्य महामार्ग ४.३६ किलो मी पश्चिमेस व सिंगनापूर - आमडापूर मार्ग १.२१ नैऋत्येस
जवळचे रेल्वे स्टेशन	रेल्वे सिंगनापूर: ३.० कि मी. पश्चिमेस परभणी: १०.० कि मी उत्तरेस
जवळचे विमानतळ	श्री . गुरु गोबिंद सिंघजी एअरपोर्ट ६०.० कि.मी. पूर्वेस
१० किमी त्रिज्यामध्ये राष्ट्रीय उद्याने, संरक्षित वन / संरक्षित वन, वन्यजीव अभ्यारण्य, बायोस्फीअर आरक्षित, वाघ / एलिफंट आरक्षित, वन्यजीव कॉरिडॉर इ.	प्रकल्प क्षेत्राच्या १० किमीच्या आत कोणतेही नाही
१० ज्यामध्ये नदी/ पाण्याचे स्तोत्र	गोदा गोदावरी नदी १३.० किमी दक्षिणेस आणि पूर्णा नदी पूर्वेस १७.५ किमी अंतरावर वाहते. पाण्याचा कालवा ०.५३ कि मी



## 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

### वीज निर्मिती

बगॅस बॉयलर मध्ये जाळले जाते. त्यातून तयार होणारी उष्णता हि पाणी उकळण्यासाठी व वाफ तयार करण्यासाठी वापरली जाते. टर्बाईन हे वाफेवर चालते व टर्बाईन जनरेटर चालवतो आणि जनरेटर वीज तयार करतो.

## ५. पर्यावरणविषयक वर्णन

प्रकल्प परिसरातील विविध पर्यावरणीय घटकांचा ऑक्टोबर ते डिसेंबर २०१९ या कालावधीचा अभ्यास केला गेला. पर्यावरणाच्या मूलभूत अध्ययनासाठी पर्यावरण वन, आणि जलवायू मंत्रालयाने दिलेली मार्गदर्शक तत्त्वे, तांत्रिक ई.आय.ए मार्गदर्शक तत्त्वे यांचे मार्गदर्शन घेतले.

तक्ता ३: पर्यावरण निरीक्षणाचे निरीक्षण

पर्यावरण गुणधर्म	देखरेख वारंवारता	घटक	निरीक्षण
हवामानशास्त्र	मायक्रोप्रोसेसर आधारित हवामान निरीक्षण स्टेशन सतत ताशी रेकॉर्डिंग	वाऱ्याची दिशा	पश्चिमेस, पूर्वेस व ईशान्य
		कमाल तापमान	४४.३
		किमान तापमान.	९.६
		सापेक्ष आर्द्रता	२४ - ८३ %
		पर्जन्य	मासिक एकूण वार्षिक सरासरी ९६२.८ मी मी
हवेची गुणवत्ता	९ स्थाने २४ तासांचे नमुने ३ महिने आठवड्यात दोनदा (मायक्रोग्रॅम घन.मी.)	पी. एम. १०	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानकानुसार मर्यादित
		पी. एम. २.५	
		सल्फर डायॉक्साईड	
		नायट्रोजन ऑक्साइड्स	

पर्यावरण गुणधर्म	देखरेख वारंवारता	घटक	निरीक्षण
पाणी गुणवत्ता (भूजल आणि पृष्ठजल)	हंगामात एकदा (११ 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 मध्ये ध्वनी पातळी (अ)	दिवसा	४६.१ - ६५ .७
		रात्री	40.1-61.8
जमिनीचा वापर	जमिनीच्या अभ्यासासाठी प्रोजेक्ट क्षेत्रावर एकदा भेट	माहिती आणि जमीन वापर वर्गीकरण	बहुतांश जमीन कृषी जमीन
भूविज्ञान व हैड्रोजोलॉजि	अभ्यास काळात एकदा	प्रोजेक्ट क्षेत्राचे भूविज्ञान व हायड्रोलॉजि	बेसाल्टीक लाव्हा प्रवाहांमुळे, डेक्कन ट्रॅप वरील भूजल मुखत्वे वेअथॅरेड 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 आहे, प्राथमिक आरोग्य केंद्र आणि उप केंद्र प्राथमिक आरोग्य उपलब्ध आहे.

पर्यावर्णीय प्रभाव मूल्यांकन - कार्यकारी सारांश  
श्री लक्ष्मी नरसिंह शुगर्स एल.एल.पी.

प्रस्तावित ४५ किलो लिटर प्रति दिन मळी/ऊसाच्या रसावर आधारित आसवानी / इथनॉल प्रकल्प व  
२० मेगावॉट सहवीज निर्मिती प्रकल्प देवनंद्रा, ता. पाथरी, जि. परभणी, महाराष्ट्र



आकृती ५: पर्यावर्णीय अभ्यासा दरम्यान घेतलेली छायाचित्रे

## ६. पर्यावरणावर होणारे अपेक्षित परिणाम

### तक्ता ४: 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(लिचेड) 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 ५: 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
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	डेसिबल ध्वनी पातळी	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 ६: विविध पर्यावरणविषयक परिणामांच्या उपाय योजना

पर्यावरण विशेषता	उपाययोजना
हवा प्रदूषणाच्या उपाययोजना	<ul style="list-style-type: none"> <li>धूलिकणांच्या उत्सर्जनासाठी ईएसपी व वेट स्क्रबर देण्यात येईल.</li> <li>संपूर्ण प्रक्रिया बंद स्थितीत चालविली जाईल जेणेकरून व्हीओसी उत्सर्जन कमी होण्याची शक्यता टाळता येईल.</li> <li>सर्व डी.जी. सेट निकडीच्या प्रसंगी वापरले जातील.</li> <li>बॉयलर आणि डीजी ला पुरेशी स्टॅकची उंची प्रदान केली जाईल</li> </ul>
प्रदूषित पाण्याचे व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रस्तावित आसवानी "झिरो लिक्विड डिस्चार्ज" तंत्रज्ञानावर आधारित असेल.</li> <li>एकूण स्पेंटवॉश ~४५० घन मी. असेल व त्यासाठी बायोगॅस आणि त्यानंतर मल्टी-इफेक्ट बाष्पीभवन (एमईई) व बायो कम्पोर्टिंगचे पालन केले जाते.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>साखर कारखान्यातून निघणाऱ्या प्रदूषित पाण्यावर ई. टी. पी. मधून प्रक्रिया केली जाईल व प्रक्रिया केल्यानंतर पाणी कारखान्यातील हरितपट्टा विकासासाठी व सिंचनासाठी वापरले जाईल. सांडपाण्याचे शोषखड्या द्वारे नियंत्रण केले जाईल.</li> </ul>
<b>ध्वनी प्रदूषण व्यवस्थापन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ध्वनी प्रदूषणाला आळा बसण्यासाठी सर्व प्रक्रिया बंदिस्त जागेत केला जाईल</li> <li>संचांना ध्वनियंत्रण आवरण प्रदान केले जाईल.</li> <li>कारखान्याभोवती हरित पट्ट्याचा विकास केला जाईल, ज्यामुळे ध्वनी प्रदूषणास आळा बसण्यास मदत होईल.</li> </ul>
<b>दुर्गंधीचे व्यवस्थापन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>उत्तम कार्य पद्धती व्यवस्थापन करून दुर्गंध नियंत्रीत केला जाईल.</li> <li>किण्वना दरम्यान तापमान नियंत्रीत करून यीस्ट चे निष्कार्य कीवा मृत होणे टाळले जाईल.</li> <li>कुजवणाऱ्या सुक्ष्मजीवांची गटारांमध्ये होणारी वाढ वेळोवेळी नियंत्रण केली जाईल व त्यासाठी जैविक रासायनांचा वापर केला जाईल.</li> </ul>
<b>घन आणि घातक कचरा व्यवस्थापन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अवशिष्ट तेल / घातक कचरा फार कमी प्रमाणात असेल व तो इंधन म्हणून बॉयलर मध्ये वापरला जाईल.</li> <li>सी. पी. यू मधून निघणारा गाळ तसेच घनकचरा घातक नसल्याने खत म्हणून उपयोगात येईल.</li> </ul>
<b>वाहतूक व्यवस्थापन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>धुळी कणांचे उतसर्जन कमी करण्यासाठी वाहतूक उपकरणांना आच्छादन केले जाईल.</li> <li>चांगली वाहतूक व्यवस्थापन प्रणाली विकसित आणि तिची अंमलबजावणी केली जाईल.</li> </ul>
<b>ग्रीन बेल्ट विकास / वृक्षारोपण</b>	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने (सीपीसीबी) निर्धारित केलेल्या नियमानुसार वृक्षारोपण केले जाईल.
<b>व्यवसाईक पर्यावरणीय जबाबदारी</b>	रु ३.४१ कोटी रुपयांची तरतूद (एकूण प्रकल्प खर्चाच्या १.५ %) येत्या ३ वर्षांत सामाजिक पर्यावरणीय जबाबदारी अंतर्गत (कॉर्पोरेट एन्विरॉन्मेंटल रेस्पॉन्सिबिलिटी) केली जाईल.
<b>व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कामगारांच्या आरोग्याची वेळोवेळी तपासणी करण्यास कारखाना कटीबद्ध आहे.</li> <li>कारखाना चालू असताना सर्व सुरक्षा नियमांचे पालन केले जाईल.</li> <li>सर्व सुरक्षा नियमांची वेळोवेळी कार्यशाळा घेतली जाईल.</li> <li>सर्व कर्मचाऱ्यांना स्वयं रक्षक उपकरणे दिली जातील.</li> </ul>

## ९. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

तक्ता ७: पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

क्र.	वर्णन	भांडवली किंमत (लाख रुपये)	आवर्ती खर्च (लाख रुपये)
१.	वायू प्रदूषण नियंत्रण	६.३	०.०१
२.	साखर ईटीपी	१.५	०.०५
३.	घन कचरा व्यवस्थापन	०.०५	०.०५
४.	पर्यावरण निरीक्षण आणि व्यवस्थापन	०.०५	०.०३
५.	पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन	०.१५	०.०५
६.	व्यावसायिक आरोग्य	०.०५	०.०५
७.	हरित पट्ट्याच्या विकास	०.२	०.०५
	एकूण	८.३	०.२९

## १०. निष्कर्ष व प्रकल्पाचे फायदे

- नियोजित कारखान्याच्या 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.
- सहवीज निर्मितीमुळे बगॅसच्या सुरक्षित साठवण आणि वेल्हेवाटीवरचा खर्च वाचवितो.
- 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 व्यवस्थापन 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.