

शिवानेरी शुगर्भ लिमिटेड

मु. पो. गणेश टेकडी, न्हापी (शु.), ता. कोरेगाव, जि. सातारा.महाराष्ट्र राज्य
यांच्या

अध्याच्या साखर कारखान्याची गाळप क्षमता ८०० टन प्रतिदिन पाहून १०००० टन प्रतिदिन पर्यंत पाढविणे, तसेच ६० मे.पॅट क्षमतेचा पीज निर्मिती प्रकल्प (अहपीज निर्मिती प्रकल्पातून ५० मे. पॅट पीज निर्मिती आणि आभयनी प्रकल्पा मधुन १० मे.पॅट पीज निर्मिती) आणि २०० के.एल.पी.डी. मोलॅक्झिभ आधारेित आभयनी प्रकल्पाची विद्यमान जागेमध्ये स्थापना या प्रकल्पांआहतच्या अहवालाचा सांश.

१) प्रकल्पाविषयी थोडक्यात

शिवानेरी शुगर्भ लिमिटेड (एअ.एअ. एल.), मु. पो. गणेश टेकडी, न्हापी (शु.), ता. कोरेगाव, जि. सातारा. महाराष्ट्र येथे स्थित आहे. हा प्रकल्प साता-यापाहून भूमावे २४ कि.मी. अंतर्गत दक्षिणपूर्व दिशेला आहे. साखर कारखान्याची अथ्याची ङक्ष गाळप क्षमता भूमावे ८०० टन.प्रतिदिन आहे. तसेच ६० मे.पॅट क्षमतेचा पीज निर्मिती प्रकल्प (अहपीज निर्मिती प्रकल्पामधुन ५० मे. पॅट आणि आभयनी प्रकल्पा मधुन १० मे.पॅट पीज निर्मिती) आणि २०० के.एल.पी.डी. मोलॅक्झिभ आधारेित आभयनीची स्थापना प्रस्तावित आहे. प्रांभिक ८०० टी.डी.सी. गाळप क्षमता अक्षलेल्या साखर कारखान्याचे प्रथम चाचणी अत्र अत १९८० - ८१ मध्ये घेण्यात आले.

पर्यावरण आणि तन मंत्रालयाने (एम.ओ.इ.एफ.सी.सी.) १४ अक्टॅंअर २००६ रोजी तसेच त्यानंतरील अनेक भूशांनूसाव जारी केलेल्या पर्यावरणीय प्रभात मूल्यांकन (इ.आय.ए.) अधिभूचनेनुसाव अदर प्रकल्प हा श्रेणी ५ (j), ५(g), आणि १(d) श्रेणी मध्ये येते.

एअ.एअ.एल.च्या व्यवस्थापनाने साखर निर्मिती क्षमतेचा विस्तार; ८०० टी.डी.सी. पाहून १०००० टी.डी.सी. (१२०० टी.डी.सी. ची पाढीव क्षमता) तसेच, ६० मे. पॅट क्षमता अक्षलेला पीजनिर्मिती प्रकल्प (अहपीज निर्मिती प्रकल्पामधुन ५० मे. पॅट आणि आभयनी प्रकल्पा मधुन १० मे.पॅट पीज निर्मिती) आणि २०० के.एल.पी.डी. क्षमतेचा आभयनी प्रकल्प स्थापनेचा निर्णय घेतला आहे.प्रकल्प अशा पद्धतीने केला जाईल जेणेकरून निकषांची अंमलअजावनी आणि पर्यावरण संरक्षणाची अत्यंत काळजी घेतली जाईल.

खालील तक्त्यामध्ये गुंतवणुकीचे तपशील दिलेले आहेत.

तक्ता क्र. १ गुंतवणुक

अ. क्र	विभाग	भांडवली गुंतवणुक (करोडमध्ये)		
		अध्याची	विस्तारीकरण	एकुण
१	साखर कारखाना - अहपीज प्रकल्प तसेच आभयनी प्रकल्प	१० कोटी	६१० कोटी	६२० कोटी

२) प्रकल्पाची जागा

एअ.एअ.एल. द्वारे न्हापी (शु.), ता. कोरेगाव, जि. सातारा.महाराष्ट्र येथे गट.क. १६४, १६६ १७३, १७४, १७५, १७६, १७७, १७८, १८०, १८१ मध्ये विद्यमान साखर कारखान्याचे विस्तारीकरण तसेच पीज निर्मिती आणि आभयनी प्रकल्पाची उभारणी प्रस्तावित आहे.

प्रस्तावित एकात्मिक प्रकल्पातील साखर कारखाना, पीजनिर्मिती प्रकल्प आणि आभयनी प्रकल्पासाठी उद्योगाने मिळवलेली एकूण जमीन भूमावे २०.६४ हेक्टर आहे. प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पासाठी आवश्यक अक्षणवे ना हरकत प्रमाणपत्र ग्रामपंचायत न्हापी (शु.) यांच्याकडून प्राप्त झालेले आहे.

एअ.एअ.एल. कॉम्प्लेक्समधील विस्तार प्रकल्पाची योजना साखरताना खालील आधीचा विचार केला गेला आहे.

१. कारखाना कार्यक्षेत्रामध्ये गाळपासाठी आवश्यक अतिरिक्त ङक्ष उपलब्धता.

२. भाखर कारखाना, पीजनिर्मिती आणि आभयनी प्रकल्पासाठी आवश्यक पुरेशी भाधने आणि अंशुधित आधारभूत सुविधा उपलब्धता.
३. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी आवश्यक पुरेशे पाणी आणि पीजेची उपलब्धता.
४. बहीमतपूर शहर प्रकल्पाच्या ठिकाणापासून सुमारे ६ कि.मी. अंतरावर आहे जे देशातील इतर भागांमध्ये बरेच तसेच रेल्वेने चांगले जोडलेले आहे.
५. पुनर्वसन आणि पुनर्वास करणे आवश्यक नाही.

विद्यमान तसेच प्रस्तावित प्रकल्पाच्या विस्तारीकरणसाठी आवश्यक विविध सुविधा आणि इमारतीसाठी क्षेत्राची आवश्यकता खालीलप्रमाणे आहे.

तक्ता क्र.२ विविध विभागांच्या क्षेत्राचा तपशील

अ.क्र.	तपशील	आंधकाम एकुण क्षेत्र वर्ग.मी
अ.	भाखर कारखाना आणि सहविज	एकुण क्षेत्र वर्ग.मी
१	भाखर कारखाना	५१८४.००
२	क्लॅरिफिकेशन हाउस	१००८.००
३	गीनी थॅम्ब	१२३.२५
४	शुगर हाउस	३४६.००
५	लाइम बल्लकर	२८८
६	इंजेक्शन पंप हाउस	२८८
७	शुगर कुलिंग टॉवर	८००
८	शुगर ऑयलर ग्रँड फॅन हाउस	३९००
९	शुगर ऑयलर ग्रँड पॉवर हाउस	१२००
१०	वर्क शॉप	१८०
११	बटोव्हर	३१५
१२	शुगर गोडापुनर	१८००
१३	मोलॅसिन्स टँक (संख्या ३)	२०७.३४
१४	ई.टी.पी	१२००
१५	बॉ पॉटर टँक	१२५०
१६	बी.पी.यु.	१५००
१७	डब्ल्यू.टी.पी	४५०
१८	बटोव्हर यार्ड	११००
१९	अगॅन्स यार्ड	५२५०
२०	केन यार्ड	८८२०
२१	सहविज ऑयलर	२८००
२२	सहविज पॉवर हाउस	२४००
२३	सहविज कुलिंग टॉवर	८००
	एकूण	४१२०९.५९
ख	आभयनी	
१	पेव्हर हाऊस	२८००
२	डिस्टिलेशन	१८७५
३	फरमेंटेशन	१८७५
४	इनव्हेनरेशन ऑयलर ग्रँड पॉवर हाऊस	३३००
५	कोल यार्ड	३५२५
	एकूण	१३३७५
क	कॉलनी	
१	गेब्ट हाऊस	३६०
२	बी.टाईप कॉलनी (2 No.s)	६००
३	डी.टाईप कॉलनी (4 No.s)	४००

अ.क्र.	तपशील	आंधकाम एकुण क्षेत्र वर्ग.मी
अ.	आखर कारखाना आणि सहविज	एकुण क्षेत्र वर्ग.मी
४	सी.टाईप कॉलनी (2 No.s)	४५०
५	ऑडमिन बिल्डिंग	१०००
६	बोर्ड	१०५९०.९
	एकुण	१३४००.९
ड	एकुण आंधकाम क्षेत्र (अ+ब+क)	६७९८५
इ	हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३३%)	६८७९६.६
फ	एकुण खुले क्षेत्र	६९६८२
	एकुण जागा	२०६४६४

उपरोक्त तक्त्यावरून असे दिसून येते की उपलब्ध जमीन वास्तविक आवश्यकतेपेक्षा जास्त आहे. प्रकल्पाच्या जागेच्या आवश्यकते व्यतिरिक्त इतर क्षेत्रांमध्ये हरित पट्टा पिकास आणि बरेच यांभाबब्या पायाभूत सुविधा पुरविल्या जातील. अंतर्गत तसेच मुख्य मार्गाचे चांगले जाळे तयार केले जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पाचा योजना आराखडा ऑपेन्डीकस (परिशिष्ट) - अ येथे जोडला आहे.

३) प्रकल्प प्रवर्तकांची ओळख

प्रस्तावित आखर कारखान्याचा ९२०० टी.सी.डी. ने विस्तार, २०० के.एल.डी.पी. क्षमतेच्या आसवनी प्रकल्पाची स्थापना आणि ६० मे. पॅट क्षमतेच्या पीज प्रकल्पाची (सहपीज निर्मिती प्रकल्पामधून ५० मे. पॅट आणि आसवनी प्रकल्पा मधून १० मे.पॅट पीज निर्मिती) स्थापना विद्यमान प्रकल्पामध्ये एन.एन.एल.च्या व्यवस्थापनेद्वारे करणेत येणार आहे. एन.एन.एल. च्या प्रवर्तकांना आखर कारखाना - सहपीज प्रकल्प तसेच आसवनी प्रकल्प क्षेत्रामधील चांगला अनुभव आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांनी संपूर्ण प्रकल्प नियोजन तसेच अंमलबजावणी योजनेचा सखोल अभ्यास केला आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांचे नाव आणि हुद्दा खालीलप्रमाणे -

तक्ता क्र. ३ प्रवर्तकांचे नाव व हुद्दा

अ. क्र.	प्रवर्तकाचे नाव	हुद्दा
१.	श्री. श्रीमंत सी. पाटील	संस्थापक अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक
२.	श्री. श्रीनिवास पाटील	व्यवस्थापक
३.	श्री. योगेश पाटील	व्यवस्थापक
४.	श्री. सुशांत पाटील	व्यवस्थापक

४) उत्पादनांविषयी माहिती

शिवासेरी शुगरर्स लिमिटेड यांच्या सध्याच्या प्रकल्पामधून आणि प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पामधून तयार होणारी उत्पादने व त्यांचे परिमाण खालीलप्रमाणे आहे.

तक्ता क्र. ४ ढाखर कारखाना, आणल ढहपीज उत्पादने

अ. ढाखर कारखाना

प्रकल्प	उत्पादनाचे नाव	क्षमता		
		अध्याची गालप क्षमता (८०० मेट्रक टन/माह)	प्रस्तापलत गालप क्षमता (१२०० मेट्रक टन/माह)	एकूण गालप क्षमता (१०००० मेट्रक टन/माह)
ढाखर कारखाना	ढाखर	३१२०	३५८८०	३९०००
	उपउत्पादने			
	मोलॅसलस	९६०	११०४०	१२०००
	अगॅस	७२००	८२८००	९००००
	प्रेसमड	९६०	११०४०	१२०००

ख. ढहपीज आणल आसपनी प्रकल्प

प्रकल्प	उत्पादनाचे नाव	प्रस्तापलत प्रमाण
ढहपीज	पीज	५० मे.पॅट
आसपनी	ब्रेकटीफाड्ड र्लपरलट (आर.एअ.)	२०० के.एल.डी.पी.
	एकरट्टा न्युट्रल अक्लोहोल (इ.एन.ए.)	२०० के.एल.डी.पी.
	इथेनॉल	२०० के.एल.डी.पी.
	पीज	१० मे.पॅट

ढाखर कारखाना, ढहपीज प्रकल्प तबेच आसपनी अंदर्भातील उत्पादन प्रकलया आणल प्रवाहतक्ता (फ्लो चार्ट) इ.आय. ए. रलपोर्ट मध्ये प्रकरण -२ येथे जोडलेला आहे.

तक्ता क्र. ५ कच्या मालांची यादी

अ. ढाखर कारखाना

ढहपीज	उत्पादनाचे नाव	क्षमता (मेट्रक टन/दलन)			सत्रोल
		अध्याची (८०० टन प्रति/दलन गालप)	प्रस्तापलत (१२०० टन/दलन गालप)	एकूण (१०००० टन/दलन गालप)	
ढाखर कारखाना	ऊस	२४००	२७६०००	३०००००	सथानक श्रोतक-यांकडून
	चुनकळी (लाईम)	४५	४९६	५४०	सथानक ष्यापा-यांकडून
	अल्फर	१५	१६६	१८०	

ख. सहवीज आणल आसवनी प्रकल्प

	कच्चा माल	एकूण (२०० के.एल.डी.पी.)	स्त्रोत
आसवनी	मोलॅसिन्स	२२२३० मेट्रिक टन/प्रतिमहिना	स्वतःचे व आजू - आजूचे साखर कारखाने
	ग्रॉइल ग्रॅंड ग्रीन्स	४२ मेट्रिक टन/प्रतिमहिना	स्थानिक व्यापा-यांकडून
	डी.ए.पी.	८ मेट्रिक टन/प्रतिमहिना	
	युरिया	८ मेट्रिक टन/प्रतिमहिना	
सहवीज	कच्चा माल	एकूण (६० मे.वॅट)	स्त्रोत
	खर्च	१०००० मेट्रिक टन/प्रतिमहिना	स्वतःचा साखर कारखाना

५) प्रकल्पाचे उद्दिष्ट

- साखर उद्योग हा देशातील सर्वात मोठा उद्योग आहे.
- साखर कारखाना प्रिस्तारीकरणद्वारे स्थानिक (कमांड) क्षेत्रातील ऊसाचा अधिकतम उपयोग आहे.
- खर्च आधारित सहवीज प्रकल्पाद्वारे कॅप्टीव पॉवर ची आवश्यकता पूर्ण होईल तसेच अतिशेष ग्रिड मध्ये निर्यात केला जाईल.
- साखर उद्योग हा स्त्रोत अंघटना रोजगार निर्मिती, उत्पादन निर्मिती आणि स्थानिक क्षेत्रामध्ये पायाभूत घटक तयार करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.
- अकलोहोल उद्योग हा राज्याच्या उत्पादनाचा दुसरा सर्वात मोठा स्त्रोत आहे.
- उत्पादन, पावर, कच्चा माल भुलभूतेने उपलब्ध होण्यामुळे आसवनी प्रकल्प व्यवसाय अधिक महत्वाचा ठरत आहे.
- साखर कारखान्याचे आर्थिक आरोग्य वाढवण्याच्या शक्यतेच्या दृष्टीने साखर उद्योगासाठी एकत्रीकरणाचा पर्याय हा एक अतिशय आकर्षक पर्याय आहे आणि दुस-या आजूला ऊर्जा निर्मितीसाठी खर्चसाखर नूतनीकरणक्षम इंधनाचा पावर करून पर्यावरणीय नुकसान कमी करण्यास या प्रकल्पाचा हातभार आहे.

उपरोक्त तथ्यांअह ऊस उपलब्धता लक्षात घेऊन एअ.एअ.एल.च्या व्यवस्थापनाने साखर कारखाना प्रिस्तार तसेच सहवीज आणल आसवनी प्रकल्पाची स्थापना करण्याचे ठरविले आहे.

६) पर्यावरणविषयक दृष्टिकोन

पर्यावरणीय घट हा जागतिक पातळीवरील अतिशय चिंतेचा विषय आहे आणि भारताचा एक नागरिक म्हणून आपण सर्वांनी जबाबदारीने पर्यावरण, औद्योगिक वाढ आणि अर्थ-व्यवस्थेच्या विकासदरम्यान समतोल साधण्याची गरज आहे.

वरील तथ्याकडे लक्ष देऊन एअ.एअ.एल.ने प्रभावी पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेची अंमलबजावणी करण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे आणि त्याचे विविध पैलू खालीलप्रमाणे आहेत.

- पाण्याचा पावर, सांडपाण्याची निर्मिती व त्याची प्रक्रिया

अ) पाण्याचा पावर

शिवाजेशी शुगर्भ लिमीटेड यांच्या प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापराविषयी अतिस्त-तपशील खालीलप्रमाणे -

तक्ता क्र. ६ बाबखर कारखाना बाहवीज प्रकल्पांसाठी पाण्याचा वापर

अ. क्र.	तपशील	अध्याच्या प्रकल्पाची पाण्याची गरज (मेट्रिक टन/दिन)	प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाची पाण्याची गरज (मेट्रिक टन/दिन)	एकूण (मेट्रिक टन/दिन)
१.	औद्योगिक			
	१. प्रोबेअ	*२६०	*२८१३	*३०७३
	२. कुलिंग	*१०४	*११९६	*१३००
	३. ऑयलर	४० (#१८+*२२)	४४० (#२१०+*२३०)	४८० (#२२८+*२५२)
	४. लॅथोरेटोरी व वॉशिंग	*४	*६१	*६५
	५. डी.एम. अॅकॉश	*१४	*१८६	*२००
	६. अॅश कॅचिंग	*१	*९	*१०
	औद्योगिक वापर (१+२+३+४+५+६)	४२३ (#१८+*४०५)	४७०५ (#२१०+*४४९५)	५१२८ (#२२८+*४९००)
२.	घरगुती	४ (#०.८+ \$३.२)	४६ (#९.२+ \$३६.८)	५० (#१०+ \$४०)
	एकूण (१+२)	४२७ (#१८.८+*४०५+ \$३.२)	४७५१ (#२१९.२+*४४९५+ \$३३.६)	५१७८ (#२३८+*४९००+ \$४०)

टीप : # एकूण वापरापैकी प्रतिदिन लागणारे पाणी आहेरून म्हणजेच नदीमधून घेतले जाईल.
 * एकूण वापरापैकी प्रतिदिन लागणारे पाणी जे ऊसामधून निघणारे कॅन्डॅनेटचा पुर्नवापरानुन घेतले जाईल.
 \$ झांडपाणी प्रकिया प्रकल्पातून प्रकिया केलेले पाणी जे फ्लशिंगसाठी वापरले जाईल

आसपनी प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापराचा अविस्तत्र तपशील -

तक्ता क्र.७ आसपनी प्रकल्पामधील पाण्याचा वापराविषयी अविस्तत्र तपशील खालीलप्रमाणे -

तपशील	एकूण (घन मी. प्रति दिन) (६० कि.लि. / दिन)
घरगुती	२७ (#७+ \$ २०)
औद्योगिक	
a. फरमेंटेशन डायल्युशन	१५८७ (#१०३२+*५५५)
b. कुलिंग टॉपर रेप्लिशमेंट	*५५४
c. ऑयलर ब्लो डाऊन	#१८०
d. लॅथ वॉश	#५
e. रकषर	--
औद्योगिक एकूण (a+b+c+d)	२३२६ (#१२१७ + *५५५)
एकूण	२३५३ (#१२२४ + *११०९ + \$ २०)

टीप : # एकूण वापरापैकी प्रतिदिन लागणारे पाणी जे आहेरून म्हणजेच नदीमधून घेतले जाईल.
 * एकूण वापरापैकी प्रतिदिन लागणारे पाणी जे ऊसामधून निघणारे कॅन्डॅनेटचा पुर्नवापरानुन घेतले जाईल.
 \$ झांडपाणी प्रकिया प्रकल्पातून प्रकिया केलेले पाणी जे फ्लशिंगसाठी वापरले जाईल

ख. झांडपाणी प्रक्रिया

१. घरगुती झांडपाणी

एअ. एअ. एल. प्रकल्पामधील झाखर कारखाना, अहरीज आणल आअरणी मधुन एकुण ६७ घन मीटर प्रति दिन इतके घरगुती झांडपाणी तयार होईल. (झाखर कारखाना व अहरीज प्रकल्पातुन ४५ घन मी. प्रतिदिन तर आअरणी प्रकल्पामधुन २७घन मीटर प्रति दिन इतके घरगुती झांडपाणी तयार होईल.) तयार होणा-या एकुण घरगुती झांडपाण्यावर प्रस्तावित झांडपाणी प्रक्रिया केंद्रामध्ये (STP) मध्ये प्रक्रिया केले जाईल.

२. औद्योगिक झांडपाणी

एअ. एअ. एल. प्रकल्पामधील वेगवेगळ्या प्रकीयांमधून ९९७ घन मी. इतके औद्योगिक झांडपाणी तयार होईल. पुढील तक्त्यामधुन झांडपाणीविषयक विस्तृत तपशील दिला आहे.

तक्ता क्र.ॢ झाखर कारखाना व अहरीज प्रकल्पामधून तयार होणारे झांडपाणी

तपशील	अध्याचा प्रकल्प (ॢ०० मेट्रिक टन/दिन)	प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्प (९२०० मेट्रिक टन/दिन व ६० MW) घन मी./दिन	एकूण (१०००० मेट्रिक टन/दिन व ६० MW) घन मी./दिन	प्रक्रिया
औद्योगिक				
प्रोअेअ	५०	५४७	५९७	झाखर कारखान्याच्या अध्याच्या झांडपाणी प्रकीया प्रकल्पात प्रक्रिया केली जाईल.
कुलिंग	६	६९	७५	
ऑयलर	४	५६	६०	
लॅओरेटोरी व वॉशिंग	४	६१	६५	
डी.एम. अॅकवॉश	१४	१ॢ६	२००	
अॅश क्वेंचींग	--	--	--	
एकूण	७ॢ	९१९	९९७	
घरगुती	३	४२	४५	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रकीया प्रकल्पात प्रक्रिया केले जाईल.
एकूण	ॢ१	९६१	१०४२	

तक्ता क्र.९ आशयनी प्रकल्पामधून तयार होणाऱे झांडपाणी

तपशील	प्रस्तावित प्रकल्प एकूण (घन मी./दिवन) (२०० कि.लि./दिवन)	प्रक्रिया
घरगुती	२२	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केले जाईल.
औद्योगिक		
a. पोषेक्ष	बॉ र्पेटवॉश - १६०० कॉन्सन्ट्रेंट र्पेटवॉश - ६४० (३.२ के.एल./के.एल.)	प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये एकूण बॉ र्पेटवॉश हे MEE मध्ये कॉन्सन्ट्रेंट केले जाईल आणि कॉन्सन्ट्रेंट र्पेटवॉश इन्व्हिजनरेशन ऑयलर मध्ये पाठवले जाईल.
	एम. ई. ई. कंडेनसेट - ९६० र्पेट लीक्व - ४००	इतर झांडपाणी - र्पेट लीक्व, कुलिंग जलो डाऊन, ऑयलर जलो डाऊन, MEE कंडेनसेट, लॅण व वॉशिंग हे आशयनी प्रकल्पाच्या CPU ला पाठवले जाईल.
b. कुलिंग जलो डाऊन	११०	
c. ऑयलर जलो डाऊन	१८	
d. लॅण ; वॉश	३४	
औद्योगिक एकूण (a+b+c+d)	र्पेटवॉश - १६४० इतर झांडपाणी - ५६२	

Figure 1 - झाखर कारखान्यातील ई.टी.पी.चा फ्लो चार्ट

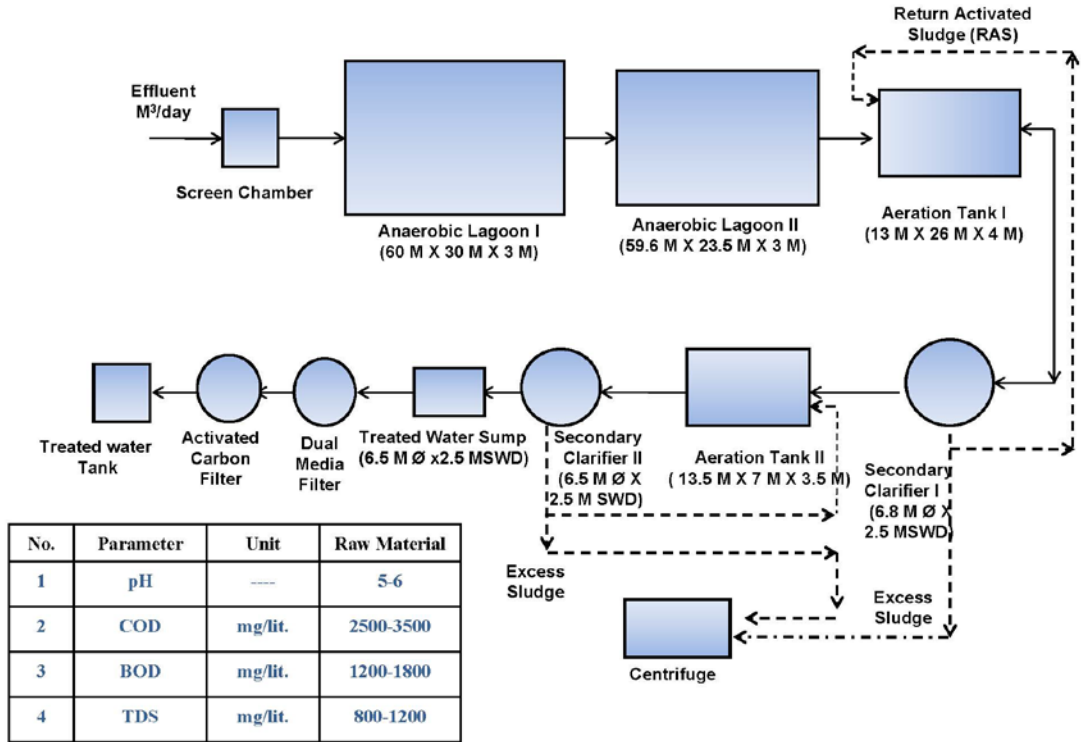
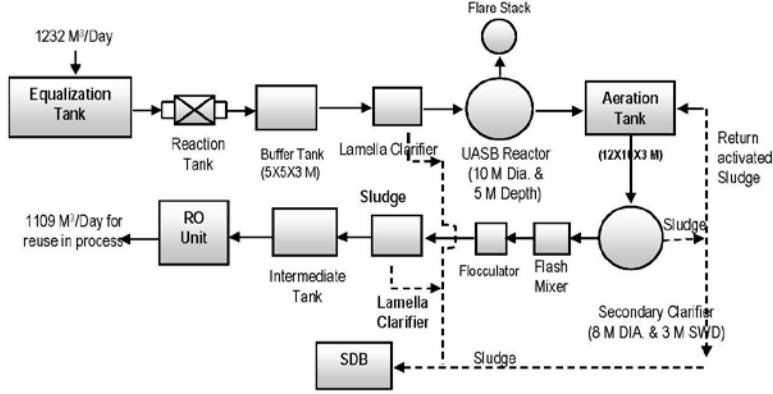


Figure 2 - आशयनी मधील बी.पी.यु. फ्लो चार्ट



Note:-
 UASB – Up flow anaerobic sludge blanket
 RO – Reverse Osmosis
 SDB – Sludge Drying Bed

No	Parameters	Unit	Raw Effluent	Treated Effluent
1.	pH	---	5-6	7-8
2.	COD	mg/lit	2,800-3,000	100-150
3.	BOD	mg/lit	1,500-1,800	30-70
4.	TDS	mg/lit	1,500-1,800	50-100

तक्ता क्र.१० २०० के.एल.पी.डी. आशयनी प्रकल्पातून निर्माण होणारे अप्पेंटवॉश

अ.क्र.	तपशील	प्रमाण
१.	आशयनी मधून आहेर पडणारे वॉ अप्पेंट वॉश	१६०० घन मी. प्रतिदिन
२.	एम.ई.ई. मधील कॉन्सन्ट्रेशन नंतर तयार होणारे अप्पेंट वॉश	६४० घन मी. प्रतिदिन
३.	वर्किंग डेज	३३० दिवस
४.	एकूण निर्माण होणारे अप्पेंट वॉश	२,१२,८०० घन मी. प्रति क्षिप्तान

भांडपाणी प्रकिया केंद्रातून प्रकिया झालेल्या पाण्याचा कारखाना परिसरातील हरीत पट्ट्यासाठी तसेच जवळपासच्या शेतीसाठी वापर केला जाईल.

क. वायु उत्सर्जन

शिपनेरी शुगर लिमिटेड (एन.एन. एल.) कारखान्यातील विविध प्रकियांसाठी लागणारी वाफ (बिस्टम) ही २०० टन प्रति तास क्षमतेचा अर्गस आधारित व ७५ टन प्रति तास क्षमतेच्या इन्व्हेन्शनरेशन ऑयलर मधून घेतली जाईल. या ऑयलरना इ.एन.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अक्षयले जाणार आहे. प्रदूषण नियंत्रण करण्यासाठी २०० टन प्रति तास क्षमतेचा अर्गस आधारित ऑयलरला ९४ मी. उंचीची तसेच ७५ टन प्रति तास क्षमतेच्या इन्व्हेन्शनरेशन ऑयलरला ९१ मी. उंचीची चिमणी अक्षयली जाणार आहे. या ऑयलरसाठी इंधन म्हणून कोळसा मिश्रित अप्पेंट वॉश व अर्गस वापरला जाईल.

हवा प्रदूषण व त्या अंशधीच्या इतर आर्षीची माहिती खालील तक्त्यात दिली आहे.

तक्ता क्र.११ ऑयलर आणि चिमणीचा तपशील

क्र.	तपशील	प्रस्तावित ऑयलर	
		ऑयलर १	ऑयलर २
१	क्षमता	२०० टन/तास	७५ टन/तास
२	इंधनाचा प्रकार	अगॅस	कोळसा मिश्रित स्पॅट पॉश
३	इंधन जरूरी	२४०० टन/दिन	स्पॅट पॉश ९०६ टन/दिन
४			कोळसा ३६ टन/दिन
	आंधणीसाठी वापरलेले मटेरीयल	आर.बी.बी	
५	आकार (गोल/चौरस)	गोल	
६	उंची, मी (जमीनीच्या वर)	९४ मी	९९ मी
७	परीघ / आकार मी. मध्ये	६ मी	३.२ मी
८	गॅस फ्लो रेट	३५६४६० M ^३ /Hr	२२२२२२ M ^३ /Hr
९	फ्यू गॅस तापमान	१६० ^० C	१६० ^० C
१०	चिमणीला अक्षलेले नियंत्रणाचे उपकरण	ई.एन.पी	

ड. ध्वनी प्रदुषण

१. ध्वनी निर्माण करणारे स्रोत

- अंध्याच्या व प्रस्तावित प्रकल्पांमध्ये खुप जास्त आवाज निर्माण करणारे स्रोत अक्षणात नाहीत. डी.जी.सेट हा ध्वनी प्रदुषणाचा एक स्रोत ठरू शकतो पण अक्षरील डी.जी.सेट फक्त नेहमीचा पीजपुरवठा खंडित अक्षताना कार्यरत राहिल. डी. जी. सेट अक्षणा-या विभागातील ध्वनीची पातळी ७२ डी सी (ए) इतकी अपेक्षित आहे. या विभागात जरूरी ध्वनी नियंत्रण साधने जसे कि सायलेंसर्स अक्षपिण्यात येतील. तसेच
- ऑयलर, फर्मन्टेशन अक्षशन व डिस्टिलेशन अक्षशन हे इतर थोड्या प्रमाणात आवाज निर्माण करणारे स्रोत अक्षतील येथील ध्वनीची पातळी ७० ते ८० डी सी (ए) दरम्यान अपेक्षित आहे.
- पंप, कॉम्प्रेसर्स, ऑयलर हाऊस, टर्बाइन, ट्रक वाहतूक इत्यादी.

२. नियंत्रण उपाय

- ध्वनी नियंत्रणासाठी आयसोलेशन, अक्षपेशन आणि इन्स्युलेशन तंत्रे वापरली जातील. इन्स्युलेशन, ई. अक्षरूपात कामगारांना पी. पी. ई (PPE) पुरवण्यात येतील. तसेच ध्वनीची पातळी कमी करण्यासाठी डी. जी. सेट अक्षतंत्र कॅनॉपी मध्ये अक्षीत करण्यात येईल.

इ. घातक अक्षरूपाचा कक्ष

अंध्याच्या प्रकल्पांमधील वेगवेगळ्या विभागातून तसेच प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांमधून निर्माण होणाऱ्या घातक अक्षरूपाच्या कक्ष-यामध्ये खालील आर्जीचा अक्षापेश अक्षेल.

तक्ता क्र.१२ घातक अक्षरूपाचा कक्ष तपशील

औद्योगिक विभाग	कक्ष-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन/महिना	विल्हेवाट पद्धत
साखर कारखाना व अक्षपीज प्रकल्प	५.१ युजड ऑईल	०.५	ऑयलर मध्ये अक्ष अक्षीत ज्वलनासाठी

प्रस्तावित आवाषणी प्रकल्पामधुन कोणत्याही प्रकारचा घातक कचरा निर्माण होणार नाही.

फ. घन अपरुपाचा कचरा

अध्याच्या प्रकल्पांमधील वेगवेगळ्या विभागातून तसेच प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांमधुन निर्माण होणाऱ्या घन अपरुपाच्या कच-यामध्ये खालील खालील आधीचा समावेश झालेल.

तक्ता क्र.१३ घन अपरुपाच्या कच-याचा तपशील

क्र.	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन/महिना	विल्हेवाट पद्धत
१.	टीब्ट बलज	३४९.५	खत म्हणून वापरले जाईल.
२.	बी.पी.यु. बलज	०.५	
३.	ई.टी.पी. बलज	११	
४.	ऑयलबची बाखर - खर्गळ	७२०	वीट भट्टी निर्मितीसाठी साठी दिली जाईल.
५.	ऑयलबची बाखर - कोळसा	१३८	
६.	ऑयलबची बाखर - अपेंट वॉश	४८९२	

ख. वाशाचा उपद्रव

प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत मोलंबिन्न हाताळणी तसेच अंतर्गत पाईपलाईन्स आणि दुर्लक्षित ड्रेन्स इ. वाशाच्या उपद्रवाचे स्रोत असतील. अपेंटवॉश खंद नलिकेतुन इन्डिनवेशनसाठी आणि MEE मध्ये कॉन्स्ट्रक्शन साठी नेला जाईल. त्यामुळे अपेंटवॉश साठवणुक व इन्डिनवेशन यापासुन होणारा वाशाचा उपद्रव कमी होईल.

भ. नियम व अटीचे पालन

अध्याच्या प्रकल्पांतर्गत महाराष्ट्र प्रदुषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) किंवा तत्सम संस्थेमार्फत सांडपाणी प्रकिया व विल्हेवाट, घातक अपरुपाचा कचरा व घन कचरा हाताळणी व विल्हेवाट तसेच वायु ऊत्सर्जने इ. संबंधित घालुन देण्यात आलेल्या सर्व कायद्यांचे व नियमांचे काटेकोरपणे पालन केले जाते. अदर कार्यपद्धती प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांतर्गत पाळली जाईल.

म. पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

शिष्यनेत्री शुगर्न लिमिटेडमध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग कार्यरत आहे. या विभागातील सर्व अदर उच्चशिक्षित आणि संबंधित क्षेत्रातील योग्य तो अनुभव असलेले आहेत. अध्याच्या व प्रस्तावित पर्यावरण व्यवस्थापन विभागामधील अदर खालीलप्रमाणे -

तक्ता क्र.१४ पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

अ.क्र.	नावे	पदाचे नाव
१	श्री. श्रीमंत पाटील	संस्थापक अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक
२	डॉ.संग्राम घुगरे	पर्यावरण सल्लागार ईन्विपनॉक्ल ईन्व्हायर्मॅन्ट (इं) प्रा. लि.
३	श्री. पदमराज श्री. पै	पर्यावरण अधिकारी (युनिट १)
४	श्री. तुषार करकरे	पर्यावरण अधिकारी (युनिट २)
५	श्री. चंद्रकांत लिहारे	ई.टी.पी. इनचार्ज (युनिट १)
६	श्री. भुजितकुमार चौगले	भूरक्षा अधिकारी (युनिट १)

अध्याच्या व प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांमधील पर्यावरण घटकांसाठी व त्यांच्या देखभालीसाठी लागणा-या खर्चाचा तपशील खालील प्रमाणे:-

तक्ता क्र.१५ देखभालीसाठीच्या खर्चाचा तपशील

क्र.	तपशील	खर्च (रु. करोड) मध्ये	
		भांडवली गूंतवणूक	वार्षिक देखभाल व दुरुवस्ती
१.	हवा प्रदुषण नियंत्रणासाठी २ ऑयलरना इ.अ.पी (अहपीज प्रकल्पातील १ ऑयलर व आभयनी प्रकल्पातील १ ऑयलर) साठी लागणाऱा खर्च व ९४ मी. आणि ९१ मी. उंचीच्या चिमण्या	२०	४
२.	भांडवली प्रक्रिया प्रकल्प, आयोमिथीनेशन प्लांट, MEE, स्पेंट वॉश स्टोरेज टाकी, कंपोस्ट यार्ड, कंपोस्ट ईक्विपमेंट, स्पेंटवॉश हाताळणी इ.	२५	८.५०
३.	ध्वनी प्रदुषण नियंत्रणासाठी लागणाऱा खर्च	२	०.२५
४.	एम्प्लायमेंटल मॉनिटरींग व मॅनेजमेंट	१.५०	०.३५
५.	व्यवसायविषयक आरोग्य व सुरक्षीतता.	०.३५	०.१०
६.	हरित पट्टा विकाससाठी व रेन वॉटर हार्वेस्टिंगसाठी लागणाऱा खर्च	१.५०	०.२०
७.	अंत्युक्त सामाजिक जबाबदारी घेणेसाठी लागणाऱा खर्च	११	०.२०
	एकुण	रु. ६१.३५	रु. २३.५५

य) रेनवॉटर हार्वेस्टिंग अंकल्पना

या अंतर्गत जमिनीच्या भूभागावरून वाहणारे पावसाचे पाणी एकत्रित करून जमिनीमध्ये खोदलेल्या मोकळ्या टाक्यांत/खड्यांत साठविले जाईल. हे अंतर्गत पावसाचे पाणी जमिनीमध्ये मुदल्यामुळे भूजल पातळी/साठा प्रभावित होणेअ मद्दत होते. यासाठी प्रकल्पाच्या आवासातील मोकळ्या जमिनीवर कंटूर खंडींग, टेरेसिंग आणि ड्रेसिंग करून पावसाचे पाणी विकेंद्रित पध्दतीने नैसर्गिक उतारानुसार आवासात खोदण्यात येणा-या गटांमध्ये वळविले जाईल. इंडस्ट्रीचा अंतर्गत आवासात वेगवेगळ्या प्रभागांत विभागण्यात येईल व या प्रभागांतील वर उल्लेख केल्यानुसार अंतर्गत पावसाचे पाणी जवळच उपलब्ध आरणा-या टाकीत/खड्यांत साठविले जाईल. भूजल पातळी/साठा प्रभावित व्हाणे प्रभागांच्या भौमितीक परिस्थितीनुसार ठरविली जातील.

- प्रकल्पाचे एकुण क्षेत्र - २०६४६४ वर्ग मी.
- एकुण विकामे क्षेत्र - ६९६८२ वर्ग मी.
- अबावरी वार्षिक पाऊस - ४७३ मिमी.

➤ कफटॉप हार्वेस्टिंग

- कफटॉप हार्वेस्टिंग क्षेत्र - ४६१० वर्ग मी.
- कफटॉप हार्वेस्टिंग मधून मिळणारे पाणी - ३०८८.७ घन मी.

➤ अरफेस हार्वेस्टिंग

- अरफेस हार्वेस्टिंग क्षेत्र - ६९६८२ वर्ग मी.
- अरफेस हार्वेस्टिंग मधून मिळणारे पाणी - २१८२४.४० घन मी.

कफटॉप हार्वेस्टिंग आणि अरफेस हार्वेस्टिंग मधून उपलब्ध होणारे पाणी -
३०८८.७ घन मी. + २१८२४.४० घन मी. = २४९१३.१ घन मी.

ब) हरित पट्टा माहिती

तक्ता क्र. १६ क्षेत्रफळाची माहिती

तपशील	क्षेत्र (वर्ग.मी)
एकुण क्षेत्र	२०६४६४.००
आंधकामाखालील क्षेत्र	६७९८५.००
प्रस्तावित हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३३ %)	६७७९६.००
खुले क्षेत्र	६९६८२.००

हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी SPM, SO₂ चे उत्सर्जन या आधी प्रामुख्याने विचारात घेतल्या जातील. SPM, SO₂ यांच्या उत्सर्जनांमुळे होणारे परिणाम कमी करण्यास उपयुक्त असा हरित पट्टा विकास कार्यक्रम राबविला जाईल. तसेच नियोजित हरित पट्ट्यातील झाडांमुळे इंडस्ट्रीमध्ये तयार होणा-या धुनीची तीव्रता कमी होऊन परिभवात होणारे धुनी प्रदुषण कमी होणेस मदत होईल. यानुसार SO₂ आणि धुनी प्रदुषण नियंत्रण इ. आधी लक्षात घेऊन प्रस्तावित हरित पट्टा विकास कार्यक्रमांतर्गत विविध जातीच्या झाडांची लागवड केली जाईल.

ल) सामाजिक व आर्थिक विकास

सामाजिक व आर्थिक विकास अंतर्गत प्रकल्पास केंद्रस्थानी मानून १० कि. मी. परीघ क्षेत्रामधील ३६ गावांपैकी १९ गावांचे संरक्षण केले गेले. या अंतर्गत पैयक्तिकरित्या लोकांच्या मुलाखती मराठी प्रश्नावलीद्वारे (३३ प्रश्न) घेण्यात आल्या. अधिक माहितीसाठी EIA रिपोर्ट मधील प्रकरण - ३ सामाजिक व आर्थिक विकास मुद्दा पहा. सामाजिक व आर्थिक विकास अभ्यासामधील निरीक्षण आणि निष्कर्ष पुढील प्रमाणे

- मुलाखतीदरम्यान असे दिसून आले की बहुसंख्य लोक हे उदरनिर्वाहासाठी शेती व त्याशी निगडित व्यवसायांवर अवलंबून आहेत.
- परिभवामध्ये ऊस, हळद, आलं, भात ई. मुख्य पिके घेतली जातात.
- बहुतेक रहिवाशांची सधर प्रकल्पामुळे प्रदुषणाआधीत कोणतीही तक्रार नव्हती यावरून असे दिसून येते की प्रदुषण होऊ नये म्हणून कारखान्याने योग्य ती व्यवस्था घेतली आहे.
- खोर्गाव, आंभेरी, पेलु आणि नहापी (छु.) यांसारख्या डोंगराळ भागामध्ये पाणी जतनासाठी 'पाणी फाऊंडेशन' कार्यरत आहे.

७) पर्यावरणावर होणारे परिणाम आणि त्यासाठीच्या उपाय योजना

अ. भौगोलिक रचनेवर परिणाम

सधर प्रकल्पांतर्गत सध्याच्या प्रकल्पामध्ये विस्तारीकरण होणार असलेने संपादित जागेच्या भौगोलिक रचनेवर परिणाम अपेक्षित नाही.

ब. वातावरणावरील परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्पांमुळे हवामानावर परिणाम अपेक्षित नाही कारण जास्त तापमान अक्षणा-या वायुंचे उत्सर्जन अपेक्षित नाही.

क. हवेच्या दर्जावरील परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्पांमुळे होणा-या परिणामांची छाननी करण्यासाठी कारखाना परिक्षाराक्ष केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणारा भाग विचारात घेतला गेला आहे.

१. मुलभूत ऑक्झिडंट वायू प्रमाणके

ऑक्टोबर २०१८ नोव्हेंबर २०१८ डिसेंबर २०१८ मध्ये करण्यात आलेल्या फिल्ड बॅटडीमध्ये बेकॉर्ड करण्यात आलेली २४ तासामधील ९८ पर्सेंटाईल प्रमाणके आणि PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ व NO_X यांची अभोधतालच्या हवेमधील क्षराक्षरी यानुसार मिळालेल्या प्रमाणांना मुलभूत प्रमाणके मानण्यात आली आहेत. अक्षर प्रमाणके परिक्षारामध्ये होणार परिणाम दर्शवतात. अक्षरी मुलभूतप्रमाणके पुढील तक्त्यामध्ये मांडण्यात आली आहेत.

तक्ता क्र. १७ मुलभूत प्रमाणके

तपशील	प्रमाणके $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	६२.०२
PM _{2.5}	२७.३१
SO ₂	२६.८७
NO _X	३१.४७
CO	०.१४

२. हवा प्रदूषण स्रोत

प्रस्तावित प्रकल्पांसाठी लागणारी वाफ (बॅटीम) ही प्रस्तावित २०० टन प्रति तास को जेन ऑयलर व ७५ टन प्रति तास क्षमता अक्षणा-या अक्षर आधारित इन्डिअनरेशन ऑयलर मधुन ऑयलर घेतली जाईल. २०० टन प्रति तास व ७५ टन प्रति तास क्षमता अक्षणा-या ऑयलरसाठी इंधन म्हणुन अक्षर व सॅट वॉश मिश्रित कोळसा वापरण्यात येईल. दोन्ही ऑयलरसंसाठी ई.एस.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अक्षरले जाणार आहे.

शिखनेरी शुगर्स लिमिटेडमध्ये १ मे. वॉट क्षमतेचे २ डी. जी. सॅट अक्षरले जाणार अक्षुन अक्षर डी. जी. सॅट अक्षरत गरजेच्यावेळी वापरण्यात येतील.

ड. जलस्रोतावरील परिणाम

१. शुपृष्ठीय जलस्रोतावरील परिणाम

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांसाठी लागणारे पाणी हे कृष्णा नदीमधुन घेण्यात येईल. जलसंपदा विभाग, महाराष्ट्र शासन यांचे कडून १५०० मी^३ प्रतिवर्ष पाणी घेणेसाठी शिखनेरी शुगर्स लिमिटेड यांना जरूरी परवानगी देणेत आली आहे. प्रकल्पांसाठी लागणारे पाणी हे परवानगीपेक्षा कमी अक्षर या अक्षरची माहिती वरील तक्ता क्र. ५ व ६ मध्ये पहा. परवानगी अक्षरची कागदपत्रे इ.आय. ए. रिपोर्ट मधील **अॅपेन्डीक्स डी** येथे जोडली आहे.

सॉ सॅटवॉश (१६०० घनमीटर प्रतिदिन) MEE मध्ये प्रक्रिया केली जाईल. concentrated सॅटवॉश (६४० घन मीटर प्रतिदिन) इन्डिअनरेशनसाठी पाठविले जाईल.

२. भूगर्भिय पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्पांसाठी लागणारे पाणी हे कृष्णा नदीमधून घेण्यात येईल. यासाठी जलसंपदा विभाग महाराष्ट्र शासन यांचेकडून जबरती परवानगी घेणेत आली आहे. यासंबंधीची कागदपत्रे सोपवत जोडली आहेत. भूगर्भिय पाण्याचा इथे वापर नसल्यामुळे त्याच्या स्तरावर कोणताही परिणाम होणार नाही.

इ. माती वर होणारे परिणाम

मातीच्या गुणधर्मावर होणारे परिणाम हे साधारणपणे वायू उत्सर्जन, सांडपाण्याचे आणि घनकचरा विनियोग यांमुळे होत असतात. वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणाच्या अभावामुळे होणा-या वायूउत्सर्जनातील धुलीकणांमुळे मातीच्या गुणधर्मांमध्ये बदल होऊ शकतो. स्पॅटवॉश किंवा घनकचरा यांचा प्रादुर्भावामुळे जमिनीची गुणवत्ता तसेच उत्पादन क्षमता यांच्यात फरक पडू शकतो. आसवणी व सहजीज प्रकल्पातून यीस्ट रजज व ऑयलची बाख हे घनकच-याच्या स्वरूपात तयार होतात. यीस्ट रजज हे खत म्हणून तर ऑयलची बाख पीट निर्मिती साठी देण्यात येईल.

घरगुती सांडपाण्यावर प्रस्तावित सांडपाणी प्रकिया केंद्रात प्रकिया केली जाईल. सांडपाण्याची गुणवत्ता ही महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या गुणवत्तेप्रमाणे असल्यामुळे तसेच सांडपाणी भूजलामध्ये मिश्रणार नाही यामुळे मातीवर कोणताही परिणाम अपेक्षित नाही

फ. ध्वनीमर्यादेवर होणारा परिणाम

अतिध्वनी निर्माण करणा-या यंत्रावर काम करीत असणा-या कामगारांचे अंतुलन शिघ्रतून कामावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. ध्वनी निर्माण होणाऱ्या यंत्रोताजवळ असणाऱ्या लोकांची ऐकण्याची क्षमता कमी होऊ शकते. अद्वर प्रकल्पामध्ये मुख्यतः साखर कारखान्यातील मील, कॉम्प्रेसर, ऑयलर, टर्बाइन व डि. जी. सेट हे ध्वनी प्रदूषणाचे मुख्य यंत्रोत ठरतील. अद्वर प्रकल्प हा ध्वनीप्रदूषण करणारा नसणार आहे.

ग. जमिन वापरावर होणारा परिणाम

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्प हे अंध्याच्या साखर कारखाना, सहजीज प्रकल्प व आसवणी प्रकल्पांमध्ये करण्यात येणार आहेत. अद्वर जागेचा औद्योगिक कारणांसाठी वापर करण्यात येत आहे यामुळे जमिन वापरामध्ये बदल अपेक्षित नाही.

घ. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणाम

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्प हे अंध्याच्या साखर कारखाना, सहजीज प्रकल्प व आसवणी प्रकल्पांमध्ये करण्यात येणार आहेत. अद्वर जागेचा औद्योगिक कारणांसाठी वापर करण्यात येत आहे यामुळे Terrestrial Habitat वर कोणताही परिणाम अपेक्षित नाही. कारखाना परिवारास केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये कोणताही ECO Sensitive Zone, Reserved / Protected Forest / National Parks / Wildlife sanctuaries अस्तित्वात नाही. अंध्यास क्षेत्र हे शेती, काटेरी व पिखुरलेली झाडे, मनुष्यवस्ती इ. मध्ये विभागलेले आहे. जरी ह्या क्षेत्रामध्ये जैवविविधतेच्या दृष्टीने विविधता नसली तरी त्याचे स्वरूचे वेगळे महत्त्व आहे.

प्रकियेमध्ये घन तयार होणारा स्पॅटवॉश प्रथमतः आयोमिथेनेशन व त्यानंतर MEE मध्ये Concentrate केला जाईल. Concentrated स्पॅटवॉश आयोकंपोस्ट्रींगसाठी पाठविला जाईल. प्रकल्पामधील घरगुती सांडपाण्यावर सांडपाणी प्रकिया केंद्रामध्ये प्रकिया केली जाईल व ते हरित पट्टा विकासासाठी वापरले जाईल. हरित पट्टा विकासा कार्यक्रमांतर्गत टप्या-टप्यामध्ये हरित

पट्टा विकसित केला जाईल. प्रकिया न केलेले कोणतेही झांडपाणी कारखान्याच्या आहेर भोडले जाणार नाही. यामुळे टेरेस्ट्रियल व अँक्वाटिक Habitat वर परिणाम अपेक्षित नाही.

झाडे - झुडपे व फुले यावर होणारा परिणाम

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पांमधून आहेर पडणारे PM₁₀, PM_{2.5} हे विचारानत घेण्याभाबबे असले तरी अंशंधीत विभागाणे घालून दिलेल्या परिमाणांच्या मर्यादेपेक्षा कमी असतील. त्यामुळे अश्रोवतालच्या पिकांच्या उत्पादनावर परिणाम अपेक्षित नाही.

ढ. ऐतिहासिक ठिकाणावर होणारा परिणाम

प्रकल्पाच्या १० कि.मी क्षेत्रात कोणतेही ऐतिहासिक ठिकाण येत नसलेणे ऐतिहासिक ठिकाणावर कोणताही परिणाम अपेक्षित नाही.

८) पर्यावरणविषयक तपासणी कार्यक्रम

अभ्यासासाठी निवडलेल्या भागाची पूर्वपाहणी ऑक्टोबर २०१८ मध्ये करण्यात आली होती. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या अश्रोवतालच्या हवामान परिस्थितीच्या माहितीसाठी हवा, पाणी व माती अवरूप इ. गोष्टींचा अभ्यास डिसेंबर २०१८ मध्ये सुरू केला गेला होता. या प्रस्तावामध्ये ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८, या दरम्यानच्या कालावधीमध्ये गोळा केलेली माहिती नमूद केली आहे. या अंशंधीची द्वितीय अंतरावरील माहिती ही अरकारी विभागांकडून घेण्यात आली आहे ज्यामध्ये शुर्गशीय पाणी, माती, शेती आणि वने इ. समावेश आहे.

अ. जमिनीचा वापर

जमिन वापराच्या अभ्यासामध्ये भागाची रचना, कारखाने, जंगल, बस्ते आणि बहदारी इ. गोष्टींचा विचार केला जातो. अंशंधीत माहिती ही विविध द्वितीय अंतरावरून जसे की जनगणना पुस्तिका, अरकारी कार्यालये, अर्णे ऑफ इंडिया टोपोशिटर्स, याचबरोबर सॅटेलाईट इमेजीस व जागेवरील प्राथमिक अर्णे इ. मधून घेण्यात आली आहे.

ख. अभ्यासासाठी निवडलेल्या जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन

तक्ता क्र. १८ जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन

अ.क्र.	जमिनीचा वापर / व्यापलेली जमिन	क्षेत्र (हेक्टर)	टक्केवारी (%)
१.	अंधकामाखालील जमिन	९७०.००	३.०९
२.	लागवडीखालील जमिन	१२३८०.००	३९.४१
३.	शेतीपड जमिन	४१५०.००	१३.२१
४.	जलस्रोत	१५०.००	०.४८
५.	नदी	३५.००	०.११
६.	वन जमिन	२०७०.००	६.५९
७.	पडीक जमिन	१८५०.००	५.८९
८.	सुरती झुडूप प्रदेश	९८१०.००	३१.२३
	एकुण	३१४१५.५०	१०० .००

क. हवामान माहिती

अदर पाहणीसाठी स्यूरो ऑफ इंडियन स्टॅण्डर्ड (BIS) आणि इंडियन मेट्रोलॉजी डिपार्टमेंट (IMD) यांनी नमूद केलेली मानके वापरली आहेत. हवामान परिस्थितीच्या माहितीसाठी

वेगवेगळ्या हवामान घटकांचा अभ्यास प्रत्यक्ष जागेवरती केला गेला आहे. या संबंधीची विद्वितीय स्तरावरील अधिक माहिती ही हवामान विभाग, भातारा येथून घेण्यात आली आहे. त्यामध्ये तापमान, आर्द्रता, पर्जन्यमान इ. बाबींचा समावेश आहे.

वेगवेगळ्या हवामान घटकांचा अभ्यास हा ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८ या दरम्यान केला गेला होता. या अभ्यासातील परिमाणे, उपकरणे व पारंपारता यांचा तपशील इ. आ ए. रिपोर्टच्या Chapter 3 मध्ये देणेत आला आहे.

ड) हवेचा दर्जा

या विभागामधून नमुने घेतलेल्या ठिकाणांची निवड, नमुना घेण्याची पद्धत, पृथक्करणेची तंत्रे आणि नमुना घेण्याची पारंपारता इ. गोष्टीची माहिती दिली आहे. ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८ या कालावधी मधील निरीक्षणानंतरचे निकाल सादर केले आहेत. सर्व मॉनिटरींग असाइनमेंट्स, नमुने घेणे व त्यांचे पृथक्करण MoEFCC, New Delhi मान्यताप्राप्त तसेच ISO ९००१ - २००८ व ISO १४००१ - २००४ मानांकित मे. वीन एनवायरोन्मेण्ट इंजिनीअर्स आणि अल्लागाव प्रा.लि., पुणे या प्रयोगशाळेमार्फत केले आहे.

अभ्यास क्षेत्रातील हवेच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करण्यासाठी PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO_x and CO. या घटकांचे वेगवेगळ्या स्थानाकांवर मॉनिटरींग केले गेले. मॉनिटरींगची वेगवेगळी स्थानके खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

तक्ता क्र. १९ हवा परिक्षणाची स्थानके

AAQM केंद्र आणि बांकेतांक	स्थानकाचे नाव	साईट पाहूनचे अंतर (कि.मी.)	साईटला अनुसूचन दिशा
A1	साईट	-	-
A2	न्हापी खु.	१.८२	SSE
A3	पिंपरी	२.३०	W
A4	अरपी	५.७८	S
A5	पेलू	२.२१	NE
A6	लांडेवाडी	५.२२	SSE
A7	भाप	२.९३	NW
A8	पवारवाडी	३.६८	SE

तक्ता क्र. २० निरीक्षण हंगामातील हवेच्या गुणवत्तेचा आरांश

[ऑक्टोबर २०१८ नोव्हेंबर २०१८ डिसेंबर २०१८]

		स्थानक							
		साईट	न्हापी खु.	पिंपरी	अरपी	पेलू	लांडेवाडी	भाप	पवारवाडी
PM ₁₀ μg/M ³	Max.	६४.९५	६१.३५	६२.७९	६२.८३	६३.५८	६३.५७	६४.५९	६३.२८
	Min.	५३.७६	५१.८१	५३.३४	५१.०६	५३.६२	५१.९३	५१.९१	५१.७२
	Avg.	५८.८४	५६.०४	५७.३२	५६.००	५७.८१	५७.२०	५८.१८	५७.२९
	98%	६२.०२	६०.२२	६१.४९	६०.१७	६१.९८	६०.८१	६१.४५	६०.७०
PM _{2.5} μg/M ³	Max.	३०.५४	२७.९६	२७.६१	२७.२८	२६.१०	२८.७८	२७.३२	२६.४४
	Min.	२०.०४	१८.३९	२०.०५	२०.१०	२०.६१	२१.२८	२०.५२	२१.११
	Avg.	२१.८४	२३.८२	२३.५०	२३.००	२३.९१	२४.४९	२४.०८	२३.७५
	98%	२७.३१	२६.८०	२६.३१	२६.११	२५.८१	२७.३१	२६.५४	२६.१८

		स्थानक							
		भाईट	न्हापी शु.	पिंपरी	अरवी	पेलू	लांडेवाडी	भाप	पवारवा डी
SO ₂ μg/M ³	Max.	३०.५४	२४.१४	२५.२१	२६.६५	२७.६५	२४.९८	२९.५८	२७.८९
	Min.	२०.३४	१८.३९	१९.८३	१८.६८	१८.५६	१८.७१	१८.५७	२०.५३
	Avg.	२५.६४	२१.३८	२२.१९	२२.१९	२२.६३	२१.३५	२३.१४	२३.८०
	98%	२६.९७	२३.०२	२३.६०	२४.६१	२५.४६	२३.२९	२५.५४	२५.४५
NO _x μg/M ³	Max.	३२.६३	३१.९१	३१.८८	३३.०१	३०.५५	३२.७१	३४.२८	३४.३३
	Min.	२९.३०	२८.०६	२९.०१	२७.५९	२५.५७	२७.९६	२९.१५	२७.७९
	Avg.	३०.६९	२९.९७	३०.४१	२९.८४	२८.०५	३०.१९	३१.४२	३०.५८
	98%	३१.४७	३०.७२	३१.२०	३०.६६	२९.२०	३१.२१	३२.८५	३२.२२
CO mg/M ³	Max.	०.१५	०.१४	०.१६	०.१६	०.१५	०.१५	०.१५	०.१५
	Min.	०.०७	०.०६	०.०७	०.०५	०.०६	०.०९	०.०८	०.०८
	Avg.	०.११	०.१०	०.१२	०.११	०.११	०.१२	०.११	०.११
	98%	०.१४	०.१३	०.१५	०.१३	०.१३	०.१४	०.१३	०.१३

Note:

- PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ and NO_x are computed based on 24 hourly values.
- CO is computed based on 8 hourly values.

तक्ता क्र. २१ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ निर्दिष्टीत
राष्ट्रीय वातावरणीय वायु गुणवत्ता मानके (नवी दिल्ली, १८ नोव्हेंबर २००९)

		Zone Station	
		औद्योगिक आणि मिश्रित भाग	बहिवाशी आणि ग्रामिण भाग
PM ₁₀ μg/M ³	24 Hr	१००	१००
	A.A.	६०	६०
PM _{2.5} μg/M ³	24 Hr	६०	६०
	A.A.	४०	४०
SO ₂ μg/M ³	24 Hr	८०	८०
	A.A.	५०	२०
NO _x μg/M ³	24 Hr	८०	८०
	A.A.	४०	४०
CO _x mg/M ³	24 Hr	४	४
	A.A.	२	२

Note: A.A. represents "Annual Average"

इ) पाण्याची गुणवत्ता

पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक गुणधर्मांची आणि त्यातील जड धातूंची तपासणी करण्यासाठी MoEFCC, New Delhi मानांकित मे. वीन एनवायरोन्मेण्ट इंजिनीअर्स आणि झल्लागाव प्रा.लि., पुणे यांच्यामार्फत नमुने घेऊन त्यांचे पृथक्करण केले. भूगर्भातील पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे व भूपृष्ठीय पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे घेतली होती.

तक्ता क्र. २२ पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक आंकेतांक	स्थानकाचे नाव	भाईट पाभुनचे अंतर	भाईट पाभुनची दिशा
SW1	म्हाणी	१.२९	SSE
SW2	पिंपरी	१.६७	SW
SW3	भाईट	०.९३	SW
SW4	टाकळे	९.७६	WWS
SW5	निगडी पंदन	९.८६	W
SW6	छेलेवाडी	२.९९	NE
SW7	साप	४.४४	NW
SW8	अपशिंणे	८.००	NW

तक्ता क्र. २३ भूगर्भातील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक आंकेतांक	भौगोलिक ठिकाण	भाईट पाभुनचे अंतर	भाईट पाभुनची दिशा
SW1	17°33'22.78"N, 74°14'39.21"E	१.२९	SSE
SW2	17°33'31.41"N, 17°33'31.41"N	१.६७	SW
SW3	17°33'27.72"N, 74°14'38.75"E	०.९३	SW
SW4	17°33'50.17"N, 74°14'55.99"E	९.७६	WWS
SW5	17°33'42.70"N, 74°14'50.49"E	९.८६	W
SW6	17°33'26.59"N, 74°14'49.98"E	२.९९	NE
SW7	17°33'17.11"N, 74°15'2.09"E	४.४४	NW
SW8	17°33'23.53"N, 74°15'6.61"E	८.००	NW

फ) ध्वनी पातळीचे अर्थेक्षण

ध्वनी पातळीचे अर्थेक्षणसाठी कारखाना परिवारास केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणारा भाग हा अभ्यास क्षेत्र म्हणून विचारात घेण्यात आला होता. ध्वनी पातळीचे मॉनिटरिंगसाठी रहिवासी, व्यावसायिक, औद्योगिक, शांतता विभाग असे चार विभाग विचारात घेण्यात आले होते. या अभ्यासामध्ये काही महत्वाच्या वस्त्यांवर पाहतुकीमुळे होणारा आवाज बुद्धा समाविष्ट केला होता. प्रत्येक ठिकाणी २४ तासासाठी ध्वनी पातळीचे मॉनिटरिंग करण्यात आले. ध्वनी पातळीचे मॉनिटरिंगची वेगवेगळी स्थानके खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

तक्ता क्र. २४ ध्वनी पातळी

ठिकाणे	स्थानकाचे नाव	दिशा	अंतर	असह्य ध्वनी पातळी (डेसिबल)					
				L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq(day)}	L _{eq(night)}	L _{dn}
N1	भाईट	--	--	५८.६९	६१.७०	७०.२४	६९.७	६०.४	७०.०
N2	आंभेरी	N	४.७१	४२.८९	४४.८५	४७.१५	५१.०	३९.६	५०.५
N3	रहितपुर	NW	६.८९	४२.२४	४४.४५	४७.०६	५०.८	३८.९	५०.२
N4	पाठार	SW	६.८५	४२.२९	४४.४०	४८.००	५०.२	४०.२	५०.२
N5	अरणी	SW	५.९८	४१.८२	४४.१०	४६.२२	५०.१	३९.०	४९.७
N6	नागझरी	S	७.६१	४३.२१	४४.१५	४७.१६	५२.१	३९.०	५१.२

ठिकाणे	स्थानकाचे नाव	दिशा	अंतर	समासारी ध्वनी पातळी (डेसिबल)					
				L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq(day)}	L _{eq(night)}	L _{dn}
N7	न्हायी	SE	१.९३	४३.१५	४४.५५	४७.६१	५२.९	३९.१	५१.८
N8	नांदोशी	SE	६.६८	४३.२१	४३.१५	४७.१६	५२.१	३९.०	५१.२

ग) सामाजिक - आर्थिक रचना

सामाजिक व आर्थिक स्तरावरून त्याभागातील प्रगती दर्शनास येते. कोणत्याही प्रकारच्या विकास प्रकल्पामुळे कार्यक्षेत्रात राहणा-या लोकांच्या राहणीमानावर, सामाजिक व आर्थिक स्तरावर प्रभाव पडतो. याखालची सविस्तर माहिती ई.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये आहे.

घ) जैवविविधता

जैवविविधता सर्वेक्षण १५.११.२०१८ ते १८.११.२०१८ या कालावधीत करणेत आले. परिक्षणादरम्यान Random Sampling व Opportunistic Method या पध्दतीचा वापर त्या भागातील जैवविविधता परिक्षणासाठी करण्यात आला. तसेच १० गावांमधून प्रश्नावलीच्या मदतीने परिक्षण करण्यात आले ज्यामध्ये जैवविविधतेशी निगडीत २१ प्रश्नांचा समावेश करण्यात आला होता.

तक्ता क्र. २४ जैवविविधता सर्वेक्षणासाठी भेट दिलेली गावे

In radius 0 to 5 Km		In radius 5 to 10 Km	
अ.क्र.	अभ्यास गावांची नावे	अ.क्र.	अभ्यास गावांची नावे
१	पिंपरी	१०	ओरीव
२	भाप	११	टाकळे
३	पेलू	१२	ओरगाव
४	अंभारी	१३	कोंडवाडी
५	खेलवडे	१४	नागझरी
६	सुरली	१५	नांदोशी
७	न्हायी बु.	१६	औंध
८	पवारवाडी	१७	आंभेरी
९	खलालवाडी		

निरीक्षणे

- प्रस्तावित अभ्यासक्षेत्रामध्ये पुढील पारिस्थितिकी आढळते जसे की शेतजमीन भाग आणि जमिनीवरील नैसर्गिक पारिस्थितिकी जसे की जंगल प्रदेश, गवताळ प्रदेश, शेतीपड जमीन, खुरटा झडूपाळ प्रदेश आणि पाणथळ प्रदेश.
- कृष्णा नदीतील तसेच काही हंगामी पाण्याच्या स्रोतांमुळे संचयन प्रदेश पाण्याखाली आल्यामुळे ऊर्जास्रोतच हळूहळू आणि आल्याचे उत्पादन घेतले जाते.
- प्रकल्पाच्या १० कि.मी. परिघातील पाणथळ क्षेत्र, पवार तसेच पेलू, खेलवडे, पवारवाडी, नांदोशी, नागझरी, कोंडवाडी, आंभेरी, ओरगाव, ओरीव या गावांमधील १६ पाण्याच्या टाक्यांचा अभ्यास करण्यात आला.
- कृष्णा नदी परिसरातील संचयन गावांशेजारी वाहनांची व कपड्यांची धुलाई, घरगुती अप्रकियित सांडपाणी, शेतीमधून मिळणारे संचयन मिश्रित पाणी यांच्यामुळे कृष्णा नदीच्या पाणलोट क्षेत्रातील पवार, पाण्याच्या टाक्या प्रदूषित होत आहेत आणि याचा प्रतिकूल परिणाम परिसरातील जैवविविधतेवर होत आहे.

९) इतर अभ्यास

आपत्ती व्यवस्थापन

आपत्ती व्यवस्थापन करताना, खालील खालील विचार केला जातो.

१. प्रकल्पाच्या शेजारी राहणा-या लोकांना प्रकल्पामुळे कमीत कमी धोका असावा.
२. प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगारांना शेजारी राहणा-या लोकांपेक्षा जास्त धोका आपेक्षित आहे, यामुळे प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगारांना अंभाष्य धोक्यापासून रक्षणाचे ट्रेनिंग दिले गेले पाहिजे जेणे करून अंभाष्य धोके कमी होतील.

वीन ए. जी. (१९८२) यांनी आपत्ती व्यवस्थापन करताना विचारात घेतलेल्या खाली -

१. प्रकल्पास धोका : जेव्हा जिपीतास कमीतकमी धोका असतो व तो धोका पुढे कमी करणे शक्य होत नाही यापेक्षा ह्या धोक्यास प्राथमिकता दिली गेली पाहिजे. या अंतर्गत अंभाषित पित्तीय नुकसानीच्या धोक्याचा विचार केला जातो.
२. कामगार व जनतेस धोका : फेटल ऑक्सिडीजेंट बेट (एफ. ऐ. आर) किंवा फेटल ऑक्सिडीजेंट फिक्सेन्सी बेट (एफ. ऐ. एफ. आर) याचा वापर कामगार व जनतेस धोके यांचा अभ्यास करताना वापर केला जातो. एफ. ऐ. आर व एफ. ऐ. एफ. आर म्हणजेच औद्योगिक अपघातांमध्ये १००० लोकांमागे होणा-या अपेक्षित मृतांची संख्या होय. यासंबंधीची अधिक माहिती इ.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ७ येथे जोडली आहे.

१०) पर्यावरण व्यवस्थापन समितीच्या महत्वाच्या खाली

१. आंधकामादरम्यान व्यवस्थापन

आंधकामादरम्यान खालील महत्वाच्या गोष्टी गरजेच्या आहेत -

१. आंधकामा दरम्यान लेव्हलींग, ड्रिलींग, कशिंग, वाहतूक इ. कामे करताना निर्माण होणा-या धुळीसाठी भुयोर्य पद्धत वापरण्यात आली पाहिजे जेणेकरून कामगारांना सुरक्षितरित्या काम करता येईल. पृष्ठ लागवडीसाठी कारखान्यामार्फत विविध कार्यक्रम आयोजित करण्यात येतील. त्यामध्ये प्रकल्पाच्या सभोवताली तसेच अंतर्गत भागातही पृष्ठ लागवड करण्यात येईल.
२. कामगारांसाठी आंधकाम सॉर्टवर योग्य आरोग्यरक्षणार्थ सुविधा दिल्या जातील जेणेकरून सवच्छतेचा दर्जा व्यवस्थित राहील.
३. सॉर्टवर वापरल्या जाणा-या मोठा आवाज निर्माण करणा-या यंत्रांना आवाज नियंत्रणाची सामुग्री अक्षरण्यात येईल. जास्त आवाज करणारी यंत्रांचा वापर रात्रीच्या वेळी न केल्याने ध्वनीप्रदुषणाचा परिणाम कमी करता येईल.

२. आंधकामानंतरचे व्यवस्थापन

आंधकामानंतर घेण्यात येणारी काळजी खालील प्रमाणे -

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
१.	हवेची गुणवत्ता	<ul style="list-style-type: none">• अपघिंड - १• डाऊनघिंड - २ (अगॅस यार्डजवळ, कंपोस्ट यार्डजवळ, मेन	1. PM ₁₀ , 2. PM _{2.5} 3. SO ₂ 4. NO _x	मासिक	MoEFCC approved Laboratory मधुन

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
		गेट जवळ, केन यार्ड)	5. CO		
२.	कामाच्या ठिकाणाची हवेची गुणवत्ता	४ ठिकाणी मील विभाग, फरमेंटेशन विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, भाखरपोती भरण विभाग.	1. PM ₁₀ 2. PM _{2.5} 3. SO ₂ 4. NO _x 5. CO	मासिक	
३.	चिमणीतुन होणारे उत्सर्जन	<ul style="list-style-type: none"> • ऑयलर - २ • आसवणी प्रकल्प व सहजीव प्रकल्प • डी.जी. बॅच -२ 	1. SPM 2. SO ₂ 3. NO _x	मासिक	
४.	ध्वनि गुणवत्ता	५ ठिकाणी मेन गेट जवळ, ETP जवळ, भाखर गोदाम, कंपोस्ट जवळ, फरमेंटेशन विभाग	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
५.	कामाच्या ठिकाणाची ध्वनि	परिसरामध्ये - ५ ठिकाणी मील विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, ऑयलर, डी. जी. बॅच, टर्बाइन विभाग,	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
६.	झांडपाणी	<ul style="list-style-type: none"> • प्रक्रिया न केलेले • प्रक्रिया केलेले 	1. pH 2. SS 3. TDS 4. COD 5. BOD 6. Chlorides 7. Sulphates 8. Oil & Grease	मासिक	
७.	पिण्याचे पाणी	कारखान्याचे उपहारगृह शाळा	Parameters as drinking water standards.	मासिक	
८.	फ्युजिटीव इमीशन	इथेनॉल भाठवण्याची जागा आणि डिस्टिलेशन कॉलम	VOC	मासिक	
९.	कचरा व्यवस्थापन	प्रस्थापित कृतीतून तयार होणा-या कच-याची पॅशिस्टे आणि अपरुपानुसार व्यवस्थापन केले जाईल	कच-याचे निर्मिती, प्रक्रिया आणि पिल्हेटाट यांची नोंद	वर्षातून दोनदा	
१०.	आपातकालीन तयारी जसे की आग व्यवस्थापन	प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून आगीच्या व स्फोट होणाऱ्या ठिकाणी आगीपासून संरक्षण आणि सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाईल.	ऑन साईट ईमरजन्सी व संकटकालीन आहारे पडण्याचा आराखडा	मासिक	
११.	आरोग्य	कारखान्याचे कामगार आणि स्थलांतरीत कामगारांसाठी आरोग्य शिबीराचे आयोजन	अर्थ आरोग्य विषयक चाचण्या	वार्षिक	
१२.	हरीत पट्टा	कारखान्याच्या परिसरामध्ये आणि शेजारील गावांमध्ये	झाडे जगण्याचा दर	तज्ञां नुसार	

SHIVNERI SUGARS LIMITED

Regd. Office : 2nd Floor, Shiv Pavilion Apartment, Near Ram Mandir,
Sangli -miraj Road, Sangli 416416, Maharashtra

Contact : 0233- 2373885, E-mail : sushant.shivneri@gmail.com

CIN : U15400PN2016PLC167162

DECLARATION

This is to state that the 'Executive Summary & Draft EIA Report' submitted herewith has been prepared in respect of our proposed expansion of Sugar factory from 800 TCD to 10,000 TCD, establishment of 60 MW Co-gen plant & 200 KLPD molasses based distillery by **Shivneri Sugars Ltd.**, located at Nhavi (Bk.), Tal.: Koregaon, Dist.: Satara, Maharashtra State.

Information, data and details presented in this report are true to the best of our knowledge. Primary and secondary data have been generated through actual exercise conducted from time to time as well as procured from the concerned Govt. offices / departments has been incorporated here subsequent to necessary processing, formulation and compilation.

Shri Sushant S. Patil
(Director)

(DIN: 06842330)

Shivneri Sugars Ltd., (SSL)

Nhavi (Bk.), Tal. Koregaon,
Dist.: Satara, (MS)

Project Proponent

Dr. Sangram P. Ghugare

(Chairman & Managing Director)

M/s. Equinox Environments (I) Pvt. Ltd.,

(EEIPL)

F-11, Namdev Nest 1160-B, 'E' Ward
Sykes Extension opp. of Kamala College,
Kolhapur 416 001

Environmental Consultant