

**श्री दुधगंगा पेढगंगा सहकारी साखर कारखाना मर्यादित,
शिंदी (मौनीनगर), ता. कागल, जि. कोल्हापूर, महाराष्ट्र
यांच्या**

साखर कारखान्याची गाळप क्षमता ५००० टन/दिन पाहून १०००० टन/दिन पर्यंत
पिस्तारीकरण आणि मोलॅसिभ आधारित ७५किलो लि./दिन आभयनी प्रकल्पाची
अध्याच्या जागेमध्ये उभारणी अंर्भातील इन्व्हायमेंट इंपॅक्ट अक्षेभमेंट अहवालाचा
आरांश.

१) प्रकल्पाविषयी थोडक्यात

“श्री.दुधगंगा पेढगंगा सहकारी साखर कारखाना मर्यादित” (श्री.दु.पे.स.सा. का. मर्या.) यांचा अध्याचा प्रकल्प गट नं.५३,५४,५५, ५८, ६१ ७०, ७१, ७२, ७३, ७४, ७५, ८९, ९० शिंदी (मौनीनगर), ता.ः कागल, जि.ः कोल्हापूर, महाराष्ट्र येथे उभारणेत आलेला आहे. अदर कारखाना कोल्हापूर शहराच्या पश्चिम दिशेला सुमारे ३० कि.मी. अंतरावर आहे. कारखान्याचा पहिला गळीत हंगाम १९६३-६४ मध्ये पार पडला होता.साखर कारखान्याची अध्याची ऋस गाळप क्षमता सुमारे ५००० टीबीडी आणि सहविज प्रकल्पाची क्षमता २० मेगावॅट इतकी आहे. श्री.दु.पे.स.सा.का.मर्या.च्या व्यवस्थापनाने अध्याच्या साखर कारखान्याची गाळप क्षमता ५००० मे.टन/दिन पाहून १०००० मे.टन/दिन पर्यंत पिस्तारीकरण करणे व मोलॅसिभ आधारित ७५किलो लि./दिन आभयनी प्रकल्प उभारणीचे नियोजन केले आहे.

हा प्रकल्प अहवाल पने, पर्यावरण व हवामान अदल मंत्रालय, नयी दिल्ली यांच्यादि.१४.०९.२००६ रोजीच्या इन्व्हायमेंटल इंपॅक्ट अक्षेभमेंट (EIA) नोटीफिकेशन नं. S.O.1533 (E) व त्यानंतरील अदल यानुसार तयार केला आहे. श्री.दुधगंगा पेढगंगा सहकारी साखर कारखाना मर्यादित यांचे अदर प्रकल्प ५(j) व ५ (g) या कॅटॅगरी मध्ये येतात. यानुसार, पने, पर्यावरण व हवामान अदल मंत्रालय, नयी दिल्ली यांच्याकडे फॉर्म १ अॅप्लिकेशन जमा केले आहे वदि. २४.०३.२०१९ रोजी रॅटर्ड ToRs मंजुर झाले आहेत. पने, पर्यावरण व हवामान अदल मंत्रालयातर्फे इन्व्हायमेंटल इंपॅक्ट अक्षेभमेंट (EIA) नोटीफिकेशन नं.S.O.1533 (E) मधे दि.१३.०६.२०१९ रोजीच्या नोटीफिकेशननं. S.O.1960(E) व्दारे केलेल्या अदलानुसार अदर प्रकल्पांची श्रेणी ‘अ’होत आहे.

खालील तक्त्यामध्ये गुंतवणुकीचे तपशील दिलेले आहेत.

तक्ता क्र. १ गुंतवणुक

अ. क्र	विभाग	भांडवली गुंतवणुक (रु. करोडमध्ये)			
		अध्याची	पिस्तारीकरण साखर कारखाना	प्रस्तापित	एकुण
१	साखर कारखाना - सहविज प्रकल्प	२३२.२७	९७.२०	--	३२९.४७
२	आभयनी प्रकल्प	--	--	९६.५०	९६.५०

२) प्रकल्पाची जागा

“श्री. दुधगंगा पेढगंगा सहकारी साखर कारखाना मर्यादित.” यांचा अध्याचा प्रकल्प प्रकल्प गट नं.५३,५४,५५,५८,६१,७०,७१,७२,७३,७४,७५,८९,९०, शिंदी (मौनीनगर), ता.ः कागल, जि.ः कोल्हापूर येथे उभारणेत आलेला आहे. श्री.दु.पे.स.सा.का.मर्या.द्वारे

अुमावे ७२.६२ हेक्टर एवढी जागा अंपादित करणेत आली आहे. जागेअंढर्भातील षिअतृत माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

तक्ता क्र.२ षिविध षिभागांच्या क्षेत्राचा तपशील

अ.क्र.	तपशील	क्षेत्र(अर्ग.मी)
१	एकुण आंधकाम क्षेत्र	७२१३२.००
	अध्याचे आंधकाम क्षेत्र	६६५०७.००
	प्रस्ताषित आंधकाम क्षेत्र	५६२५.००
२	हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३३%)	२३९६५२.३०
	षिद्यमान हरित पट्टा	९४४०८.५०
	प्रस्ताषित षिअतारिकरणांतर्गत हरित पट्टा	१४५२४३.८०
३	षिअतारीकरणानंतरील खुले क्षेत्र	४१४४३४.७०
४	एकुण क्षेत्र (१+२+३)	७२६२१९.००

प्रकल्पाचा योजना आशाखडा अॅपेन्डीकअ (परिषिष्ट) - अ येथे जोडला आहे.

३) प्रकल्प प्रवर्तकांची ओळख

श्री.डु.षे.अ.अ.का.मर्या.च्या प्रवर्तकांना आखर कारखाना क्षेत्रामधील चांगला अनुभव आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांनी अंपूर्ण प्रकल्पाचे ढियोजन तसेच अंमलअजावणी योजनेचा अखोल अभ्याअ केला आहे.

तक्ता क्र.३ प्रवर्तकांचे ढाव ष हुद्दा

अ.क्र.	ढाव	हुद्दा
१	श्री. के.पी.पाटील.	चेअरमन
२	श्री. ष्ही.एअ.खोराटे	षहार्ईअ चेअरमन
३	श्री. आर.डी.देआई	षयवस्थापकीय अंचालक

४) उत्पादनांषिषयी माहिती

श्री.डु.षे.अ.अ.का.यांच्या अध्याच्या प्रकल्पामधून आणि प्रस्ताषित प्रकल्पांमधून तयार होणारी उत्पादने ष त्यांचे परिमाण खालीलप्रमाणे आहे.

तक्ता क्र.४ आखर कारखाना, अहवीज आणि आशवनी प्रकल्पांची उत्पादने

प्रकल्प	उत्पादने ष उपउत्पादनांची ढावे	अध्याची ढालप क्षमता (५०००मे.टन/दिवन)	प्रस्ताषित ढालप क्षमता (५०००मे.टन/दिवन)	एकुण ढालप क्षमता (१००००मे.टन/दिवन)
आखर कारखाना (मेट्रिक टन/महिना)	आखर (१२%)*	१८०००	१८०००	३६०००
	मोर्लक्षिअ (४%)*	६०००	६०००	१२०००
	अर्गॅअ (३०%)*	४५०००	४५०००	९००००
	प्रेसमड (४%)*	६०००	६०००	१२०००
अहवीज	वीज(मेर्गॅवॅट)	२०	--	२०
आशवनी कि.लि./दिवन	रेक्टीफाइड षिपरिट (आर.एअ.)/ एक्अट्रा ढ्युट्रल अल्कोहोल (इ.एन.ए.) / इथेर्नॉल	--	७५	७५
	CO ₂ अॅअ(मे.टन/दिवन)	--	५६	५६

* ऊअढालपाच्या टक्कयामध्ये

आखर कारखाना, अहवीज प्रकल्प तसेच आशवनी अंढर्भातील उत्पादन प्रकिया आणि प्रवाहतक्ता (फ्लो चार्ट) ई. आय. ए.रिपोर्ट मध्ये प्रकरण -२ येथे जोडलेला आहे.

५) प्रकल्पाचे उद्दिष्ट

- भास्वर उद्योग हा देशातील सर्वात मोठा उद्योग आहे.
- भास्वर कारखाना विस्तारीकरणद्वारे कार्यक्षेत्रातील ऊर्जाचा अधिकतम उपयोग
- शर्मा आधारित अहवीज प्रकल्पाद्वारे कॅप्टिव्ह पावर ची आवश्यकता पूर्ण होईल तसेच अधिशेष ग्रिड मध्ये निर्यात केला जाईल.
- भास्वर उद्योग हा रत्नोत रोजगार निर्मिती, ऊत्पन्न निर्मिती आणि कार्यक्षेत्रामध्ये पायाभूत घटक तयार करण्यासाठी महत्वपूर्ण आहे.

अक्लोहोल उद्योगाची देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये महत्वाची जागा आहे. अक्लोहोल हे खूप रसायनांमध्ये कच्चा माल म्हणून वापरले जाते. त्याखरोखरच या व्ययभायामुळे सरकारला मोठ्या प्रमाणात अर्थकाशी कर पडून होतो. तसेच पेट्रोलखरोखर अक्लोहोलचे खेडींग केलेस पावर अक्लोहोल यावररूपात अक्लोहोलमध्ये इंधन म्हणूनक्षमता आहे. तसेच जपान, यु.एन.ए., कॅनडा, श्रीलंका, इ. देशांमध्ये पेट्रोलियम कुड पाभुनच्या नॅप्यापाभुनचे विंधेटिक अक्लोहोल खिखरेजीस भाठी उपयुक्त नसलेने यादेशांमध्ये फरमेंटेड अक्लोहोलला खूप मोठ्या प्रमाणामध्ये मागणी आहे.

६) पर्यावरणविषयक दृष्टिकोन

श्री.दु.पे.स.भा.का.मर्या.यांनी अत्यंत प्रभावी व परिणामकारक अशी पर्यावरण व्ययस्थापन योजना (EMP) राखविणेचे नियोजन केले आहे. त्यातील विविध घटक खालीलप्रमाणे आहेत.

- पाण्याचा वापर, सांडपाण्याची निर्मिती व त्याची प्रक्रिया

अ) पाण्याचा वापर

श्री.दु.पे.स.भा.का.मर्या.यांच्या भास्वर कारखाना, अहवीज व आसवणी प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापराविषयी सविस्तर तपशील खालीलप्रमाणे -

तक्ता क्र. ५ भास्वर कारखाना व अहवीज प्रकल्पासाठी पाण्याचा वापर

अ. क्र.	तपशील	अध्याची (५००० मे.टन/दिन व २० मे.पॅट प्रकल्पासाठी) पाण्याची गरज (घनमीटर/दिन)	एकूण (१०००० मे.टन/दिन व २० मे.पॅट प्रकल्पासाठी) पाण्याची गरज (घनमीटर/दिन)
१.	घरगुती	#८९	#९५
२.	औद्योगिक		
	१. प्रोक्षेस	*१५३३	*३०६६
	२. कुलिंग	*७००	*९००
	३. शॉयलर मेकअप	#२३०	#२३०
	४. डी.एम. शॅकश	#५०	#५०
	५. वॉशिंग	#१०	*२०
	६. अंश क्वेंचिंग	*१०	*१०
	औद्योगिक वापर	२५३३ (*२२४३ + #२९०)	*४२७६

		(८९% पुर्नवापर)	(१००% पुर्नवापर)
३.	आगकाम	\$८०	\$२००
	एकूण	२७०२ (*२२४३ + #३७९ + \$८०) (८६% पुर्नवापर)	४५७१ (*४२७६ + #९५ + \$२००) (९८% पुर्नवापर)
	ताज्या पाण्याचा वापर (प्रमाण - १०० लि./मे.टन ऊस गाळप)	५८ लि./मे.टन	० लि./मे.टन

टीप : # एकूण पाणी जे दुधगंगा नदीमधून घेतले जाईल. ऊसामधून निघणारे कॅन्डिडेट पाणी.
\$ झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पातून प्रक्रिया केलेले पाणी.

तक्ता क्र.६ आसवणी प्रकल्पामधील पाण्याचा वापराविषयी अविस्तृत तपशील

अ. क्र.	तपशील	प्रस्तावित (७५ कि.लि./दिन प्रकल्पासाठी) पाण्याची गरज (घन. मी./दिन)
१	घरगुती	१० [#]
२	औद्योगिक	
	प्रोक्षेक्ष	*५९६
	कुलिंग	#१६०
	वॉशिंग	#१०
	ऑयलर मेक ग्रुप	#४०
	डी.एम. शॅकवॉश	#१०
	औद्योगिक एकूण	८१६ (#२०० + *५९६) (७३% पुर्नवापर)
३	एकूण	८२६ (#२३० + *५९६)
	ताज्या पाण्याचा वापर (प्रमाण - १०कि.लि./कि.लि.अल्कोहोल)	२.९ कि.लि./कि.लि.

टीप : # एकूण पाणी जे दुधगंगा नदीमधून घेतले जाईल. * आसवणी बी.पी.यु.मधून प्रक्रिया केलेले पाणी अधिक माहितीसाठी ई. आय. ए. रिपोर्ट मध्ये प्रकरण -२ येथे दिलेली आहे.

अ. झांडपाणी प्रक्रिया

१. घरगुती झांडपाणी

श्री. दु. वे. अ. भा. का. मर्या. प्रकल्पामधील आखर कारखाना, सहजीव प्रकल्पामधून अंध्या एकूण ७२ घनमीटर/दिन इतके घरगुती झांडपाणी तयार होते. अंध्या तयार होणारे घरगुती झांडपाणी हे झेप्टीक टँक मध्ये प्रक्रियित केले जाते. विस्तारीकरणानंतर तयार होणा-या एकूण ८८ घनमीटर/दिन इतक्या घरगुती झांडपाण्यावर प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पामध्ये (एअ.टी.पी.) प्रक्रिया केली जाईल.

२. औद्योगिक झांडपाणी

श्री. दु. वे. अ. भा. का. मर्या. यांच्या प्रकल्पामधील वेगवेगळ्या प्रक्रियांमधून औद्योगिक झांडपाणी तयार होईल. पुढील तक्त्यामधून झांडपाणी विषयक विस्तृत तपशील दिला आहे.

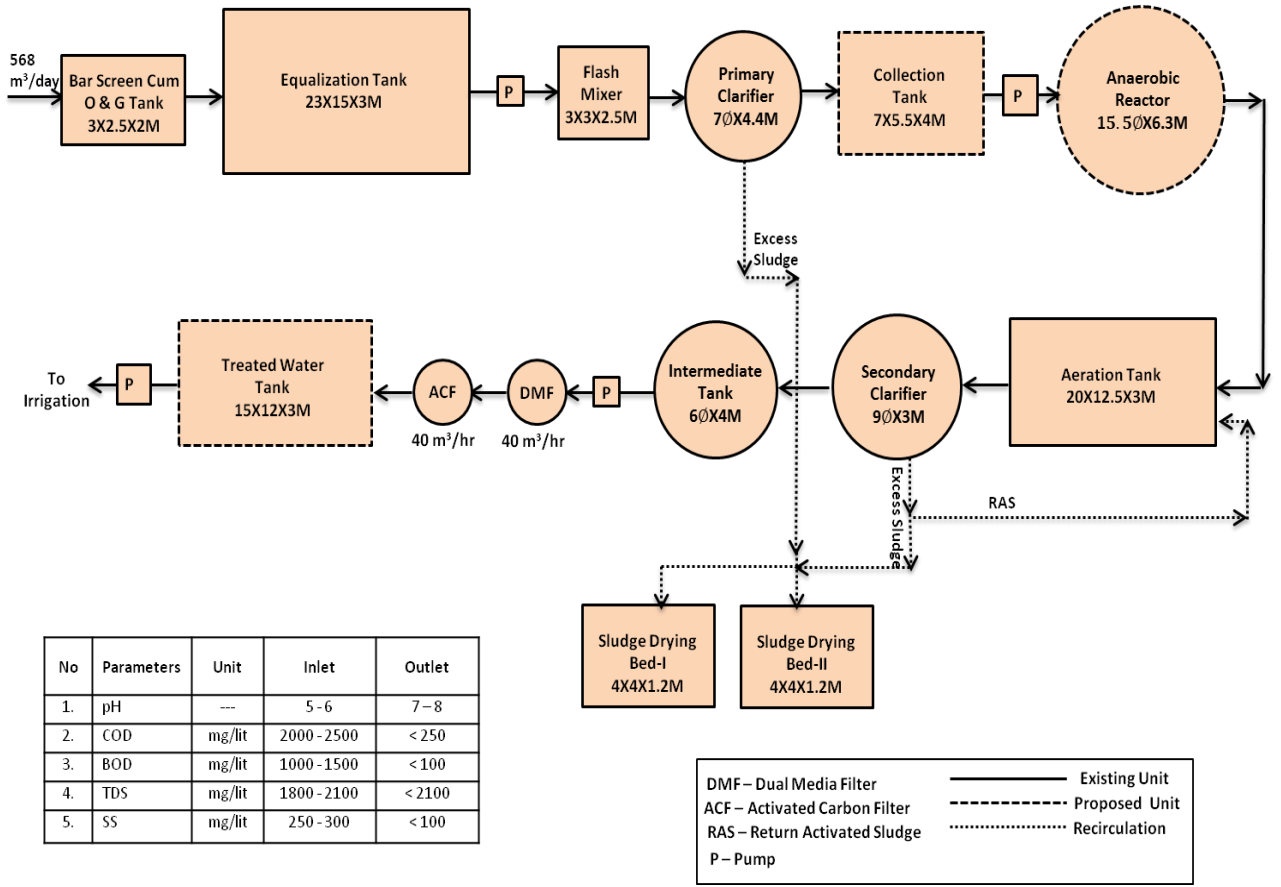
तक्ता क्र.७ भाखर कारखाना व अहवीज प्रकल्पामधून तयार होणारे भांडपाणी

तपशील	अध्याच्या ५००० मे. टन/दिन व २० मे. षॅट प्रकल्पामधील भांडपाणी (घन. मी./दिन)	एकूण १०००० मे. टन/दिन व २० मे. षॅट प्रकल्पामधील भांडपाणी (घन. मी./दिन)	प्रक्रिया
घरगुती	७२	८०	प्रस्तावित घरगुती भांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केले जाईल.
औद्योगिक			
प्रोक्षेक्ष	१७५	३५०	भाखर कारखान्याच्या अध्याच्या बुधाशीत करणेत येणा-या औद्योगिक भांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केली जाईल.
कुलिंग	७०	१००	
ऑयलर	५०	५०	
वॉशिंग	८	१८	
डी.एम. अॅकॉश	५०	५०	
औद्योगिक वापर	३५३	५६८	
मानक : २०० लि. / मे. टन ऊर्जा गाळप	९९	५७	

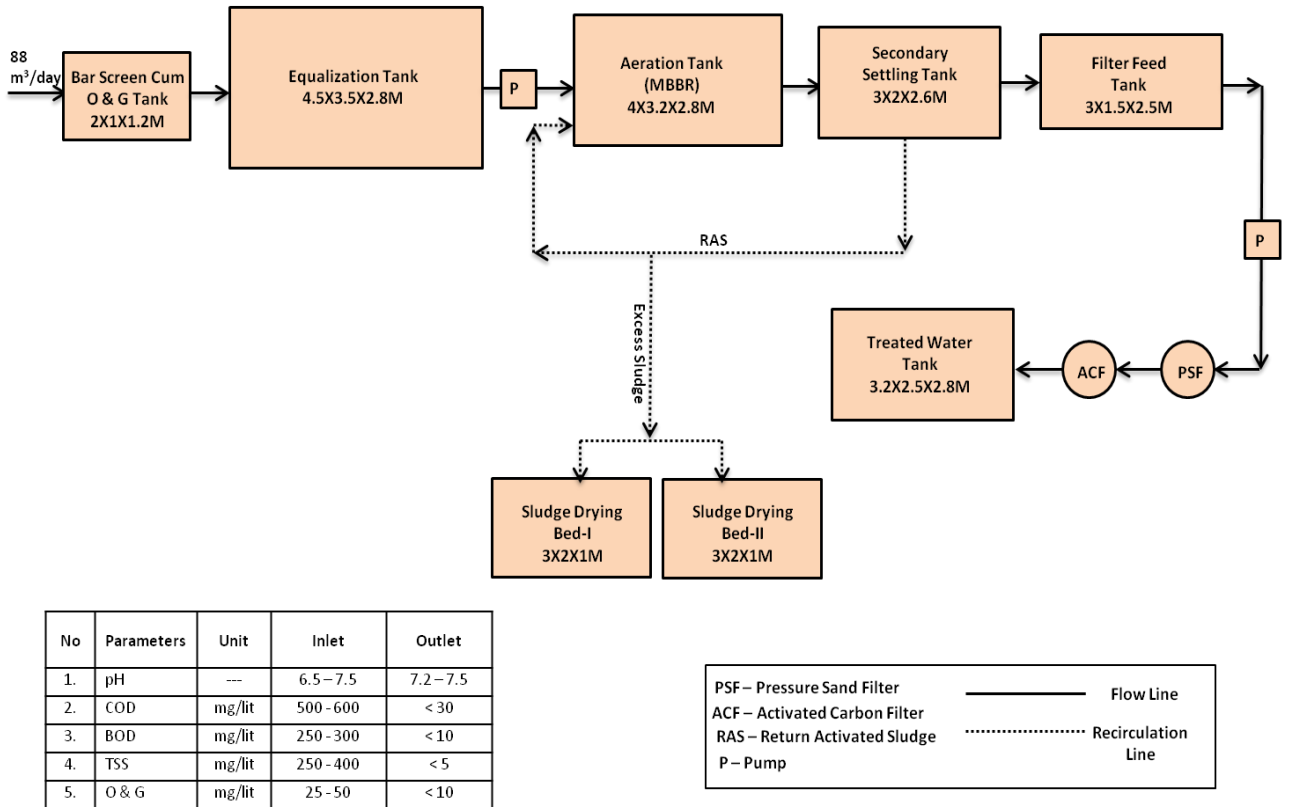
तक्ता क्र.८ आभयनी प्रकल्पामधून तयार होणारे भांडपाणी

तपशील	प्रस्तावित ७५ कि.लि./दिन प्रकल्पामधील भांडपाणी (घन. मी./दिन)	प्रक्रिया
घरगुती	८	भाखर कारखान्यामधील प्रस्तावित घरगुती भांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पात प्रक्रिया केले जाईल.
औद्योगिक		
प्रोक्षेक्ष फरमेंटेशन डायल्युशन	वॉ अॅपॅटवॉश - ६०० कॉन्सन्ट्रेट अॅपॅटवॉश - १२० (१.६ के.एल. प्रति के.एल.) एम. ई. ई. कंडेनसेट - ४८०	प्रस्तावित प्रकल्पामधील एकूण वॉ अॅपॅटवॉश हे MEE मध्ये कॉन्सन्ट्रेट केले जाईल आणि कॉन्सन्ट्रेट अॅपॅटवॉश इन्व्हेनरेशन ऑयलर मध्ये ज्वलनासाठी पाठवले जाईल. इतर भांडपाणी - अॅपॅट लीक्ष, कुलिंग ऑलो डाऊन, ऑयलर ऑलो डाऊन, MEE कंडेनसेट, लॅष व वॉशिंग हे आभयनी प्रकल्पाच्या प्रस्तावित CPU ला पाठवले जाईल.
ऑयलर ऑलो डाऊन	अॅपॅट लीक्ष - १०७	
कुलिंग टॉवर	१४	
लॅष; वॉशिंग	१६	
औद्योगिक एकूण	१०	
	अॅपॅटवॉश - १२० ईतर भांडपाणी - ६३७	

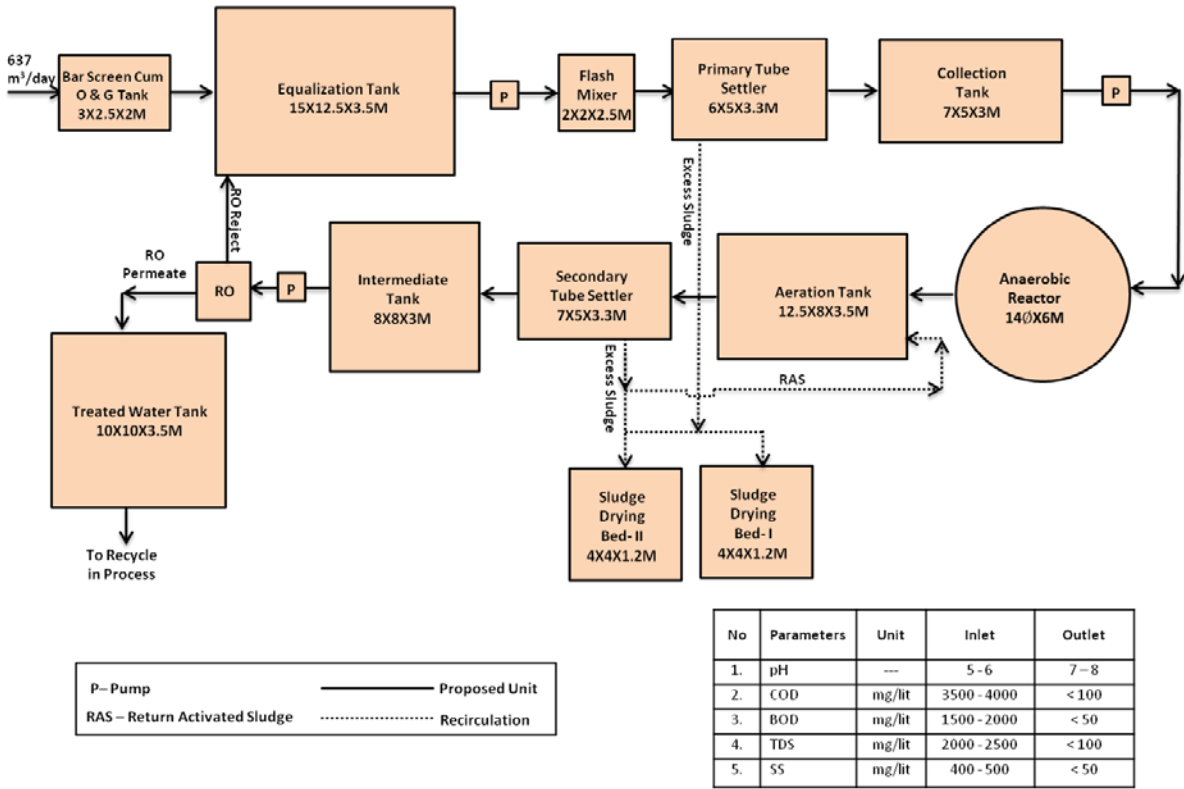
आकृती क.१ अ - भाखर कारखान्यातील सुधारीत ई.टी.पी. चा फ्लो चार्ट



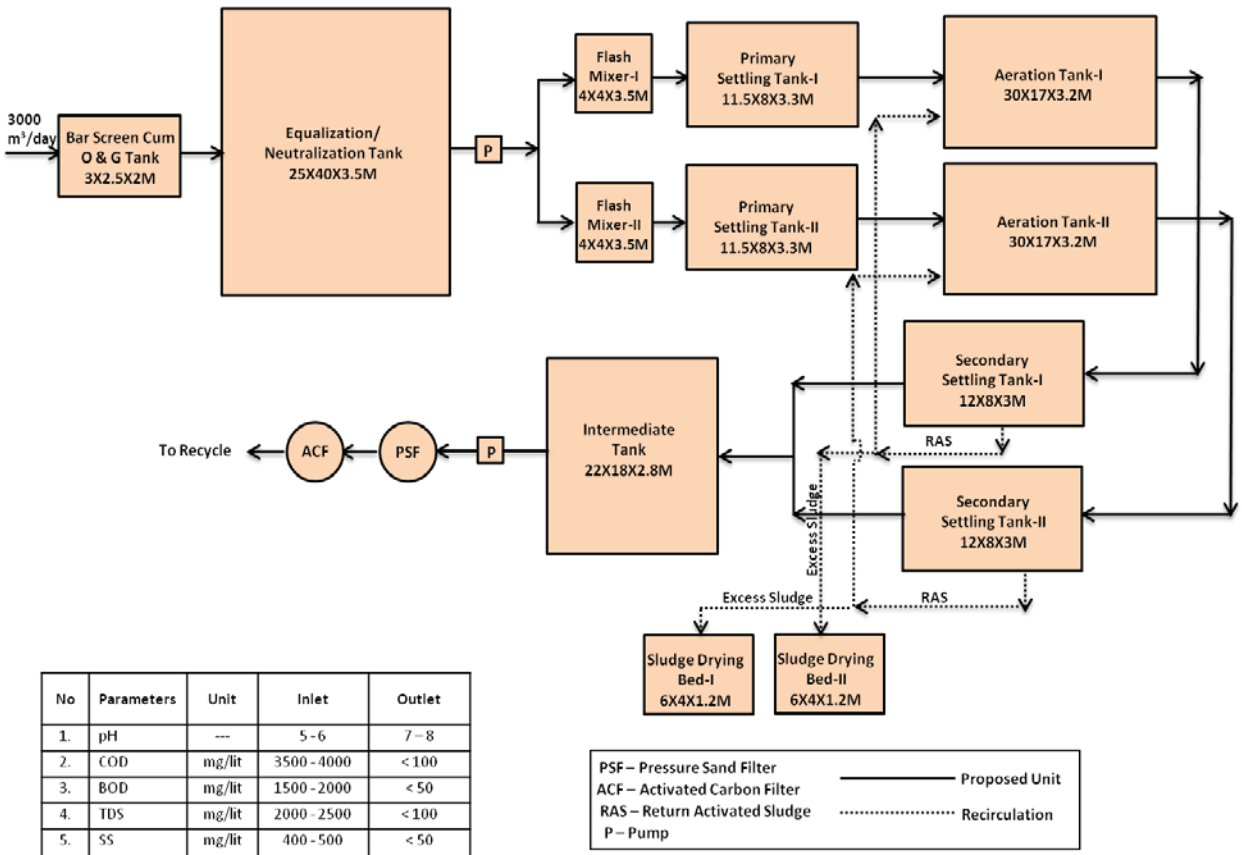
आकृती क.१ ब- भाखर कारखान्यातील प्रस्तावित एम्.टी.पी. चा फ्लो चार्ट



आकृती क.२ अ- आशपनी मधील प्रस्तावित बी. पी.यु. चा प्लो चार्ट



आकृती क.२ ख - झाखर काख्यान्यातील प्रस्तावित बी. पी.यु. चा प्लो चार्ट



क. पायु उत्सर्जन

श्री. दु. वे. अ. का. मर्या. यांच्या प्रकल्पामध्ये अथवा १२० टन/तास क्षमतेचा एक ऑयलर आणि १५०० KVA क्षमतेचा एक डी.जी. सेट कार्यरत आहे. या ऑयलरला ई.एअ.पी. हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण व ८० मी. उंचीची चिमणी अक्षयली आहे. प्रस्तावित आक्षयणी प्रकल्पाकरिता ३० टन/तास क्षमतेचा नवीन इन्व्हेन्शन ऑयलर अक्षयला जाईल. या ऑयलरसाठी इंधन म्हणून कोळसा (७० मे.टन/दिन) व रपेंट पॉश (१२० मे.टन/दिन) वापरला जाईल. या अंशुंधीच्या इतर अक्षयणीची माहिती खालील तक्त्यात दिली आहे.

तक्ता क्र.९ ऑयलर आणि चिमणीचा तपशील

क्र.	तपशील	ऑयलर		डी.जी. सेट
		अथवाचा अक्षयणी	प्रस्तावित आक्षयणी	अथवाचा
१	क्षमता	१२० टन प्रति तास	३० टन प्रति तास	१५०० KVA
२	इंधनाचा प्रकार	अक्षय	कोळसा /रपेंट पॉश	डिझेल
३	इंधन जक्षयणी	१२८३.४ मे. टन/दिन	कोळसा - ७० मे. टन/दिन रपेंट पॉश - १२० मे. टन/दिन	१०० लि. /तास
४	उंची, मी (जमीनीच्या वर)	८० मी	७१ मी	६ मी
५	अक्षयणीसाठी वापरलेले मटेरियल	आर.बी.बी		एम. एअ.
६	आकार (गोल/चौरस)	आयताकृती	गोल	
७	परीघ/आकार मी. मध्ये	३.४ मी	१.२ मी	१५० एम.एम.
८	चिमणीला अक्षयलेले नियंत्रणाचे उपकरण	ई.एअ.पी		--

ड. ध्वनी प्रदूषण

१. ध्वनी निर्माण करणाऱे स्रोत

- अथवाच्या व प्रस्तावित प्रकल्पांमध्ये ऑयलर हाऊस, टर्बाईन, ऊस गाळप विभाग इत्यादी ध्वनी प्रदूषणाचे स्रोत ठरू शकतात.
- फर्मन्टेशन अक्षय व डिस्टिलेशन अक्षय हे इतर थोड्या प्रमाणात आवाज निर्माण करणाऱे स्रोत अक्षयतील येथील ध्वनीची पातळी ७० ते ८० डी सी (ए) दरम्यान अपेक्षित आहे. या विभागात जक्षयणी ध्वनी नियंत्रण साधने अक्षयण्यात येतील.
- कारखान्या अक्षयणी टप्प्याटप्प्याने हरित पट्टा विकसित केला जाईल जेणे करून ध्वनी प्रदूषण नियंत्रणास मदत होईल.

२. नियंत्रण उपाय

ध्वनी नियंत्रणासाठी आयसोलेशन, अक्षयेशन आणि इन्व्हेन्शन तंत्रे वापरली जातील. इन्व्हेन्शन, ई. अक्षयपात कामगारांना वैयक्तिक सुरक्षा साधने (PPE) पुरवण्यात येतील. तसेच ध्वनीची पातळी कमी करण्यासाठी डी. जी. सेट अक्षयंत्र कॅनॉपी मध्ये अक्षयित करण्यात येईल.

इ. घातक अपरूपपाचा कचरा

अध्याच्याप्रकल्पांमधील वेगवेगळ्या विभागातून तसेच प्रस्तावित प्रकल्पांमधून निर्माण होणाऱ्या घातक अपरूपपाच्या कच-यामध्ये खालील आधीचा समावेश असेल.

तक्ता क्र. १० घातक अपरूपपाचा कचरा तपशील

क्र.	प्रकार	परिमाण (मे.टन/महिना)		विल्हेवाट पद्धत
		अध्याचा	विस्तारीकरणानंतर	
१	५.१ युजड ऑईल	४	६.५	ऑयलर मध्ये ज्वलनासाठी

प्रस्तावित आशयनी प्रकल्पामधून कोणत्याही प्रकारचा घातक कचरा निर्माण होणार नाही.

फ.घन अपरूपपाचा कचरा

अध्याच्या प्रकल्पांमधून तसेच प्रस्तावित प्रकल्पांमधून निर्माण होणाऱ्या घन अपरूपपाच्या कच-यामध्ये पुढील आधीचा समावेश असेल.

तक्ता क्र.११ घन अपरूपपाच्या कच-याचा तपशील

क्र.	प्रकल्प	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन / महिना		विल्हेवाट पद्धत
			अध्याचा	विस्तारीकरणानंतर	
१	साखर कारखाना व अहलीज प्रकल्प	ऑयलरची साखर (अर्गॅस)	९६०	९६०	खत म्हणून वापरले जाईल
		ई.टी.पी. रलज	१२	१८	ऑयलर मध्ये ज्वलनासाठी
२	प्रस्तावित आशयनी	रीबट रलज	--	३७५	ऑयलर मध्ये ज्वलनासाठी
		बी.पी.यु. रलज	--	९३०	
		ऑयलरची साखर (कोळसा + स्पेंट वॉश)	--	८४०	पीट निर्मितीसाठी दिली जाईल

ख. वासाचा उपद्रव

अदर प्रकल्पांतर्गत मोलॅसिअ हाताळणी व साठवणुक, फर्मन्टेशन व डिस्टिलेशन, सांडपाणी प्रक्रिया यंत्रणा, खराब मील सॅनिटेशन आणि दुर्लक्षित ड्रेन्स इ. वासाच्या उपद्रवाचे स्रोत असतील. अध्याच्या नियंत्रणासाठी नीटनेटके हाऊस किपींग, ई.टी.पी. युनिट मधील मैला व्यवस्थापन, ड्रेन्ससाठी छिलचींग पावडरचा वापर ई आधी व्यवस्थित हाताळल्या जातात व हाताळल्या जातील. प्रस्तावित आशयनी प्रकल्पांतर्गत स्पेंटवॉश खंद नलिकेतून हाताळणी व साठवणुकीसाठी नेले जाईल यामुळे होणारा वासाचा उपद्रव कमी होईल.

भ. नियम व अटीचे पालन

अध्याच्या प्रकल्पांतर्गत महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) किंवा तत्सम अंशेमार्फत सांडपाणी प्रक्रिया व विल्हेवाट, घातक अपरूपपाचा कचरा व घन कचरा हाताळणी व विल्हेवाट तसेच वायु क्लिजनने इ. संबंधित घालुन देण्यात आलेल्या अर्थ कायदांचे व नियमांचे काटेकोरपणे पालन केले जाते. अदर कार्यपद्धती विस्तारीकरण व प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गतही पाळली जाईल.

म. पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

श्री. द्रु. वे. अ. भा. का. मर्या. यांच्या अध्याच्या प्रकल्पामध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग कार्यरत आहे. या विभागातील सर्व अद्वय उच्चशिक्षित आणि अंशधीत क्षेत्रातील योग्य तो अनुभव्य अशलेले आहेत. पर्यावरण व्यवस्थापन विभागामधील अद्वय खालीलप्रमाणे अशतील -

तक्ता क्र.१२ पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

अ. क्र.	नावे	पदाचे नाव
१	श्री. आर. डी. देभाई	व्यवस्थापकीय अंचालक
२	पर्यावरणीय अल्लागाव प्रतिनिधी	पर्यावरण अल्लागाव
३	श्री. पी. पी. शिंदे	मुख्य असायनतज्ञ
४	श्री. एअ. श्री. भोअले	मुख्य अभियंता
५	श्री. तानाजी पाटील	अथापत्य अभियंता
६	श्री. व्ही. के. मिवाजी	अहवीज प्रकल्प प्रमुख
७	श्री. एअ. ए. मोरे	कामगावअधिकारी
८	श्री. शरद नाईक	पर्यावरण अधिकारी

अध्याच्या वप्रस्तावित प्रकल्पांमधील पर्यावरण घटकांसाठी व त्यांच्या देअभालीसाठी लागणा-या अर्चाचा तपशील खालील प्रमाणे:-

तक्ता क्र.१३ देअभालीसाठीच्या अर्चाचा तपशील

क्र.	तपशील	अर्च (रु. लाअमधे)	
		भांडवली गुंतवणूक	वार्षिक देअभाल व दुअरती
अ.	अध्याच्या प्रकल्पासाठी		
१	हवा प्रदुषण नियंत्रणासाठी एका ऑयलरला ई. अ. पी. साठी लागणाअ अर्च व ८० मी. उंचीची चिमणी	४००.००	५०.००
२	भांडवली प्रक्रिया केंद्र	२१५.००	१५.००
३	धवनी प्रदुषण नियंत्रणासाठी लागणाअ अर्च	१०.००	१.००
४	एन्व्हायअमेंटल मॉनिटरिंग व मॅनेजमेंट	२५.००	५.००
५	व्यवसायविषयक आशेव्य व अुरक्षीतता.	१०.००	५.००
६	हरित पट्टा विकासासाठी लागणाअ अर्च	१०.००	२.००
७	अंत्युक्त सामाजिक जषाअदारी घेणेसाठी लागणाअ अर्च	२८७.००	--
	एकुण (रु. २३,२२७ लाअ भांडवली गुंतवणुकीच्या ३.७%)	रु. ८६७.००	रु. ७८.००
अ.	विरतारीकरण व नवीन प्रकल्पानंतर		
१	हवा प्रदुषण नियंत्रणासाठी इन्व्शनरेशन ऑयलरला ई. अ. पी. साठी लागणाअ अर्च व ७१ मी. उंचीची चिमणी	३५००.००	३५०.००
२	अपेंटवॉश प्रक्रिया अुविधा - MEE, अपेंट वॉश अटोरेज टाकी, पिअोमीटर्स, ई. टी. पी. आधुनिकीकरण इ.	१३५०.००	१३५.००
३	धवनी प्रदुषण नियंत्रणासाठी लागणाअ अर्च	१०.००	२.००

क्र.	तपशील	खर्च (रु. लाखामध्ये)	
		भांडवली गुंतवणूक	वार्षिक देखभाल व दुरुवती
४	एन्व्हायरमेंटल मॉनिटरींग व मॅनेजमेंट	२५.००	५.००
५	व्यवसायविषयक आरोग्य व सुरक्षीतता	२०.००	२.००
६	हरित पट्टा विकाससाठी व रेन वॉटर हार्ड व्हॅरिंगसाठी लागणारा खर्च	५०.००	५.००
७	अंत्युक्त सामाजिक जबाबदारी घेणेसाठी लागणारा खर्च	२९०.००	--
	एकुण (ख) (रु. १९,३७० लाख भांडवली गुंतवणुकीच्या १२.३%)	५२४५	४९९
	एकुण (अ + ख) (रु. ४२,५९७ लाख भांडवली गुंतवणुकीच्या १४.३%)	६११२	५७७

य) रेनवॉटर हार्डव्हॅरिंग अंमलबजावणी

- प्रकल्पाचे एकूण क्षेत्र - ७,२६,२१९ वर्ग मी.
- एकूण विकामे क्षेत्र - ४,१४,४३४ वर्ग मी.
- अंमलबजावणी वार्षिक पाऊस - ९५५ मिमी.

➤ ऋफटॉप हार्डव्हॅरिंग

- ऋफटॉप हार्डव्हॅरिंग क्षेत्र - २,८८५.३ वर्ग मी.
- ऋफटॉप हार्डव्हॅरिंग मधून मिळणारे पाणी - १३,९९३.७ घन मी.

➤ अरफेअ हार्डव्हॅरिंग

- अरफेअ हार्डव्हॅरिंग क्षेत्र - ४,१४,४३४ वर्ग मी.
- अरफेअ हार्डव्हॅरिंग मधून मिळणारे पाणी - २,३७,४७०.६८ घन मी.

ऋफटॉप हार्डव्हॅरिंग आणि अरफेअ हार्डव्हॅरिंग मधून उपलब्ध होणारे पाणी - १३,९९३.७ घन मी. + २,३७,४७०.६८ घन मी. = २,५१,४६४.३८ घन मी. म्हणजेच २५१.४६ दशलक्ष लि.

ब) हरित पट्टा माहिती

तक्ता क्र. १४ क्षेत्रफळाची माहिती

तपशील	क्षेत्र (वर्ग.मी)
एकुण क्षेत्र	७,२६,२१९.००
अंमलबजावणीयोग्य क्षेत्र	७२,१३२.००
अध्याचे हरित क्षेत्र	४,१४,४३४.७०
प्रस्तावित हरित पट्टा	९४,४०८.५०
खुले क्षेत्र	१,४५,२४३.८०
एकुण हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३३ %)	२,३९,६५२.३०

हरितपट्टा विकास आराखड्याचे निकष -

हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी SPM, SO₂ चे उत्सर्जन या आणी प्रामुख्याने विचारात घेतल्या जातील. SPM, SO₂ यांच्या उत्सर्जनांमुळे होणारे परिणाम कमी करण्यास उपयुक्त अशा हरित पट्टा विकास कार्यक्रम राबविला जाईल. तसेच

नियोजित हरित पट्ट्यातील झाडांमुळे प्रकल्पामध्ये तयार होणा-या ध्वनीची तीव्रता कमी होऊन परिसरात होणारे ध्वनी प्रदूषण कमी होणेस मदत होईल. यानुसार SO₂ आणि ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण इ. आणी 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 मानुन १० कि. मी. परीघ क्षेत्रामधील ६१ गावांपैकी १९ गावांचे सर्वेक्षण केले होते. या अंतर्गत वैयक्तिकरित्या लोकांच्या मुलाखती मराठी प्रश्नावलीद्वारे (३० 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

- अभ्यास क्षेत्रातील अहुतांश गावांमध्ये मुलभूत सुविधा जसे की; पिण्याचे पाणी, प्राथमिक शिक्षण सुविधा, शौचालये, वीज व समाधानकारक शैक्षणिक सुविधा उपलब्ध आहेत. परंतु चांगले रस्ते, व्यवस्थित बांडपाणी व्यवस्थापन यंत्रणा व घन कचरा व्यवस्थापन यांचा अभाव आहे.
- मुलाखतीदरम्यान असे दिसून आले की अहूसंख्य लोक हे उदरनिर्वाहासाठी शेती व त्याच्याशी निगडित व्यवसायांवर अवलंबून आहेत. परिसरामधे ऊस हे मुख्य पिक आहे.
- अतिरिक्त बिंचन ही एक सभर्या स्थानिकांनी भेटसायत आहे यामुळे ठिथक बिंचनही एक मुख्य प्राथमिकता आहे.

७) पर्यावरणविषयक तपासणी कार्यक्रम

अभ्यासासाठी निवडलेल्या भागाची पूर्वपाहणी नोव्हेंबर २०१८ मध्ये करण्यात आली होती. प्रकल्पांच्या सभोवतालच्या हवामान परिस्र्थीतीच्या माहितीसाठी हवा, पाणी व माती स्वरूप इ. गोष्टींचा अभ्यास डिसेंबर २०१८ ते फेब्रुवारी २०१९ मध्ये सुरू केला गेला होता. या अहवालामध्ये डिसेंबर २०१८, जानेवारी २०१९ व फेब्रुवारी २०१९ या दरम्यानच्या कालावधीमध्ये गोळा केलेलीमाहिती नमूद केली आहे. या संशंधीची द्वितीय स्तरावरील माहिती ही सरकारी विभागांकडून घेण्यात आली आहे ज्यामध्ये भुर्गभ्रीय पाणी, माती, शेती आणि वने इ. समावेश आहे.

अ. जमीनीचा वापर

जमीन वापराच्या अभ्यासामध्ये भागाची रचना, कारखाने, जंगल, रस्ते आणि बहदारी इ. गोष्टींचा विचार केला जातो. संशंधीत माहिती ही विविध द्वितीय स्तरावरून जसे की जनगणना पुस्तिका, सरकारी कार्यालये, सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशिट्स, याचबरोबर सॅटेलाईट इमेजीस व जागेवरील प्राथमिक सर्वेक्षण इ. मधुन घेण्यात आली आहे.

ख. अभ्यासासाठी निवडलेल्या जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन

तक्ता क्र.१५ जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन

अ.क्र.	जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन	क्षेत्र (हेक्टर)	टक्केवारी (%)
१	सांधकामाखालील जमीन	१६३८	५.२१
२	लागवडीखालील जमीन	८४८९	२७.०२
३	शेतीपड जमीन	८३५८	२६.६१

अ.क्र.	जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन	क्षेत्र (हेक्टर)	टक्केवारी(%)
४	आरक्षित जंगल	१२९०	४.११
५	जलस्रोत	१३०	०.४१
६	नदी	१८०	०.५७
७	खाण क्षेत्र	३०	०.१०
८	खुरटी झुडूप प्रदेश	११३००	३५.९७
एकूण		३१४१५	१०० .००

क. हवामान माहिती

बंदर पाहणीसाठी ब्ल्यू ओफ इंडियन स्टॅण्डर्ड (BIS) आणि इंडियन मेट्रोलॉजी डिपार्टमेंट (IMD) यांनी नमूद केलेली मानके वापरली आहेत. हवामान परिवर्धिततेच्या माहितीसाठी वेगवेगळ्या हवामान घटकांचा अभ्यास प्रत्यक्ष जागेवरती केला गेला आहे. या संश्लधीची ढिदतीय बतरावरील अधिक माहिती ही हवामान विभाग, कोल्हापूर येथून घेण्यात आली आहे. त्यामध्ये तापमान, आर्द्रता, पर्जन्यमान इ. आर्षीचा समावेश आहे.

वेगवेगळ्या हवामान घटकांचा अभ्यास हा डिसेंबर २०१८, जानेवारी २०१९ व फेब्रुवारी २०१९ या दरम्यान केला गेला होता. या अभ्यासातील परिमाणे, उपकरणे व वांरवावता यांचा तपशील ई. आ ए. रिपोर्टच्या Chapter 3 मध्ये देणेत आला आहे.

ड) हवेचा दर्जा

यामधे नमुने घेतलेल्या ठिकाणांची निवड, नमुना घेण्याची पद्धत, पृथःकरणेची तंत्रे आणि नमुना घेण्याची वांरवावता इ. गोष्टींची माहिती दिली आहे. डिसेंबर २०१८, जानेवारी २०१९ व फेब्रुवारी २०१९या कालावधी मधील निरीक्षणानंतरचे निकाल बांदर केले आहेत. सर्व मॉनिटरींग असाइनमेंट्स, नमुने घेणे व त्यांचे पृथःकरण MoEFCC, New Delhi व NABL मान्यताप्राप्त तसेच ISO ९००१ -२००१ व OHSAS १८००१ - २००७ मानांकित मे. ग्रीन एनवायरोन्मेंट इंजिनीअर्स आणि कन्सलटंट्स प्रा.लि., पुणे या प्रयोगशाळेमार्फत केले आहे.

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

तक्ता क्र.१६ हवा परिक्षणाची स्थानके

AAQM केंद्र आणि संकेतांक	स्थानकाचे नाव	स्थानकाचे ठिकाण	साईट पासूनचे अंतर(कि.मी.)	साईटला अनुसरून दिशा
A1	साईट	प्रकल्प ठिकाण	-	-
A2	शिद्री	जवळील वस्ती	०.६९	ईशान्य
A3	खोरवडे	Downwind	१.२८	आग्नेय
A4	फराकटेवाडी		१.७०	वायव्य
A5	भोनाळी	Upwind	४.००	ईशान्य
A6	कुरनी		४.९२	आग्नेय
A7	मुदाळ	Crosswind	२.५६	आग्नेय
A8	कासारवाडा		३.४७	ईशान्य

तक्ता क्र.१७ परिक्षण कालावधी मधील **AAQ** च्या परिमाणाचा तपशिल
[डिसेंबर २०१८, जानेवारी २०१९ व फेब्रुवारी २०१९]

		Location							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
		Ind. Site	Bidri	Borewade	Pharakatewadi	Sonali	Kurani	Mudal	Kasarwade
PM ₁₀ µg/M ³	Max	69.60	60.20	59.80	59.40	59.80	59.70	59.60	59.70
	Min	58.50	50.20	50.10	50.20	51.30	50.10	50.10	50.10
	Avg	63.69	53.96	54.05	54.77	56.01	54.08	54.04	54.26
	98%	69.05	59.97	59.75	59.17	59.75	59.70	59.51	59.42
PM _{2.5} µg/M ³	Max	30.60	22.40	20.60	20.40	20.40	21.80	21.10	20.40
	Min	16.60	13.40	12.30	12.30	12.30	11.40	11.40	11.40
	Avg	21.41	17.45	17.10	17.27	17.18	18.17	17.48	17.31
	98%	24.57	20.62	20.00	19.82	19.65	21.57	20.73	20.12
SO ₂ µg/M ³	Max	30.60	22.40	19.40	20.40	20.40	18.90	18.90	18.70
	Min	24.40	13.40	13.40	14.30	14.10	11.40	12.10	14.10
	Avg	27.56	17.82	16.32	16.64	16.86	15.85	16.10	16.15
	98%	30.14	21.89	19.17	20.40	19.71	18.81	18.90	18.56
NO _x µg/M ³	Max	34.80	25.40	24.80	25.90	24.80	24.40	25.40	26.70
	Min	30.40	21.40	20.70	18.40	20.90	19.10	18.30	22.40
	Avg	32.78	23.62	22.93	22.90	23.08	22.00	22.85	23.88
	98%	34.71	25.17	24.71	25.30	24.75	24.35	25.12	26.33
CO µg/M ³	Max	0.90	0.09	0.09	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09
	Min	0.10	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
	Avg	0.49	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05
	98%	0.90	0.09	0.09	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09

Notes: 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. १८ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, नवी दिल्ली यांचे
National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)

(Notification No. S.O.B-29016/20/90/PCI-L by MOEFCC; New Delhi dated 18.11.2009)

		Zone Station	
		औद्योगिक, रहिवाशी, ग्रामिण व इतर भाग	Ecologically Sensitive Area
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 mg/M ³	24 Hr	२	२
	A.A.	४	४

Note: A.A. represents "Annual Average"

इ) पाण्याची गुणवत्ता

पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक गुणधर्मांची आणि त्यातील जड धातूंची तपासणी करण्यासाठी NABL व MoEFCC, New Delhi मान्यताप्राप्तमे. वीन एन्वायरोन्मेंट इंजिनीअर्स आणि कन्सलटंट्स प्रा.लि., पुणे यांचे प्रयोगशाळेमार्फत नमुने घेऊन

त्यांचे पृथक्करण केले. भूर्गभातील पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे व भूपृष्ठीय पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे घेतली होती.

तक्ता क्र. १९ पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक सांकेतांक	स्थानकाचे नाव	कारण	साईट पाभुनचे अंतर कि.मी. मध्ये	साईट पाभुनची दिशा
SW1	नाला	प्रस्तावित आसपनी जवळील ओढा	०.८२	प्रायव्य
SW2	काभारपुतळे जवळ	दुधगंगा नदीच्या परीलषाजुस	६.६७	आग्नेय
SW3	तुरंभे	दुधगंगा नदीच्या मधीलभागात	३.१७	प्रायव्य
SW4	शिंदी	जवळीलवस्ती	०.९०	उत्तर
SW5	पाळवे खु.	दुधगंगा नदीच्या खालील षाजुस	३.२४	उत्तर
SW6	सोनाळी तलाव	तलाव	४.२३	ईशान्य
SW7	सोरपडे तलाव	तलाव	१.६९	आग्नेय
SW8	कालवा	प्रस्तावित आसपनीजवळील कालवा ः पिण्याच्या पाण्याचा स्त्रोत	०.८५	दक्षिण

तक्ता क्र. २० भूर्गभातील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक सांकेतांक	साईट पाभुनची दिशा	को-ऑर्डिनेट्स	साईट पाभुनचे अंतर कि.मी. मध्ये
		अक्षांश रेखांश	
GW1	आग्नेय	16°25'0.75"N, 74°8'13.75"E	०.८१
GW2	पश्चिम	16°25'21.74"N, 74°7'17.37"E	१.२७
GW3	प्रायव्य	16°25'47.14"N, 74°7'30.17"E	१.१५
GW4	प्रायव्य	16°26'1.66"N, 74°7'29.53"E	१.४९
GW5	प्रायव्य	16°25'43.40"N, 74°7'38.34"E	०.८९
GW6	ईशान्य	16°25'32.60"N, 74°8'34.16"E	१.०४
GW7	ईशान्य	16°25'32.61"N, 74°8'34.62"E	१.०६
GW8	ईशान्य	16°25'42.68"N, 74°8'31.59"E	१.११

परील स्थानकांपरील निरीक्षणानंतर मिळालेली मानके ही IS१०५००:२०१२ नुसार मर्यादेत आहेत.

फ) ध्वनी पातळीचे अर्थक्षण

ध्वनी पातळीचे अर्थक्षणसाठी कारखाना परिक्षारास केंद्र मानून त्यापाभून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणारा भाग हा अभ्यास क्षेत्र म्हणून विचारात घेण्यात आला होता. ध्वनी पातळीचे मॉनिटरींगसाठी रहिवासी, व्यावसायिक, औद्योगिक, शांतता विभाग असे चार विभाग विचारात घेण्यात आले होते. या अभ्यासामध्ये काही

महत्वाच्या वस्त्यांवर वाहतुकीमुळे होणारा आवाज बुद्धा समाविष्ट केला होता. प्रत्येक ठिकाणी २४ तासासाठी ध्वनी पातळीचे मॉनिटरिंग करण्यात आले. ध्वनी पातळी तपासणीसाठीची वेगवेगळी स्थानके खालील तक्त्यामध्ये दाखवली आहेत.

तक्ता क्र. २१ ध्वनी नमुना ठिकाणे

स्थानक भांकेतांक	स्थानकाचे नाव	साईट पासूनचे अंतर कि.मी. मध्ये	साईट पासूनची दिशा
N1	साईट	-	-
N2	शिंदी	०.८७	उत्तर
N3	कासारवाडा	१.९४	उत्तर
N4	ओरवडे	१.२७	W
N5	भारवडे	४.८५	नैऋत्य
N6	मुढळ	२.५६	आग्नेय
N7	आदमापूर	२.८३	आग्नेय
N8	बोनाळी	४.१०	ईशान्य

तक्ता क्र. २२ ध्वनी पातळी

ठिकाणे	समासरी ध्वनी पातळी (डेसिबल)					
	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq(day)	Leq(night)	L _{dn}
N1	५५.२०	६०.७५	६३.१८	७०.८	५३.४	६९.२
N2	४५.३३	४६.३०	४८.९८	५१.५	४१.५	५१.५
N3	४५.३८	४६.५०	४८.७२	५२.७	४०.६	५२.१
N4	४५.९३	४७.१५	४८.१८	५१.६	४३.०	५२.२
N5	४६.०३	४७.५५	४८.७१	५३.५	४१.८	५३.०
N6	४५.७८	४७.८५	४८.८६	५२.५	४३.६	५२.९
N7	४४.८८	४७.३५	४९.७४	५२.५	४३.०	५२.७
N8	४२.४२	४६.६५	४८.४८	५१.८	४२.७	५२.२

ग) सामाजिक - आर्थिक रचना

सामाजिक व आर्थिक विकास अंतर्गत प्रकल्पास केंद्रस्थानी मानून १० कि.मी. परीघ क्षेत्रामधील ६१ गावांपैकी १९ गावांचे सर्वेक्षण केले होते. या अंतर्गत वैयक्तिकरित्या लोकांच्या मुलाखती मराठी प्रश्नावलीद्वारे (३० प्रश्न) घेण्यात आल्या. अधिक माहितीसाठी EIA रिपोर्ट मधील प्रकरण - ३ सामाजिक व आर्थिक विकास मुद्दा पहा.

घ) पर्यावरण

साखर कारखान्याचा विस्तार (५००० टन प्रतिदिन पासून १०००० टन प्रतिदिन पर्यंत) आणि प्रस्तावित साखरणी प्रकल्पाची (७५ किलो.लि/दिन) स्थापना याकरिता पर्यावरणीय सर्वेक्षण २ व ६ फेब्रुवारीला पहाटेपासून अंध्याकाळपर्यंत करण्यात आले. कारखान्यापासून साधारणरीतूनच अंध्याकाळपर्यंत १२ किमी अंतरावर आहे. जैवविविधता अभ्यासामध्ये वनस्पती विशेषकरून झाडे आणि अंधीविषयक दृष्टिकोन पद्धतीचा (Larsen and Viana, 2016) अवलंब करण्यात आला. याअंतर्गत प्रकल्पास केंद्रस्थानी मानून १० कि. मी. परीघ क्षेत्रामधील ६१ गावांपैकी १५

गावांमध्ये सर्वेक्षण केले होते. अधिक माहितीसाठी EIA रिपोर्ट मधील प्रकरण - ३ पहा.

८) पर्यावरणावर होणारे परिणाम आणि त्यासाठीच्या उपाययोजना

अ. भौगोलिक रचनेवर परिणाम

अध्याच्या प्रकल्पाच्या जागेमध्येच विस्तारीकरण व आसवणी उभारणी होणार असलेले अंपादित 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 परिवारास केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणारा भाग विचारात घेतला गेला आहे.

१. मुलभूत अॅम्बिएंट वायू प्रमाणके

डिसेंबर २०१८ ते फेब्रुवारी २०१९ मध्ये करण्यात आलेल्या फिल्ड स्टडीमध्ये नोंद करण्यात आलेली २४ तासामधील PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ व NO_x यांची अभ्युत्पत्तीच्या हवेमधील नोंद करणेत आलेल्या ९८ पर्सेंटार्इल प्रमाणकांना मुलभूत प्रमाणके मानण्यात आली आहेत. अदर प्रमाणके परिवारामध्ये होणारे परिणाम दर्शवतात. अध्याची मुलभूत प्रमाणके पुढील तक्त्यामध्ये मांडण्यात आली आहेत.

तक्ता क्र.२३ मुलभूत प्रमाणके

तपशील	प्रमाणके	NAAQSमानक
PM ₁₀	६९.०५	१००µg/m ³
PM _{2.5}	२४.५७	६०µg/m ³
SO ₂	३०.१४	८०µg/m ³
NO _x	३४.७१	८०µg/m ³
CO	०.९०	४ mg/m ³

२. हवा प्रदुषण स्रोत

अदर प्रकल्पामध्ये १२० टन प्रति तासक्षमतेचा ऑयलर तसेच १५०० के.व्ही.ए. क्षमतेचा डी.जी. स्रेट अक्षयिण्यात आलेला आहे. प्रस्तावित विस्तारीकरणांतर्गत ३० टन प्रति तास क्षमतेचा नवीन इन्व्हेन्शन ऑयलर अक्षयिण्यात येणार आहे.

ड. जलस्रोतावरील परिणाम

१. भूपृष्ठीय जलस्रोतावरील परिणाम

प्रकल्पांसाठी लागणा-या एकुण पाण्यापैकी (५३९७ घनमीटर/दिन), औद्योगिक हेतुसाठी (५०९२ घनमीटर/दिन), घरगुती वापरासाठी (१०५ घनमीटर/दिन) आणि हरित पट्ट्यासाठी (२०० घनमीटर/दिन) पाणी लागणार आहे. औद्योगिक हेतुसाठी लागणा-या एकुण पाण्यापैकी (५०९२ घन मीटर प्रतिदिन) ४२७६ घन मीटर प्रतिदिन (१००%) इतके ऊभातील पाणी (Cane Condensate), ५९६ घन मीटर प्रतिदिन (७३%) इतके आसवणी बी.पी.यु. मधील प्रक्रियेत पाणी अक्षेल. उरलेले २२०

घनमीटर/दिन (४%) पाणी हे ताजे पाणी असेल. अतिरिक्त माहिती इ.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण २ मधील भाग २.७.१ मध्ये आहे.

भांडपाण्याचा विचार करता, साखर कारखाना व सहजीव प्रकल्पातून निघणारे एकूण ५६८ घनमीटर/दिन पाणी अध्याच्या बुधारीत करणेत येणा-या भांडपाणी प्रकिया केंद्रात प्रकियीत केले जाईल. आशयनी मधुन निघणारे कच्चे स्पेंटॉश अवरूपातील भांडपाणी एम.ई.ई. मध्ये पाठवले जाईल. यामधुन निघणारे १२० घनमीटर/दिन इतके Concentrated स्पेंटॉश इन्डनरेशन ऑयलर मध्ये जाळले जाईल. इतर भांडपाणी सुमारे ६३७ घनमीटर/दिन प्रस्तावित बी.पी.यु. मध्ये प्रकियित करून त्याचा पुर्नवापर केला जाईल. अतिरिक्त माहिती इ.आय.ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण २ मधील भाग २.७.१.२ मध्ये आहे.

२. भूगर्भिय पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम

भूगर्भिय पाण्याचा वापर प्रस्तावित तसेच विस्तारीकरण प्रकल्पांतर्गत नसल्यामुळे त्याच्या भूगर्भिय पाण्याचा बतवावर कोणताही परिणाम होणार नाही. याआधिक, कोणत्याही प्रकारे अप्रकियित भांडपाणी सोडले जाणार नसलेने त्यामुळे भूगर्भिय पाण्याच्या बतवावर किंवा गुणवत्तेवर कोणताही परिणाम होणार नाही.

इ. माती वर होणारे परिणाम

मातीच्या गुणधर्मावर होणारे परिणाम हे साधारणपणे वायू उत्सर्जन, भांडपाण्याचे आणि घनकचरा विनियोग यामुळे होत असतात. वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांच्या अभावामुळे होणा-या वायु उत्सर्जनातील धुलीकणांमुळे मातीच्या गुणधर्मांमध्ये बदल होऊ शकतो. स्पेंटॉश किंवा घनकचरा यांचा प्रादुर्भावामुळे जमिनीची गुणवत्ता तसेच उत्पादन क्षमता यांच्यात फरक पडू शकतो. आशयनी व सहजीव प्रकल्पातून यीस्ट बलज व ऑयलरची साख हे घनकच-याच्या अवरूपात तयार होतात. यीस्ट बलज व ऑयलरची साख पीट निर्मिती साठी देण्यात येईल.

भांडपाण्यावर भांडपाणी प्रकिया केंद्रात प्रकिया केली जाईल. भांडपाण्याची गुणवत्ता ही महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या गुणवत्तेप्रमाणे असल्यामुळे तसेच भांडपाणी भूजलामध्ये मिसळणार 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 होणा-या यंत्रोत्पादक असणा-या लोकांची ऐकण्याची क्षमता कमी होऊ शकते.

ग. जमीन वापरावर होणारा परिणाम

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्प हा अध्याच्या साखर कारखाना प्रकल्पामध्ये करण्यात येणार आहेत. प्रस्तावित आशयनी पुर्वीच्या संपादित जागेमध्ये उभारणेत येणार आहे. अदर जागेचा औद्योगिक कारणांसाठी वापर करण्यात येत आहे यामुळे जमीन वापरामध्ये बदल अपेक्षित नाही.

घ. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणाम

उद्योगाकडून अप्रकियित भांडपाण्याचे सभोवती होणारे विसर्जन झालेस यामुळे पाणी संस्था व त्यावर आधारित जैवविविधतेवर परिणाम होतो. वायुप्रदूषणा संदर्भात

प्रकल्पामधुन निर्माण होणारे SPM वायुप्रदूषण करतात. या भगळ्यांचा पक्षी-प्राणी, अभोवतालची पिके आणि स्थानिक जनतेवर दुष्परिणाम होतो. याखेळल अविस्तत माहिती आदर करणेत आली आहे.

ढ. ऐतिहासिक ठिकाणावर होणारा परिणाम

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

९) इतर अभ्यास

आपत्ती व्यवस्थापन

आपत्ती व्यवस्थापन करताना, खालील आधींचा विचार केला जातो.

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

ग्रीन ए. जी. (१९८२) यांनी आपत्ती व्यवस्थापन करताना विचारात घेतलेल्या आधी -

१. प्रकल्पास धोका : जेव्हा जिपीतास कमीतकमी धोका असतो व तो धोका पुढे कमी करणे शक्य होत नाही यावेळी हया धोक्यास प्राथमिकता दिली गेली पाहिजे. या अंतर्गत अंभाषित वित्तीय नुकसानीच्या धोक्याचा विचार केला जातो.
२. कामगार व जनतेस धोका : फेटल ऑक्सीडेंट रेट (एफ. ऐ. आर) किंवा फेटल ऑक्सीडेंट फिक्सेन्सी रेट (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 लोकांमार्गे होणा-या अपेक्षित मृतांची संख्या होय.

यासंबंधीची अधिक माहिती ई.आय.ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ७ येथे जोडली आहे.

१०) पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये

पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये खालील तक्त्यामध्ये दिलेली आहेत -

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
१	हवेची गुणवत्ता	अपविंड - १, डाऊनविंड - २ (असाहतीजवळ, ई.टी.पी.जवळ, केन यार्ड)	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , CO	मासिक	MoEFCC approved Laboratory मधुन
		अभ्यास क्षेत्र-शिंदी, ओरवडे, फराकटेवाडी, भोनाळी, कुरणी, मुदाळ, कासारवाडा		त्रैमासिक	
२	कामाच्या ठिकाणाची हवेची गुणवत्ता	४ ठिकाणी (मील विभाग, फरमेंटेशन विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, आखरपोती भरण विभाग)	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , CO	मासिक	
३	फ्युजिटीव उत्क्षर्जन	अॅश यार्ड	PM ₁₀ & PM _{2.5}	मासिक	
४	चिमणीतुन होणारे उत्क्षर्जन	ऑयलर - २ (आभयनी प्रकल्प व सहजीज प्रकल्प), डी.जी. अंच -१	SPM, SO ₂ , NO _x	मासिक	
५	ध्वनि गुणवत्ता	५ ठिकाणी (मेन गेट जवळ, ई.टी.पी. जवळ, आखर गोदाम, डिस्टिलेशन विभागजवळ, फरमेंटेशन विभाग जवळ)	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
	कामाच्या ठिकाणाची ध्वनि	परिसरामध्ये - ५ ठिकाणी मील विभाग, डिस्टिलेशन विभाग, ऑयलर, डी.जी. अॅट, टर्झिन विभाग		मासिक	
	ऑम्बियंट ध्वनि	अभ्यास क्षेत्र - साईट, शिंदी, कासारवाडा, ओरवडे, अरवडे, मुदाळ, अहमापूर, भोनाळी		त्रैमासिक	
६	सांडपाणी	प्रक्रिया न केलेले, प्रक्रिया केलेले	pH, SS, TDS, COD, BOD, Chlorides, Sulphates, Oil & Grease	मासिक	

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
७	पिण्याचे पाणी	कारखान्याचे उपहारगृह / वसाहत / अँडमिन बिल्डींग	Parameters as drinking water standards	मासिक	
८	माती	५ किमी मधील ८ ठिकाणे (बिंदी, खोरवडे, भुळंभी, धामणवाडी, नादवडे, मुदाळ, शिंदेवाडी, पालकरवाडी)	PH, Salinity, Organic Carbon, N.P.K.	त्रैमासिक	
९	पाण्याची गुणवत्ता (भुगर्भीय पाणी व पृष्ठभागावरील पाणी)	अभ्यास क्षेत्रामधील ठिकाणे - भुगर्भीय पाणी - ८ ठिकाणे ८ पृष्ठभागावरील पाणी ठिकाणे (प्रकल्पाजवळील नाला, कारखान्यातले जवळ, तुंबळे, बिंदी, वाळवे खु., सोनाळी तलाव, खोरवडे तलाव, प्रकल्पाजवळील कालवा)	Parameters as per CPCB guideline for water quality monitoring - MINARS/27/2007-08	त्रैमासिक	
१०	कचरा व्यवस्थापन	प्रस्थापित कृतीतून तयार होणा-या कच-याचे पॅशिष्टे आणि कपानुसार व्यवस्थापन केले जाईल	कच-याची निर्मिती, प्रकिया आणि विल्हेवाट यांची नोंद	वर्षातून दोनदा	
११	आपातकालीन तयारी जसे की आग व्यवस्थापन	प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून आगीच्या व स्फोट होणाऱ्या ठिकाणी आगीपासून संरक्षण आणि सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाईल	ऑन बाईट ईमरजन्सी व संकटकालीन खाते व पडण्याचा आराखडा	वर्षातून दोनदा	श्री दुधगंगा पेढगंगा सह. कारखाना लिमिटेड यांचेकडून
१२	आरोग्य	कारखान्याचे कामगार आणि स्थलांतरीत कामगारांसाठी आरोग्य शिथीराचे आयोजन	सर्व आरोग्य विषयक चाचण्या	वार्षिक	
१३	हरीत पट्टा	कारखान्याच्या परीक्षामध्ये आणि शेजाऱील गावांमध्ये	झाडे जगण्याचा दर	विभागीय वन अधिकारी यांच्या सल्ल्यानुसार	
१४	सी.ई.आर.	निर्देशाप्रमाणे	--	सहा महिन्यातून	



श्री दूधगंगा वेदगंगा SHRI DUDHGANGA VEDGANGA

सहकारी साखर कारखाना लि; बिद्री

(मौनीनगर) ता. कागल, जि. कोल्हापूर-४१६ २०८(महाराष्ट्र)

फोन : फॅक्टरी : (०२३२५) २५४९२२ ते २५४९२६ फॅक्स : २५४९७२

कोल्हापूर ऑफिस : राधाकृष्ण मंदिराजवळ, शाहूपुरी २ री गल्ली,
कोल्हापूर, (०२३१) २६६१५७८, २६६०४४९

E-mail : klp_bidrisgr@sancharnet.in

klp_bidrisgr@rediffmail.com

SAHAKARI SAKHAR KARKHANA LTD; BIDRI.

(MOUNINAGAR), TAL. KAGAL, DIST. KOLHAPUR-416 208 (MAHARASHTRA)

PH : BIDRI EXCH.: (02325) 254922 TO 254926 FAX : 254972

KOLHAPUR OFF. : NEAR RADHAKRISHNA MANDIR,

SHAHUPURI 2ND LANE, KOLHAPUR

PH. : (0231) 2661578, 2660449 E-mail : klp_bidrisgr@sancharnet.in

klp_bidrisgr@rediffmail.com

Ref. No. :

Date :

DECLARATION

This is to state that the 'Executive Summary & Draft EIA Report' submitted herewith has been prepared in respect of our proposed expansion of the Sugar Factory from 5000 TCD to 10000 TCD (Increase by 5000 TCD) and establishment of 75 KLPD molasses based Distillery by **Shri Dudhganga Vedganga Sahakari Sakhar Karkhana Ltd (SDVSSKL)** located Bidri (Mouninagar), Tal.: Kagal, Dist.: Kolhapur, 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.

Mr. R. D. Desai
(Managing Director)

**Shree Dudhganga Vedganga Sahakari
Sakhar Karkhana Ltd. (SDVSSKL)**

Bidri (Mouninagar), Tal: Kagal, Dist.: Kolhapur,
Maharashtra State.

Project Proponent

Dr. Sangram P. Ghugare
(CMD)

**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