

## जकराया शुगर लिमिटेड

मु.पो.: षटषटे, ता.: मोहोळ, जि.: भोलापूर, महाराष्ट्र राज्य  
यांच्या

अध्याच्या जागेमध्ये कृत्रिम अॅड्रिय रक्षायन निर्मिती प्रकल्पाची स्थापना  
(३००० मे.टन /महिना क्षमतेचा अॅड्रिटिक अनहाडाईड निर्मिती प्रकल्प) तसेच  
२ मे.षॅट कॅप्टिव पॉवर प्लांटची (बी.पी.पी.) स्थापना  
प्रकल्पाबाबतच्या इ. आय. ए. अहवालाचा सारांश.

### १) प्रकल्पाविषयी थोडक्यात

जकराया शुगर लिमिटेड (ज.शु.लि.) यांचा प्रकल्प मु.पो.: षटषटे, ता.: मोहोळ, जि. भोलापूर, महाराष्ट्र राज्य येथे उभारणेत आला आहे. अदर प्रकल्प भोलापूरपासून सुमारे ३६ कि.मी. अंतरावर नैऋत्य दिशेला स्थित असून याअंतर्गत ४९०० टन / दिन इतक्या गाळप क्षमतेचा साखर कारखाना, ११ मे.षॅट क्षमतेचा अहपीज निर्मिती प्रकल्प तसेच ३० कि.लि.प्रति दिन क्षमतेचा मोलॅसिनेस आधारीत आसपनी कार्यरत आहे. साखर कारखान्याचा प्रथम गळीत हंगाम सन २०११ मध्ये घेण्यात आला. अदर प्रकल्प जागेमध्ये ज.शु.लि.च्या व्यवस्थापनाने ३००० मे.टन प्रतिमहिना क्षमतेचा अॅड्रिटिक अनहाडाईड निर्मिती प्रकल्प व २ मे.षॅट कॅप्टिव पॉवर प्लांटच्या (बी.पी.पी.) स्थापनेचा निर्णय प्रस्तावित केला आहे.

अदर प्रस्तावित प्रकल्प हा दि. १४.०९.२००६ च्या इन्पायरमेंट इंपॅक्ट असेसमेंट (EIA) नोटीफिकेशन नं. अ. ओ. १५३३ (ई), जून २०१४ चे नोटीफिकेशन नं. ३०६७ (ई) व इतर तरतुदीनुसार अदर प्रकल्प हा श्रेणी ५ (f) म्हणजे कृत्रिम अॅड्रिय रक्षायन निर्मिती प्रकल्प श्रेणी मध्ये येतो. परंतु 'सामान्य नियम' (General Condition) नुसार साळढोक पक्षी अभयारण्य प्रकल्प अखळापासून ५ कि.मी. अंतरावर येत असलेने व अदर प्रकल्प असुचित औद्योगिक क्षेत्रामध्ये येत असलेने प्रकल्प प्रस्ताव श्रेणी 'अ' च्या नियमाप्रमाणे हाताळला जाईल. याअधिक हा प्रकल्प असुचित औद्योगिक क्षेत्रामध्ये स्थापित होत असल्याने प्रकल्पासाठी जनसुनावणी आवश्यक आहे. खालील तक्त्यामध्ये गुंतवणुकीचे तपशील दिलेले आहेत.

### तक्ता क्र. १ गुंतवणुक

अनु. क्र	विभाग	भांडवली गुंतवणुक (रु. करोडमध्ये)		
		प्रस्तावित	अध्याची	एकुण
१	अध्याचा साखर कारखाना - अहपीज व आसपनी प्रकल्प	--	१६१.५२	१६१.५२
२	प्रस्तावित अॅड्रिटिक अनहाडाईड निर्मिती प्रकल्प	४०	--	४०
	एकुण	४०	१६१.५२	२०१.५२

### २) प्रकल्पाची जागा

ज.शु.लि. द्वारे मु. पो. षटषटे, ता. मोहोळ, जि. भोलापूर, महाराष्ट्र राज्य येथे २२.५१ हेक्टर एवढी जागा संपादित करणेत आली आहे. अध्याच्या जागेमध्येच नव्हित अॅड्रिटिक अनहाडाईड निर्मिती प्रकल्प उभारण्यात येणार आहे. अध्याच्या साखर कारखाना, पीजनिर्मिती प्रकल्प आणि आसपनी प्रकल्प यांचे एकुण आंधकाम

क्षेत्र ३.१ हे. इतके आहे तसेच प्रस्तावित ऑपेटिक अग्नहाडाईड निर्मिती प्रकल्पाचे एकुण आंधकाम क्षेत्र ०.२३८ हे. इतके असेल. जागेचा ले-आऊट प्लॅन **अॅपेन्डीकस - अ** येथे जोडला आहे. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी आवश्यक अक्षणे ना हरकत प्रमाणपत्र ग्रामपंचायत वटवटे यांच्याकडून प्राप्त झालेले आहे.

अध्याच्या तसेच प्रस्तावित प्रकल्पाच्या स्थापनेस आवश्यक विविध सुविधा आणि इमारतींसाठी क्षेत्राची माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

**तक्ता क्र.२ विविध विभागांच्या क्षेत्राचा तपशील**

अनु. क्र.	तपशील	क्षेत्र (एकू.मी.मध्ये)
अ	एकूण क्षेत्र	२२५१००
ब	अध्याचे आंधकाम क्षेत्र आखर कारखाना, अहलीज व आभयणी प्रकल्प	३१०००
क	अपिष्यात पिद्यमान युनिटच्या विस्तारिकरणासाठी आखीव क्षेत्र	२१०००
	प्रस्तावित केमिकल युनिट आंधकाम क्षेत्र -	२३८०
	१. प्रकिया युनिट	६००
	२. टँक फार्म	१४४०
	३. फर्नेस विभाग	१६०
	४. नियंत्रण कक्ष / एमसीसी कक्ष	१८०
ड	एकूण खुले क्षेत्र	९०६६७
इ	अध्याचा हरित पट्टा (एकूण प्रकल्प क्षेत्राच्या २६ %)	७३२००
फ	प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत हरित पट्टा (एकूण क्षेत्राच्या ३ %)	६७५३

प्रस्तावित प्रकल्पाचा योजना आखरडा **अॅपेन्डीकस (परिशिष्ट) - अ** येथे जोडला आहे.

**३) प्रकल्प प्रवर्तकांची ओळख**

ज.शु.लि. च्या प्रवर्तकांना संपूर्ण प्रकल्प नियोजन तसेच अंमलबजावणी योजनेचा आखोल अभ्यास केला आहे. प्रकल्प प्रवर्तकांचे नाव आणि हुद्दा खालीलप्रमाणे -

**तक्ता क्र. ३ प्रवर्तकांचे नाव व हुद्दा**

अनु. क्र.	प्रवर्तकाचे नाव	हुद्दा
१	श्री. शिराप्या जाधव	संस्थापक अध्यक्ष
२	श्री. अचिन शि. जाधव	व्यवस्थापकीय संचालक
३	श्री. राहुल शि. जाधव	पुर्णवेळ संचालक
४	श्री. उमादेवी शि. जाधव	संचालक
५	श्री. मनिषा अ. जाधव	संचालक

**४) उत्पादनां विषयी माहिती**

ज.शु.लि. यांच्या प्रस्तावित ऑपेटिक अग्नहाडाईड निर्मिती प्रकल्पामधून तसेच अध्याच्या आखर कारखाना, अहलीज व आभयणी प्रकल्पामधून तयार होणारी उत्पादने व त्यांचे परिमाण खालीलप्रमाणे आहे.

तक्ता क्र. ४ प्रस्तावित प्रकल्पाची उत्पादने

प्रकल्प	उत्पादन	क्षमता	
		(मेट्रिक टन/दिन)	(मेट्रिक टन/माह)
केमिकल युनिट	ऑक्सेटिक अम्लहाडाईड	१००	३०००

तक्ता क्र. ५ भाखर कारखाना, अहवीज आणि आभयनी प्रकल्पांची उत्पादने

प्रकल्प	उत्पादने व उपउत्पादनांची नावे	अध्यायी क्षमता	
		(मे.टन/दिन)	(मे.टन/माह)
भाखर कारखाना (४९०० मे.टन/दिन)	भाखर	५८८	१७६४०
	मोलॅक्झिन	१९६	५८८०
	अम्ल	१४७०	४४१००
	प्रेसमड	१९६	५८८०
अहवीज (११ मे. पॅट)	वीज मे. पॅट	२६४	७९२०
आभयनी (३० कि.लि./दिन)	रेक्ट्रीफाईड ब्रिपरिट (आभ. एअ.)	३०	९००
	CO2 गॅस	२२	६६०

प्रस्तावित ऑक्सेटिक अम्लहाडाईड निर्मिती प्रकल्प तसेच अध्याये भाखर कारखाना, अहवीज व आभयनी प्रकल्पांमधील उत्पादन प्रक्रिया आणि प्रवाहतक्ता (फ्लो चार्ट) ई.आय. ए. रिपोर्ट मध्ये प्रकरण -२ येथे जोडलेला आहे.

५) प्रकल्पाचे उद्दिष्ट

ऑक्सेटिक अम्लहाडाईड मार्केट अंश २०१९-२०२४ या कालावधीमध्ये बीएजीआर (CAGR) ४% पेक्षा जास्त नोंदणी करणे अपेक्षित आहे. ऑक्सेटिक अम्लहाडाईड चे मार्केट त्याचा लॉन्ट्री डिटर्जंटमध्ये आणि फार्मास्युटिकल उद्योगामध्ये इंटरमीडिएट म्हणून वाढती मागणी यामुळे वाढत आहे. लॉन्ट्री डिटर्जंट उद्योगात टीएईडी (TAED) च्या वाढत्या वापरामुळे ऑक्सेटिक अम्लहाडाईडचे मार्केट वाढत आहे.

६) पर्यावरणविषयक दृष्टिकोन

ज.शु.लि. यांनी अत्यंतप्रभावी व परिणामकारक अशी पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) बांधविणेचे नियोजन केले आहे. त्यातील विविध घटक खालीलप्रमाणे आहेत.

- पाण्याचा वापर, सांडपाण्याची निर्मिती व त्याची प्रक्रिया

अ) पाण्याचा वापर

ज.शु.लि. यांच्या प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये होणा-या पाण्याच्या वापराविषयी अविस्तर तपशील तक्ता क्र. ६ मध्ये दिला आहे. आणि एकात्मिक कॉम्प्लेक्सभाठी पाण्याच्या वापराविषयी तपशील तक्ता क्र. ७ मध्ये दिला आहे.

तक्ता क्र. ६ प्रस्तावित प्रकल्पांसाठी पाण्याचा वापर

अ.क्र.	तपशील	पाण्याची गरज (घन मी./दिन)
१	घरगुती	#६
२	औद्योगिक	
	प्रोक्षेक्ष	#२.५
	ऑक्झिड रिक्व्हरि प्लांट	#३९
	वॉशिंग	#२
	आर आणि डि लॅण, क्युबि लॅण आणि पायलट प्लांट	#२
	कुलिंग	४५० (#३८५ + *६५)
	ऑयलर फीड	#४०
	रक्कषर	#२
	इतर उपयुक्त ऑपरेशनर	#०.५
	डिएम शॅकवॉश	#२
	<b>औद्योगिक वापर</b>	<b>५४० (#४७५ + *६५)</b>
३	<b>भागकाम</b>	<b>*५५ (*५० + \$५)</b>
	<b>एकूण (१+२+३)</b>	<b>६०१ (#४८१ + *११५ + \$५)</b>

टीप : # - प्रतिदिन लागणारे पाणी जे श्रीमा नदीमधून घेतले जाईल,  
\* - औद्योगिक झांडपाणी प्रक्रिया (ई.टि.पी.) प्रकल्पातील प्रक्रिया केलेले पाणी,  
\$ - घरगुती झांडपाणी प्रक्रिया (एअ.टि.पी.) प्रकल्पातील प्रक्रिया केलेले पाणी.

तक्ता क्र. ७ भ्रध्याच्या प्रकल्पांसाठी पाण्याचा वापर

अ.क्र.	प्रकल्प	तपशील	(घन मी./दिन)		
			श्रीमा नदीमधून घेतले जाणारे पाणी	पुर्नवापर केलेले पाणी	एकूण
१	भाखर कारखाना (४९०० मे.टन/दिन) भहपीज (११ मे. टॅट)	घरगुती	५० (१००%)	०	५० (१००)
		औद्योगिक व हरितपट्टा पिकाभ	३१० (१३)	२१३५ (८७%)	२४४५ (१००)
२	आभयनी (३० कि.लि.प्रतिदिन)	घरगुती	१० (१००%)	०	१० (१००%)
		औद्योगिक व हरितपट्टापिकाभ	१८८ (५४%)	१६२ (४६%)	३५० (१००%)
		<b>एकूण</b>	<b>५५८ (२०%)</b>	<b>२२९७ (८०%)</b>	<b>२८५५ (१००%)</b>

प्रस्तावित केमिकल प्लांटसाठी एकूण पाण्याची गरज ६०१ घन मी प्रतिदिन इतकी असेल. एकूण पाण्याची गरजेपैकी ५४० घन मी प्रतिदिन इतके पाणी औद्योगिक वापरासाठी व ६१ घन मी प्रतिदिन इतके घरगुती व हरितपट्टापिकाभासाठी वापरले जाईल.

औद्योगिक वापरासाठी लागणा-या एकूण पाण्यापैकी ४७५ घन मी प्रतिदिन इतके पाणी श्रीमा नदी मधून घेतले जाईल व ६५ घन मी प्रतिदिन हे ई.टि.पी. मधून प्रक्रिया केलेले असेल. घरगुती ६ घन मी प्रतिदिन पाणी श्रीमा नदी मधून घेतले जाईल तसेच हरितपट्टापिकाभासाठी ६५ घन मी प्रतिदिन हे ई.टि.पी. मधून प्रक्रिया केलेले असेल व ५ घन मी प्रतिदिन हे एअ.टि.पी. मधून प्रक्रिया केलेले असेल.

अध्याच्या आखर कारखाना व अहवीज प्रकल्पासाठी पाण्याची एकुण गरज २४९५ घन मी प्रतिदिन आहे. एकुण पाण्याच्या गरजेपैकी २१६० घन मी प्रतिदिन इतके पाणी ऊसामधील कंडेनसेट आहे तर ३३५ घन मी प्रतिदिन हे पाणी भीमा नदी मधुन घेतले जाते.

अध्याच्या आभवनी प्रकल्पासाठी एकुण ३६० घन मी प्रतिदिन इतके पाणी लागते. यापैकी १६२ घन मी प्रतिदिन पाणी हे बी.पी.यु. मधुन प्रकिया केलेले आहे तर १९८ घन मी प्रतिदिन पाणी हे भीमा नदी मधुन घेतले जाते जे फरमेंटेशन डायल्युशन, कुलिंग टॉवर, ऑयलर मेकअप भाठी उपयोगात येते. घरगुती वापरासाठी १० घन मी प्रतिदिन इतके भीमा नदीमधुन घेण्यात येते.

## ख. झांडपाणी प्रकिया

### १. घरगुती झांडपाणी

ज.शु.लि. च्या प्रस्तावित केमिकल प्लांटमधुन ५.५ घन मी प्रतिदिन इतके घरगुती झांडपाणी तयार होईल. तयार होणा-या एकुण घरगुती झांडपाण्यावर एकात्मिक प्रकल्पातर्गीतल झांडपाणी प्रकिया केंद्रामध्ये (STP) प्रकिया केले जाईल. तयार होणारे झांडपाणी हरितपट्टाविकासासाठी वापरण्यात येईल.

### २. औद्योगिक झांडपाणी

प्रस्तावित केमिकल प्लांटमधुन तयार होणारे औद्योगिक झांडपाणी हे प्रोसेस - २२ घन मी/दिन, अॅसिड रिकव्हरि प्लांट - ३९ घन मी/दिन, वॉशिंग - २ घन मी/दिन, आर आणि डि लॅस, क्युबि लॅस आणि पायलट प्लांट - २ घन मी/दिन, हे स्ट्रीम- 1 (Stream I) ई.टि.पी.मध्ये प्रकिया केले जाईल आणि कुलिंग - ४५ घन मी/दिन, ऑयलर फीड - ४ घन मी/दिन, ब्रकलर - ०.५ घन मी/दिन, इतर उपयुक्त ऑपरेशनस - ०.५ घन मी/दिन, आणि डिएम लॅकवॉश - २ घन मी/दिन, हे प्रस्तावित स्ट्रीम- 2 (Stream II) ई.टि.पी. मध्ये प्रकिया केले जाईल. प्रकिया केलेले पाणी प्रोसेसमध्ये वापरले जाईल.

प्रस्तावित केमिकल प्लांटमधुन आणि अध्याच्या आखर कारखाना, अहवीज प्रकल्प व आभवनी प्रकल्पामधुन तयार होणा-या झांडपाण्याचा तपशिल खालील तक्त्यात आढर केला आहे.

### तक्ता क्र.८ प्रस्तावित केमिकल प्रकल्पामधुन तयार होणारे झांडपाणी

तपशील	प्रस्तावित प्रकल्प एकूण (घन मी. प्रति दिन)	प्रकिया
घरगुती	५.५	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रकिया प्रकल्पात प्रकिया केले जाईल.
<b>औद्योगिक</b>		
प्रोसेस	२२	प्रस्तावित स्ट्रीम- १ (Stream I) ई.टि.पी.
अॅसिड रिकव्हरि प्लांट	३९	
वॉशिंग	२	
आर आणि डि लॅस, क्युबि लॅस आणि पायलट प्लांट	२	

तपशील	प्रस्तावित प्रकल्प एकूण (घन मी. प्रति दिन)	प्रक्रिया
घरगुती	५.५	प्रस्तावित घरगुती झांडपाणी प्रकीया प्रकल्पात प्रकीया केले जाईल.
कुलिंग	४५	प्रस्तावित ब्रिटम- २ (Stream II ) ई.टि.पी.
ऑयलर फीड	४	
ब्रकथर	०.५	
इतर उपयुक्त ऑपवेशनक्ष	०.५	
डिएम ऑकवॉश	२	
<b>एकूण</b>	<b>११७</b>	

**तक्ता क्र.९ एकत्रित प्रकल्पामधून तयार होणारे झांडपाणी**

तपशील	अध्याचा प्रकल्प ( घन मीटर प्रतिदिन)	प्रक्रिया
भाबबर कारखाना (४९०० मेट्रिक टन/दिन) सहजीज (११ मे. पॅट)	घरगुती - ४८	झांडपाणी झेप्टीक टॅक नंतर झोक पीट मध्ये झोडले जाते.
	औद्योगिक - ५२०	औद्योगिका झांडपाणी प्रकीया प्रकल्पात प्रकीया केली जाते.
आभयनी (३० कि. लि. प्रतिदिन)	घरगुती - १०	झांडपाणी झेप्टीक टॅक नंतर झोक पीट मध्ये झोडले जाते.
	बॉ ब्रॅप्टवॉश - २४६ कॉन्झनट्रेट ब्रॅप्टवॉश - १०० ईतर झांडपाणी - २२५.५	प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये एकूण बॉ ब्रॅप्टवॉश हे आयोमिथेनेशन मध्ये व नंतर MEE मध्ये कॉन्झनट्रेट केले जाते आणि नंतर आयोकंपोस्टींग झाठी पाठवले जाते.

**क. पायु उत्कर्जने**

जकराया शुगर लिमिटेड मध्ये अथ्या ७० टन प्रति ताक्ष क्षमता व ८ टन प्रति ताक्ष क्षमता अक्षलेले दोन ऑयलर कार्यरत आहेत. ७० टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलरझाठी अर्गॅक्ष (३० टन / ताक्ष) आणि आयोर्गॅक्ष (२९०० घन मि/ताक्ष) एवढे इंधन म्हणुन पापबले जाते आणि ८ टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलरझाठी आयोर्गॅक्ष (३५० घन मि/ताक्ष) एवढे इंधन म्हणुन पापबले जाते. ७० टन प्रति ताक्ष या ऑयलरला पेट ब्रकथर हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण अक्षवले आहे. प्रदूषण नियंत्रण करण्याझाठी ७० टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलरला ७२ मी. उंचीची चिमणी अक्षवली आहे तर ८ टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलरला २५ मी. उंचीची चिमणी अक्षवली आहे आणि ६२५ के.प्ली.ए. क्षमतेचे २ डी.जी. झेट कार्यरत आहेत.

प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत येणा-या ऑयलर आणि चिमणीचा तपशील खालील तक्त्यात दिला आहे.

**तक्ता क्र. १० प्रस्तावित ऑयलर आणि चिमणीचा तपशील**

क्र.	तपशील	प्रस्तावित	
		ऑयलर	डी.जी. झेट
१	क्षमता	१५ टन प्रति ताक्ष	५०० के.प्ली.ए.
२	इंधनाचा प्रकार	अर्गॅक्ष	डिजेल

क्र.	तपशील	प्रस्तावित	
		ऑयलर	डी.जी. बेट
३	इंधन जखरी	७.० टन प्रति ताक्ष	७० - ८० लिटर प्रति ताक्ष
४	खांदणीसाठी वापरलेले मटेरीयल	एम. एम.	एम. एम.
५	आकार (गोल/चौरस)	गोल	गोल
६	उंची, मी (जमीनीच्या वर)	३६ मी	५ मी (ARL)
७	परीघ/आकार मी. मध्ये	१.२ मी	०.१५ मी
८	चिमणीला अक्षलेले नियंत्रणाचे उपकरण	ऑग फिल्टर	—

## ड. ध्वनी प्रदूषण

### १. ध्वनी निर्माण करणारे स्रोत

प्रस्तावित प्रकल्पांमध्ये साधारणपणे ऑयलर, रियाक्टर, कॉम्प्रेसर, प्रोडक्शन ब्लॉक, डी.जी.बेट व एम.ई.ई. प्लांट हे आवाज निर्माण करणारे स्रोत अक्षतील. अक्ष्याच्या साखर कारखाना, अक्षीज प्रकल्प व आक्षणी प्रकल्पामध्ये ऑयलर हाऊस, टर्बाईन रूम इ.आवाज निर्माण करणारे स्रोत आहेत. या विभागातील ध्वनीची पातळी ६० ते ६५ डी सी (ए) दरम्यान अपेक्षित आहे. अक्ष सुरक्षा निकष जसे की नियमित प्रक्रिया पंप, मोटर्स आणि कॉम्प्रेसर्स यांची नियमित देखभाल केली जाईल आणि स्रोताजवळ ध्वनी मर्यादा कमी करण्यासाठी अक्षलव्यवस्था पुरविली जाईल.

### २. नियंत्रण उपाय

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

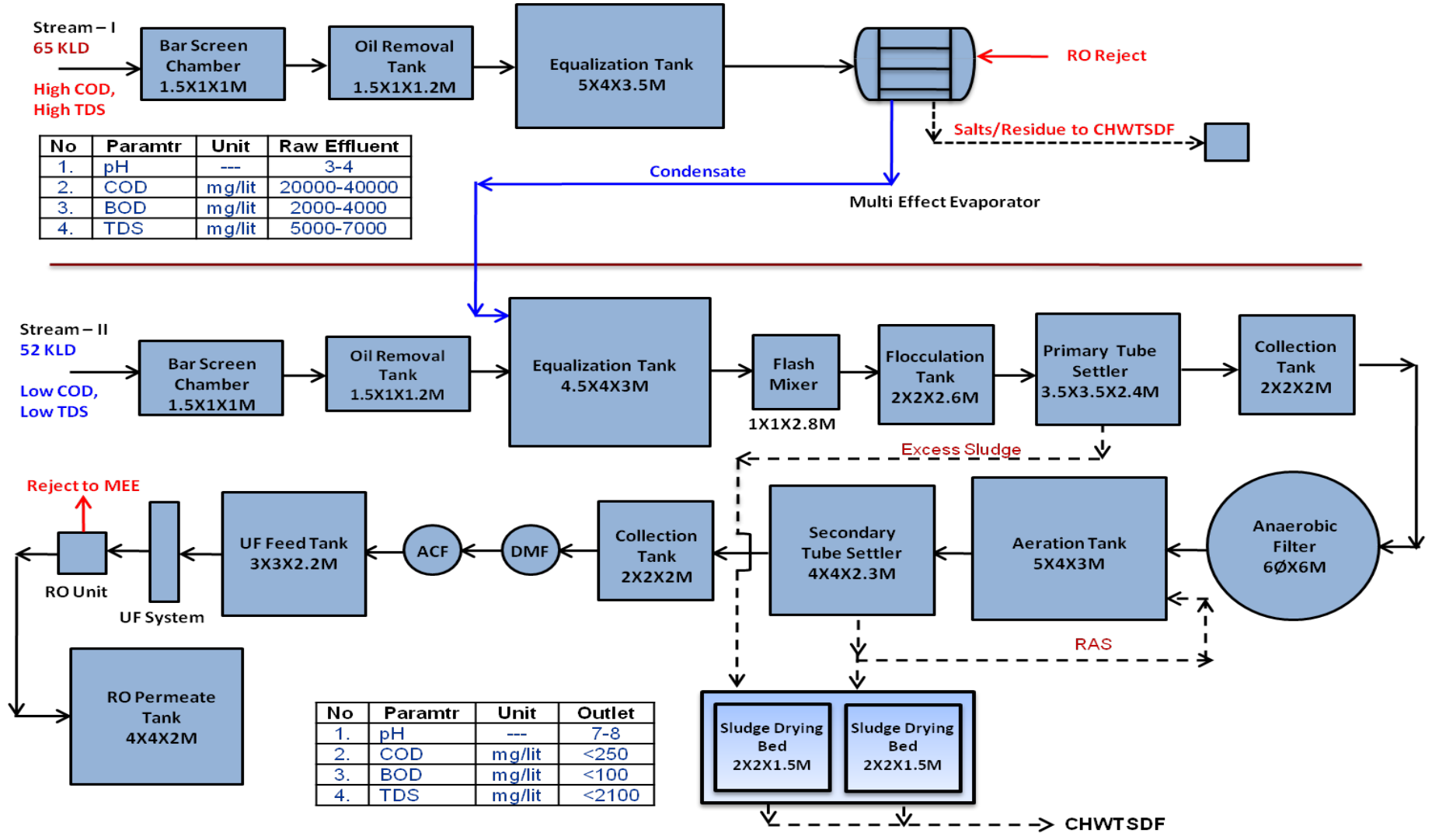
## इ. घातक अक्षरूपाचा कक्ष

प्रस्तावित केमिकल प्रकल्पामधून तसेच अक्ष्याच्या प्रकल्पामधून निर्माण होणाऱ्या घातक अक्षरूपाच्या कक्ष-याचा तपशील अनुक्रमे तक्ता ११ व १२ मध्ये दिला आहे.

### तक्ता क्र. ११ प्रस्तावित प्रकल्पातील घातक अक्षरूपाचा कक्ष तपशील

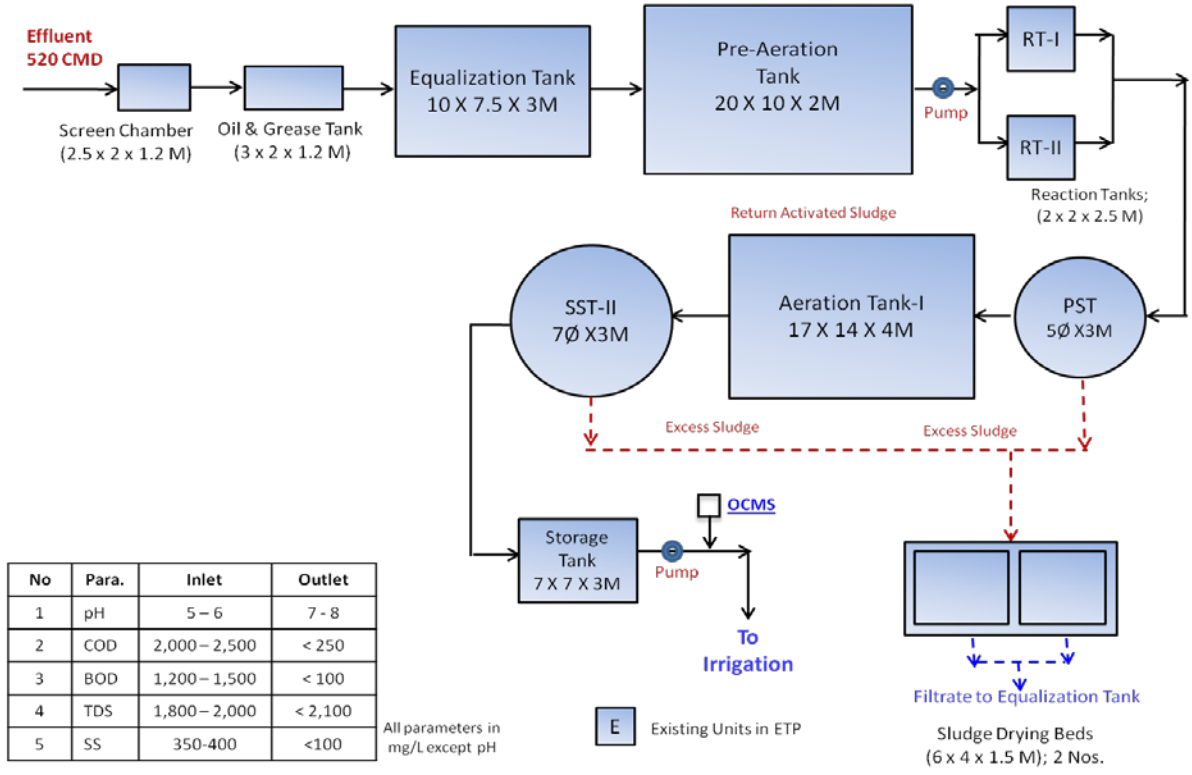
क्र.	तपशील	कक्ष-याचा प्रकार	परिमाण मे. टन /महिना	विल्हेवाट प्रक्रिया
१	प्रोक्ष वेक्षिड्यु	२८.१	१९.८	CHWTSDF कडे पाठवले जाईल
२	ई.टी.पी. बलज	३५.३	४.०	CHWTSDF कडे पाठवले जाईल
३	विकामे कंटेनर्स व इम्स	३३.१	५०० क.	अक्षित विक्षायकलर
४	दुषित कापसाच्या चिंध्या / इतर अफाई साहित्य	३३.२	०.०६	CHWTSDF कडे पाठवले जाईल

आकृती १. प्रस्तावित केमिकल प्रकल्पामधील ई.टी.पी. चा फ्लो चार्ट

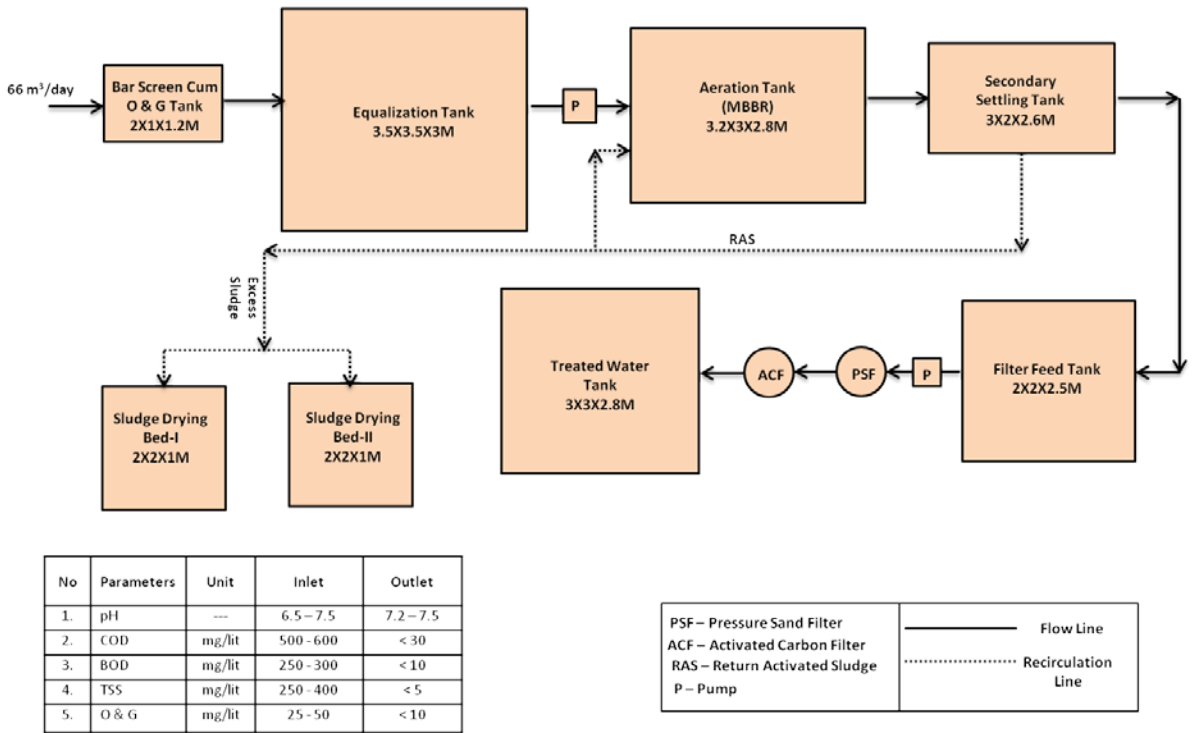




### आकृती २. - भाबखर कारखान्यातील ई.टी.पी. चा फ्लो चार्ट



### आकृती ३ - प्रस्तावित एम्. टी. पी. चा फ्लो चार्ट



तक्ता क्र. १२ ऋध्याच्या प्रकल्पातील घातक ऀपरूपाचा कचरा तपशील

क्र.	तपशील	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन /महिना	पिलहेषाट प्रक्रिया
१	युजड ँईल	५.१	१.४८	षॉयलर मध्ये ज्वलनासाठी

फ. घन ऀपरूपाचा कचरा

तक्ता क्र.१३ प्रस्तापित प्रकल्पातील घन ऀपरूपाच्या कच-याचा तपशील

क्र.	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन /महिना	पिलहेषाट पद्धत
१	प्लास्टिक ँ कागदाचा कचरा	०.८	ऀकॅप म्हणून विक्री
२	षॉयलरची ऀरख	१२६	षीट निर्मितीसाठीसाठी /क्लिमेंट उद्योगसाठी ँपबले जाईल.

तक्ता क्र.१४ ऋध्याच्या प्रकल्पातील घन ऀपरूपाच्या कच-याचा तपशील

क्र.	कच-याचा प्रकार	परिमाण मे.टन / दिन	पिलहेषाट पद्धत
१	ई.टी.पी. ऀलज	०.१६	ऀत म्हणून ँपबले जाईल.
२	षॉयलरची ऀरख (ऀहपीज प्रकल्प)	२२	षीट निर्मितीसाठीसाठी ँ कंपोस्ट निर्मितीसाठी ँपबले जाईल.
३	यीस्ट ऀलज	५	ऀत म्हणून ँपबले जाईल.
४	ऀी.पी.यु. ऀलज	०.१६	ऀत म्हणून ँपबले जाईल.

ष. ँाऀाचा उपद्रव

केमिकल प्रकल्पामध्ये ँाऀाचे ँेगँेगळे ऀत्रोत अऀतात ज्यात कच्चा माल ँाणि उत्पादन ऀाठँण ठिकाणे, प्रक्रिया, लोडिंग / अऀन लोडिंग ँिभाग इ. ऀमाँेश ँाहे ज्यामुळे ँाऀ येण्याऀ ऀाऀ होऊ ऀकतो ँाऀाचा उपद्रव कमी करण्यासाठी इंडऀिट्र पुढिल उपाययोजना करेल.

१. पंपाव्दारे होणाऀी गळती कमी करण्यासाठी कच्चा माल ँाणि उत्पादनासाठी लागणारे ऀर्ष फीड, लोडिंग ँाणि अऀन लोडिंग पंप यांऀ्रीकी ऀील व्दारेच ँऀँिण्यात येतील.
२. उत्पादने, कच्चा माल, लोडिंग ँाणि अऀन लोडिंग क्षेत्रामध्ये ँलोअर ँाणि ऀकषरऀह ऀऀक्युलेशन पंप ऀमाँिष्टीत उत्ऀर्जने काढण्याची प्रणाली प्रदान (fumes extraction system) केली जाईल. व्हेंटमधून येणा-या धूऀाची काळजी घेण्यासाठी ँलक ऀटोरेज टाक्या ऀकषऀशी जोडल्या जातील. चांगल्या ँयवऀथापन पध्दतीचा (GMPs) अँलंष केला जाईल.
३. कामगारांसाठी जागरूकता ँाणि प्रऀिक्षण ऀिषिऀांची ँयवऀथा केली जाईल. ँाऀ प्रँण भागाशी ऀंषंधित प्रत्येकासाठी मुखँटा (masks) ऀारऀ्या ँैयक्तिक ऀंऀक्षणँत्मक उपकरणे (पीपीई) ची तऀतुद ँाणि ँपब केला जाईल.
४. प्रकल्प कार्यक्षेत्रामधून ँाऀ नियंत्रित करण्यासाठी योग्य, पुरेशी ँाणि कार्यऀम ँकऀॉऀट ँाणि ँॅटिलेशन ऀिऀटीमची ऀथापना केली जाईल.

## भ. नियम व अटींचे पालन

अध्याच्या प्रकल्पांतर्गत महाराष्ट्र प्रदुषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) किंवा तत्सम अंशधेमाफत अांडपाणी प्रक्रिया व विल्हेवाट, घातक अवरुपाचा कचरा व घन कचरा हाताळणी व विल्हेवाट तक्षेच ळायु ऋत्क्षर्जने इ. अंशंधित घालुन देण्यात आलेल्या अर्ध कायद्यांचे व नियमांचे काटेकोरपणे पालन केले जाते. अदर कार्यपद्धती प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गतही पाळली जाईल.

## म. पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

पर्यावरण मंत्रालयाकडून पर्यावरणीय मंजूरी मिळाल्यानंतर जकराया शुगर लिमिटेड व्यवस्थापन अभा घेईल, ज्यामध्ये पर्यावरणीय व्यवस्थापन कार्यक्रमआाठी अंदाज पत्रकामध्ये तरतुदी आषत चर्चा होऊन निर्णय होईल आणि केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण मंडळाच्या नियमावली नुसार अर्ध अमावेषक पर्यावरणीय व्यवस्थापन कार्यक्रम तयार केला जाईल. अध्याच्या व प्रस्तावित पर्यावरण व्यवस्थापन विभागामधील अदरय खालील प्रमाणे अक्षतील.

### तक्ता क्र. १५ पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग

अनु.क्र.	नावे	पदाचे नाव
१	श्री. एअ.सी. जाधव	व्यवस्थापकीय अंचालक
२	श्री.के. श्री. कोटक	महाव्यवस्थापक आक्षवनी
३	श्री. एन. एम. कुंभार	मुख्य अभायनतज्ञ
४	पर्यावरण अल्लागार प्रतिनिधी	पर्यावरण अल्लागार
५	श्री. जी. डी. यादव	पर्यावरणीय आधिकारी
६	श्री. पी.जे. पवार	प्रयोगशाळा प्रमुख
७	श्री. व्ही.एअ. जाधव	औदयोगिक आरोग्य अुरक्षा आधिकारी

प्रस्तावित व अध्याच्या प्रकल्पांमधील पर्यावरण घटकांआाठी व त्यांच्या देखभालीआाठी लागणा-या खर्चाचा तपशील खालील प्रमाणे:-

### तक्ता क्र. १६ देखभालीआाठीच्या खर्चाचा तपशील

क्र.	तपशील	खर्च (अ. करोडमध्ये)	
		आंडवली गूंतवणूक	वार्षिक देखभाल व दुअरक्षती
अ	प्रस्तावित प्रकल्पाआाठी		
१	हवा प्रदुषण नियंत्रणाआाठी १ अॉयलरला अॅग फील्टर आाठी लागणाअ खर्च व ३६ मी. डंचीची चिमणी, अॉनलाईन देखरेख प्रणाली.	१.५०	०.१५
२	प्रस्तावित आंडपाणी प्रक्रिया केंद्र प्रवाह I आणि प्रवाह II ई.टि.पी. (Stream I & Stream II ETP) व एअ. टि. पी.	२.६०	०.२५
३	धवनी प्रदुषण नियंत्रणाआाठी लागणाअ खर्च	०.२५	०.०१
४	एन्व्हायरमेंटल मॉनिटरिंग व मॅनेजमेंट	०.२५	०.०२
५	व्यवसायविषयक आरोग्य व अुरक्षीतता.	०.३०	०.०३
६	हरित पड्डा विकासाआाठी व वेन वॉटर हार्ड व्हिंगआाठी लागणाअ खर्च	०.३०	०.०४
७	अंत्युक्त अामाजिक जषाषदारी घेणेआाठी लागणाअ खर्च	०.८	-

क्र.	तपशील	खर्च (रु. करोडमध्ये)	
		भांडवली गंतवणूक	वार्षिक देखभाल व दुसऱ्या
	एकुण	६.०	०.५
अ	अध्याच्या प्रकल्पासाठी		
१	हवा प्रदूषण नियंत्रणासाठी ऑयलबला पेट बकअरसाठी लागणारा खर्च व ७२ टंचीची चिमणी, ऑनलाईन देखरेख प्रणाली.	१.३५	०.१०
२	अध्याच्या भाखर कारखान्यातील भांडपाणी प्रकिया केंद्र , CPU व आयोमिथीनेशन प्लांट, बॅट वॉश बटोरेज टाकी, कंपोस्ट यार्ड, कंपोस्ट ईक्विपमेट, बॅटवॉश हाताळणी इ.	३.५०	०.३७
३	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रणासाठी लागणारा खर्च	०.२५	०.०६
४	एन्व्हायरमेंटल मॉनिटरींग व मॅनेजमेंट	०.२५	०.०२
५	व्यवसायविषयक आरोग्य व सुरक्षीतता.	०.५०	०.०५
६	हवित पट्टा धिकासाठी व रेन वॉटर हार्थ रिटिंगसाठी लागणारा खर्च	०.५०	०.१०
७	अंत्युक्त सामाजिक जबाबदारी घेणेसाठी लागणारा खर्च	०.४०	-
	एकुण	६.७५	०.७
	एकुण (अ आणि अ)	१२.७५	१.२

### य) रेनवॉटर हार्थरिटिंग अंकल्पना

- प्रकल्पाचे एकुण क्षेत्र - २२५१३३ वर्ग मी.
- एकुण विकामे क्षेत्र - १९२६५५ वर्ग मी.
- अरावरी वार्षिक पाऊस - ६२५ मिमी.

#### ➤ कपटॉप हार्थरिटिंग

- कपटॉप हार्थरिटिंग क्षेत्र - ३२४४५ वर्ग मी.
- कपटॉप हार्थरिटिंग मधून मिळणारे पाणी - १६३५५.२८ घन मी.

#### ➤ अरफेअ हार्थरिटिंग

- अरफेअ हार्थरिटिंग क्षेत्र - १९२६५५ वर्ग मी.
- अरफेअ हार्थरिटिंग मधून मिळणारे पाणी - ६०२०४.६९ घन मी.

कपटॉप हार्थरिटिंग आणि अरफेअ हार्थरिटिंग मधून उपलब्ध होणारे पाणी -

१६३५२.२८ घन मी. + ६०२०४.६९ घन मी. = ७६५५७ घन मी. म्हणजेच ७७ एम.एल.

## ब) हरित पट्टा माहिती

### तक्ता क्र. १७ क्षेत्रफळाची माहिती

अनु. क्र.	एकक	क्षेत्र तपशील (इक्वे.मी.मध्ये)
अ	अध्याचे आंधकाम क्षेत्र आख्यर कारखाना आणि अहणीज प्रकल्प	३१०००
ख	अपिष्यात पिद्यमान युनिटच्या पिस्तारिकरणासाठी आखीव क्षेत्र	२१०००
क	प्रस्तापित आंधकाम क्षेत्र -केमिकल युनिट	२३८०
ड	एकुण खुले क्षेत्र	९०६६७
इ	पिद्यमान हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३२ %)	७३२००
फ	प्रस्तापित पिस्तारिकरणांतर्गत हरित पट्टा (एकुण क्षेत्राच्या ३ %)	६७५३
<b>एकुण क्षेत्र</b>		<b>२२५१००</b>

हरित पट्टा विकसित करण्यासाठी SPM, SO<sub>2</sub> चे उत्सर्जन या आणी प्रामुख्याने विचारत घेतल्या जातील. SPM, SO<sub>2</sub> यांच्या उत्सर्जनांमुळे होणारे परिणाम कमी करण्यास उपयुक्त असा हरित पट्टा विकास कार्यक्रम राखिला जाईल. तसेच नियोजित हरित पट्ट्यातील झाडांमुळे इंडस्ट्रीमध्ये तयार होणा-या धवनीची तीव्रता कमी होऊन परिसरात होणारे धवनी प्रदुषण कमी होणेस मदत होईल. यानुसार SO<sub>2</sub> आणि धवनी प्रदुषण नियंत्रण इ. आणी लक्षात घेऊन प्रस्तापित 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 २४ गावांपैकी १३ गावांचे अर्षेक्षण केले गेले. या अंतर्गत पैयक्तिकरित्या 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 मुलभुत सुविधा जसे की पिण्याचे पाणी, प्राथमिक शिक्षण सुविधा, शौचालये, पीजपुरवठा इ. उपलब्ध आहेत.परंतु, अहुतांश गावांमध्ये चांगले रस्ते, गटारी, प्राथमिक उपचार केंद्र आणि कचरा व्यवस्थापनेच्या सुविधांची वानवा आहे.
- परिसरामध्ये ऋस, गहू, आजरी मोठया प्रमाणात घेतली जातात.

### ७) पर्यावरणविषयक तपासणी कार्यक्रम

अभ्यासासाठी निवडलेल्या भागाची पूर्वपाहणी सप्टेंबर २०१८ मध्ये करण्यात आली होती. प्रस्तापित प्रकल्पाच्या सभोवतालच्या हवामान परिसरधीतीच्या माहितीसाठी हवा, पाणी व माती स्वरूप इ. गोष्टींचा अभ्यास ऑक्टोबर ते डिसेंबर २०१८ मध्ये केला गेला होता. या प्रस्तावामध्ये ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८, या दरम्यानच्या कालावधीमध्ये गोळा केलेली माहिती नमूद केली आहे. या संशंधीची

द्वितीय स्तरावरील माहिती ही सरकारी विभागांकडून घेण्यात आली आहे ज्यामध्ये भुर्गशीय 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. संबंधित माहिती ही विविध द्वितीय स्तरावरून जसे की जनगणना पुरविका, सरकारी कार्यालये, सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशिट्स, याचबरोबर सॅटेलाईट इमेजीस व जागेवरील प्राथमिक सर्वे इ. मधून घेण्यात आली आहे.

### ख. अभ्यासासाठी निवडलेल्या जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन

तक्ता क्र. १८ जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन

अ.क्र.	जमीनीचा वापर / व्यापलेली जमीन	क्षेत्र (हेक्टर)	टक्केवारी (%)
१	सांघकामाखालील जमीन	५६३	१.७९
२	लागावडीखालील जमीन	१४१२०	४४.९५
३	शेतीपड जमीन	८३१९	२६.४८
४	जलस्रोत	५१	०.१६
५	नदी	४३०	१.३७
६	झुडूप प्रदेश	७९३२	२५.२५
<b>एकूण</b>		<b>३१४१५</b>	<b>१०० .००</b>

### क. हवामान माहिती

सदर पाहणीसाठी ब्यूरो ऑफ इंडियन स्टॅण्डर्ड (BIS) आणि इंडियन मेट्रोलॉजी डिपार्टमेंट (IMD) यांनी नमूद केलेली मानके वापरली आहेत. हवामान परिस्थितीच्या माहितीसाठी वेगवेगळ्या हवामान घटकांचा अभ्यास प्रत्यक्ष जागेवरील केला गेला आहे. या संबंधीची द्वितीय स्तरावरील अधिक माहिती ही हवामान विभाग, भोलापूर 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 वापरता यांचा तपशील ई. आय. ए. रिपोर्टच्या प्रकरण क्र. ३ मध्ये देणेत आला आहे.

### ड) हवेचा दर्जा

या विभागामधून नमुने घेतलेल्या ठिकाणांची निवड, नमुना घेण्याची पद्धत, पृथक्करणेची तंत्रे आणि नमुना घेण्याची वापरता इ. गोष्टींची माहिती दिली आहे. ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८ या कालावधी मधील निरीक्षणानंतरचे निकाल सादर केले आहेत. सर्व मॉनिटरिंग असाइनमेंटस, नमुने घेणे व त्यांचे पृथक्करण MoEFCC, New Delhi मान्यताप्राप्त तसेच ISO ९००१ -२००८ व ISO ९००१ -२००४ मानांकित मे. ग्रीन एन्व्हिरोनेफ इंजिनियर्स अँड कन्सल्टंट प्रा. लिमिटेड.पुणे या प्रयोगशाळेमार्फत केले आहे.

अभ्यास क्षेत्रातील हवेच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करण्यासाठी PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and CO. या घटकांचे वेगवेगळ्या स्थानाकांवर मॉनिटरिंग केले गेले. मॉनिटरिंगची वेगवेगळी स्थानके खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

**तक्ता क्र. १९ अभ्युत्पत्ती हवा गुणवत्ता परिक्षणाची (AAQM) स्थानके**

AAQM केंद्र आणि भांडेतांक	स्थानकाचे नाव	स्थानक ठिकाण	भाईट पाहूनचे अंतर (कि.मी.)	भाईटला अनुसरण दिशा
A1	भाईट	-	-	-
A2	वटवटे	जवळील पश्चिमीस्थान	१.०	पूर्व
A3	जामगाव शु.	खालुन वरच्या दिशेला वाहणारे वारे	४.१५	पूर्व
A4	येणकी	वरून खालच्या दिशेला वाहणारे वारे	२.२२	वायव्य
A5	अरुळाली		४.०	नैऋत्य
A6	इंचगाव		५.७५	वायव्य
A7	मिरी	पिंपळ दिशेला वाहणारे वारे	३.३३	दक्षिण
A8	वाघोलीवाडी		४.५९	उत्तर

**तक्ता क्र. २० अभ्युत्पत्ती हवा गुणवत्ता परिक्षणाची (AAQM) स्थानकांचा आढावा [October 2018 – November 2018 – December 2018]**

		Location							
		भाईट	वटवटे	जामगाव शु.	येणकी	अरुळाली	इंचगाव	मिरी	वाघोलीवाडी
PM <sub>10</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max.	६३.३२	६३.९४	६२.११	६२.१३	६१.०३	६२.२७	६२.३८	६१.१७
	Min.	५६.२१	५५.९८	५५.११	५६.३६	५५.२१	५६.०३	५७.२३	५४.९३
	Avg.	५९.५८	६०.०१	५८.४५	५९.१९	५७.८३	५८.१०	५८.८०	५७.०४
	98%	६३.२७	६३.५९	६२.०३	६२.११	६१.०१	६२.१४	६२.००	६१.०५
PM <sub>2.5</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max.	२३.७७	२५.०१	२२.२७	२६.०२	२४.५२	२३.८१	२५.६४	२२.३१
	Min.	१८.०४	१८.६६	१६.५४	१८.६६	१७.१६	१८.७३	१९.१७	१७.२३
	Avg.	२०.६९	२१.०१	१९.१८	२१.७६	१९.९७	२०.५३	२१.८२	१९.०६
	98%	२३.६०	२४.५५	२२.१०	२५.५६	२४.०६	२३.३५	२५.५०	२१.८७
SO <sub>2</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max.	२८.१८	२९.९८	२७.६८	२८.६८	२८.१८	२७.१८	२८.०१	२६.६८
	Min.	१७.१६	१५.६०	१६.६६	१६.४६	१५.५७	१६.१६	१५.९९	१५.६६
	Avg.	२१.७४	१३.८७	२१.२०	२२.५०	२१.६३	२०.६८	२१.१०	२०.२८
	98%	२७.८१	२९.६१	२७.३१	२८.४५	२७.९५	२६.९२	२७.५३	२६.४३
NO <sub>x</sub> µg/M <sup>3</sup>	Max.	३१.७७	३३.०४	३१.३७	३२.०९	३१.६९	३०.९७	३२.४२	३०.५७
	Min.	२५.४७	२८.५१	२५.४७	२६.५४	२६.१४	२४.८४	२५.८०	२४.४४
	Avg.	२८.८१	३०.५४	२८.४५	२९.४२	२८.८६	२८.०५	२८.७२	२७.७०
	98%	३१.६२	३२.७८	३१.२२	३१.८१	३१.४१	३०.८२	३२.३३	३०.४२
CO mg/M <sup>3</sup>	Max.	०.१५०	०.१५०	०.१४०	०.१४०	०.१३०	०.१३०	०.१३०	०.१२०
	Min.	०.०५०	०.०५०	०.०५०	०.०५०	०.०४०	०.०५०	०.०४०	०.०२०
	Avg.	०.०७१	०.०७०	०.०७०	०.०८१	०.०६९	०.०६८	०.०७१	०.०४९
	98%	०.१४१	०.१४१	०.१३१	०.१३५	०.१२५	०.१२१	०.१२६	०.१११

Note:

- PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> are computed based on 24 hourly values.
- CO is computed based on 8 hourly values.

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

		Zone Station	
		औद्योगिक आणि मिश्रित भाग	रहिवाशी आणि ग्रामिण भाग
PM <sub>10</sub> µg/M <sup>3</sup>	24 Hr	१००	१००
	A.A.	६०	६०
PM <sub>2.5</sub> µg/M <sup>3</sup>	24 Hr	६०	६०
	A.A.	४०	४०
SO <sub>2</sub> µg/M <sup>3</sup>	24 Hr	८०	८०
	A.A.	५०	२०
NO <sub>x</sub> µg/M <sup>3</sup>	24 Hr	८०	८०
	A.A.	४०	३०
CO <sub>x</sub> mg/M <sup>3</sup>	8 Hr	2	2
	1 Hr	4	4

Note: A.A. represents "Annual Average"

### इ) पाण्याची गुणवत्ता

पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक गुणधर्मांची आणि त्यातील जड धातूंची तपासणी करण्यासाठी MoEFCC, New Delhi मानांकित मे. ग्रीन एन्विरोनो प्रोफ इंजिनियर्स अँड कन्सल्टंट प्रा. लिमिटेड.पुणे यांच्यामार्फत नमुने घेऊन त्यांचे पृथक्करण केले. भूगर्भातील पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ८ ठिकाणे व भूपृष्ठीय पाण्याच्या नमुना चाचणीसाठी ६ ठिकाणे घेतली होती.

### तक्ता क्र. २२ पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक संकेतांक	स्थानकाचे नाव		साईट पासूनचे अंतर (कि.मि.)	साईट पासूनची दिशा
SW1	येणकी जवळील नाला	--	१.०	पश्चिम
SW2	वाडपूर	खालील आजुचा प्रवाह	४.१२	दक्षिण
SW3	कंपोस्ट यार्ड जवळील नाला दक्षिणेला	--	१.४५	दक्षिण
SW4	बिन्हापूर नदी	खालील आजुचा प्रवाह	४.९२	दक्षिण
SW5	अबली		९.७२	दक्षिण
SW6	अबखाली	परील आजुचा प्रवाह	५.०	नैऋत्य

### तक्ता क्र. २३ भूगर्भातील पाण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

स्थानक संकेतांक	को-ऑर्डिनेट्स अक्षांश रेखांश	अमुद्रभपाटी पासून अंतर (मि.)	साईट पासूनची दिशा
GW1	१७°३३'४६.६४"N ७५°३८'५३.०३"E	४३७	दक्षिण
GW2	१७°३३'४३.४२"N ७५°३८'५३.१६"E	३३३	दक्षिण
GW3	१७°३३'३८.८०"N ७५°३९'१.१४"E	३२९	आग्नेय
GW4	१७°३३'१४.६८"N ७५°३८'५४.३१"E	४२८	दक्षिण



स्थानक सांकेतांक	को-ऑर्डिनेट्स	अभुद्रवपाटी पाभुन अंतर (मि.)	साईट पाभुनची दिशा
	अक्षांश रेखांश		
GW5	१७°३४'४०.९१"N ७५°३८'४३.८३"E	४२९	प्रायव्य
GW6	१७°३४'२५.१९"N ७५°३८'३५.१५"E	४३५	पश्चिम
GW7	१७°३४'२३.७९"N ७५°३८'३३.५६"E	४३१	पश्चिम
GW8	१७°३४'७.९३"N ७५°३९'१७.४६"E	४३२	पूर्य

### 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 मॉनिटरींगसाठी रहिवासी, व्यावसायिक, औद्योगिक, शांतता विभाग असे चार विभाग विचारात घेण्यात आले होते. या अभ्यासामध्ये काही महत्वाच्या बाबतींवर पाहणीमुळे होणारा आवाज बुद्धा समाविष्ट केला होता. प्रत्येक ठिकाणी २४ तासासाठी ध्वनी पातळीचे मॉनिटरींग करण्यात आले. ध्वनी पातळीचे मॉनिटरींगची वेगवेगळी स्थानके खाली दिलेल्या तक्त्या मध्ये दाखवली आहेत.

### तक्ता क्र. २४ ध्वनी नमुना ठिकाणे

स्थानक सांकेतांक	स्थानकाचे नाव	साईट पाभुनचे अंतर (कि.मि.)	साईट पाभुनची दिशा
N1	साईट	-	-
N2	पटपटे	१.०	पूर्य
N3	जामगाव खु.	४.१५	पूर्य
N4	येणकी	२.२२	प्रायव्य
N5	अरबाली	४.०	नैऋत्य
N6	इंचगाव	५.७५	प्रायव्य
N7	मिरी	३.३३	दक्षिण
N8	पाघोलीवाडी	४.५९	उत्तर

### तक्ता क्र. २५ ध्वनी पातळी

ठिकाणे	अवाजरी ध्वनी पातळी (डेसिबल)					
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq(day)</sub>	L <sub>eq(night)</sub>	L <sub>dn</sub>
N1	५९.४६	६२.६०	६८.०२	६५.३	६२.३	६९.७
N2	४४.१३	४६.३५	४८.३७	५१.५	४२.०	५१.७
N3	४४.३२	४६.५०	४८.५३	५१.२	४२.६	५१.८
N4	४४.७४	४६.८०	४८.४८	५०.८	४३.४	५२.०
N5	४५.०४	४७.१०	४९.१४	५१.५	४३.४	५२.३
N6	४४.५९	४७.१५	४९.१८	५१.२	४४.५	५२.७
N7	४४.९५	४७.००	४८.७१	५०.४	४४.२	५२.२
N8	४४.४५	४५.९०	४८.२०	४९.८	४२.५	५१.०

### ग) सामाजिक - आर्थिक रचना

सामाजिक व आर्थिक स्तरावरून त्याभागातील प्रगती दर्शनास येते. कोणत्याही प्रकारच्या विकासास प्रकल्पामुळे कार्यक्षेत्रात राहणा-या लोकांच्या राहणीमानावर,

सामाजिक व आर्थिक बतवावर प्रभाव पडतो. याबद्दलची अविबतर माहिती इ.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ३ मध्ये आहे.

## ब) पर्यावरण

प्रस्तावित ३०००० मे.टन प्रतिवर्ष क्षमतेचा ऑसेटिक अणहाडाईड निर्मिती प्रकल्पाकरिता याकरिता पर्यावरणीय अर्षेक्षण २४ ते २७ डिसेंबर २०१८ पर्यंत पहाटेपासून अंध्याकाळपर्यंत करण्यात आले.

पर्यावरणीय व जैवविविधता अभ्यासा दरम्यान अथलाकृतिक नकाशा (१९६७ ६८ मध्ये अर्षेक्षण झालेल्या व २००५ ०६ मध्ये सुधारित अर्षेक्षणानुसार) IRS LISS IV आधारित उपगृह प्रतिमा आणि जमीन आच्छादन व जमीन वापर नकाशाचा वापर करण्यात आला. त्याच प्रमाणे सोलापूर जिल्हा जनगणनेच्या २०११ माहितीचा आणि जिल्हा अथलवर्णनकोशा व अंशधीत साहित्य यांचा अंधर्ष घेण्यात आला. पर्यावरणीय व जैवविविधता अभ्यासामध्ये जमीन आच्छादन व जमीन वापर नकाशाचा वापर करून मुख्य दीर्घ आणि सुक्ष्म मुलस्थानांच्या प्रत्यक्ष अत्याचा अभ्यास करण्यात आला.

## निरीक्षण

१. अभ्यास क्षेत्र हे दक्षिण पठारावर वसलेले आहे ज्यामुळे अभ्यास क्षेत्र हे तुलनात्मकरित्या अपाट व असाअरी असुद्धअपाटीपासूनची डंची ४७० मी. आहे.
२. अभ्यास क्षेत्रातील १० कि.मी. परिघातील भूपदेश हा प्रामुख्याने अपाट व कमी डंचीच्या टेकड्यांनी व्यापलेला आहे
३. पक्षी हे मुलस्थानांच्या चांगल्या आरोग्याचे सुचक आहेत. पर्यावरण आणि जैवविविधता अभ्यास अर्षेक्षणादरम्यान पक्ष्यांनी अधिक लक्ष वेधून घेतले.

## ८) इतर अभ्यास

### आपत्ती व्यवस्थापन

आपत्ती व्यवस्थापन करताना, खालील आर्षीचा 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 आपेक्षित आहे, यामुळे प्रकल्पामध्ये काम करणा-या कामगाराना अंभाष्य धोक्यापासून रक्षणाचे ट्रेनिंग दिले गेले पाहिजे जेणे करून अंभाष्य धोके कमी होतील.

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

१. प्रकल्पास धोका : जेव्हा जिपीतास कमीतकमी धोका असतो व तो धोका पुढे कमी करणे शक्य होत नाही यावेळी ह्या धोक्यास प्राथमिकता दिली गेली पाहिजे. या अंतर्गत अंभाषित विस्तीय नुकसानीच्या धोक्याचा विचार केला जातो.
२. कामगार व जनतेस धोका : फेटल ऑक्सीडेंट ब्रेट (एफ. ऐ. आर) किंवा फेटल ऑक्सीडेंट फिक्सेन्सी ब्रेट (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 ई.आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ७ येथे जोडली आहे.

## ९) पर्यावरणावर होणारे परिणाम आणि त्यासाठीच्या उपाययोजना

### अ. भौगोलिक रचनेवर परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्प हा भ्रष्टाचार कारखाना, पीजनिर्मिती प्रकल्प आणि आश्रयणी प्रकल्पामध्ये येणार असल्यामुळे 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 परिसरासकट केंद्र मानून त्यापासून १० कि.मी. अंतराच्या परिघामध्ये येणाऱ्या भाग विचारात घेतला गेला आहे.

### १. मुलभूत ऑक्झिडंट वायू प्रमाणके

ऑक्टोबर २०१८, नोव्हेंबर २०१८, डिसेंबर २०१८ मध्ये करण्यात आलेल्या फिल्ड स्टडीमध्ये रेकॉर्ड करण्यात आलेली २४ तासामधील १८ पॅरॅटर्झल प्रमाणके आणि PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> व NO<sub>x</sub> यांची अभ्युत्पत्तीच्या हवेमधील सारासरी यानुसार मिळालेल्या प्रमाणांना मुलभूत प्रमाणके मानण्यात आली आहेत. सध्या प्रमाणके परिसरामध्ये होणार परिणाम दर्शवतात. सध्याची मुलभूतप्रमाणके ई. आय. ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण ४ तसेच पुढील तक्त्यामध्ये मांडण्यात आली आहेत.

### तक्ता क्र. २६ मुलभूत प्रमाणके

तपशील	प्रमाणके $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NAAQS
PM <sub>10</sub>	६३.२७	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM <sub>2.5</sub>	२३.६०	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO <sub>2</sub>	२७.८१	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO <sub>x</sub>	३१.६२	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	०.१४१	2 $\text{mg}/\text{m}^3$

### २. हवा प्रदूषण स्रोत

जकराया शुगर लिमिटेडमध्ये सध्या ७० टन प्रति तास क्षमता व ८ टन प्रति तास क्षमता असलेले दोन ऑयलर कार्यरत आहेत. ७० टन प्रति तास क्षमतेच्या ऑयलरसाठी शॉक (३० टन / तास) आणि आयोजक (२९०० घन मि/तास) आणि ८ टन प्रति तास क्षमतेच्या ऑयलरसाठी आयोजक (३५० घन मि/तास) एवढे इंधन

महणून वापरले जाते. ७० टन प्रति ताक्ष या ऑयलबला घेत बक्रळर हे प्रदूषण नियंत्रक उपकरण खर्चवले आहे. प्रदूषण नियंत्रण करण्यासाठी ७० टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलबला ७२ मी. डंचीची चिमणी खर्चवली आहे तर ८ टन प्रति ताक्ष क्षमतेच्या ऑयलबला २५ मी. डंचीची चिमणी खर्चवली आहे आणि ६२५ के.प्ली.ए. क्षमतेचे २ डी.जी. ब्रेट कार्यरत आहेत.

## ड. जलस्रोतावरील परिणाम

### १. भूपृष्ठीय जलस्रोतावरील परिणाम

प्रस्तावित केमिकल प्लांटसाठी पाण्याची गरज ६०१ घन मी प्रतिदिन इतकी असेल एकुण पाण्याच्या गरजेपैकी ४८१ घन मी प्रतिदिन इतके पाणी भीमा नदी मधून घेतले जाईल. जलसंपदा विभाग, महाराष्ट्र शासन यांचे कडून ०.२० ढ़ालडा घनमितर प्रतिवर्ष पाणी घेणेसाठी ज.शु.लि. यांना जकरी परवानगी देणेत आली आहे. प्रकल्पांसाठी लागणारे पाणी हे परवानगीपेक्षा कमी असेल या खदलची माहिती इ.आय.ए. रिपोर्ट मधील प्रकरण २ मध्ये देण्यात आलेली आहे. परवानगी अंशधीची कागदपत्रे इ.आय. ए. रिपोर्ट मधील **अपेन्डीक्स डी** येथे जोडली आहे.

प्रस्तावित केमिकल प्लांटमधून तयार होणारे औद्योगिक झांडपाणी हे प्रोबेक्ष - २२ घन मी प्रतिदिन, अॅक्झिड बिकव्हरि प्लांट - ३९ घन मी प्रतिदिन, ऑशिंग - २ घन मी प्रतिदिन , आर आणि डि लॅथ, क्युब्रि लॅथ आणि पायलट प्लांट - २ घन मी प्रतिदिन हे प्रस्तावित बिट्रम- 1 ई.टि.पी. (Stream I ETP) मध्ये प्रक्रिया केले जाईल आणि कुलिंग - ४५ घन मी प्रतिदिन, ऑयलर फीड - ४ घन मी प्रतिदिन, बक्रळर - ०.५ घन मी प्रतिदिन, इतर उपयुक्त ऑपरेशनर - ०.५ घन मी प्रतिदिन आणि डिएम अॅकवॉश - २ घन मी प्रतिदिन हे प्रस्तावित बिट्रम- 1 ई.टि.पी. (Stream II ETP) मध्ये प्रक्रिया केले जाईल. प्रक्रिया केलेले पाणी प्रोबेक्षमध्ये वापरले जाईल.

### २. भूगर्भीय पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम

भूगर्भीय पाण्याचा प्रस्तावित व क्षध्याच्या प्रकल्पांसाठी वापर केला जाणार नाही त्याचखरोखर प्रक्रिया न केलेले पाणी जमिनीवर ओडले जाणार नाही. त्यामुळे भूगर्भीय पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम होणार नाही.

## इ. माती वर होणारे परिणाम

मातीच्या गुणधर्मावर होणारे परिणाम हे झाधारणपणे वायू उत्क्षर्जन, झांडपाण्याचे आणि घनकचरा विनियोग यांमुळे होत अक्षतात. वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणाच्या अभावामुळे होणा-या वायुउत्क्षर्जनातील धुलीकणांमुळे मातीच्या गुणधर्मांमध्ये खदल होऊ शकतो. प्रस्तावित प्रकल्पामधून घनकचरा यांचा प्रादुर्भावांमुळे जमिनीची गुणवत्ता तक्षेच उत्पादन क्षमता यांच्यात फरक पडु शकतो प्रस्तावित प्रकल्पामधून प्लास्टिक व कागदाचा कचरा व ऑयलरची राख हे घनकच-याच्या ब्रवरूपात तयार होतील. प्लास्टिक व कागदाचा कचरा हे ब्रॅप म्हणून विक्रि केले जाईल तर ऑयलरची राख पीट निर्मिती /क्षिमेंट उद्योगसाठी देण्यात येईल.

घरगुती झांडपाण्यावर प्रस्तावित झांडपाणी प्रक्रिया केंद्रात प्रक्रिया केली जाईल. झांडपाण्याची गुणवत्ता ही महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या गुणवत्तेप्रमाणे

ठेवली जाईल यामुळे तसेच झांडपाणी भूजलामध्ये मिशळणार नाही यादक्षतेमुळे मातीवर कोणताही परिणाम अपेक्षित नाही

#### फ. ध्वनीमर्यादित होणारा परिणाम

अतिध्वनी निर्माण करणा-या यंत्रावर काम करीत अक्षणा-या कामगारांचे अंतुलन शिघ्रपणे कामावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. ध्वनी निर्माण होणाऱ्या यंत्रातजवळ अक्षणाऱ्या लोकांची ऐकण्याची क्षमता कमी होऊ शकते.

#### ग. जमीन वापरावर होणारा परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्प हा रंध्याच्या बाहेर कारखाना, सहवीज प्रकल्प व आसपासची प्रकल्पाच्या आवासांमध्ये करण्यात येणार आहेत. रंधर जागेचा औद्योगिक कारणांसाठी वापर करण्यात येत आहे यामुळे जमीन वापरामध्ये बदल अपेक्षित नाही.

#### घ. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणाम

प्रकल्प न केलेले झांडपाणी कारखान्याच्या अंभोवताली विकसित केल्यास पाणी रंध्या व त्यावर अवलंबून असलेली जैवविविधतेवर परिणाम अंभोवतो. वायु प्रदूषणा रंधर्भात कारखाना SPM च्या स्वरूपात प्रदूषण योगदान देऊ शकतो. याचा विकसित परिणाम अंशतः पक्षी, अंभोवतालची पीके आणि रंधानिक लोकांवर होऊ शकतो. झाडांवर व प्राण्यांवर होणारा परिणामांची माहिती ई.आय. ए. रिपोर्ट मधीलप्रकरण ३ मध्ये देण्यात आलेली आहे.

#### ङ. ऐतिहासिक ठिकाणावर होणारा परिणाम

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

### १०) पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये

पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये खालील तक्त्यामध्ये दिलेली आहेत -

#### तक्ता क्र. २७ पर्यावरणीय निरीक्षण आराखड्याची ठळक वैशिष्ट्ये

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	वारंवारता	तपासणी
१	हवेची गुणवत्ता	<ul style="list-style-type: none"> <li>अपॉइंट - १</li> <li>डाऊनपॉइंट - २ (ई.टि.पी.जवळ, वसाहती जवळ)</li> <li>अभ्यास क्षेत्र भाईट, पटपटे, जामगाव खु., येणकी, अरुषाली, इंचगाव, मिसी, वाघोलीवाडी</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>,</li> <li>PM<sub>2.5</sub></li> <li>SO<sub>2</sub></li> <li>NO<sub>x</sub></li> <li>CO</li> </ol>	मासिक	MoEFCC & NABL approved Laboratory मधुन
२	कामाच्या ठिकाणाची हवेची गुणवत्ता	मॅन्युफॅक्चरिंग प्लॉकमध्ये.	<ol style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub></li> <li>PM<sub>2.5</sub></li> <li>SO<sub>2</sub></li> <li>NO<sub>x</sub></li> </ol>	मासिक	

अ.क्र.	तपशील	ठिकाण	परिमाणे	पारंपारता	तपासणी
			5. CO		
३	फुजिटीय उत्सर्जन	कच्चा माल भाठवण क्षेत्र, पॅकिंग क्षेत्र	VOC	मासिक	
४	चिमणीतुन होणाचे उत्सर्जन	१ ऑयलर (१५ TPH) , डि.जी. बेट	SPM, SO2, NOx	मासिक	
५	ध्वनि गुणवत्ता	५ ठिकाणी मेन गेट जवळ, ई. टी. पी. जवळ, पश्चाहती जवळ , कच्चा माल भाठवण क्षेत्र, पॅकिंग क्षेत्र	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
६	कामाच्या ठिकाणाची ध्वनि	बियाकटर विभाग जवळ, ऑयलर, डि.जी. बेट, टर्न इन विभाग	Spot Noise Level recording; Leq(n), Leq(d), Leq(dn)	मासिक	
७	झांडपाणी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रक्रिया न केलेले</li> <li>• प्रक्रिया केलेले</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH</li> <li>2. SS</li> <li>3. TDS</li> <li>4. COD</li> <li>5. BOD</li> <li>6. Chlorides</li> <li>7. Sulphates</li> <li>8. Oil &amp; Grease</li> </ol>	मासिक	
८	पिण्याचे पाणी	कारखान्याचे उपहारगृह / पश्चाहत	Parameters as drinking water standards.	मासिक	
९	जमीन	५ किमी मधील ८ ठिकाणे भाईट, कुसुब, अंत्रोली, कोरपली, पाघोलीवाडी, भोहळे, इंचगाव, तामदही	PH, Salinity, Organic Carbon, N.P.K.	मासिक	
१०	पाण्याची गुणवत्ता	(भुवर्गीय व पृष्ठभागावरील पाणी)	Parameters as per CPCB guideline for water quality monitoring – MINARS/27/2007-08	द्वैमासिक	
११	कचरा व्यवस्थापन	प्रस्थापित कृतीतून तयार होणा-या कच-याचे पॅशिस्टे आणि रुपानुसार व्यवस्थापन केले जाईल	कच-याचे निर्मिती, प्रक्रिया आणि पिल्लेवाट यांची नोंद	वर्षातून दोनदा	जकसाया शुगर लिमिटेड यांचेकडून
१२	आपातकालीन तयारी जन्ने की आग व्यवस्थापन	प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून आगीच्या व स्फोट होणाऱ्या ठिकाणी आगीपासून संरक्षण आणि सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाईल.	ऑन बाईट ईमरजन्सी व संकटकालीन आहारे पडण्याचा आराखडा	मासिक	
१३	आरोग्य	कारखान्याचे कामगार आणि स्थलांतरीत कामगारांसाठी आरोग्य क्षीणीचे आयोजन	अर्ध आरोग्य विषयक चाचण्या	वार्षिक	
१४	हरीत पट्टा	कारखान्याच्या परीक्षारामध्ये आणि शेजारील गावांमध्ये	झाडे जगण्याचा दर	तज्ञां लुभार	
१५	सी.ई.आर.	निर्देशाप्रमाणे		अहा महिन्यातून	