

कार्यकारी सारांश

पर्यावरण प्रभाव मुल्यांकन अहवाल

मे. गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड (जी.बी.एल) साकरवाडी, ता. कोपरगाव,
जि. अहमदनगर येथील
प्रकल्पाचे विस्तारीकरण ६,७१५.०० मे. टन प्रती महिना ते २०,०९०.९४ मे. टन प्रती
महिना



प्रकल्प प्रवर्तक

मे. गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड (जी बी एल)
साकरवाडी, ता. कोपरगाव, जि. अहमदनगर
पर्यावरण सल्लागार



buildingenvironment

मे. बिल्डिंग एनवायरनमेंट इंडिया प्रा° लिमिटेड.
सहकर्ता

technogreen environmental solutions
your future, our care

टेक्नोग्रीन एनवायरनमेंटल सोल्यूशंस

प्रस्तावना

मे. गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड (जी.बी.एल) हा प्रकल्प साकरवाडी ता. कोपरगाव जिल्हा अहमदनगर येथे स्थित आहे. कंपनीची स्थापना १९३९ मध्ये गोदावरी साखर कारखान्याच्या नावाखाली झाली. १९६१ मध्ये, रासायनिक युनिट "सोमैया ऑर्गेनो केमिकल" म्हणून स्थापित केली गेली जी नंतर मेसर्स गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड मध्ये २००९ साली विलीन झाली. गोदावरी बायोरिफायनरीज लि. (जी.बी.एल) ही सोमय्या ग्रुपच्या अंतर्गत स्थापन केलेली एक संस्था आहे आणि साखर, अल्कोहोल मध्ये विविध हितसंबंध असलेले भारतातील सर्वात जुनी आणि प्रसिद्ध औद्योगिक घरांपैकी एक आहे. मोठ्या प्रमाणात रसायने, विशिष्ट रसायने, मुद्रण आणि प्रकाशन, शिक्षण आणि सामाजिक कल्याण. स्पेशॅलिटी केमिकल उत्पादनांच्या निर्मिती व निर्यात क्षेत्रात जी.बी.एल ही अग्रणी कंपनी आहे.

दिनांक २५ जानेवारी १९९३ रोजी पर्यावरण विभाकाकडून ११ उत्पादनांच्या उत्पादनासाठी उद्योगाला पर्यावरण मंजूरी (ना हरकत प्रमाणपत्र) प्राप्त झाले आहे. उद्योग सध्या २३ उत्पादने तयार करित आहे (७ आर० अँड डी उत्पादने) आणि ६ उप-उत्पादने, ६,७१५ मेट्रिक टन/महिन्याच्या क्षमतेसह यूएएन न. सीएसी-सेल/यूएएन क्रमांक ०००००७८५००/एआर/सीएसी-१९१००००७८० च्या माध्यमातून १६.१०.२०१९ रोजी महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण मंडळ यांच्या कडून परवानगी मिळाली आहे.

बाजारपेठेतील मागणीत होणाऱ्या वाढीमुळे प्रस्तावित विस्तारीकरणाचे नियोजित केले आहे. प्रस्तावित क्षमता वाढीसह नवीन उत्पादने ६,७१५.०० मेट्रिक टन / महिन्यापासून ते २०,०९०.९४ मेट्रिक टन / महिना, उद्योग एकूण ४२ प्रकारच्या उत्पादनांची निर्मिती करेल.

पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालयाच्या ई.आय.ए अधिसूचनेनुसार भारत सरकार (एम.ओ.ई.एफ.आणि सी.सी.) दिनांक १४ सप्टेंबर २००६ आणि १० डिसेंबर २०१४, रोजी या प्रकल्पाचा प्रस्तावित विस्तारीकरण अनु० क्र. त्याच्या अनुसूचीचे ५ (एफ) आणि प्रकल्प 'अ' म्हणून वर्गीकृत आहे कारण हा प्रकल्प अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्रामध्ये नाही, म्हणूनच सार्वजनिक जनसुनावणी आकर्षित करते आणि तज्ञ मूल्यांकन मूल्यमापन समिती [ई.ए.सी.], पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. आणि सी.सी.) कडून अगोदर पर्यावरण मंजूरी घेणे आवश्यक आहे. पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. आणि सी.सी.) दिल्ली, यासंदर्भात, कंपनीने ११.४.२०१९ रोजी संदर्भ अटी [टी.ओ.आर.] साठी अर्ज केला होता आणि ई.ए.सी. ने पत्र क्रमांक क्र. १३.५.२०१९ रोजी मानक संदर्भ अटी [टी.ओ.आर.] प्रदान केल्या आहेत. आयए-जे -११०११/१५४/२०१९- आयए-II (आय). पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवाल प्रदान केलेल्या अटी तसेच मानक संदर्भ अटी [टी.ओ.आर.] आणि जन सुनावणीसाठी सादर करित आहेत.

प्रकल्पाचा तपशील

विद्यमान सुविधेत क्षमता वाढविण्यासाठी प्रस्ताव असून नवीन उत्पादने निर्माण करणे विद्यमान भूखंड क्षेत्रातच प्रस्तावित विस्तार केला जाईल. प्रकल्प वारी ग्रामपंचायत कार्यक्षेत्रात येतो. गट क्रमांक १५९-१६५, १८०/१, १८०/२, १८१/१, १८१/२, १८७/१, १८७/२, १८८, १८९, १९९, १५८, १६७ - १७८, ५११, १३९/२, पोस्ट - साकरवाडी, तालुका - कोपरगाव, जिल्हा - अहमदनगर - ४१३७०८, महाराष्ट्र. सर्वात जवळचे रेल्वे स्टेशन कान्हेगाव ०.३ कि. मी. वर आहे. प्रकल्पाचे भौगोलिक स्थान $१९^{\circ} ४९' ११.७८''$ अक्षांश आणि $७४^{\circ} ३४' ८.५५''$ रेखांश आहे.

१.३ प्रकल्पाची माहिती

विद्यमान प्रकल्प व प्रस्तावित विस्तारीकारांचा तपशील

प्रकल्प माहिती

विवरण	तपशील	
प्रकल्प नाव आणि पत्ता	प्रकल्पाचे विस्तारीकरण ६,७१५ मेट्रिक टन प्रती महिना ते २०,०९०.९४ मेट्रिक टन प्रती महिना गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड साकारवाडी, तालुका: कोपरगाव, जिल्हा: अहमदनगर - ४१३७०८, महाराष्ट्र	
प्रकल्पाचे ठिकाण	अक्षांश	$१९^{\circ} ४९' ११.७८''$ उत्तर
	रेखांश	$७४^{\circ} ३४' ८.५५''$ पूर्व
	एम.एस.एल	५०४ मी
जमीन प्रकार	औद्योगिक	
ई.आय.ए अधिसूचना २००६ नुसार श्रेणी	५ (एफ) - "सेंट्रिय रासायनिक प्रकल्प" वर्ग: "ए"	
एकूण भूखंड क्षेत्र	१३,९२,१२३.०० चौ. मी.	
हरित पट्टा	४,५९,८३९.०० चौ. मी.	
प्रकल्पाची किंमत	एकूण	३६६.४४ कोटी
	विद्यमान	१६६.४४ कोटी
	प्रस्तावित विस्तारीकरण	२००.०० कोटी
भांडवल आणि आवर्ती ई.एम.पी. साठी ठेवलेली किंमत	ई.एम.पी. साठी एकूण भांडवली किंमत: २,८०३.३० लाख	
	विद्यमान: १,५५८.३० लाख	
	प्रस्तावित विस्तारीकरण: १,२४५.० लाख	
	ई.एम.पी. साठी एकूण आवर्ती किंमत: ६४०.० लाख/वार्षिक	
		विद्यमान: ३०१ लाख
		प्रस्तावित विस्तारीकरण: ३३९ लाख
पाण्याची आवश्यकता		
विद्यमान पाण्याची आवश्यकता	१,४९५ घन.मी.प्रती दिन	
प्रस्तावित पाण्याची आवश्यकता	१,१९६ घन.मी.प्रती दिन	

एकूण पाण्याची आवश्यकता	२६९१ घन.मी.प्रती दिन					
स्त्रोत	गोदावरी नदी आणि कॅनॉल पाटबंधारे विभागाची परवानगी घेतलेली आहे					
उर्जा आणि स्त्रोत						
वीज आवश्यकता	विद्यमान: २.९ मेगावॉट / तास प्रस्तावित विस्तारीकरण: ८.३ मेगावॉट / तास एकूण: ११.२ मेगावॉट / तास					
रोहीत्र	विद्यमान: १५०० के.व्ही.ए x २ प्रस्तावित: ४००० के.व्ही.ए एकूण: १५०० के.व्ही.ए x २ आणि ४००० के.व्ही.ए					
स्त्रोत	महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड					
उपयुक्तता तपशील						
विशिष्ट	विद्यमान	प्रस्तावित	एकूण			
डी. जी. सेट	१००० के.व्ही.ए x १ ५९० के.व्ही.ए x १	१००० के.व्ही.ए x ३ -	१००० के.व्ही.ए x ४ ५९० के.व्ही.ए x १			
बॉयलर	१८टन / तास x २ १२टन / तास x १	२४टन / तास x २ ४५टन / तास x १	२४टन / तास x २ ४५टन / तास x १			
थर्मिक फ्लुइड हीटर	- -	२ लाख x १ १० लाख x १	२ लाख x १ १० लाख x १			
हायड्रोजन जनरेटर	-	५,२००घन मी/दिवस x ३	५२००घन.मी/ दिवस x ३			
नायट्रोजन जनरेटर	-	१०००घन मी/दिवस x १	१०००घन मी/ दिवस x १			
नोट: विद्यमान ३ बॉयलरची जागी ४५ टी.पी.एच. च्या बॉयलर बसवला जाईल						
इंधन आवश्यकता						
विशिष्ट	विद्यमान	प्रस्तावित	एकूण			
कोळसा [टन / दिवस]	२१८	२५०	४६८			
डिझेल [किलो लिटर/ दिवस]	५.१	१४.६०	१९.७			
उत्सर्जन नियंत्रण						
घन कचरा व्यवस्थापन						
श्रेणी	स्रोत आणि नाव	प्रमाण			युनिट	विल्हेवाट
		विद्यमान	प्रस्तावित	एकूण		
घातक कचरा						
५.१	वापरलेले / स्पेंट तेल	१.२	१.८	३.०	किलो/वर्ष	पुनर्वापर
३५.३	सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्रातील रासायनिक गाळ	०.१	०.२	०.३	टन/दिन	कंपनीने सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
१.४	सेंद्रिय रेसिड्यू	८.०	०.०	८.०	घन.मी/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
३६.१	डिस्टीलेशन/प्रोसेस रेसिड्यू	०.१९२	१४	१४.१९२	घन.मी/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
१.६	स्पेंट कॅटॅलीस्ट अँड मॉलिक्युलर सीव्ह	१.४	१८०	१८१.४	किलो/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ/सिमेंट उद्योग
२८.३	स्पेंट कार्बन	०.०	०.३	०.३	टन/दिन	अधिकृत रीसायकलर
२६.४	मिक्सड स्पेंट सॉल्व्हेंट	०.०	५.०	५.०	किलो/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी.

अ११६०	लीड ऍसिड बॅटरीएस	०.०	८०	८०	संख्या/वर्ष	एस.डी.एफ सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
	वापरलेले फिल्टर (एच.ई.पी.ए फिल्टर, तेल फिल्टर इत्यादी)	०.०	१००	१००	संख्या/वर्ष	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
	वापरलेले/ डिसकार्डेड फिल्टर बॅग्स	०.०	१००	१००	संख्या/वर्ष	डिटॉक्सिफाईड आणि पुन्हा वापर
	डिसकार्डेड पी.पी.ई	०.०	०.५	०.५	टन/वर्ष	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ
	सॉल्ट जनरेटेड इन म.इ.इ	०.३	१५.०	१५.३	टन/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी.एस डीएफ
	सॉल्ट जनरेटेड इन म.इ.इ फ्रॉम आर.ओ रिजेक्ट	०.३	३.०	३.३	टन/दिन	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ for Land filling
	जैववैद्यकीय कचरा	००	०.८	०.८	टन/वर्ष	सी.एचड.ब्ल्यू.टी. एस.डी.एफ

घातक नसणारा कचरा

स्रोत आणि नाव	विद्यमान	प्रस्तावित	एकूण	युनिट	विल्हेवाट
डस्ट	३.०	४.०	७.०	टन/दि.	वीट उत्पादन
बायोडिग्रेडेबल वेस्ट	४०८	१९८	६०६	किलो/दि	खत म्हणून वापरले जाते
नॉन- बायोडिग्रेडेबल वेस्ट	२७२.५	१३२	४०४.५	किलो/दि	अधिकृत विक्रेत्यांना देणे
बॉयलर राख	६५	८५	१५०	टन/दि.	विठ् उत्पादन
काचेच्या बाटल्या	००	१००	१००	संख्या/ महिना	बाहेरील एजन्सी/ रीसायकलर्सना पाठविले
एचडीपीई कंटेनर	००	१००	१००	टन/म.	डिटॉक्सिफाईड आणि पुन्हा वापरलेले
लाइनर आणि बॅग्स	००	०.५	०.५	टन/म.	अधिकृत रीसायकलर
कागद, कापूस कचरा आणि पॅकिंग सामग्री म्हणजेच लाकूड, पुठा, दोरे	००	५.०	५.०	टन/वर्ष	बाहेरील एजन्सी/ रीसायकलर्सना पाठविले
एसटीपी गाळ	२८.५	४.९८	३३.४८	किलो/दि	खत म्हणून वापरले जाते
मेटल स्कॅप	००	३०	३०	टन/वर्ष	अधिकृत रीसायकलर
प्लास्टिक कचरा	००	०.५	०.५	टन/वर्ष	अधिकृत रीसायकलर
कचरा पॅकिंग वुड / तुटलेला काच इ.	००	५.०	५.०	टन/वर्ष	बायो मेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट सुविधा पाठविली
वापरलेली / काढून टाकलेली आरओ पडदा	००	०.२	०.२	टन/वर्ष	अधिकृत रीसायकलर
इन्सुलेशन आणि ग्लास लौकर कचरा	००	१.०	१.०	टन/म.	डिटॉक्सिफिकेशन नंतर बाहेरच्या एजन्सीजची विल्हेवाट लावा

प्रकल्पासाठी मूलभूत गरजा

- अ: जमीन:** कंपनीकडे एकूण १३,९२,१२३.०० चौ. मी. जागा आहे आणि प्रस्तावित विस्तारीकरण हे विद्यमान प्रकल्पातील उपलब्ध जागेमध्ये होणार आहे
- ब: पाणी:** दिवसाची एकूण पाण्याची गरज २६९१ घन. मी. आहे. पाटबंधारे विभागाची परवानगी घेतली आहे. पाण्याचे स्रोत गोदावरी नदी आणि कालव्याचे पाणी त्याचबरोबर पावसाचे पाणी साठवण करून त्याची साठवण क्षमता ८५,००० घन. मी. आणि ४५,००० घन. मी. इतकी आहे
- क: वीज:** महावितरणमार्फत वीजेची आवश्यकता पूर्ण केली जाते. उद्योगात विद्यमान टर्बाईन २.३ मेगावॉट आणि ४.८ मेगावॉट अतिरिक्त टर्बाईन प्रस्तावित आहे
- ड: इंधन:** कोळसा आणि डिझेलचा उपयोग बॉयलर [१२ टन प्रती तास, १८ टन प्रती तास, २४ टन प्रती तास x 2 आणि ४५ टन प्रती तास] आणि डीजी. सेट. [१०००KVAx४, ५९०KVA] साठी इंधन म्हणून केला जाईल. त्यासाठी अनुक्रमे ४६८ टन प्रती दिवस आणि १९.७ किलो लिटर प्रती दिवस ची आवश्यकता आहे
- इ: मनुष्यबळ:** विद्यमान मनुष्यबळ ४१३ आहे आणि प्रस्तावित विस्तारीकरणासाठी अतिरिक्त २०० कर्मचाऱ्यांची आवश्यकता आहे. स्थानिक लोकांना नोकरी मध्ये प्राधान्य दिले जाईल. बांधकाम टप्प्यामध्ये आवश्यक मनुष्यबळ जवळपासच्या गावातून उपलब्ध होईल

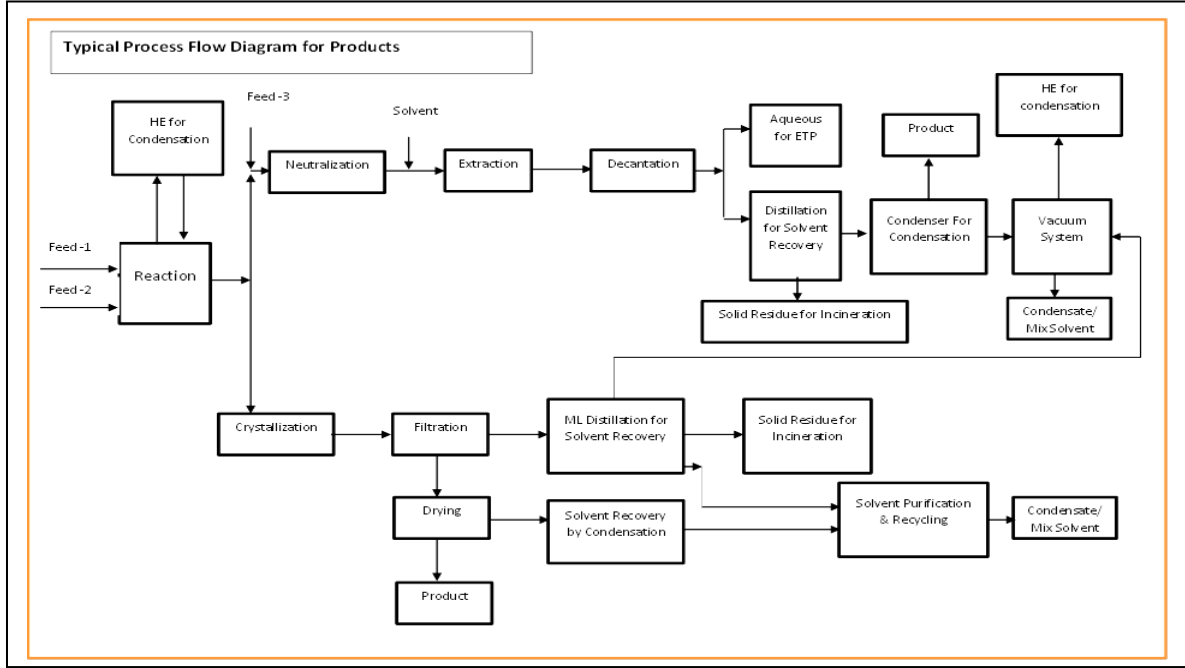
१.४ उत्पादन प्रक्रिया

सध्या जी.बी.एल इथिल अॅसीटेट, एसीटाल्डेहाइड, क्रोटोनलडीहाईड, एसिटिक एसिड, आणि विस्तृत रसायनांच्या निर्मितीमध्ये सक्रियपणे भाग घेत आहे आणि त्याने एसीटाल्डेहाइड डायथिल एसिटल,३-मेथॉक्सी ब्युटॅनॉल, एसीटॅल्हाइड ऑक्सिम आणि इ. रसायने तयार करण्याचे प्रस्तावित आहे.

सर्व रासायनिक अभिक्रिया किंवा संश्लेषणाचे मार्ग एकतर पेटंट हक्क आहेत किंवा पेटंटसाठी लागू आहेत आणि म्हणूनच या सार्वजनिक दस्तऐवजात ते उघड केले जात नाहीत. तथापि हे नियामक मंजूरीच्या उद्देशाने नियंत्रित कागदपत्र म्हणून उपलब्ध केले जाईल.

प्रस्तावित प्रकल्प निरंतर व बॅच ऑपरेशनमध्ये निरनिराळ्या रसायने आणि फॉर्म्युलेशन असणाऱ्या विविध प्रकारच्या उत्पादनांच्या उत्पादनांचा आहे. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये युनिट ऑपरेशन्सचे मिश्रण असू शकते जे इच्छित उत्पादन तयार करण्यासाठी मालिका किंवा एकाच वेळी चालविली जाईल. खालील विभागांमध्ये, उत्पादन प्रक्रियेसाठी अवलंबल्या जाणाऱ्या विविध प्रकारच्या युनिट ऑपरेशन्स तपशीलवार आहेत. म्हणूनच, प्रस्तावित प्रकल्पाची संपूर्ण प्रक्रिया फ्लो आरेख समान राहिल आणि दिलेल्या उत्पादनासाठी आवश्यक नसलेल्या आणखी एक प्रक्रियेस काढून टाकून ते बदलू शकतात.

- अणुभट्टी
- रासायनिक क्रिया
- तटस्थीकरण
- वर्गिकरण
- उतारा
- डिकांटींग
- संक्षेपण
- मिसळणे
- आसवन
- सेंट्रीफुगेशन
- गाळनी
- स्फटिकीकरण
- वैक्युम प्रक्रिया
- कोरडे करण प्रक्रिया



आकृती ११.१ सामान्य उत्पादन प्रक्रिया प्रवाह चित्र

१.४ प्रदूषण नियंत्रण तंत्रज्ञान आणि उपकरणे

- वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे: प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांसह उद्योगातील वायू प्रदूषण स्रोतांचा तपशील तक्ता ११.२ मध्ये सादर केला आहे.
- उद्योगात एसिटेल्डीहाइड आणि एसिटिक एसिड उत्पादन प्रक्रियेसाठी स्क्रबर्स स्थापित केले आहेत.

तक्ता ११.२ वायू प्रदूषण क्रिया

सि. नं.	स्रोत	उंची [मीटर मध्ये]	वायू प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली
१	बॉयलर – १२टन / तास	३०	बॅग फिल्टर
२	बॉयलर – १८टन / तास	३०	ई.एस.पी
३	बॉयलर – १८टन / तास	३०	ई.एस.पी
४	बॉयलर – २४टन / तास	४५	ई.एस.पी
५	बॉयलर – २४टन / तास	४५	ई.एस.पी
६	बॉयलर – ४५टन / तास	५०	ई.एस.पी
७	थर्मिक फ्लुइड हीटर १० लाख किलोकॅल/तास	१५	ई.एस.पी
८	थर्मिक फ्लुइड हीटर –२ लाख किलोकॅल/तास	१०	चिमणी

- पाणी आणि सांडपाणी: उद्योग ५,७८३ घन मी. प्रती दिन [ताजे पाणी २,६९१ घन मी. प्रती दिन आणि पुनर्प्रक्रिया ३,०९२ घन मी. प्रती दिन] वापर करेल. सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प (एस. टी.

पी.) तील पाण्याचा वापर बागकामासाठी केला जाईल आणि ई.टी.पी. तील सांडपाण्याचा उपयोग कूलींग टॉवरमध्ये होईल, म्हणून झिरो लिक्विड डिस्चार्ज [झेड.एल.डी.] प्राप्त होईल.

- घातक कचरा: उद्योगातून निर्माण होणारा धोकादायक कचरा व इतर कचरा [व्यवस्थापन व ट्रान्स-सीमा-चळवळ] नियम २०१६ नुसार हाताळला जाईल. निर्मित कचरा सामान्य धोकादायक कचरा उपचार साठा आणि विल्हेवाट सुविधा (सी.एच.डब्ल्यू.टी.एस.डी.एफ) आणि अधिकृत विक्रेत्यांकडे देण्यात येईल. उद्योगास २८.५.२०२२ पर्यंतच्या सी.एच.डब्ल्यू.टी.एस.डी.एफ. चे वैध सदस्यता आहे.
- घनकचरा: घनकचरा तयार होणारा घनकचरा विशिष्ट वैशिष्ट्यांनुसार वेगळा केला जाईल. ओल्या कचऱ्याचे गांडूळखतद्वारे प्रक्रिया केली जाईल आणि इतर घनकचरा विक्रेत्यांद्वारे किंवा अधिकृत रीसायकलमधून विल्हेवाट लावली जाईल.

प्रकल्प क्षेत्रातील १० किलो मी. त्रीजेच्या क्षेत्रातील पर्यावरण माहिती प्रकल्पा क्षेत्रातील पर्यावरणविषयक माहिती पर्यावरणविषयक संवेदनशीलता या संदर्भात महत्वाची ठिकाणे ठिकाणी तक्ता ११.३ मध्ये सादर केले आहेत.

तक्ता ११.३ प्रकल्प क्षेत्रातील १० किलो मी. त्रीजेच्या क्षेत्रातील पर्यावरण माहिती

सुविधा	नाव	दिशा	प्रकल्प साइटपासून हवाई अंतर (किलोमीटर)
संपर्कता			
जवळचे विमानतळ	शिर्डी आंतरराष्ट्रीय विमानतळ	SW नैऋत्य	२३.३२
जवळचे रेल्वे स्टेशन	कान्हेगाव र. स	S दक्षिण	०.७५
जवळचा रस्ता	वारी गाव रोड	E पूर्व	०.२२
	राज्य महामार्ग ४७	SW नैऋत	३.२२
जवळचे टपाल कार्यालय	साकारवाडी पि.ओ टपाल कार्यालय	SSE अग्नयेय	०.२८
जवळची शाळा	झ पी प्रायमरी स्कूल साकारवाडी	NE ईशान्य	०.१८
आपत्कालीन			
जवळचे रुग्णालय	आत्मा मलिक हॉस्पिटल	W पश्चिम	१०.१०
जवळचे टपाल कार्यालय	वारी टपाल कार्यालय	S	०.६०

		दक्षिण	
पर्यावरणीय संवेदनशीलता			
जवळचे पाण्याचे भंडार / कॅनॉल उँम	प्रसादाला शिर्डी साई बाबा मंदिर	SW नैर्यात	११.८८
जवळचे पाण्याचे भंडार/ कालवा / धरण	गोदावरी नदी	W पश्चिम	१.०
जवळचे पुरातत्व स्मारक	१० कि.मी. अभ्यास क्षेत्रामध्ये काहीही नाही		
जवळचे संरक्षित वन / राष्ट्रीय उद्यान / वन्यजीव अभयारण्य			
आंतरराज्य सीमा			
भूकंपाचा झोन			
	विभाग ३ (मध्यम)		

११.७.१. प्रकल्प स्थळ हवामानविषयक स्थिती

मार्च २०१८ ते मे २०१८ या कालावधीत साइट विशिष्ट माहितीचे विश्लेषण केले गेले आहे. आकडेवारीवरून असे दिसून आले आहे की बेसलाइन मॉनिटरिंग कालावधीत हवेची दिशा वायव्य आणि पश्चिमेकडे होती. या काळात वार्याचा सरासरी वेग १.६६मीटर/से. हवामानशास्त्रीय डेटा तक्ता ११.४ मध्ये सादर केला आहे आणि आकृती ११.२ मध्ये विंडोरोझ आकृती दर्शविली गेली आहे.

सारणी ११.४ हवामानविषयक माहिती सरासरी

महिना	तापमान (डिग्री सेल्सिअस)		सापेक्ष आर्द्रता (टक्केवारी)		वायू वेग (की.मी./ तास)	प्रमुख वायू दिशा	पर्जन्यवृष्टी (मी. मी)
	कमाल	किमान	सकाळी	संध्याकाळी			
मार्च	३५.२	१५.८	४३	१७	७.६	उत्तर पश्चिम	०.३
एप्रिल	३७.६	१९.३	४३	१९	९.६	उत्तर पश्चिम	६.२
मे	३७.६	२१.९	५७	३०	१२.९	पश्चिम	२४.५

११.७.२. हवेची गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रातील सभोवतालची हवा गुणवत्ता समजून घेण्यासाठी, आठ स्थान निवडले गेले आणि हवा गुणवत्ता सर्वेक्षण मार्च २०१८ ते मे २०१८ या दरम्यान करण्यात आले.

पी.एम_{१०} आणि पी.एम_{२.५} ५३.६० ते ७९.६० मायक्रो ग्राम/ एम^३ आणि २२.९० ते ५१.३० मायक्रो ग्राम/ एम^३ पर्यंत आहेत तर सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन डाइ ऑक्साइड आणि कार्बन डाइ ऑक्साइड अनुक्रमे १२.५५ ते २७.९२/घ.मी. १५.११ ते ३९.११/घ.मी आणि ०.१२ ते ०.५८ /यूजी / घ.मी पर्यंत आहेत. परिणाम दर्शविते की सर्व मापदंड राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता मानके (एन.ए.ए.क्यू.एस) मानकांच्या पूर्वनिर्धारित मर्यादामध्ये चांगले आहेत.

११.७.३. सभोवतालची ध्वनिची गुणवत्ता

प्रकल्पाच्या आणि जवळ पासच्या तेरा जागेवर ध्वनीची तपासणी केली गेली [साइटच्या आत ६ आणि जवळच्या भागात ७]. दिवसाच्या दरम्यान आवाजाची पातळीचे एल.ई.क्यू मूल्ये ४२.० ते ६८.५ डीबी (ए) दरम्यान बदलतात. उद्योगांमधील मुख्य गेटजवळ नोंदविलेले उच्च एल.ई.क्यू मूल्य ६८.५ डीबी (ए) होते आणि मुकुंदवस्ती येथे नोंदवले गेलेले सर्वात कमी एल.ई.क्यू मूल्य ४२.० डीबी (ए) होते. त्याचप्रमाणे बायो गॅस प्लांट च्या जवळ एल.ई.क्यू आवाज पातळी ६४.२ डीबी (ए) दर्शविली. तसच, रात्रीच्या वेळी आवाज पातळीचे मूल्ये ३२.६ ते ६०.९ डीबी (ए) दरम्यान बदलतात. सर्वाधिक एल.ई.क्यू मूल्य उद्योगांच्या मुख्य गेटजवळ नोंदवले गेले जे ६०.९ डीबी (ए) होते तसच सर्वात कमी एल.ई.क्यू मुकुंदवस्ती येथे नोंदवले गेले जे ३२.६ डीबी (ए) होते. आवाजाच्या देखरेखीच्या आकडेवारीवरून असे दिसून आले आहे की दिवसा आणि रात्रीच्या वेळेचे सर्व निकाल सी.पी.सी.बी. मानकांनुसार आहेत.

११.७.४ पाण्याची गुणवत्ता

प्रकल्प क्षेत्राच्या पाण्याच्या गुणवत्तेचे आकलन करण्यासाठी एकूण ११ नमुने गोळा करण्यात आले, ११ पैकी ८ नमुने भुपृष्ठ पाण्याचे व ३ नमुने भुजल पाण्याचे होते.

११.७.५ भुजल पाण्याची गुणवत्ता

पी.एच ६.७५ ते ७.८६ पर्यंत आहे. पाण्याचा हार्डनेस १९८.९.२६४ मिली ग्राम/लिटरच्या श्रेणीमध्ये आहे. क्लोराईड्स १७.४-१२९.८ मिली ग्राम/लिटर पर्यंत असतात. सर्व ८ ठिकाणी टी.डी.एस विहित मानक पेक्षा जास्त आढळतो परंतु पुढील प्रक्रिया नंतर पाणी पिण्यासाठी वापरले जाऊ शकते. सर्वाधिक टी.डी.एस एकाग्रता मुकुंद वस्ती गावात आढळली उदा. ७४१.४ मिली ग्राम/लिटर. कॉपर, मॅग्नेशियम, झिंक, पारा, आर्सेनिक आणि सेलेनियम कोणत्याही ठिकाणी आढळले नाही.

भुपृष्ठ पाण्याची गुणवत्ता

पी.एच ७.६ ते ७.९ पर्यंत आहे. टी.डी.एस ४११.४ ते ४१९.९ मिली ग्राम/लिटरच्या श्रेणीतील. तर डी.ओ ५.७ ते ५.९ मिली ग्राम/लिटरच्या श्रेणीमध्ये आहे. बी.ओ.डी २.३ ते २.६ मिली ग्राम/लिटर इतका आढळल. एकूण कोलिफॉर्मस अगदी कमीतकमी असल्याचे आढळले उदा. १० ते १६ एम.पी.एन/१०० मिली मीटरच्या श्रेणीमध्ये. सर्व मापदंड मानकांमधेच आहेत आणि असेही सांगितले जाऊ शकते की तिन्ही नमुने अंतर्देशीय पाण्याच्या मापदंडांच्या वर्गीकरण ए अंतर्गत येतात ज्याचा अर्थ असा आहे की ते पारंपारिक उपचार न करता परंतु निर्जंतुकीकरणानंतर पिण्यासाठी उपयोगात आणू शकता.

११.७.५. मातीची गुणवत्ता

आठ ठिकाणी मातीच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन केले गेले. असे आढळले आहे की पी.एच ७.३ ते ८.७ च्या श्रेणीत आहे, किंचित क्षारीय बाजूला. विद्युत वाहकता मूल्य ०.२२ मि.मी प्रति सेंटीमीटर ते ०.५४ मि.मी प्रति सेंमी पर्यंत असते. जे उगवण करण्यासाठी हानिकारक नाही. मातीची पाणी साठवण क्षमता ३७.१ ते ४८.९% पर्यंत आहे. कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियम अनुक्रमे १५.३ ते २२.४ मिली ग्राम/कि.ग्रा. आणि १.४४ ते ४.८६ मी.ग्रा. कि.ग्रा. सोडियम आणि पोटॅशियम अनुक्रमे २९ ते ४८ मिली ग्राम/कि.ग्रा. आणि १४४-२२१ मिली ग्राम/कि.ग्रा आहे.

वाळूची टक्केवारी १५ ते २५% आणि गाळ टक्केवारी ५३-५८% पर्यंत तर मातीची टक्केवारी २४% ते ३२% च्या दरम्यान आहे. अभ्यास क्षेत्राची मातीची रचना चिकनमातीची आहे. हे निष्कर्ष काढले जाऊ शकते की मातीची सुपीकता जास्त आहे.

११.७.६. जैविक पर्यावरण

साधारण झाडे, औषधी वनस्पतींच्या ६६ प्रजाती, अभ्यास क्षेत्रामध्ये झुडपे व ६ गवत आढळली गेली. वन्यजीव संरक्षण अधिनियम १९७२ च्या अनुसार अनुसूची १ मध्ये पक्ष्यांच्या २२ विविध प्रजाती, ६ प्रजाती सस्तन प्राणी, ४ सरपटण्याच्या प्रजाती, फुलपाखरांचा ५ प्रजाती आणि मत्स्यांच्या ८ प्रजाती आढळल्या. प्रकल्पस्थळापासून १०कि.मी.च्या परिघात राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, संरक्षित वन नाही.

११.७.७. सामाजिक - आर्थिक वातावरण

अभ्यास क्षेत्रात एकूण २४ गावे व २ शहरी भागांपैकी १० गावात सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण केले, त्यामध्ये सर्व दिशानिर्देशांचा समावेश आहे. प्रकल्पाचे एकूण भौगोलिक क्षेत्र ३१,७७२.५५ वर्ग किलो मीटर आणि एकूण लोकसंख्येची घनता २९९ व्यक्ती / चौ. किमी. २०११ च्या जनगणनेनुसार प्रकल्पस्थळाच्या १० किलो मीटर परिघाच्या नोंदणी नुसार, प्रकल्पस्थळाची एकूण लोकसंख्या १,९६,५६४ आहे आणि त्यापैकी पुरुषांची संख्या १,०१,२०४ आहे आणि महिलांची संख्या, ९५३६० आहे ज्याची साक्षरता दर ६९.३७% आहे. मुख्य कामगार ७०,००३ (३५.६१%) आणि किरकोळ कामगार ७,५३८ (३.८३%) आहेत. एकूण काम नसणारी संख्या १,१९,०२३ (६०.५५%) आहे.

११.८ अपेक्षित वातावरणीय प्रभाव आणि शमन उपाय

बांधकाम आणि उत्पादनायचा टप्प्यात प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पर्यावरणीय प्रभावांचे मूल्यांकन केले गेले असून अपेक्षित परिणाम कमी करण्यासाठी विस्तृत व्यवस्थापन आराखडा तयार केला गेला.

आहे. प्रस्तावित प्रकल्पात कोणतीही मोठी बांधकामे सामील नाहीत. बांधकाम टप्प्यावरील पर्यावरणीय परिणाम अल्प मुदतीच्या आणि तात्पुरत्या स्वरूपाच्या असतील आणि केवळ प्रकल्प स्थळाची मर्यादीत असतील. या कामांसाठी आवश्यक असलेले मनुष्यबळ जवळपासच्या खेड्यातून घेतले जाईल.

११.८.१ वायु वातावरण

बांधकाम टप्प्यात, उत्पादनायचा टप्प्यात आणि त्यावरील उपाययोजना दरम्यान होणारे पर्यावरणीय परिणाम तक्ता ११.५ मध्ये सूचीबद्ध आहेत

तक्ता ११.५ हवा गुणवत्ता प्रभाव आणि शमन उपाय

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
धूळ निर्मिती	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम आणि तोडफोडीचा टप्पा बांधकामाचे वाहन आणि कच्च्या रस्त्यांवर हालचाली 	<ul style="list-style-type: none"> आवश्यकतेनुसार पाण्याचे शिंपडणे बांधकामाचे साहित्य झाकून ठेवले जाईल सामग्रीवाहतुकीसाठी वापरली जाणारी वाहने धुळीचे प्रमाण कमी करण्यासाठी झाकून आणले जातील
वायू प्रदूषक आणि उत्सर्जन निर्मिती	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम प्लांटचे संचालन डी. जी. सेट पासून उत्सर्जन 	<ul style="list-style-type: none"> शासनाने मंजूर केलेला डी.जी. सेटचा उपयोग केला जाईल चिमणी ची उंची सी.पी.सी.बी नियम नुसार केली जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
वायू प्रदूषक आणि उत्सर्जन उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> गाड्यांची हलचाल 	<ul style="list-style-type: none"> वाहतुकीने मधून होणार उत्सर्जन उपेक्षणीय असेल सगळ्या वाहतुकीने कडे वैद्य पी.यू.सी असायला पाहिजे
	<ul style="list-style-type: none"> डी. जी. सेट पासून उत्सर्जन 	<ul style="list-style-type: none"> कमी मात्रेचा सल्फर / शासनाने मंजूर केलेला डी.जी. सेटचा उपयोग केला जाईल डी.जी सेटचा उपयोग फक्त नियमित वीज उपलब्ध नसल्यावर केला जाईल प्रदूषणाचा योग्य फैलाव करण्यासाठी सीपीसीबीच्या निकषांनुसार पुरेशी चिमनीची उंची देण्यात येईल विद्यमान डी.जी. सेट्स ला पुरेशी चिमनीची उंची दिली आहे आणि प्रस्तावित स्टेकस ला पण तसच केल जाईल

		<ul style="list-style-type: none"> सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता एन.ए.ए.क्यू.एस मानकांनुसार देखरेखीच्या योजनेनुसार नियमितपणे तपासली जाईल
<ul style="list-style-type: none"> बॉयलरमधून उत्सर्जन उडान राख निर्मिती 		<ul style="list-style-type: none"> कमी प्रतीचा सल्फर असलेला इंडियन कोळसा वापरला जाईल विद्यमान बॉयलर ला बॅग फिल्टर आणि इ.स.पी वापरला आहे आणि प्रस्तावित बॉयलर ला हि इ.स.पी आणि पुरेशी चिमनीची उंची दिली जाईल वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणाची कार्यक्षमता तपासण्यासाठी सर्व बॉयलरसाठी ऑनलाईन उत्सर्जन मॉनिटरिंग साधने बसविली जातात प्लाय अॅश उत्पादन सिलोमध्ये होईल आणि त्याची योग्य प्रकारे विल्हेवाट लावली जाईल
<ul style="list-style-type: none"> थर्मिक फ्लुइड हीटर्समधून उत्सर्जन 		<ul style="list-style-type: none"> थर्मिक फ्लुइड हीटरला पुरेशी चिमणी ची उंची प्रदान केली जाईल
<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन प्रक्रियेमधून उत्सर्जन 		<ul style="list-style-type: none"> उद्योगात एसिटेल्हाइड आणि एसिटिक ऍसिड उत्पादन प्रक्रियेसाठी स्क्रबर्स स्थापित केले आहेत बाकीच्या उत्पादनासाठी, प्रक्रिया उत्सर्जन प्रत्येक वनस्पतीच्या सामान्य वेंट कंडेन्सरकडे निर्देशित केले जाईल आणि त्यामधून कंडेन्सेट एकत्र केले जातील व मिक्स सॉल्व्हेंट म्हणून सामान्य धोकादायक कचरा उपचार आणि विल्हेवाट सुविधा ला पाठविले जातील. गळतीची शक्यता टाळण्यासाठी योग्य अभियांत्रिकी नियंत्रणे दिली जातील

११.८.२. ध्वनि वातावरण

बांधकाम आणि उत्पादनायचा टप्प्यात व त्यावरील उपाययोजना दरम्यान होणारे पर्यावरणीय परिणाम तक्ता ११.६ मध्ये सूचीबद्ध आहेत.

तक्ता ११.६ ध्वनी गुणवत्ता आणि शमन उपाय

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
<ul style="list-style-type: none"> चिडचिड, डोकेदुखी, कामाची 	<ul style="list-style-type: none"> संबंधित, हातोडी, ड्रिलिंग, फिटिंग, डी.जी. 	<ul style="list-style-type: none"> दिवसाच्या दरम्यान बांधकाम क्रियाशीलता मर्यादित असतील प्रस्तावित कार्यासाठी बांधकाम क्रियाशीलता तात्पुरते असतील डी.जी सेटचा उपयोग फक्त नियमित वीज उपलब्ध नसल्यावर केला जाईल

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्रोत	शमन उपाय
कार्यक्षमता कमी होणे	ऑपरेशन सेट करा	<ul style="list-style-type: none"> विद्यमान डी.जी. सेट्स ला पुरेशी चिमनीची उंची दिली आहे पी.पी.ई सारख्या इतर मफ / प्लगची तरतूद कामगारांना केली जाईल उपस्थित हरित पट्टा मुळे कारखान्यात होणारा आवाज कमी प्रमाणात बाहेर जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
<ul style="list-style-type: none"> विविध औद्योगिक क्रियाकलापांमुळे चिडचिड, डोकेदुखी, कामाची कार्यक्षमता कमी होईल 	<ul style="list-style-type: none"> डी.जी सेट मुळे होणारी आवाज निर्मिती 	<ul style="list-style-type: none"> विद्यमान आणि प्रस्तावित डी.जी सेटला ध्वनिक संलग्नक दिले जाईल डी.जी सेट च नियमित देखरेख केली जाईल
	<ul style="list-style-type: none"> होनिकिंग हॉर्न 	<ul style="list-style-type: none"> आवारात हॉर्न वाजविण्यास कठोर मनाई
	<ul style="list-style-type: none"> यंत्र आणि उपकरणे 	<ul style="list-style-type: none"> पी.पी.ई सारख्या इतर मफ / प्लगची तरतूद कामगारांना केली जाईल कामगाराना पी.पी.ई चा उपयोग किती आणि कसा महत्वाचा आहे या बाबतीत माहिती दिली पाहिजे जर एखादा कामगार प्रखर आवाज क्षेत्रातील कामांमध्ये व्यस्त असेल तर त्या ध्वनी मुळे काही त्रास होयला नको याची काळजी घेतली जाईल सर्व ध्वनिनिर्मिती उपकरणे नियमित देखभाल व वंगण घालण्यात येतील विद्यमान हरित पट्टा मुळे ध्वनी प्रदूषण खूप मात्रेत कमी होईल (ध्वनी प्रदुशन साठी पप्रजाती अझादिराच्छा इंडिका, मॅग्निफेरा इंडिका, इत्यादी).प्रस्तावित हरित पट्टा विकासामुळे परिसराबाहेर ध्वनी निर्मितीची शक्यता आणखी कमी होईल या आवारात निवासी वसाहत आहे, या वसाहतीच्या आसपास टर्मिनलिया अर्जुना, आझादिराछता इंडिका, मॅग्निफेरा इंडिका, बुटेया मोनोस्पर्मा इत्यादी ध्वनीफिती वृक्षारोपण देखील रिसेप्टर स्तरावर आवाज कमी करण्यासाठी केले जाईल.
	<ul style="list-style-type: none"> बोइलर होनर प्रदूषण 	<ul style="list-style-type: none"> मधुन ध्वनी

११.८.३. पाणी पर्यावरण

गोदावरी नदी व कालवा पाणी हे उद्योगाचे प्रमुख जल स्रोत असून त्याकरिता उद्योगास पाटबंधारे विभागाची परवानगी मिळाली आहे. बांधकाम व उत्पादन टप्प्यात होणारे संभावित परिणाम व त्यावरील उपयाय योजना तक्ता ११.७ मध्ये सादर केले आहे

तक्ता ११.७ पाण्याची गुणवत्ता व होणार परिणाम

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
• इतर वापरकर्ते	• बांधकाम कार्यासाठी लागणारे ताजे पाण्याचा वापर	• रेन वॉटर हार्वेस्टिंग टँकमधून पाण्याचा उपयोग • ताज्या पाण्याचा वापर कमी करण्यासाठी पुनर्प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा वापर करणे
• पाण्याची गुणवत्ता	• बांधकाम कामगारां मुळे होणारे सांडपाणी	• निर्माण झालेल्या सांडपाण्याचा उपचार उपस्थित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रा मध्ये केला जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
• इतर वापरकर्ते	• घरगुती आणि औद्योगिक वापर	• पाटबंधारे विभागाकडून पाणी उचलण्याची परवानगी • पावसाळ्यात साठवण केलेल्या पाण्याचा वापर • इनलेट टँकवर वॉटर मीटर लावले जाईल • पाणी व्यर्थ न घालवण्यासाठी दर महिना पाणी वापरायची तपासणी केली जाईल • ताज्या पाण्याचा वापर कमी करण्यासाठी पुनर्प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा वापर करणे
• पाण्याची गुणवत्ता	• औद्योगिक उपक्रमांमधील सांडपाणी	• ई.टी.पी १२५० घन.मी.प्रती दिन [विद्यमान ६०० घन.मी.प्रती दिन आणि प्रस्तावित ६५० घन.मी.प्रती दिन] त्याबरोबर आर.ओ आणि म.ई.ई • उच्चरित प्रवाही पुनर्प्रक्रिया करून ते पाणी कूलिंग टॉवर मध्ये वपरेले जाईल • कारखाना सध्या झेड.एल.डी. करीत असल्याने कोणतेही पाणी कारखान्याच्या परिसर बाहेर सोडणार नाही • सी.पी.सी.बीच्या नियमांनुसार प्रक्रिया झालेल्या उपचारित सांडपाणीची गुणवत्ता राखली जाईल • सतत गुणवत्ता तपासणीसाठी ऑनलाइन मॉनिटरिंग सिस्टम प्रदान केले जाते • एमओईएफसीसी / एनएबीएल मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे सांडपाण्याचे नियमित विश्लेषण, गुणवत्ता निर्धारित केलेल्या निकषांनुसार आहे हे सुनिश्चित करण्यासाठी • बाहेर जाणारे पाणी निमाईत मर्यादित आहे हे बघायनासाठी त्या पाण्याची गुणवत्ता कारखानात असेलल्या प्रयोगशाळेत बघितली जाईल

	<ul style="list-style-type: none"> घरगुती कामामधील सांडपाणी 	<ul style="list-style-type: none"> सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र २५० घन.मी.प्रती दिन [विद्यमान २०० घन.मी.प्रती दिन आणि प्रस्तावित ५० घन.मी.प्रती दिन] प्रक्रिया केलेले सांडपाणी चा वापर बागकाम साठी केला जाणार आहे [२१९ सीमडी] एम.ओ.ई.एफ.सीसी/एन.ए.बी.एल मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे सांडपाण्याचे नियमित विश्लेषण, गुणवत्ता निश्चित केलेल्या निकषांनुसार असल्याचे सुनिश्चित करण्यासाठी. सी.पी.सी.बी निकषांनुसार प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याची गुणवत्ता राखणे बाहेर जाणारे पाणी निमाईत मर्यादित आहे हे बघायनासाठी त्या पाण्याची गुणवत्ता कारखानात असेलत्या प्रयोगशाळेत बघितली जाईल
	<ul style="list-style-type: none"> अतिदृष्टीचे पाणी 	<ul style="list-style-type: none"> बंद पाईप लाईनद्वारे वादळाच्या/अतिदृष्टीचे पाण्यासाठी पुरेसे नेटवर्क वादळाचे/ अतिदृष्टीचे पाणी आणि ई.टी.पीच्या पाण्याकरिता वेगळी ड्रेनेज सिस्टम

११.८.४ घनकचरा [घातक आणि आघातक] व्यवस्थापन पर्यावरण

उद्योग, विविध औद्योगिक आणि घरगुती क्रियाकलापासून विविध प्रकारचे घातक तसेच आघातक कचरा तयार करतो. त्याच्या शमन उपायांसह अपेक्षित परिणाम तक्ता ११.८ मध्ये सूचीबद्ध आहेत

तक्ता ११.८ घनकचरा पर्यावरण आणि शमन उपायांवर परिणाम

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
उत्पन्न केले जाणारे साहित्य आणि बांधकाम कचरा निर्मिती	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम क्रियाकलाप 	<ul style="list-style-type: none"> साइट सपाटीकरण, पुनर्भरती आणि रस्ता बांधकामांसाठी उत्खनन केलेल्या साहित्याचा पुन्हा वापर केला जाईल बांधकाम कचरा योग्य प्रकारे विभाजित केला जाईल आणि केवळ जागेवर जास्तीत जास्त शक्य मर्यादेपर्यंत त्याचा पुनर्वापर केला जाईल पुनर्वापरयोग्य सामग्रीची अधिकृत विक्रेत्याद्वारे विल्हेवाट लावली जाईल
घरगुती घनकचरा निर्मिती	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम मजुरांची घरगुती कामे 	<ul style="list-style-type: none"> तयार झालेला घनकचरा वेगळा केला जाईल त्यातला ओला कचूरयच गांडूळ खतासाठी वापर केला जाईल आणि कोरडा कचरा अधिकृत विक्रेत्यांकडे सुपूर्द केला जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
घातक	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन प्रक्रिया आणि 	<ul style="list-style-type: none"> घातक कचरा श्रेणीनुसार विभागला जाईल

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
कचऱ्याची निर्मिती	इतर औद्योगिक क्रियाकलाप	<ul style="list-style-type: none"> कुठल्या हि प्रकारची गाळणी होयला नको म्हणून विलग व नियुक्त साठवण विना गाळणी जागा दिली जाईल सर्व साठवलेल्या घातक कचऱ्याला शिक्का लावला जाईल घातक कचरा च हाताळन ' घातक आणि इतर कचरा (व्यवस्थापन आणि सीमाबाह्य हालचाल) नियम, २०१६ प्रमाणे केली जाईल धोकादायक कचरा विल्हेवाट लावण्यासाठी सी.ए. एच.डब्ल्यू.टी.एस.डी.एफ.चे सदस्यत्व आहे उद्योग चालू असताना, वार्षिक घातक कचरा परतावा नियमितपणे सादर केला जातो आणि जाहीरनामा देखील ठेवला जातो आणि विस्तारानंतरही चालू ठेवला जाईल
घरगुती घनकचरा निर्मिती [विना घातक कचरा]	• घरगुती क्रिया	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादित घनकचरा वेगळा केला जाईल व तो विलग व नियुक्त साठवण क्षेत्रात साठविला जाईल ओला कचरा [बायोडीग्रेडेबल] गांडूळ खतासाठी वापरला जाईल आणि परिणामी खत बागकाम आणि हरित पत्ता तयार करण्यासाठी वापरला जाईल पुनरुत्पादनासाठी नॉन बायोडिग्रेडेबल कचरा अधिकृत विक्रेत्यांकडे सुपूर्द केला जाईल
जैव गाळ निर्मिती	• एस.टी.पी आणि ई.टी.पी [नॉन केमिकल ऑपरेशन]	<ul style="list-style-type: none"> हा गाळ बायो गाळ असून हा धोकादायक कचरा नसलेला मानला जातो आणि वनस्पतींच्या आवारात बागकाम आणि हरित पत्ता तयार करण्यासाठी वापरला जाईल

११.८.४. जमीन पर्यावरण

प्रस्तावित विस्तार त्याच भूखंडाच्या क्षेत्रात केला जाईल आणि कोणताही अतिरिक्त भूखंड जोडला जाणार नाही. अपेक्षित परिणाम व शमन उपायांसह तक्ता ११.९

तक्ता ११.९ भूमी पर्यावरण आणि शमन उपायांवर परिणाम

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
भूसंपादन व जमीन परिवर्तन	• प्रस्तावित विस्तारासाठी	• प्रस्तावित विस्तार त्याच भूखंडाच्या आवारात केला जाईल, त्यामुळे कोणतेही भूसंपादन होणार नाही
टोपोग्राफी आणि भूशास्त्रात बदल	• खोदकाम काम आणि बांधकामासाठी प्रस्तावित जागेचे सपाटीकरण	• सपाट जमीन असल्या मुळे किमान स्तराचा वापर केला जाईल
मातीची धूप	• उत्खननामुळे वरची माती सैल	• रिफिलिंगनंतर मातीची कॉम्पॅक्ट

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्रोत	शमन उपाय
	होणे	करण्याची काळजी घेतली जाईल जेणेकरून मातीची धूप आणि परिणामी मातीची आयात टाळली जाईल
मोडतोड निर्मिती	• बांधकाम क्रियाकलाप	• जास्तीत जास्त गोषीतींचा पुन्हा बांधकामासाठी वापर केला जाईल
मातीची दूषितता	• वाहनांमधून आणि डीजी सेटमधून तेल गळती	• योग्य तेल संकलन प्रणालीसाठी ठोस छतावर डी.जीसेट बसविला जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
दूषित माती	• उत्पादन प्रक्रिया आणि ईटीपी ऑपरेशन	<ul style="list-style-type: none"> • तयार झालेला घातक कचरा नीट संग्रहित, वाहतूक आणि विल्हेवाट लावली जाईल घातक आणि इतर कचरा (व्यवस्थापन आणि सीमाबाह्य हालचाल) नियम, २०१६ प्रमाणे • धोकादायक कचरा वेगळ्या आणि नियोजित स्टोरेज क्षेत्रात साठवून ठेवला जाईल ज्यात विनाबंद मजला आहे आणि कोणतीही धोकादायक कचरा नापीक जमिनीवर ठेवू नये याची काळजी घेतली जाईल • ई.टी.पी.साठी आवश्यक रसायने नियुक्त केलेल्या साठवण खोलीत ठेवल्या जातील • स्टोरेज साइटवरील लीचेटचा उपचार ई.टी.पी.मध्ये प्रक्रिया केला जाईल
	• डी.जी सेट्स, ट्रान्सफॉर्मर, वाहन देखभाल, वाहनांचे अपघात इंधन इत्यादी	• चिन्हांकित भागात दूषित जमीन / माती असलेली वस्तू सी.एच.डब्ल्यू.टी.एस.डी.एफ.ला पाठविली जाईल
मातीची धूप	• पावसाळ्यात रनऑफ	• पुन्हा भरणी नंतर मातीची कॉम्पॅक्ट करण्याची काळजी घेतली जाईल जेणेकरून मातीची धूप आणि परिणामी मातीची आयात टाळली जाईल
उपचार न झालेल्या सांडपाण्यामुळे व सांडपाणी सोडल्यामुळे जमिनीची दूषित करणे	• उपचार न झालेल्या सांडपाणी सोडणे	<ul style="list-style-type: none"> • उद्योगाने तयार झालेल्या सांडपाणी व सांडपाण्यावर उपचार करण्यासाठी ६५० सीएमडीचा इटीपी आणि २०० सीएमडीचा एसटीपी प्रदान केला आहे. • प्रस्तावित क्रियाकलाप उद्योगासाठी ६०० घन.मी.प्रती दिनचा अतिरिक्त ई.टी.पी आणि ५० घन.मी.प्रती दिनचा एस.टी.पी अनुक्रमे १२५० घन.मी.प्रती दिन आणि २५० घन.मी.प्रती दिनचा असेल. • उपचारित सांडपाण्याचा पुन्हा उपयोग कूलिंग टॉवरमध्ये केला जाईल व सांडपाणी हरित पट्टा साठी सोडण्यात येईल

११.८.५. पर्यावरणीय वातावरणावर

जमीन पर्यावरण होणाऱ्या दुष्परिणामांचे बांधकाम आणि उत्पादनाच्या टप्प्याटप्प्याने आणि त्याचे शमन उपाय यांच्या तक्त्या ११.१० मध्ये सूचीबद्ध केल्या आहेत.

तक्त्या ११.१० जमीन पर्यावरण आणि शमन उपायांवर परिणाम

अपेक्षित परिणाम	संभाव्य स्त्रोत	शमन उपाय
बांधकाम टप्प्यात		
साइट क्लिअरन्स, रस्ता बांधकाम इत्यादींशी संबंधित वनस्पतींचे नुकसान.	<ul style="list-style-type: none"> जमीन तयार करण्यासाठी आणि जागेच्या विकासासाठी बांधकाम उपक्रम 	<ul style="list-style-type: none"> जागेची किमान मंजूरी देखील केवळ वन्य गवतपुरती मर्यादित असेल केवळ औद्योगिक कामांसाठी नियुक्त केलेल्या नापीक जमिनीवर बांधकाम केले जाईल
उत्सर्जन झाल्यामुळे पाने आणि वनस्पतींवर बारीक धूळ साचणे	<ul style="list-style-type: none"> वाहतूक आणि बांधकाम क्रियाकलाप 	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम क्रियाकलाप तात्पुरते आणि कारखान्याच्या आवारात मर्यादित असतील भग्न धूळ उत्सर्जनाची शक्यता सोडण्यासाठी सर्व बांधकाम कच्च्या मालावर टाडपत्री/टारपोलिन झाकलेले असेल धूळ निर्मिती रोखण्यासाठी नियमितपणे पाणी शिंपडले जाईल मूळ वनस्पती वापरून हरित पट्टा योजनेनुसार वृक्षारोपण, जे त्या क्षेत्राच्या एकूण पर्यावरणाची वाढ करेल बांधकाम दरम्यान क्षेत्रातून काढून टाकलेला वरील माती पुनर्स्थित केली जाईल आणि पुन्हा वापरला जाईल
उत्पादनायचा टप्प्यात		
प्राणी आणि वनस्पती मुळे उत्सर्जनावर परिणाम	<ul style="list-style-type: none"> औद्योगिक क्रियाकलाप 	<ul style="list-style-type: none"> प्रदूषणाच्या योग्य सौम्यता आणि विघटन करण्यासाठी पुरेसे ए.पी.सी.ई सह पर्याप्त चिमनीची उंची विस्तृत हरित पट्टा विकास

प्रभावांच्या सर्वांगीण अभ्यासाद्वारे आणि मूल्यांकनातून असे निष्कर्ष काढले जाऊ शकतात की विविध पर्यावरणीय गुणधर्मांवरील विविध प्रदूषण करणाऱ्या स्त्रोतांकडील एकूण नकारात्मक परिणाम योग्य ठिकाणी ई.एम.पी बरोबर नगण्य आहेत. ई.एम.पी.च्या योग्य आणि वेळेवर अंमलबजावणीसह काही नकारात्मक प्रभाव देखील सकारात्मक फायदेशीर प्रभावांमध्ये रूपांतरित होऊ शकतात. म्हणूनच हा प्रकल्प पर्यावरणास सुरक्षित मानला जाऊ शकतो

तक्त्या ११.१२ वाटप केलेल्या बजेटसह सीईआर ॲक्टिव्हिटीज

सीईआर क्रियाकलाप	रुपया
पिण्याच्या पाण्यासाठी आरओ प्रदान करणे	१,५०,३८,०००
स्वच्छता (शौचालय पुरविणे)	
कचरापेटी पुराठवा	
सौर उर्जासह विद्युतीकरण	
आरोग्य [रुग्णालयात रुग्णवाहिका दान करणे]	
रस्ता [रोड बनविणे]	
शाळांना पुस्तके पुरविणे	
स्थानिक शेतकर्यांना उत्पादन वडीसाठी वैधानिक समर्थन देऊन जागरूक करणे	
पावसाच्या पाण्याचा साठवण, माती ओलावा संवर्धनाची कामे	
वृक्षारोपण अवेन्यूरस्त्याच्या बाजूला वृक्षारोपण करणे]	
समुदाय क्षेत्रात वृक्षारोपण	

कॉर्पोरेट सामाजिक बांधिलकी [सीएसआर]

कंपनीच्या सी.एस.आर उपक्रमांचे शिक्षण, आरोग्य, लैंगिक समानता आणि महिलांच्या सशक्तीकरणास समाजातील समृद्धीकडे अधिक महत्त्व देण्यावर जोर देण्यात आला आहे. गोदावरी बायोरिफायनरीज लिमिटेड, साकारवाडीतर्फे राबविल्या जाणाऱ्या वेगवेगळ्या सी.एस.आर उपक्रमांची यादी दिली आहे.

तक्त्या ११.१३ कॉर्पोरेट सामाजिक बांधिलकी अतर्गत उपक्रम

अनुक्रमांक	सीएसआर क्रियांची यादी
१	गावाला पाणीपुरवठा (वारी, कान्हेगाव, सडे)
२	रोड- रिपेरिंग आणि मेनटेन्स, जेसीबीचे कार्य (आवश्यकतेनुसार आणि)
३	ग्रामपंचायत शिंगवे -संयुक्त पाणीपुरवठा योजना
४	पुणतांबा आणि शिंगवे केटी वीअर-दुरुस्ती
५	गाव वृक्षारोपण, मंदिरे दुरुस्ती / बांधकाम
६	बालवाडी आणि बालक मंदिर सामाजिक उपक्रम
७	रामेश्वर हायस्कूल - पेन्टिंग, छत चादर व दुरुस्ती
८	कोपरगाव मूक -बधिरांची शाळा आर्थिक मदत
९	आर्थिक मदत शिक्षण मंडळ महाबळेश्वर
१०	आर्थिक मदत बॅडमिशन स्पर्धा-सोमैया कॉलेज
११	आर्थिक मदत - सप्ताह, जयंती महोत्सव आणि दिंडी
१२	वारिगाव येथे उद्घाटन दगड फिक्सिंग
१३	एचपी इंकजेट प्रिंटर-तलाठी कार्यालय वारी

अनुक्रमांक	सीएसआर क्रियांची यादी
१४	उस्तव / ग्राम.वारी ते डिझेल मार्गे फायनान्सियल मदत
१५	आर्थिक मदत - पोलीस स्टेशन वारी आणि कोपरगाव
१६	मुलास मदत करा (विद्यार्थ्यांना शिक्षणासाठी मदत)

पर्यावरण व्यवस्थापन आराखडा व खर्च

पूर्व-बांधकाम, बांधकाम आणि उत्पादन टप्प्यात पर्यावरण देखरेखीची सूचना दिली जाते. पर्यावरणीय देखरेखीवर देखरेखीचे पालन करण्याच्या निकष व वेळापत्रकानुसार वायू, पाणी, माती, पर्यावरणशास्त्र आणि ध्वनी मापदंडांचे पालन केले जाईल. सर्व मापदंडांची मानक साधने आणि पद्धतीनुसार चाचणी केली जाईल आणि प्राप्त झालेल्या परिणामांची तुलना सी.पी.सी.बीच्या मानदंडांशी केली पाहिजे. अर्थसंकल्प वाटपासह पर्यावरणीय क्रियांचा तपशील येथे सादर केला आहे

तक्त्या ११.१३ पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

अनु.	क्रियाकलाप	विद्यमान किंमत		प्रस्तावित किंमत		एकूण	
		भांडवल	आवर्ती	भांडवल	आवर्ती	भांडवल	आवर्ती
		लाख	लाख /वर्ष	लाख	लाख /वर्ष	लाख	लाख /वर्ष
१	वायू प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली	३०४	१५	२५०	११५	५५४	३०
२	जल प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली	१०८१	१००	८००	१००	१८८१.३	२००
३	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण	१०	१	१०	१	२०	२
४	हरित पट्टा विकास / मुख्य	१०	४	२५	५	३५	९
५	पर्यावरण देखरेख / पर्यावरण व्यवस्थापन	८१	५	४०	३	११२१	८
६	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा	४०	२६	५०	१५	९०	४१
७	घनकचरा व्यवस्थापन	१०	१५०	२०	२००	३०	३५०
८	ऊर्जा संवर्धन उपाय	२२	०	५०	०	७१	०
एकूण		१,५५८.३०	३०१.००	१,२४५.००	३३९.००	२,८०३.३०	६४०.००