

संक्षिप्त अहवाल

पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन अहवाल

प्रस्तावित साखर कारखाना विस्तारिकरण ५००० ते १०००० टन

प्रतिदिन, १५ मेगावॅट ते ३२ मेगावॅट सहनिर्मिती
तिर्थपुरी तालुका. घनसावंगी, जिल्हा जालना (युनिट -II)

कर्मयोगी अंकुशराव टोपे समर्थ सहकारी साखर कारखाना मर्या.
तिर्थपुरी, ता. घनसावंगी जिल्हा जालना. युनिट- २

प्रकल्प विकसक

कर्मयोगी अंकुशराव टोपे समर्थ सहकारी साखर कारखाना
मर्या. युनिट २(सागर),तिर्थपुरी (केएटीएसएसएसकेयु - II),
मु.पो.तिर्थपुरी, ता. घनसावंगी जिल्हा जालना.

१.० प्रस्तावना

मे. कर्मयोगी अंकुशराव टोपे समर्थ सहकारी साखर कारखाना लि., युनिट क्र. २ (सागर),तिर्थपुरी, (केएटीएसएसएसकेयु - II), मु.पो.तिर्थपुरी, ता. घनसावंगी, जि. जालनाची नोंदणी महाराष्ट्र सहकारी संस्था अधिनियम, अन्वये नोंदणी क्रमांक जल / पीआरजी / (ए) - १दि. १०.०२.१९८२ च्या अंतर्गत नोंदणीकृत आहे.

मे. कर्मयोगी अंकुशराव टोपे समर्थ सहकारी साखर कारखाना लि., युनिट क्र. २ (सागर),हा महाराष्ट्र राज्यातील सर्वात प्रगतीशील साखर कारखाना आहे आणि हा कारखाना मु.पो. तिर्थपुरी ता. घनसावंगी, जि. जालना येथे आहे.जवळचा राज्य महामार्ग राष्ट्रीय महामार्ग क्रमांक ५२ (सोलापूर - धुळे) असून तो या जागेपासून ३४ किमी अंतरावर आहे. जवळचे रेल्वे स्थानक जालना असून ते या जागेपासून ५० किमी अंतरावर आहे. जवळचे विमानतळ औरंगाबाद असून ते या जागेपासून ९३ किमी अंतरावरआहे.

साखर कारखान्याची सध्याची गाळप क्षमता २५०० टीसीडी असून पहिला गाळप हंगाम २००९-१० साली करण्यात आला होता.

कार्यक्षेत्रात उसाच्या वाढत्या उपलब्धतेनुसार साखरगाळपाची क्षमता ५००० टीसीडी वरून १०००० टीसीडी तसेच १५ ते ३२ मेगावॉट विज सहनिर्मिती प्रकल्प युनिट २ च्या जागेत विस्तारित करण्याचा संकल्प प्रस्तावित आहे.

युनिट	विद्यमान उत्पादन क्षमता	विस्तारीत उत्पादन क्षमता	एकुण उत्पादन क्षमता
साखर	५००० टन प्रतिदिन	५००० टन प्रतिदिन	१०,००० टन प्रतिदिन
सहवीजनिर्मिती युनिट	१५ मेगावॉट	१७ मेगावॉट	३२ मेगावॉट
डिस्टिलरी	६० केएलपीडी	---	६० केएलपीडी

कारखान्याच्या युनिट - २ ने २५०० ते ५००० टन प्रतिदिन साखर , १५ मेगावॉट सहवीजनिर्मिती आणि ६० किलोलिटर प्रतिदिन मोलॅसिस आधारित डिस्टिलरी प्रकल्पासाठी राज्य पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण (SEIAA) यांच्याकडून मान्यता घेतली आहे. (vide letter No. SIA/MH/IND2/62223/ 2021 dated 10/02/2022)

६० केएलपीडी डिस्टिलरी प्रकल्पाचे बांधकाम प्रगतीपथावर आहे. साखर व सहवीज निर्मितीचे काम अद्याप सुरु झालेले नाही.

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय,भारत सरकारच्या दि. १४ सप्टेंबर २००६ ईआयए अधिसूचनेनुसार आणि त्यानंतरच्या सुधारणांनुसार तसेच १५ एप्रिल २०१९ च्या

अधिसूचनेनुसार प्रस्तावित साखर विस्तारीकरण प्रकल्प श्रेणी बी, कीर्याकालाप ५ (जे) आणि सहनिर्मिती युनिट श्रेणी बी१, कीर्याकालाप १ (ड), ग्रुपमध्ये वर्गीकृत आहे. त्यानुसार कारखान्याने प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाचा प्रस्ताव राज्य पर्यावरण समिती, महाराष्ट्रराज्य समितीकडे सादर केला.

राज्य पर्यावरण समितीकडून पर्यावरण अभ्यासासाठी टीओआर ०१/०३/२०२२ रोजी प्राप्त झाला.(TOR letter SIA/MH/IND2/72790/2022 dated 1st March 2022.)

त्यानुसार पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवाल मानक अटीनुसार तयार करण्यात आला आणि अहवाल सार्वजनिक सुनावणीसाठी एसआरओ, जालना यांना सादर करण्यात आला.

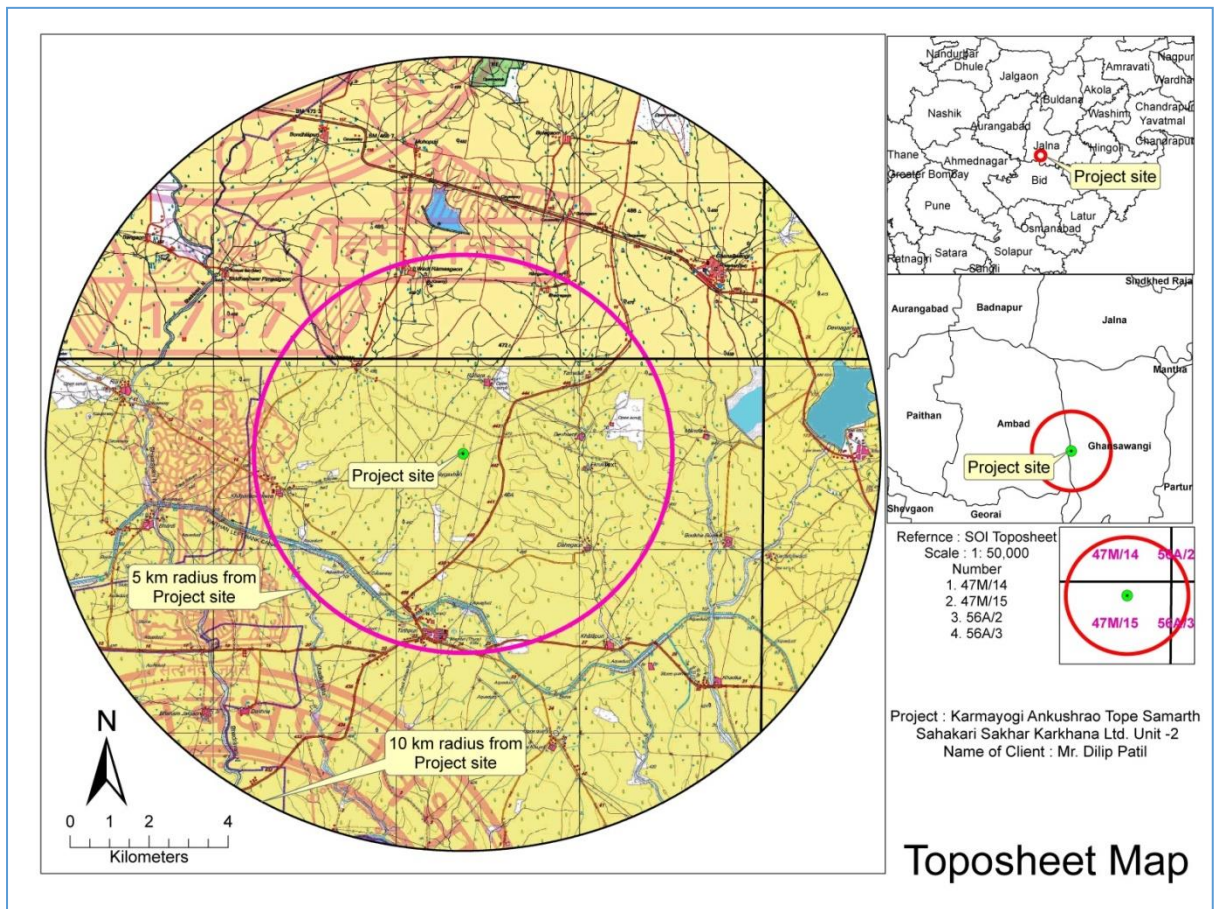
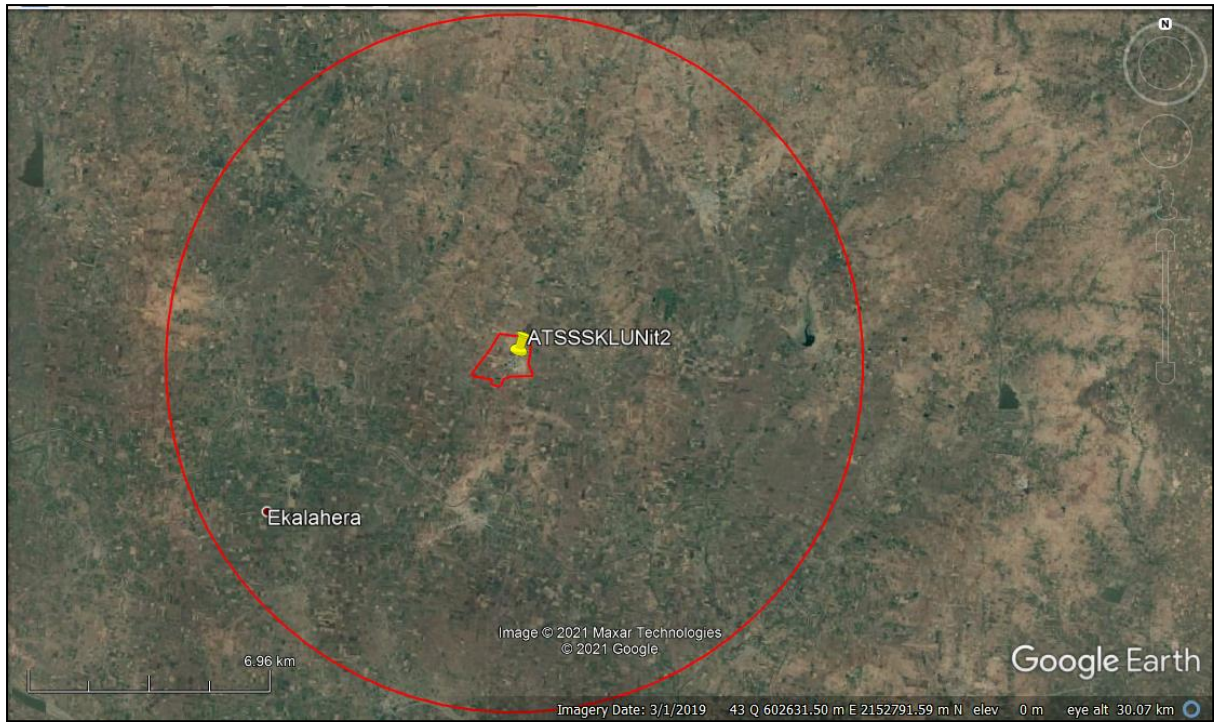
प्रकल्पाविरुद्ध कोणताही खटला प्रलंबित नाही आणि / किंवा प्रकल्पाविरुद्ध कोणत्याही न्यायालयीन आदेश/सुचना दिलेल्या नाहीत.

१.२ प्रकल्प स्थान

हा प्रकल्प तिर्थपुरी, (केएटीएसएसएसकेयु - II),मु.पो. तिर्थपुरी ता. घनसावंगी, जि. जालना, महाराष्ट्र येथे आहे. भौगोलिकदृष्ट्या हे स्थान अक्षांश १९°२८'४४.२२"एन आणि रेखांश ७५°५६'९.४६"इ वर आहे.



प्रकल्प ठिकाण



१.३ प्रकल्प वर्णन

१.	नाव आणि पत्ता	मे. कर्मयोगी अंकुशराव टोपे समर्थ सहकारी साखर कारखाना लि., युनिट क्र. - २ (सागर) तिर्थपुरी, (केएटीएसएसएसकेयु- II), मु.पो. तिर्थपुरी, ता. घनसावंगी, जि. जालना
२.	प्रकल्पाचे क्षेत्रफळ	एकूण भूखंड क्षेत्र - ११०.०८ हेक्टर साखर सहनिर्मिती - १२ हेक्टर डिस्टिलरी - ९ हेक्टर हरितक्षेत्र - ३७.२८ हेक्टर
३.	अक्षांश आणि रेखांश	१९°२८'४४.२२"एन आणि रेखांश ७५°५६'९.४६"इ
४.	प्रकल्पाची क्षमता	५००० टीसीडीवरून १०००० टीसीडी पर्यंत साखर युनिटचा विस्तार व आधुनिकीकरण बर्गस पासून सहनिर्मिती - १५ मेगावॉट ते ३२ मेगावॉट मोलॅसिस आधारित डिस्टिलरी युनिट - ६० केएलपीडी : काम प्रगतीपथावर आहे
५.	कामकाजाचे दिवस	साखर युनिट - १५० दिवस सहनिर्मिती युनिट - हंगाम - १५० दिवस डिस्टिलरी - ३३० दिवस
६.	उत्पादने आणि उत्पादनावर आधारित उत्पादने	उत्पादने: <ul style="list-style-type: none"> • साखर - ७८७५० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष • वीज - १५ मेगावॉट • डिस्टिलरी - इएनए/आरएस/इथेनॉल: ६० केएलपीडी + २ मेगावॉट (एकूण स्पिरीट: ६० केएलपीडी, इंधन (इथेनॉल): ५४.२८ केएलपीडी आणि अशुद्ध स्पिरीट : ३ केएलपीडी विस्तारीकरण झाल्यानंतर तयार होऊ शकणारी उत्पादने: <ul style="list-style-type: none"> • साखर - १,५७,५०० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष • वीज - ३२ मेगावॉट उत्पादनावर आधारित उत्पादने <ul style="list-style-type: none"> • बर्गस - २,२५,००० मेट्रिक टन प्रति वर्ष • मोलॅसिस - ३३,७५० मेट्रिक टन प्रति वर्ष • प्रेस मड - ३३,७५० मेट्रिक टन प्रति वर्ष विस्तारीकरण झाल्यानंतर तयार होऊ शकणारी उत्पादनावर आधारित उत्पादने:

		<ul style="list-style-type: none"> • बगॅस - ४,५०,००० मेट्रिक टन प्रति वर्ष • मोलॅसिस - ६७,५०० मेट्रिक टन प्रति वर्ष • प्रेस मड - ६७,५०० मेट्रिक टन प्रति वर्ष
७.	प्रस्तावित प्रकल्प किंमत	<p>साखर विस्तार - १५० कोटी</p> <p>सहनिर्मिती - १५० कोटी</p> <p>एकूण किंमत - ३०० कोटी</p>
८.	बॉयलरची क्षमता	<ul style="list-style-type: none"> • ६० टीपीएच क्षमतेचे चालू बॉयलर ४६ एटीए प्रेशर ४४० डिग्री सेल्सियस तापमानाचे असून नवीन १५ मेगावॉट बीपी टीजी सेटच्या सहाय्याने सुधारित क्षमता ४९० डिग्री सेल्सियस तापमान आहे • ५० टीपीएच क्षमतेचे प्रस्तावित बॉयलर ४६ एटीए प्रेशर ४९० डिग्री सेल्सियस चे नवीन १५ मेगावॉट डीईसी टीजी सेटसह • सहनिर्माण बॉयलर कार्यन्वित झाल्यावर चालू ३ मेगावॉट बीपी टीजी, ४६एटीए प्रेशर बॉयलर बंद केला जाईल • डिस्टिलरीसाठी बॉयलर : २०टीपीएच ४५एटीए, ४००डिग्री सेल्सियस तसेच २मेगावॉट टीजी <p>प्रस्तावित</p> <ul style="list-style-type: none"> • ११०टीपीएच ४६ एटीए प्रेशर ४९० डिग्री सेल्सियस १७ मेगावॉट टीजीसेटसह
९.	एकूण पाण्याची आवश्यकता	<p>विद्यमान स्थिती :</p> <p>साखरयुनिट (२५००टीसीडी) - ३००सिएमडी</p> <p>घरगुती: ५५सिएमडी</p> <p>डिस्टिलरी युनिट (निर्मिती प्रगतीपथावर आहे) - ६२४सिएमडी</p> <p>विस्तारीकरण झाल्यानंतर साखर (१०००० टीसीडी) आणि सहनिर्मिती (३२ मेगावॉट) : २१८५ सिएमडी</p>
१०.	एकूण विजेची मागणी	<p>१. हंगामात १०००० टीसीडी आणि टीजी set (१५ मेगावॉट) साठी १०.८० मेगावॉट विजेचा वापर होतो.</p> <p>२. ६० केएलपीडी डिस्टिलरी युनिटसाठी विजेचा वापर: १.४७ मेगावॉट</p>
११.	वाफेची आवश्यकता	<p>१.साखर युनिट (१००००टीसीडी) - १९६. ९ टीपीएच</p> <p>२.डिस्टिलरी युनिट (२० टीपीएच, ४५ बार (जी), ४०० डिग्री सेल्सियस १६.५ टीपीएच (६० केएलपीडी डिस्टिलरी प्लांटसाठी वाफेची आवश्यकता ७.५ ते ८ टीपीएच असेल, स्टँडअलोन स्पेंट वॉश बाष्पीभवन प्लांटसाठी ४.५ - ५ टीपीएच, एटीएफडी झायरसाठी ५.० - ५.२५ टीपीएच असेल.)</p>

१२.	एकूण इंधनाची गरज	साखर आणि सहनिर्मिती युनिट चालू ६०टीपीएच आणि ५०टीपीएच बॉयलर : १०५६ मेट्रिकटन प्रतिदिन बर्गॅस डिस्टिलरी (निर्मिती प्रगतीपथावर आहे) : २० टीपीएच बॉयलर : २१८ मेट्रिक टन प्रतिदिन बर्गॅस & प्रस्तावित ११० टीपीएच बॉयलर; ९९६ मेट्रिक टन प्रतिदिन बर्गॅस.
१३.	मनुष्यबळ	एकूण मनुष्यबळ = २०५ संख्या चालू युनिट = १५५ संख्या सहनिर्मिती युनिट = ५० संख्या

१.४ मूलभूत गरज

१.४.१ जमिनीची आवश्यकता

एकूण ११०.०८ हेक्टर जमीन केएटीएसएसएसके युनिट२ च्या मालकीची आहे. ११०.०८ हेक्टर जमिनीपैकी ३७.२८ हेक्टर जमिन हरित पट्ट्यासाठी देण्यात आली आहे. प्रस्तावित विस्तार सध्याच्या डिस्टिलरी युनिटमध्ये असेल

अ. क्र.	यासाठी जमिनीचा वापर	क्षेत्रफळ चौरस मीटर मध्ये
१	एकूण भूखंड क्षेत्र (चौरसमीटर)	११००८००
२	महाराष्ट्र विद्युत पारेषण मंडळाला भाडेतत्वावर दिलेली जमिन (चौरसमीटर)	२२५००
३	एकूण भूखंड क्षेत्र (चौरसमीटर)	१०७८३००
A	सध्याच्या साखर युनिटची जागा	९२४२६.१
B	प्रस्तावित साखर आणि सहनिर्मिती	३००००.०
C	डिस्टिलरीची जागा	४३६७४.०
D	निवासी क्षेत्र आणि सुविधा क्षेत्र	६५०५.५
E	पार्किंगची जागा (१२%)	१२९४७६.७
F	हरितपट्टा (३४.५८%)	३७२८९८.३
G	अंतर्गत रस्त्याचे क्षेत्र	१३६५६५.०
H	शेतजमीन	२६६७५४.४
	एकूण क्षेत्रफळ (A+B+C+D+E+F+G+H)	१०७८३००.००

१.४.२ कच्चा माल:

कमांडक्षेत्रामध्ये ११७ गावे असलेल्या घनसांगवी तहसीलचा समावेश होतो. जालना जिल्ह्यातील घनसांगवी तहसीलमधील ३९९७० हेक्टर सिंचनक्षेत्र आहे त्यापैकी २०००० क्षेत्र ऊस उत्पादक आहे आणि उसाचे सरासरी उत्पादन ९० मेट्रिकटन प्रतिहेक्टर आहे. १८ लाख ऊस कमांड क्षेत्रातून मिळतो. १०००० टीसीडी गाळपासाठी १५ लाख मेट्रिकटन उसाची गरज आहे.

अ.क्र.	तपशील	एकक	संख्या
I	कारखान्याबद्दल		
१	प्लांटची क्षमता	मेट्रिकटन प्रतिदिन	१००००
२	कामाचे तास प्रतिदिन	तास	२२
३	क्षमता	टीपीएच	४५४.५४
४	कामाचे दिवस	दिवस	१५०
५	हंगामात गाळप होणारा एकुण ऊस	मेट्रिकटन	१५०००००
६	बर्गस % ऊस	%	३०
७	हंगामासाठी उपलब्ध होणारा बर्गस	मेट्रिकटन	४५००००
II	वाफेचे इंधन प्रमाण		२.५
III	शिल्लक इंधन		
	सहनिर्मिती युनिट		
१	चालु ६० टीपीएच आणि ५० टीपीएच बॉयलरसाठी आवश्यक बर्गस	मेट्रिकटन	१५८४०० मेट्रिकटन
२	प्रस्तावित ११० टीपीएच बॉयलरसाठी आवश्यक बर्गस	मेट्रिकटन	१४९४३३ मेट्रिकटन
	डिस्टिलरी	मेट्रिकटन	५९७७३
	इंधन म्हणून डिस्टिलरीसाठी २० टीपीएच बॉयलरसाठी ६० केएलपीडी(३३०दिवस) आवश्यक बर्गस		
	स्वतःच्या साखर युनिटमधून बर्गस उपलब्ध	मेट्रिकटन	४५००००
	शिल्लक बर्गस	मेट्रिकटन	८२३९४

पाण्याची आवश्यकता

केएटीएसएसएसके ५ किमी असलेल्या मांडला धरणावरून केटीवियरचे पाणी उपसा करते आणि साखर संकुलात १०००० घनमीटर असलेल्या जलाशयात साठवून ठेवले जाते. त्यासाठी महाराष्ट्र राज्याच्या पाटबंधारे विभागाची परवानगी घेतली आहे. परिशिष्ट IV मध्ये पाण्याची परवानगी जोडली आहे.

- १०००० टीसीडी आणि ३२ मेगावॅटसाठी २५१८ घनमीटर प्रतिदिन पाण्याची आवश्यकता आहे.

विजेची आवश्यकता:

- १०००० टीसीडी आणि टीजी सेटसाठी (३२ मेगावॅट) हंगामध्ये १०.८० मेगावॅट विजेचा वापर होतो.
- ६० केएलपीडी डिस्टिलरी प्लांटसाठी १.४७ मेगावॅट विजेचा वापर होतो.

खर्च आणि अंमलबजावणीचे वेळापत्रक

साखर युनिटचा विस्तार आणि सहनिर्मिती: रु.३०० कोटी

प्रस्तावित प्रकल्पाचा विस्तार वैधानिक प्राधिकरणाकडून ना हरकत प्रमाणपत्र मिळाल्यापासून १२ महिन्यांमध्ये केला जाईल.

१.५ प्रकल्पाचे फायदे

गुणक प्रभावाद्वारे सरासरी राहणीमान आणि उत्पन्न वाढवण्याच्या मार्गाने या प्रकल्पाचा उपभोगाच्या वर्तनावर सकारात्मक परिणाम होणार आहे. या प्रकल्पामुळे सामाजिक-आर्थिक स्थितीत पुढील बदल होणे अपेक्षित आहे. लोकांना असे वाटते की हा प्रकल्प सामाजिक पायाभूत सुविधांच्या विकासात मदत करेल/जसे की.

- शिक्षण सुविधा
- बँकिंग सुविधा
- पोस्ट ऑफिस आणि दळणवळण सुविधा
- वैद्यकीय सुविधा
- करमणुकीच्या सुविधा
- रस्ते वाहतूक सुविधा
- शैक्षणिक सुविधा
- पाणी पुरवठा आणि स्वच्छता

१.६ आधाररेखित पर्यावरण

बेसलाइनसाठी प्रकल्प स्थळाच्या 10 किमी परिघात पर्यावरण देखरेख अभ्यास क्षेत्र मानले जाते. मार्च २०२१ ते मे २०२१ या कालावधीमध्ये अभ्यास करण्यात आला.

सभोवतालची हवेची गुणवत्ता स्थिती:

हवा गुणवत्ता देखरेख अहवालावरून असे दिसून आले आहे की एनएएक्यूएसनुसार सर्व मापदंडमानके मर्यादेखाली आहेत. असे दिसून येते की पीएम १० आणि पीएम २.५, ४६.९८ ते ७८.१० $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि १७.५५ ते २६.८ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ दरम्यान आहे. SO₂, NO_X आणि CO ची श्रेणी अनुक्रमे १४.९६ ते २८.५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$, १९.५४ ते ४०.२० $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि ०.१८ ते ०.५८ मिलीग्राम/ m^3 आहे.

अनुमान: एनएएक्यूसीपीसीबीच्या विहित मर्यादेत सर्व मापदंड चांगले सापडले

आवाजाची पातळी

एमओईएफ आणि सीपीसीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार ध्वनी देखरेख केली गेली. झोन श्रेणीच्या संदर्भात आवाजाची गुणवत्ता समजून घेण्यासाठी, नऊ प्रातिनिधिक स्थाने निवडण्यात आली. आवाजाचे निरीक्षण सकाळी ६.०० ते रात्री १०.०० आणि रात्री १०.०० ते सकाळी ६.०० पर्यंत करण्यात आले. प्राप्त परिणामांची तुलना ध्वनी प्रदूषण नियम २००० शी केली गेली. प्रकल्पामध्ये सुरु असणारे विविध उपक्रम आणि वाहनांच्या हालचालीमुळे प्रकल्पाच्या ठिकाणी आवाजाच्या पातळीत वाढ झाली.

दिवस आणि रात्रीच्या कालावधीतील सर्व मूल्ये विहित मर्यादेत आहेत.

पृष्ठभागावरील पाण्याची पर्यावरणीय गुणवत्ता

- **पीएच:** सर्व पृष्ठभागाच्या पाण्याच्या नमुन्याचा पीएच ६.७ ते ७.७ पर्यंत आहे
- **एकूण विरघळलेले घनघटक :** विरघळलेल्या घनघटकामध्ये प्रामुख्याने बायकार्बोनेट, कार्बोनेट, सल्फेट, क्लोराइड्स, नायट्रेट्स आणि शक्यतो कॅल्शियमचे फॉस्फेट, मॅग्नेशियम, सोडियम आणि पोटॅशियम असतात. पाण्यात विरघळलेल्या घनपदार्थांची मात्रा घरगुती वापराच्या योग्यतेसाठी विचारात घेतले जाते. टीडीएसच्या श्रेणी ११०.५ मिलीग्रॅम/ली. ते १४०.१ मिलीग्राम/ली. या परिणामात दर्शवितात .
- **जैविक ऑक्सिजन मागणी (बीओडी) :** बीओडी मूल्ये ३.१ ते ४.६३ एमजी/ली. च्या पातळीमध्ये आहेत.
- **रासायनिक ऑक्सिजनची आवश्यकता :** सीओडी चे नोंद केलेले निकाल १० मिलीग्रॅम/ली. पेक्षा कमी आहेत.
- **एकूण हार्डनेस:** विश्लेषण केलेल्या नमुन्यांची मूल्ये 102 ते 530.2 मिलीग्राम/लि. मध्ये आहेत.

- **क्लोराइड:** सर्व नमुन्यांच्या क्लोराइड्सचे प्रमाण ३९.८ ते १६०.५ मिलीग्रॅम/ लि. दरम्यान होते.
- **सल्फेट :** तिव्रतेची मूल्ये २३.८ ते ८०.२ मिलीग्रॅम/ लि. पर्यंत होती

भूजल गुणवत्ता

- पीएच : घेतलेल्या नमुन्यांचा पीएच ७.१५ ते ७.८ या दरम्यान बदलतो. विद्युत वाहकता मूल्य ०.१६ $\mu\text{S/cm}$ ते ०.६२ $\mu\text{S/cm}$ पर्यंत असते. असे म्हटले जाऊ शकते की बि-बियाणांची उगवण किंवा पीक घेण्यासाठी माती हानिकारक नाही. अभ्यास क्षेत्रातील मातीची घनता १.२५ ते १.४८ g/cc च्या श्रेणीत आढळते. वनस्पतींच्या वाढीसाठी माती योग्य असल्याचे परिणामांवरून लक्षात येते. अभ्यास क्षेत्रात आढळलेल्या मातीची सच्छिद्रता ३५.९५ ते ४९.२% पर्यंत होती. कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियमचे प्रमाण अनुक्रमे १७.२ ते २५.८ मिग्रॅ/किलो आणि १.९२ ते ३.६८ मिग्रॅ/किलो या श्रेणीत असल्याचे आढळून आले आहे; सोडियम आणि पोटॅशियम अनुक्रमे १५ ते ४८ मिग्रॅ/किलो आणि १९८ ते ६२४ मिग्रॅ/किलोच्या श्रेणीत आहेत. सेंद्रिय पदार्थ ०.३७ ते १.३८% च्या श्रेणीत आढळतात आणि फॉस्फरस पुरेशा मर्यादेपेक्षा जास्त म्हणजे ६.८ ते १३.२५ मिग्रॅ/किलो च्या मर्यादेत जमिनीत असतो. मातीची सच्छिद्रता मध्यम प्रमाणात आढळते त्यामुळे मातीची पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता मध्यम असेल. वरील निरीक्षणांवरून असा निष्कर्ष काढता येतो की जमिनीची सुपिकता माफक प्रमाणात आहे. वाळूची टक्केवारी २५.० ते ३१.०% आणि गाळाची टक्केवारी ४७.० ते ५०.०% च्या दरम्यान बदलते तर चिकणमातीची टक्केवारी २०.० ते २६.०% च्या श्रेणीत असते.

पर्यावरण शास्त्र

प्रस्तावित विस्तारीकरण आणि नवीन युनिट कारखान्याच्या सध्याच्या आवारात आहे. पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकारच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार पर्यावरण विषयक परिणामकारक मूल्यांकन प्रकल्प क्षेत्राच्या परिघाच्या १० किमीपर्यंत अभ्यासाच्या क्षेत्रात मर्यादित होते. फुले, जीवजंतू, अँव्हिफौना आणि जलीय पर्यावरणीय प्रजातींचे तपशीलवार मूल्यांकन केले गेले. क्षेत्रीय सर्वेक्षणाच्या आधारे अभ्यास क्षेत्रात अंदाजे झाडे आणि झुडपांच्या ८५ प्रजातींचे प्राथमिक निरीक्षण करण्यात आले. अल्बिझिया समन, टर्मिनलिया कॅटप्पा, स्पॅथोडिया कॅम्पॅन्युलाटा, पेल्टोफोरम टेरोकार्पम, मॅंगिफेरा इंडिकाचे कॅसिया सियामिया, अझाडिर्चटा इंडिका आणि फिक्स या झाडांच्या जातींचे निरीक्षण करण्यात आले. अभ्यास क्षेत्रात असे आढळून आले की पक्ष्यांच्या ५९ प्रजाती, फुलपाखरांच्या १७ प्रजाती, सस्तन प्राण्यांच्या ६ प्रजाती, उभयचरांच्या ५ प्रजाती आणि सरपटणारे प्राणी होते. वन्यजीव संरक्षण कायदा, १९७२ नुसार अनुसूची 1 प्रमाणे कोणतीही प्रजाती आढळली नाही.

प्रकल्प परिसरात स्थानिक प्रजातींसह हरित पट्टा विकसित केला आहे. प्रस्तावित विस्तारिकारणात प्रदूषणाचा भार कमीत कमी असेल आणि अभ्यास क्षेत्राच्या वनस्पती आणि जीवजंतूवर त्याचा परिणाम होणार नाही.

सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण:

- अभ्यास क्षेत्रामध्ये अंबड तहसील आणि घनसावंगी तहसीलमधील 31 गावांचा समावेश आहे.
- अंबड तहसीलमध्ये ४ गावे आणि घनसावंगी तहसील २७ गावे समाविष्ट आहेत.
- एकूण अभ्यास क्षेत्र २९०४२.१८ हेक्टर असून लोकसंख्येची घनता ५२१ व्यक्ती / किमी^२ आहे
- अभ्यास क्षेत्रातील एकूण लोकसंख्या (जनगणना २०११ च्या आधारे) ५५७०६ आहे, त्यापैकी अनुक्रमे २८६२९ (५१.३९३%) पुरुष आणि २७०७७ (४८.६०%) महिला आहेत.
- अभ्यासात असे निदर्शनात आले की,लिंग गुणोत्तर (१००० पुरुषांमागे महिलांची संख्या) ९४५ आहे म्हणजे पुरुषांपेक्षा महिलांची संख्या कमी आहे.
- एकूण लोकसंख्येपैकी, अनुसूचित जातीची लोकसंख्या ७३४८ (१३.१९%) असून त्यापैकी ३७४३ (५०.९३%) पुरुष आणि ३६०५ (४९.०६%) महिला आहेत.
- एकूण लोकसंख्येपैकी, अनुसूचित जमाती १२४८ (२.२४%) आहे, त्यापैकी ६२० (४९.६७%) पुरुष आणि ६२८ (५०.३२%) महिला आहेत.
- एकूण लोकसंख्येचा साक्षरता दर ३१५७८ (५६.६८%) आहे.त्यामध्ये पुरुष साक्षरता १८५३९ (५८.७०%), आणि महिला साक्षरता १३०३९ (४१.२९%) आहे.
- एकूण लोकसंख्येचा निरक्षरता दर २४१२८ (४३.३१%) पर्यंत आहे. पुरुष निरक्षरता १००९० (४१.८१%), आणि महिला निरक्षरता १४०३८ (५८.१८%) आहे.
- मुख्य कामगार, किरकोळ कामगार आणि कामगार नसलेल्या वर्गाची एकूण लोकसंख्या अनुक्रमे २५९९२ (४६.६५%), २५१४ (४.५१%) आणि २७२०० (४८.८२%) आहे.
- या प्रदेशात महिलांच्या तुलनेत पुरुषांची लोकसंख्या साधारणतः जास्त आहे

अभ्यास क्षेत्रातील सर्वेक्षणादरम्यान नोंदवलेली निरीक्षणे

- प्रत्येक गावात ग्रामपंचायत आहे.
- बहुतांश गावात अंगणवाडी आहेत.
- सर्वेक्षणात असे दिसून आले आहे की बहुतेक गावांमध्ये प्राथमिक आणि माध्यमिक शाळेची सुविधा उपलब्ध आहे, पुढील शिक्षणासाठी विद्यार्थ्यांना सुमारे १० किमी दूर जावे लागते. अभ्यास क्षेत्रामध्ये कमाल शैक्षणिक पातळी १० वी पर्यंत आहे. अभ्यास क्षेत्रात असे आढळून आले की बहुतांश विद्यार्थी शिक्षणासाठी इंग्रजी

माध्यम निवडतात. उच्च व तांत्रिक शिक्षणासाठी लोकांना तालुक्याच्या ठिकाणी अंबड तहसील व घनसावंगी तहसील येथे जावे लागते.

- दळणवळणाच्या सुविधा खूप चांगल्या आहेत; लोक मोबाईल फोनचा वापर करत आहेत. अभ्यास क्षेत्रात मनोरंजनासाठी डिश टीव्ही देखील उपलब्ध आहेत.
- मुख्यतः पक्का रस्ता उपलब्ध आहे. रस्त्याचे बांधकाम खूप चांगले आहे. प्रत्येक गाव पक्का (मुख्य) रस्त्याला जोडले गेले आहे. या भागातील ग्रामस्थांसाठी प्रवासासाठी सरकारी बस सेवा आणि इतर खाजगी स्त्रोत उपलब्ध आहेत.
- बोअरवेल, टाकीचे पाणी, विहीर आणि हातपंप हे या भागातील पिण्याच्या पाण्याचे मुख्य स्त्रोत आहेत. येथे पिण्याच्या पाण्याची समस्या नाही
- स्वच्छता सुविधा चांगल्या स्थितीत आहेत. ७०% ग्रामस्थ शौचालयाचा वापर करत आहेत. बहुतेक गावांमध्ये सांडपाण्याच्या विल्हेवाटीसाठी योग्य गटार लाइन उपलब्ध आहे.
- या भागातील ग्रामस्थांच्या आरोग्याची स्थिती चांगली आहे; शासकीय रुग्णालयातून, आरोग्य केंद्रांतून योग्य उपचार मिळत असल्याने ग्रामस्थ समाधानी आहेत. अभ्यास क्षेत्रात खाजगी दवाखाने देखील उपलब्ध आहेत.
- जवळपास सर्वच गावात वीज उपलब्ध आहे. बहुतांश गावांमध्ये विजेच्या माध्यमातून सिंचनाची सोय उपलब्ध आहे. अभ्यास क्षेत्रात आवश्यक उद्देशांसाठी विजेचा वापर होतो.
- स्वयंपाकासाठी एलपीजी गॅस आणि लाकूड हे प्रमुख इंधन म्हणून वापरले जाते.
- अभ्यास क्षेत्रात बहुतांश लोक शेती आणि पशुपालनाच्या कामात गुंतलेले आहेत. शेती हा मुख्य व्यवसाय आहे, काही लोक सरकारी क्षेत्रात कार्यरत आहेत आणि बहुतांश लोक कामगार आहेत. काही लोक इतर ठिकाणी स्थलांतर करण्याचा प्रयत्न करत आहेत. अभ्यास क्षेत्रात गावकरी शेतीकामे, औद्योगिक कामे तसेच दुकान, भाजीपाला असे छोटे व्यवसाय करतात. ऊस, तूर, कापूस, बाजरी ही अभ्यास क्षेत्रातील प्रमुख पिके आहेत.
- घरांचा दर्जा समाधानकारक आहे आणि बहुतेक लोकांनी सिमेंट काँक्रीटची घरे बांधली आहेत परंतु काही ग्रामस्थ गरीब स्थितीत राहत आहेत.
- गावांमध्ये सक्रीय बचतगट आहेत.
- अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रामुख्याने मराठी भाषा बोलली जाते.

१.७ पर्यावरणावर होणारा प्रभाव आणि उपाययोजना

क्र.	बॉयलरची माहिती	इंधन	हवा प्रदूषण नियंत्रण मोजमाप(उपाययोजना)
०१	६० टीपीएच, क्षमता ४६, आटा प्रेशर	बगॅस	ओल्या स्क्रबरसह ६०

	तापमान ४४० डिग्री सेल्सिअस ते ४९० डिग्री सेल्सिअस		मीटर चिमणीची उंची
०२	५० टीपीएच, क्षमता ४६ आटा ४९० डिग्री सेल्सिअस	बगॅस	ईएसपी सह ६० मीटर चिमणीची उंची
०३	डिस्टिलरीसाठी २० टीपीएच, क्षमता ४५ आटा ४०० डिग्री सेल्सिअस	बगॅस	ईएसपी सह ५० मीटर चिमणीची उंची
०४	प्रस्तावित ११० टीपीएच बॉयलर	बगॅस	ईएसपी सह ८० मीटर चिमणीची उंची
०५	विद्यमान डीजी संच ३२० केव्हीए	एचएसडी	०७ मीटर चिमणीची उंची
०६	प्रस्तावित डीजी संच १०१० केव्हीए	एचएसडी	४.५ मीटर चिमणीची उंची

- वायू प्रदूषक नियंत्रण उपकरणांची कार्यक्षमता तपासण्यासाठी आणि आवश्यक कारवाई करण्यासाठी कारखाना / बाह्य एजन्सीद्वारे चिमणीतून होणाऱ्या उत्सर्जनाचे नियमितपणे निरीक्षण केले जाईल.
- सध्याच्या अस्तित्वात असणाऱ्या बॉयलरसाठी ऑनलाइन देखरेख प्रणाली स्थापित केली आहे आणि ही प्रणाली केंद्रीय प्रदूषण नियामक मंडळ आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियामक मंडळाच्या सर्व्हरशी जोडलेली आहे, ही प्रणाली प्रस्तावित ५० टीपीएच आणि २० टीपीएच बॉयलरला प्रदान केली जाईल.
- राख हाताळणी क्षेत्रातून हवेतून होणारे तात्पुरते उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी या भागात नियमित पाणी शिंपडले जाईल.
- राख हाताळणीच्या ठिकाणी हरित पट्टा विकसित केला जाईल

ध्वनी

- सर्व फिरणाऱ्या अवजारांचे चांगल्या प्रकारे वंगण केले जाईल आणि आवाजाचे प्रसारण कमी करण्यासाठी ही अवजारे शक्य तितक्या बंदिस्त जागेत ठेवली जातील. शक्य असेल तेथे कंपन आणि आवाज कमी करण्यासाठी व्हायब्रेशन आयसोलेटर प्रदान केले जातील
- क्रेन हाताळणी उपकरणे म्हणजे बेल्ट कन्व्हेयर, कॉम्प्रेसर, एसटीजी, टर्बाइन आणि जनरेटर सारखी उत्पादने उत्पादक/पुरवठादार यांच्याकडून ओएसएचए/एमओईएफ मार्गदर्शक तत्वांनुसार तयार करून घेतली जातील.
- कर्मचारी सुरक्षेच्या दृष्टीने आवाजाची तिब्रता कमी करणारे कान मफ, इअर प्लग आणि औद्योगिक हेल्मेट कामगारांना प्रदान केले जातील

- आवश्यक तेथे उपकरणांमध्ये ध्वनिक लॅगिंग आणि सायलेन्सर प्रदान केले जातील. कॉम्प्रेसड एअर स्टेशनला सक्शन साइड सायलेन्सर प्रदान केले जातील. हवा खेळती राहण्यासाठी पंखे बंदिस्त जागेत बसवले जातील.
- प्रत्येक मशीनचे सायलेन्सर आणि मफलर नियमितपणे तपासले जातील

पाणी

साखर आणि सहनिर्मिती

- ५००० टीसिडी आणि १५ मेगावॉट सहनिर्मिती: ५५० घनमीटर प्रतिदिन
 - विस्तारानंतर १०००० टीसिडी आणि ३२ मेगावॉट सहनिर्मिती: १२०० घनमीटर प्रतिदिन सध्याच्या सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पाची क्षमता १२०० घनमीटर प्रतिदिवसापर्यंत वाढवण्याचा प्रस्ताव आहे.
- घनकचरा व्यवस्थापन

सध्याच्या ६० टीपीएच, ५० टीपीएच आणि २० टीपीएच आणि प्रस्तावित ११० टीपीएच बॉयलरसाठी बगॅस वापरला जाईल. डिस्टिलरी युनिटसाठी कच्चा माल म्हणून मोलॅसिसचा वापर केला जाईल. प्रेस मडचा वापर कंपोस्टिंगसाठी आणि शेतकऱ्यांना साँईल कंडिशनर म्हणून विक्री करण्यासाठी केला जाईल. तयार झालेली राख वीट उत्पादकाला विकली जाईल.

क्र.	कचऱ्याचा प्रकार	कचरा आणि प्रमाण		एकुण	एकक	उपचार	विल्हेवाट
		विद्यमान	प्रस्तावित				
१	बगॅस	२२५०००	२२५०००	४५००००	मे.टन प्रतिवर्ष		सहनिर्मिती बॉयलरसाठी इंधन म्हणून वापरले जाते
२	मोलॅसिस	३३७५०	३३७५०	६७५००			डिस्टिलरी युनिटसाठी कच्चा माल म्हणून वापरला जातो
३	प्रेस मड	३३७५०	३३७५०	६७५००			कंपोस्टिंग आणि साँईल कंडिशनर म्हणून शेतकऱ्याला विक्री
४	घरगुती कचरा	०.२५	०.२५	०.५०	टीपीडी	कंपोस्ट	कारखान्यातील शेतात वापर केला जातो.
५	बगॅस राख	२८	३४	६२	टीपीडी		वीट उत्पादकाला विक्री केली जाते.

६	सांडपाणी (ETP) प्रक्रिया केंद्रातील गाळ	७.०	५.०	१२.०	मे.टन प्रतिमहिना	खत म्हणुन वापर केला जातो.
७	यीस्ट गाळ	२.०	६.०	८.०	मे.टन प्रतिदिन	बॉयलर मध्ये वळविला जातो आणि जाळला जातो किंवा कंपोस्टिंगसाठी वापरला जातो.

हरित पट्टा विकास योजना

- कारखाना परिसर आणि आजूबाजूला हरित पट्टा राखण्यासाठी विशेष लक्ष देण्याची योजना आहे
- सर्व झाडांना आणि लॉनला दररोज पाणी पुरवण्याची सोय करण्यासाठी पुरेशी तरतूद केली जाईल
- उन्हाळ्यात हरित पट्ट्याला पाण्याची कमतरता भासू नये यासाठी विशेष लक्ष दिले जाते
- हरित पट्ट्याचा विकास आणि देखभालीला प्रामुख्याने प्राधान्य दिले जाईल.
- कोणत्याही इमारती/हिरवळीच्या विकासासाठी बाहेरील माती आणली जात नाही
- कारखान्याने एकूण भूखंड क्षेत्रफळाच्या सुमारे ३४% म्हणजे ३७२८९८.२ चौ.मी.चे हरित क्षेत्र दिले आहे. कारखान्याच्या परिसरात एकूण रोपट्यांची संख्या सुमारे २५००० आहे. प्रस्तावित रोपट्यांची संख्या ५०००० आहे.

सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

- उद्योग क्षेत्रातील मोक्याच्या ठिकाणी आरोग्य आणि सुरक्षितता संबंधित प्रदर्शने प्रदर्शित केली जातील.
- कामगारांना व्यावसायिक आरोग्य सुरक्षेबाबत शिक्षित आणि प्रशिक्षित केले जाईल.
- कामगारांची नियमित आरोग्य तपासणी केली जाईल आणि प्रत्येक कामगाराच्या आरोग्य नोंदी ठेवल्या जातील.
- प्रदान केलेल्या युटिलिटी रूममध्ये सुविधा पुरविल्या जातील आणि त्यांची योग्य देखभाल केली जाईल

- विविध ठिकाणी प्रथमोपचार सुविधा पुरविल्या जातील. तसेच प्रथमोपचारांचे प्रशिक्षण दिले जाईल.
- सीएसआर उपक्रम राबविण्यात येतील.

१.८ पर्यावरण निरीक्षण

बांधकामापूर्वी, बांधकाम करताना आणि प्रकल्प कार्यान्वित करताना पर्यावरण निरीक्षण निर्धारित केले आहे. प्रकल्पाच्या कार्यान्वित टप्प्यात, प्रस्तावित प्रकल्प क्रियाकलापांमुळे उद्भवणारी आधारभूत पर्यावरण स्थिती समजून घेणे महत्त्वाचे आहे. पर्यावरण निरीक्षण हे निरीक्षण अनुपालन नियम आणि वेळापत्रकानुसार हवा, पाणी, माती, पर्यावरणशास्त्र आणि आवाज मापदंडांचे पालन करेल. सर्व मापदंडांची मानक साधने आणि पद्धतींनुसार चाचणी केली जाईल आणि प्राप्त परिणामांची तुलना केंद्रीय प्रदूषण नियामक मंडळाच्या मानदंडांशी केली जावी.

१.९ सामुदायिक पर्यावरण जबाबदारी (CER)

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय (MOEF &CC), भारत सरकारच्या १ मे २०१८ रोजी सामुदायिक पर्यावरण जबाबदारी आणि सामुदायिक पर्यावरण जबाबदारी उपक्रमांच्या अंदाजपत्रकासाठी एक निवेदन प्रकाशित करण्यात आले. एकूण प्रकल्पाची किंमत ३०० कोटी रुपये आहे. एकूण खर्चाच्या ०.७५% म्हणजे अंदाजे रु. २.२५ कोटी होते. म्हणून आम्ही सामुदायिक पर्यावरण जबाबदारी (CER) उपक्रमांसाठी २.२५ कोटी रुपये समर्पित केले आहेत जे आजूबाजूच्या गावांतील गरजेच्या मूल्यांकनावर आधारित आहेत.

१.१० पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेसाठी खर्च

पर्यावरण संरक्षण उपायांचे मुल्य

क्र.	पर्यावरणीय पैलू	भांडवल लाखात	खर्च	आवर्ती खर्च लाखांमध्ये. (वार्षिक)
बांधकाम टप्पा				
१.	PM10, PM2.5, SO ₂ आणि NOX वातावरणीय हवेची गुणवत्ता	---		१.०
२.	आवाजाची पातळी			०.५०
३.	आरोग्य			१.५०
		एकूण		३.०
१.	वायु उत्सर्जन नियंत्रण			

	स्टॅक -सहनिर्मिती बॉयलर	१००.०	५.०
	ESP	२२५.०	१०.०
२.	पाणी आणि सांडपाणी व्यवस्थापन		
	सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राचे अपग्रेडेशन	२००.०	
३.	राख हाताळणी प्रणाली	९०.०	५.०
४.	हरित पट्टा विकास	५०.०	५.०
५.	पर्यावरण देखरेख (चिमणी, सभोवतालची हवा, पाणी आणि माती आणि आवाज) आणि हवामानशास्त्र	-	५.०
६.	रेन वॉटर हार्वेस्टिंग	२०.०	२.०
७.	आरोग्य आणि सुरक्षा	१०.०	१.०
८.	ऑनलाईन देखरेख प्रणाली	१५.०	२.०
	एकूण	७१०.०	३५.०