

प्रकल्प सारांश

सह विद्युत प्रकल्प विस्तारीकरण

१९ मेगा वॉट ते २९ मेगा.वॉट

दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. मार्गे तालुका आंबेगाव जि. पुणे

मे. भिमाशंकर सहकारी साखर कारखाना लि.



मे. भिमाशंकर सहकारी साखर कारखाना लि.

दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. मार्गे तालुका आंबेगाव जि. पुणे

१.० प्रस्तावना

मे.भिमाशंकर सहकारी साखर कारखाना लि.दत्तात्रयनगर मू.पो.पारगांव,अवसारी बु.तर्फे तालुका आंबेगाव जि.पुणे.नोंदणी क्रमांक PNA/AGN/PRG (A) स. ४७/१९९४ दिनांक ३७.०३.१९९४ आहे.

सध्या साखर कारखान्याची अस्तित्वात असलेली क्षमता ६००० टीसीडी इतकी आहे. १९ मेगावॅटची बगॅस आधारित वीज निर्मिती आहे.सदर कारखान्यास पर्यावरण विभागाची मंजूरी प्राप्त झाली आहे.

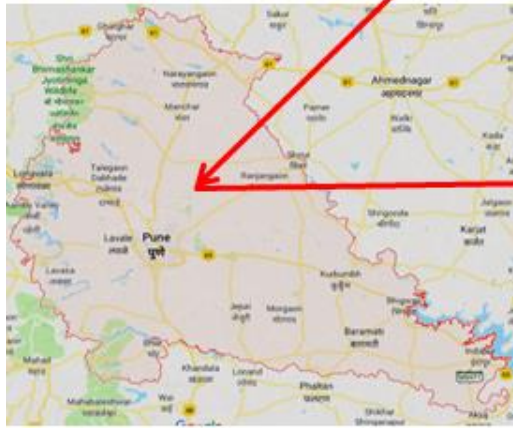
मे.भिमाशंकर सहकारी साखर कारखाना लि. यांनी सध्या अस्तित्वात असलेल्या कारखाना ठिकाणी दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. तर्फे तालुका आंबेगाव जि.पुणे येथे १९ मेगा वॅट ते २९ मेगा.वॅट विस्तारीकरण करण्याचे नियोजित केले आहे.प्रकल्पाची उभारणी सध्या अस्तित्वातील जागेतच होणार आहे.

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय,भारत सरकारच्या ईआयए अधिसूचनेनुसार प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्प १(ड) गुपमध्ये वर्गीकृत आहे.प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पास राज्य पर्यावरण समिती, महाराष्ट्र राज्य यांच्या कडून मंजूरी घेणे आवश्यक आहे.

त्यानुसार कारखान्याने प्रस्तावित प्रकल्पाचा राज्य पर्यावरण समिती, महाराष्ट्र राज्य सादर केला. प्रकल्पास राज्य पर्यावरण समिती, महाराष्ट्र राज्य कडून पर्यावरण अभ्यासासाठी टीओआर दि.३०/०७/२०१९ रोजी झालेल्या १६७ (अ) मिटिंग मध्ये प्राप्त झाला.त्यानुसार पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवाल तयार करण्यात आला आहे.

2.० प्रकल्पाचा तपशील

प्रस्तावित प्रकल्प, दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. मार्गे तालुका अंबेगाव जि. पुणे.
या ठिकाणी अक्षांश $18^{\circ}58'30.35''$ उ आणि रेखांश $74^{\circ}05'30.13''$ पु येथे आहे .



2.१ प्रकल्पाची माहिती

आ. क्र.	तपशील	साखर	सह-निर्मिती	
१	स्थिती	अस्तित्वात	अस्तित्वात	विस्तारीकरण
२	ठिकाण	दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. मार्गे तालुका आंबेगाव जि. पुणे. महाराष्ट्र		
३	क्षमता	६,००० टि सी डी	१९ मेगा वॅट	१० मेगा वॅट
४	कामाचे दिवस	१८०	१८०	१८०
५	कच्चा माल	ऊस	बॅग्स	बॅग्स
६	कच्चा मालाचे प्रमाण	ऊस : ६००० टन प्रती दिवस (१०८०००० मेट्रिक टन)	बॅग्स: २०४००० मेट्रिक टन	११५००० मेट्रिक टन
७	बॉयलरची क्षमता	८० टि पी एच	३७ टि पी एच x २	३७ टि पी एच x २ बॉयलरची क्षमता वाढून ४५ टि पी एच x २
८	बॉयलर इंधन	बॅग्स	बॅग्स	बॅग्स
९	पाणी स्त्रोत	घोड नदी	घोड नदी	घोड नदी
१०	पाण्याचे प्रमाण	३८४ घनमीटर प्रती दिवस	२७१.२० घनमीटर प्रती दिवस	१२७.२० घनमीटर प्रती दिवस
११	जमीन	एकूण जमीन: ५८०००० चौ मी (५८ हेक्टर), साखर आणि सह विद्युत प्रकल्प ६५८४४.७८ चौ मी (६.५ हेक्टर), प्रस्तावित आसवानी प्रकल्प ३२००० चौ मी (३.२ हेक्टर) हरित पट्टा १९५३०० चौ मी (१९.५३ हेक्टर),		
१२	हरित पट्टा	१९.५३ हे.		
१३	औद्योगिक सांडपाणी उपचार यंत्रणा	औद्योगिक सांडपाणी प्रक्रिया यंत्रणा: १३५० घनमीटर प्रती दिवस सह विद्युत प्रकल्पातून सध्या २१० घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होत आहे. विस्तारीकरणामुळे १३८ घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होईल. एकूण सह विद्युत प्रकल्पातून ३४८ घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होईल.		
१४	बॉयलर- निघणाऱ्या वायू प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रणा	अस्तित्वातील : ३७ टि पी एच बॉयलर: ६० मीटर उंचीची चिमणी आणि वेट स्क्रबर आणि ८० टि पी एच बॉयलर: ७२ मीटर उंचीची चिमणी आणि ई एस पी प्रस्तावित बदल: सध्याच्या दोन ३७ टि पी एच बॉयलरची क्षमता वाढून ४५ टि पी एच केली जाईल आणि त्यासाठी सध्याची ६० मी उंचीची चिमणी आणि वेट स्क्रबर		

2.2 प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाची मूलभूत आवश्यकता:

जमीन: कारखान्याची एकूण ५८ हे. जमीन आहे. सह विद्युत प्रकल्पाचे विस्तारीकरण हे सध्याच्या सह विद्युत प्रकल्पामध्येच होणार आहे. त्यामुळे अधिकची जमीन लागणार नाही.

कच्चा माल:सह विद्युत प्रकल्पासाठी लागणारा कच्चा माल बगॅस हा साखर कारखान्यातून उपलब्ध होईल. प्रकल्पासाठी एकूण ३०६७२० मे. टन इतका बगॅसची आवश्यकता आहे. ती साखर कारखान्यातून पूर्ण केली जाईल.

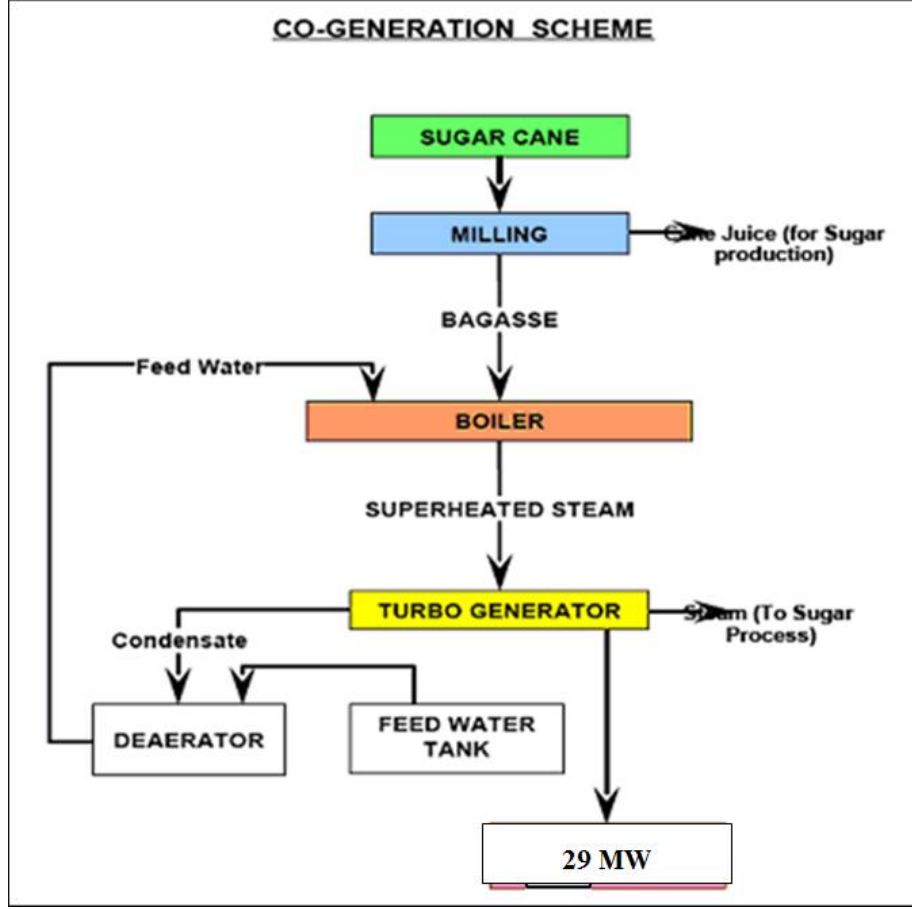
पाणी:सध्याच्या अस्तित्वातील सह विद्युत प्रकल्पाला शुद्ध पाण्याची गरज २७१.२० घनमीटर प्रती दिवस इतकी आहे तर विस्तारीकरणासाठी १२७.२० घनमीटर प्रती दिवस इतकी लागणार आहे. हे पाणी घोड नदी मधून घेण्यात येईल. कारखान्याने पाणी उचलण्यासाठी ची परवांगी पाठबंधारे विभागाकडून घेतलेली आहे.

उर्जा: प्रकल्पासाठी लागणारी वीज आणि वाफ हि सह विद्युत प्रकल्पामधून घेतली जाईल.

इंधन:इंधन म्हणून बगॅसचा करण्यात येईल

मनुष्यबळ:बांधकाम दरम्यान:५० व्यक्ती आणि ऑपरेशन दरम्यान:३०

2.१ सह विद्युत प्रकल्प प्रक्रिया:



2.४ एकूण प्रकल्पाचा खर्च: रु. ४१४२ लाख (आसवनी प्रकल्प), पर्यावरण व्यवस्थेसाठी एकूण खर्च रु. ३० लाख आहे, कारखान्यासाठी आवर्ती खर्च रु. २१.५५ लाख प्रती वर्ष आहे, कारखान्याच्या सीईआरच्या कामकाजासाठी ४१ लाख रुपयांची तरतूद केली आहे.

३.० पर्यावरण अभ्यास

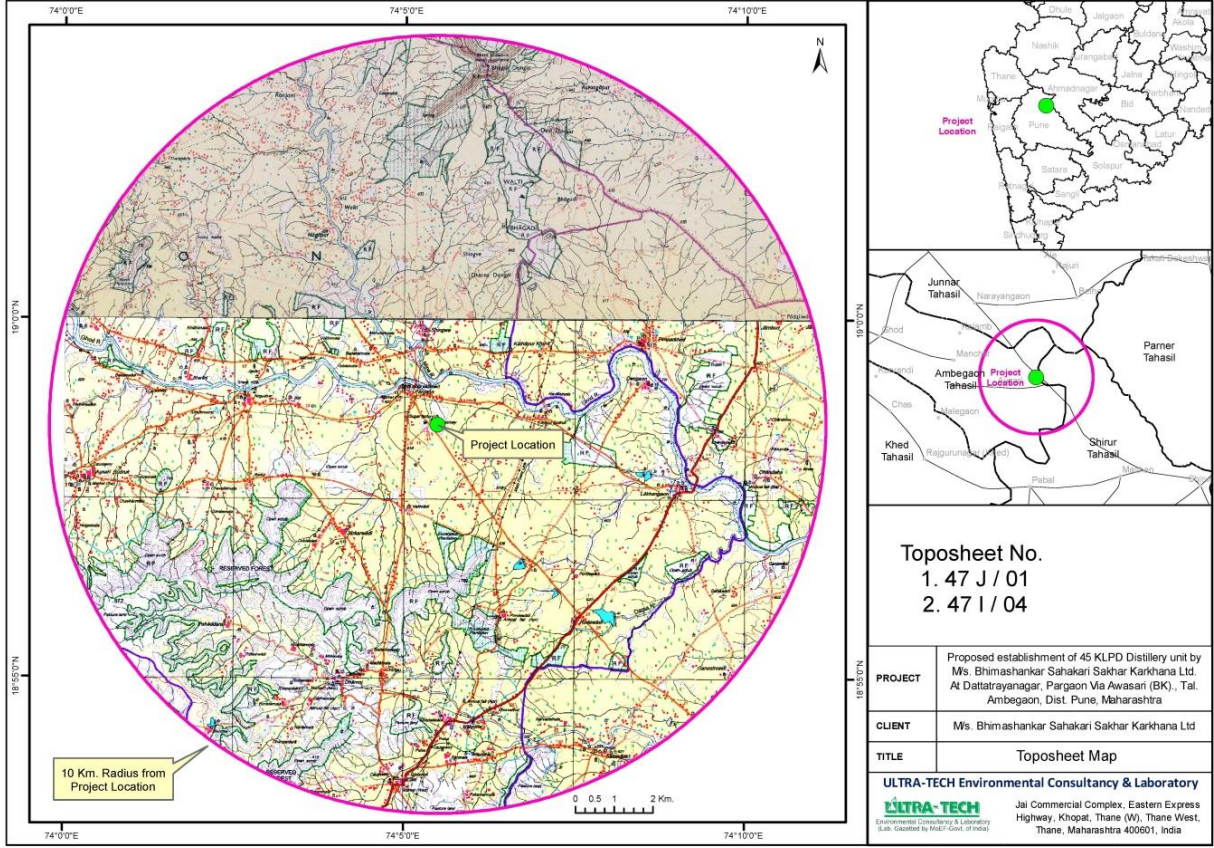
प्रस्तावित प्रकल्पाच्या परिसरातील भौतिक वैशिष्ट्ये आणि विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थितीचे सर्वेक्षण ऑक्टोबर २०१८ ते डिसेंबर २०१८ या कालावधीत केले आहे.

३.१ अभ्यास क्षेत्राचे पर्यावरण माहिती: प्रस्तावित प्रकल्प ग्रामीण भागामध्ये आहे. अभ्यास क्षेत्राची वैशिष्ट्ये खालील तक्त्यामध्ये वर्णन केली आहेत.

पर्यावरण स्थिति

विशेष	तपशील
अक्षांश	१८°५८'३०.३५" उ
रेखांश	७४°०५'३०.१३" पु
पत्ता	दत्तात्रयनगर मू. पो. पारगांव, अवसारी बु. मार्गे तालुका आंबेगाव जि. पुणे. महाराष्ट्र
अभ्यास क्षेत्रातील गावांची संख्या	४२
एकूण लोकसंख्या	११४३५१
जवळचे वास्तव्य	पारगांव शिंगवे (१ किमी उत्तर पश्चिम)
जवळचा नदी / पाणी साठा	घोड नदी (२.०० किमी अंतरावर)
जवळील आयएमडी वेधशाळा	पुणे आयएमडी (८५ किमी)
जवळचे शहर	मंचर (२० किमी)
जवळची रेल्वे स्टेशन	पुणे - ८५ किमी
जवळचा विमानतळ	पुणे - ८५ किमी
कारखान्यास जाण्याचा मार्ग	पारगांव शिंगवे - कवठे मार्ग
धार्मिक / ऐतिहासिक ठिकाण	काहीही नाही
पुरातत्व स्मारक	काहीही नाही

पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र / आरक्षित वने	काहीही नाही
सेस्मिक झोन	III
सरासरी समुद्रसपाटीपासूनची उंची म्हणजे समुद्र पातळी	समुद्र समुद्र पातळीपेक्षा ६१५ मीटर वर
तापमान °C	सर्वाधिक तापमान एप्रिल-मे महिन्यांच्या दरम्यान आणि डिसेंबर / जानेवारी दरम्यान सर्वात कमी तापमानाचे निरीक्षण केले जाते. वार्षिक सरासरी २५.२°C आहे
पाऊस	एकूण वार्षिक सरासरी: १,०५८ मिमी
वारा वेग	हे ठिकाण कमी ते मध्यम वायु वेगाने दर्शविला जातो. सरासरी वार्षिक वेग 4 ते 6 किमी / ता. आणि विशेषतः जून ते ऑगस्टच्या पूर्व-मानसून कालावधीत जास्त असतो.



प्रकल्प साइटवरील १० किमी त्रिज्या क्षेत्र

वातावरणीय वायू गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रातील सभोवतालची हवा गुणवत्ता समजून घेण्यासाठी, नऊ स्थान निवडले गेले आणि हवा गुणवत्ता सर्वेक्षण ऑक्टोबर ते डिसेंबर २०१८ या दरम्यान करण्यात आले.

PM10: सर्वात जास्त $८० \mu\text{g} / \text{m}^3$ चे प्रमाण प्रकल्पाच्या ठिकाणी (AAQ-1) तसेच सर्वात कमी $४९ \mu\text{g} / \text{m}^3$ शिंगवे गावात (AAQ-3) आढळून आले. तपासणी निकालवरून असे निष्कर्षत होते की प्रकल्पाच्या क्रियाकलाप आणि वाहनांच्या हालचालीमुळे प्रकल्पाच्या ठिकाणी प्रमाण जास्त आढळून आले. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ निर्धारित, २४ तास सरासरीसाठी PM10 ची मानक मर्यादा $१०० \mu\text{g} / \text{m}^3$ आहे, विश्लेषण केलेल्या सर्व नमूनांचे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानकमर्यादपेक्षा कमी आहे.

PM2.5: सर्वात जास्त प्रमाण AAQ-1 मध्ये $४६ \mu\text{g} / \text{m}^3$ आढळून आले आणि सर्वात कमी प्रमाण AAQ-7 मध्ये $२२.० \mu\text{g} / \text{m}^3$ मूल्यानुसार पाहिले जाते. २४ तास प्रति तास सरासरी PM2.5 ची मानक मर्यादा $६० \mu\text{g} / \text{m}^3$ आहे, सर्व ठिकाणी PM2.5 एकाग्रता अनुमत मानके खाली होती.

SO2: सर्वात जास्त मूल्य AAQ-1 मध्ये जे $३६ \mu\text{g} / \text{m}^3$ आणि सर्वात कमी AAQ-2 आणि AAQ-9 मधील $११ \mu\text{g} / \text{m}^3$ मूल्य नोंदीवण्यात आले.

NOx: सर्वात जास्त प्रमाण AAQ-4 मध्ये $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ नोंदीवण्यात आले आणि सर्वात कमी मूल्य $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ AAQ-9 मध्ये नोंदीवण्यात आले.

CO: सर्वात जास्त मूल्य $2.9 \text{ mg}/\text{m}^3$ AAQ-1 आणि सर्वात कमी मूल्य $0.5 \text{ mg}/\text{m}^3$ मध्ये नोंदीवण्यात आले. सर्व निरीक्षणीय CO मूल्य मर्यादित आहेत;

वातावरणीय ध्वनी पातळी गुणवत्ता

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या तत्वांनुसार ध्वनी पातळीची गुणवत्ता तपासण्यात आली. ध्वनी पातळी समजून घेण्यासाठी, नऊ स्थाने निवडण्यात आली. ध्वनी सर्वेक्षण वेळ ०६.०० ते २२.०० तास आणि रात्र वेळ २२.०० ते ०६.०० तासांपर्यंत केले होते.

मिळालेल्या परिणामांची तुलना ध्वनी प्रदूषण नियम २००० च्या तुलनेत केली गेली आहे. प्रकल्पाच्या क्रियाकलापांमुळे आणि वाहनांच्या हालचालीमुळे प्रकल्पाच्या ठिकाणी उच्च आवाजाचा स्तर रेकॉर्ड केला गेला आहे.

पाणी गुणवत्ता

१० किमी त्रिज्यामध्ये भूजल तपासणी साठी ११ वेगवेगळ्या ठिकाणाहून नमुने गोळा केले गेले आणि भूतलावरील पाणी तपासणी साठी ३ ठिकाणाहून नमुने गोळा केले गेले.

भूजल गुणवत्ता

पाणी गुणवत्ता तपासणीसाठी घेतलेल्या ११ नमूनांमध्ये सामु ७.४ ते ८.१ दरम्यान आढळून आला. शिंगवे येथे किमान ७.४ सामु आढळला व मंगडेवाडी येथे ७.९ अधिकतम सामु आढळून आला. क्लोराईडचे प्रमाण १९ ते १९२ मिलीग्राम / लि. दरम्यान आढळून आले, मंगडेवाडी येथे क्लोराईडचे किमान प्रमाण (१९ मिलीग्राम / ली), तर शिंगवे येथे १९२ मिलीग्राम / लि आढळून आले. सर्व ठिकाणी क्लोराईडचे प्रमाण २५० एमजी / ली. च्या मर्यादित तुलनेत आढळून आले. सल्फेट्स ७ ते १६८ मिलीग्राम / लि. या प्रमाणात आढळून आले. देवगाव गावातील किमान मूल्य (७ एमजी / ली) आणि शिंगवे गावात सर्वाधिक प्रमाण (१६८ मिलीग्राम / लीटर) आहे. सर्व ठिकाणी सल्फाट्स मूल्ये परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या २०० मी. / ली. आत आहेत. एकूण डिजॉल्वड सॉलिड (टीडीएस) प्रमाण ११० ते ९८८ मिलीग्राम / एल दरम्यान आहे, शिंगवे येथे मंगडेवाडी (११० मिलीग्राम / लीटर) आणि टीडीएसचे जास्तीत जास्त प्रमाण (९८८ मिलीग्राम / लिटर) चे किमान टीडीएस आढळले आहे.

भूतलावरील पाणी:

विक्षेपण निकाल दर्शविते की SW-1, SW-2 आणि SW-3 मधील पीएच मूल्य अनुक्रमे ७.७, ७.९ आणि ७.९ नोंदीवण्यात आले. वरील नमून्यांमध्ये डीओ चे प्रमाण ५.९, ५.९ आणि ५.८ मिलीग्राम / लि होते व टीडीएस चे

प्रमाण २७२,२२० आणि १९८ मिलीग्राम / लीटर आढळून आले. एकूण कोलिफॉर्म बॅक्टेरिया ११०, ८० आणि ३४ एमपीएन / १०० मिली वरील नमून्यांमध्ये आढळून आले.

मातीची गुणवत्ता

सर्व नमून्यांमध्ये पीएचचे प्रमाण ७.७ ते ८.९ आढळून आले. मातीची पाणी धारण क्षमता ही अतिशय महत्वाची कृषी वैशिष्ट्ये आहे. सर्व जमिनीतील नमुने असे दर्शवितात की माती चांगल्या पाणी साठविण्याची क्षमता असलेली आहे. जमिनीतील जैविक पदार्थांचे प्रमाण ०.५ ते १.३% आहे. एकूणच असे लक्षात येते की या भागातील माती शेतीसाठी चांगली आहे

वनस्पती आणि प्राणी

क्षेत्राच्या सर्वेक्षणावर आधारित या क्षेत्रामध्ये झालेल्या वनस्पतींची सामान्य तपासणी तयार करून प्राथमिक डेटा तयार केला गेलेला आहे. या अभ्यासानुसार ३७ झाडांच्या प्रजाती , ३ पाम झाडांच्या प्रजाती , १५ झुडूपेच्या प्रजाती , १० औषधी वनस्पतीच्या प्रजाती आढळून आले

आययूसीएन लाल यादीनुसार कोणत्याही येथे आढळणाऱ्या प्राणी व पक्ष्यांच्या प्रजातींना धोक्यात किंवा संकटग्रस्त मानले जात नाही.

सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण

१० किमी अभ्यास क्षेत्रामध्ये ३४ गावे आहेत. भारताच्या २०११ च्या जनगणनेनुसार अभ्यास क्षेत्रा मध्ये एकूण लोकसंख्या ९,७७,१७१ आहे. क्षेत्राचा व्यावसायिक नमुना दर्शवितो की मुख्य + साधारण आणि बेरोजगारांची टक्केवारी अनुक्रमे ५८% आणि ४२% आहे. मुख्य कामगारांमध्ये बहुसंख्य शेतकरी आहेत, त्यानंतर शेतमजूर आणि इतर कामगार आहेत.

४.० प्रभाव आणि उपायोजना

४.१ वायू वातावरणावरील प्रभाव

- सध्याच्या दोन ३७ टि पी एच बॉयलरची क्षमता वाढून ४५ टि पी एच केली जाईल आणि त्यासाठी सध्याची ६० मी उंचीची चिमणी आणि वेट स्क्रबर.
- सध्याचे ८० टीपीएच क्षमतेचे बॉयलर कार्यरत आहेत
- ऑनलाइन सतत निरंतर देखरेख प्रणाली स्थापित केली गेली आहे आणि सीपीसीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार प्रदूषण नियंत्रण मंडळाशी जोडली गेली आहे

४.2 मातीवरील पर्यावरणावरील परिणामः

शेती क्षेत्रामध्ये, सांडपाणी थेट सोडल्यास त्या मातीचीच्या गुणवत्तेवर प्रभाव होऊ शकतो. अनुचित घन कचरा व्यवस्थापन केल्याने, संबंधित मातीच्या गुणवत्तेवर प्रभाव होऊ शकतो.

४.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण:

प्रकल्पाच्या ऑपरेशन दरम्यान दोन्ही सकारत्मक आणि नकारात्मक प्रभाव संभावितात. सकारत्मक प्रभाव जसे कि रोजगार निर्मिती, इतर सामाजिक पायाभूत सुविधा सुधारणे आणि मूलभूत सुविधा जसे शाळा, औषधोपचार सेवा, बँकिंगच्या क्षेत्रामध्ये सुधारणा होईल.

५.० उपाय योजना

५.१ वायु वातावरण

बॉयलर मधून निघणारे उत्सर्जन, प्रदूषण नियंत्रणामधून प्रक्रिया करून हवेमध्ये सोडण्यात येतील. तसेच धुळीमधले कण कमी करण्यासाठी, हरित पट्टा विकास रबिबण्यात येईल.

वायु प्रदूषणचे स्रोत आणि उपाय

आ.क्र.	स्रोत	इंधन	उत्सर्जन	उपाय
१	सध्याच्या दोन ३७ टीपीएच बॉयलर ची क्षमता वाढून ४५ टीपीएच	बगॅस	धुळीचे कण, SO ₂ आणि NO _x	चिमणीची ऊंची ६० मीटर आणि वेट स्क्रबबर
२	८० टीपीएच बॉयलर आस्तित्वात	बगॅस	धुळीचे कण, SO ₂ आणि NO _x	चिमणीची ऊंची ७२ मीटर आणि ईएसपी

५.२ सांडपाणी व्यवस्थापन

- सांडपाण्याची प्रक्रिया: सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची क्षमता १३५० घनमीटर प्रती दिवस इतकी आहे.
- सह विद्युत प्रकल्पातून सध्या २१० घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होत आहे. विस्तारीकरणामुळे १३८ घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होईल. एकूण सह विद्युत प्रकल्पातून ३४८ घनमीटर प्रती दिवस इतके सांडपाणी निर्माण होईल.
- निर्माण होणारया सांडपान्यावर सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रामध्ये प्रक्रिया केली जाईल.

५.३ घन कचरा व्यवस्थापन: बॉयलरमधून तयार होणारी राख हि जवळच्या वीट कारखान्यासाठी विक्री केली जाईल.

६.० पर्यावरणीय व्यवस्थापन आराखडा खर्च

पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेमध्ये पर्यावरणावरील दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी संरक्षण व संवर्धनाच्या उपाय योजना राबविण्यात येतील त्यासाठी कारखान्याचे व्यवस्थापन मंडळ वेळोवेळी आवश्यक ती उपाययोजना राबवतील.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन अंदाज पत्र

अ. क्रं.	तपशील	भांडवली खर्च रु. लाख	आवर्ती खर्च रु. लाख (प्रति वार्षिक)
१	वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रणा	०.०	५.०
२	सांडपाणी व्यवस्थापन	०.०	५.०
३	घन कचरा व्यवस्थापन	१०.००	५.०
४	रेन वॉटर हार्वेस्टिंग	२०.००	२.५
५	पर्यावरण देखरेख हवा, पाणी , सांडपाणी आणि माती	-	४.०५
	एकूण	३०.०	२१.५५