

# प्रकल्प सारांश

## पर्यावरण प्रभाव मुल्यांकन अहवाल

मे. लोकनेते मारुतराव घुले पाटील ज्ञानेश्वर सहकारी साखर कारखाना लि.

### आसवनी प्रकल्प विस्तारीकरण

(४५ किलोलिटर प्रती दिन ते १०० किलोलिटर प्रती दिन)

गावं भेंडे ता. नेवासा जि. अहमदनगर



### प्रकल्प प्रवर्तक

मे. लोकनेते मारुतराव घुले पाटील ज्ञानेश्वर सहकारी साखर कारखाना लि.

गावं: भेंडे ता. नेवासा जि. अहमदनगर

## १.० प्रस्तावना

मे. लोकेनेते मारुतराव घुले पाटील ज्ञानेश्वर सहकारी साखर कारखाना लि हा साखर,आसवनी आणि सहवीजनिर्माती उत्पादन यासारख्या कृषी उत्पादनांच्या विस्तृत श्रेणीतील अग्रणी निर्माता आहे. शेती आधारित कारखाना असून साखर, सह वीज आणि अल्कोहोल पदार्थ निर्मिती केली जाते. मे. लोकेनेते मारुतराव घुले पाटील ज्ञानेश्वर एस'एस के लिमिटेड, महाराष्ट्र राज्य कॉर्पोरेटिव्ह सोसायटीज १९६० च्या अंतर्गत नोंदणीकृत आहे आणि १९७३ मध्ये त्याची स्थापना झाली. १९७३-१९७४ पासून स्वर्गीय शंकरराव घुले पाटील यांनी केलेल्या प्रयत्नांमुळे कारखान्यांनी उच्च उत्पन्न उत्पादकता सुनिश्चित करून आणि उर्जेची बचत करून, प्रभावी उपाययोजना करून आपल्या उत्कृष्ट कामगिरी सुधारल्या आहेत.

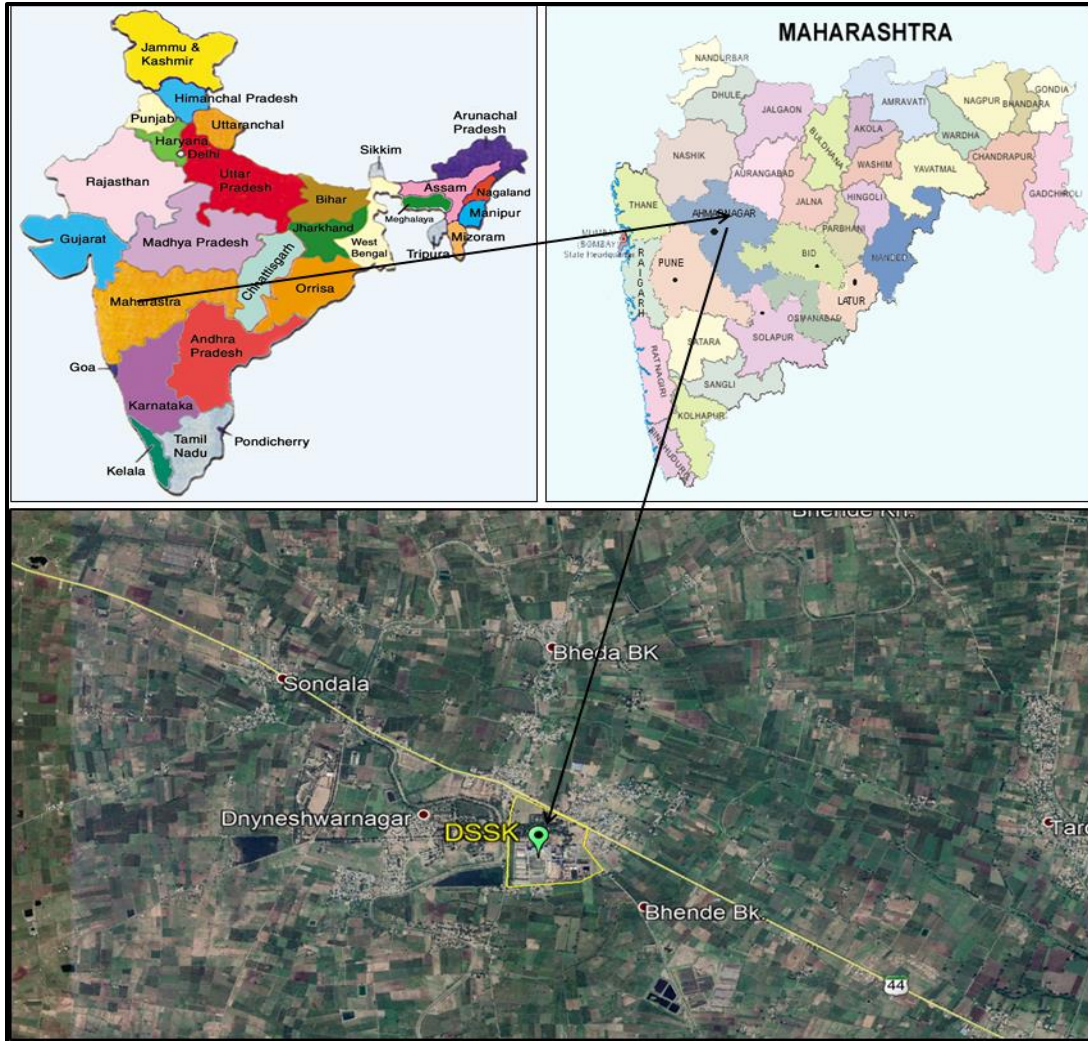
सध्या ९००० टीसीडी गाळप क्षमता, ३१.५ मेगावॉट सह वीज निर्मिती आणि ४५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प चालु आहे. ७००० टन प्रती दिन गाळप क्षमता आणि ३१.५ मेगावॉट सह वीज निर्मिती प्रकल्पास राज्य पर्यावरण समिती कडून पर्यावरण मान्यता दि २३ ऑक्टोबर २०१७ मिळालेली आहे तसेच ७००० टन प्रती दिन ते ९००० टन प्रती दिन गाळप क्षमता प्रकल्पासाठी राज्य पर्यावरण समिती कडून पर्यावरण मान्यता दि .८ जुलै २०२१ मिळालेली आहे . ४५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प १९८५ पासून सुरु आहे. आसवनी प्रकल्पासाठी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ कडून कन्सेंट टू ऑपरेट प्राप्त झाले आहे.

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार (एमओईएफ आणि सीसी) प्रस्तावित प्रकल्प विस्तार, B1 गटामध्ये, 5 (g) ग्रुपमध्ये वर्गीकृत केला आहे, प्रस्तावित विस्तारीकरण ४५ केएलपीडी ते १०० केएलपीडी आसवनी प्रकल्पासाठी पर्यावरण मंजूरी आवश्यक आहे.

त्यानुसार कारखान्याने प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाचा प्रस्ताव राज्य पर्यावरण समिती, महाराष्ट्र राज्य समितीकडे सादर केला. राज्य पर्यावरण समितीकडून पर्यावरण अभ्यासासाठी टीओआर संधर्भ क्रमांक SIA/MH/IND2/82471/2022, दि. २२/०८/२२ रोजी प्राप्त झाला. प्राप्त झालेल्या टीओआर नुसार पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवाल तयार करण्यात आला आहे.

**तक्ता 1: कारखान्याची सध्याची क्षमता आणि प्रस्तावित विस्तार**

अनु.क्र.	उत्पादन	एकक	उत्पादन		एकूण
			विद्यमान	अतिरिक्त	
१	आसवनी	केएलपीडी	४५	५५+३ मेगावॉट	१००+३ मेगावॉट
२	कोजनरेशन	मेगावॉट	३१.५	-	३१.५
३	साखर कारखाना	टीसीडी	९०००	-	९०००



प्रकल्पाचे स्थान

**प्रकल्पाची प्रमुख वैशिष्टे**

अनु. क्र.	तपशील	सह वीज निर्मिती	साखर	आसवनी	आसवनी
१.	स्थिती	विद्यमान प्रकल्प	विद्यमान प्रकल्प	विद्यमान प्रकल्प	विस्तारीकरण
२	पत्ता	गावं भेंडे ता. नेवासा जि. अहमदनगर			
३	क्षमता	३१.५ मेगावॉट	१००० टीसीडी	४५ केएलपीडी	१०० केएलपीडी
४	कार्य दिवस	१६०	१६०	२७०	३३०
५	कच्चा माल	बगॅस	ऊस	सी-मोलॅसीस	सी-मोलॅसीस,बी'-हेवी आणि रस
६	कच्च्या मालाचे प्रमाण	३.३६ लाख टन	१४.१० लाख	सी-मोलॅसीस ४८६०० मेट्रिक टन	बी'-हेवी-५८५५० मेट्रिक टन सी-मोलॅसीस-मेट्रिक टन
७	उत्पादन	उर्जा ३१.५ मेगावॉट	१६५६०० मेट्रिक टन साखर	इएनए/आर एस /इथॅनोल ४५केएलपीडी	इएनए/आर एस /इथॅनोल ५५केएलपीडी +३ मेगावॉट
८	बॉयलरची क्षमता	८० टीपीएच आणि ११० टीपीएच		१२ टीपीएच	३५ टीपीएच
९	बॉयलर	बगॅस		बगॅस	स्पेंट वॉश + बगॅस

	इंधन			
१०	पाण्याचा स्त्रोत	मुळा उजवा कालवा		
११	पाण्याची आवश्यकता	साखर आणि सह वीज निर्मिती: विस्तारीकरणानंतर: ९०० घन मी / दिन	६२३ घन मी / दिन	बी'- हेवी- २९४ घन मी / दिन सी-मोलॅसीस- ४८० घन मी / दिन
१२	जमीन क्षेत्राची आवश्यकता	एकूण जागा:११, ६३,५०९.१५ चौ मी.		
१३	हरितपट्टा	४३३१८१.५७ चौ मी.		
१४	सांडपाणी शुद्धीकरण प्रकल्प	विद्यमान : विद्यमान इटीपी मध्ये एकूण ७६१ घन मी / दिन सांडपाणी शुद्ध केले जाते विस्तारीकरणानंतर - १५०० घन मी / दिन क्षमता असणार्या इटीपी मध्ये एकूण ८५० घन मी / दिन सांडपाणी आणि ५८४ घन मी / दिन एक्सेस स्प्रे	४५० स्पेंट वॉश हे बायोमिथॅनेषन एम इ इ. मधून पुढे बायोक्म्पोस्टिंग केले जाते.	३०० घन मी / दिन एमइइ मध्ये ट्रीट करून पुढे ३५ टीपीएच इनसीनरेशन बॉयलर साठी पाठवले जाते. ३७८ घन मी / दिन कन्डेंसेट, स्पेंट लीज आणि कुलीग टावर बॉयलर ब्लो डाऊन, ४०० घन मी

		पॉड पाणी शुद्ध केले जाईल.		/ दिन क्षमता असलेल्या सी पी यु मध्ये प्रक्रिया केली जाते
१५	बॉयलर साठी वापरले गेलेले वायू प्रदूषण नियंत्रक	विद्यमान : ८०टीपीएच बॉयलर साठी ७६ मि. उंचीची चिमणी बसवलेली आहे आणि ८५मी उंचीची चिमणी ११० टीपीएच साठी इएसपी बसविलेला आहे.	४० मी उंचीची चिमणी आणि वेट स्क्रबर	६० मी उंचीची चिमणी आणि इएसपी

### १.१ प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाची मूलभूत आवश्यकता

**कच्चा माल:**विद्यमान ४५ के एल पी डी आसवानी प्रकल्प हा २७० दिवस चालवला जातो. नवीन विस्तारित ५५ केलपीडी आसवानी प्रकल्प हा वर्षातील ३३० दिवस चालवला जाईल. सध्या कारखान्याची ऊसगाळप क्षमता ९००० टीसीडी आहे त्यामुळे एकूण ऊस गाळप क्षमता हि १४.४० लाख टन आहे.

ऊसाच्या ४.२५% सी- मोलासिसचे ६१२०० मेट्रिक टन आणि ऊसाच्या ६.५% बी मोलासिस चे ९३६०० मेट्रिक टन उत्पादन केले जाते. आसवानी प्रकल्पामध्ये इथनोल च्या उत्पादनासाठी २४२ दिवसांसाठी बी हेवी मोलासिस उपलब्ध होईल. त्यामुळे पुढील ५८

दिवसांसाठी लागणारे मोलासिस हे बाहेरील साखर कारखानदारांकडून विकत घेतले जाईल.

**जमीन:** हा विद्यमान चालू परिस्थिती मध्ये असणारा साखर कारखाना आहे आणि विस्तारीकरणासाठी लागणारी पर्याप्त जागा कारखान्याकडे उपलब्ध आहे. एकूण प्लॉट क्षेत्र ११६. हेक्टर आहे.

**पाणी:** कारखान्यासाठी लागणारे आवश्यक पाणी मुळा उजवा कालव्यामधून उपलब्ध आहे. कारखान्याने पाणी उचलण्यासाठी ची परवांगी पाठबंधारे विभागाकडून घेतलेली आहे.

सध्याच्या ४५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प – ६२३ मी३ /दिवस

विस्तारित ५५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प - बी हेवी मोलासिस : २९४ मी ३/दिवस, C सी- मोलासिस: ४८०मी३/दिवस.

**उर्जा:व वाफ:** विद्यमान आसवनी प्रकल्पासाठी ९ टनप्रती तास वाफेची आवश्यकता १२ टनप्रती तास बॉयलर यामधून पुरवली जाते. विस्तारीकरनामध्ये १०.९७ टनप्रती तास वाफेची आवश्यकता आहे, ती प्रस्तावित ३५ टन प्रती दिन क्षमता असलेल्या बॉयलर मधून पुरवली जाईल.

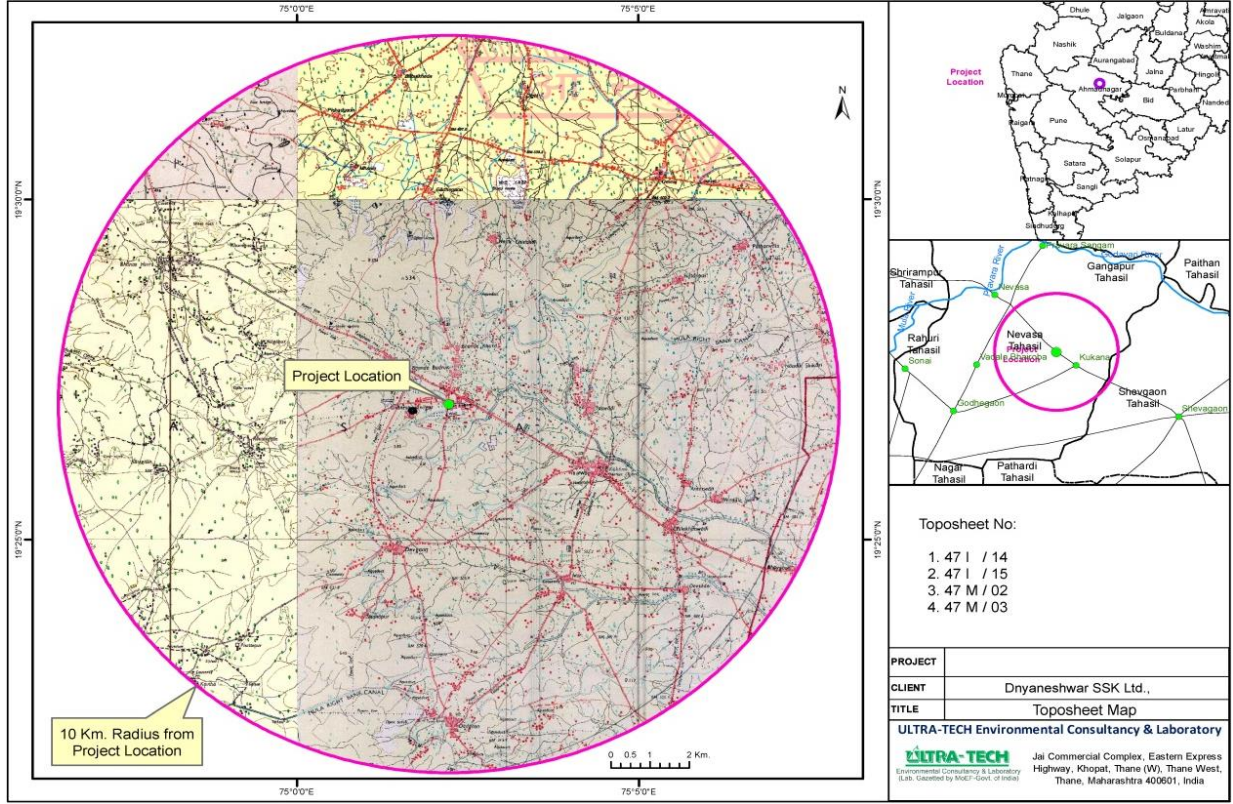
**मनुष्यबळ** :बांधकाम दरम्यान:कर्मचारी, कुशल व अकुशल असे सर्व मिळून ४० व्यक्ती लागतील. तसेच सुरक्षा, पर्यावरण आणि उत्पादन क्षेत्र मधील गरजू लोकांसाठी जवळील परिसरामध्ये वसाहतीची सोय करणार आहोत.

**प्रकल्प किंमत:** विस्तारीकरणासाठी १३१.६७ कोटी इतका भांडवली खर्च येणार आहे. त्यामध्ये प्रदूषण नियंत्रणयासाठी १७९५ लाख आणि देखभाल खर्च ३२.२५ लाख. प्रकल्प पूर्ण होण्यासाठी सर्व मंजूरी प्राप्त झाल्या नंतर एक वर्षाच कालावधी लागेल.

## १.२ पर्यावरण अभ्यास

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पाच्या परिसरातील भौतिक वैशिष्ट्ये आणि विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थितीचे सर्वेक्षण ऑक्टोबर २०२२ ते डिसेंबर २०२२ या कालावधीत केले आहे. पर्यावरणातील परिमाणे जसे कि वातावरणीय घटक जसे वातावरणीय वायू, वातावरणीय आवाज, मातीची गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, पर्यावरणीय अभ्यास आणि सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण याबद्दलच्या परीणामांचे परीक्षण केले गेले. सन २०११ च्या जनगणना आकडेवारीनुसार, १०२१०५ लोकसंख्या प्रकल्प साइट नजीक नोंदवली गेली आहे. प्रकल्प क्रियाकलापांच्या प्रभावांचे मूल्यांकन करणे आवश्यक आहे, जेणेकरून आसपासचे क्षेत्र आणि समुदाय शक्य तितके व्यवहार्य आहेत, नकारात्मक प्रभावापासून परावर्तित केले गेले आहेत. आधारभूत पर्यावरण देखरेखीसाठी प्राथमिक अभ्यास क्षेत्र प्रकल्प साइटच्या १० किमी त्रिज्यामध्ये असल्याचे मानले जाते.

भौगोलिक पत्रक (एसओआय) स्केल१: ५०,००० क्र. ४७ । / १४, ४७ । /१५, ४७ एम / २ आणि ४७ एम / ३ स्थानिक वैशिष्ट्यांसाठी, अक्षांश, रेखांश आणि भू-नोंदणीसाठी उपग्रह फोटो अभ्यास करण्यात आले.



## आकृती १ : भौगोलिक पत्रक १० किमी त्रिज्या

### हवामानशास्त्र माहिती

अभ्यास क्षेत्रामध्ये वातावरण वर्षभर कमी पावसासह उष्ण आणि कोरडे आहे. जून ते सप्टेंबर महिन्यांत दक्षिण-पश्चिम मान्सूनमधून अभ्यास क्षेत्राला बराच पाऊस मिळतो. वारा, आर्द्रता, तपमान, पाऊस यासारखे विविध घटक अभ्यास उद्देशासाठी संदर्भित केले गेले.

## वायू गुणवत्ता

अभ्यासाच्या क्षेत्रामध्ये एक्यू समजून घेण्यासाठी, नऊ स्थान निवडली गेले आणि नियोजित नियमानुसार ऑक्टोम्बर ते डिसेंबर मध्ये देखरेख करण्यात आले.

**PM 10 :** सर्वात जास्त PM10 चे प्रमाण  $92 \mu\text{g}/\text{m}^3$  प्रकल्पाच्या ठिकाणी आढळले तसेच सर्वात कमी  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  जिल्हा परिषद हायस्कूल, नागिक चिंचोली गाव येथे आढळून आले. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ निर्धारित, 24 तास सरासरीसाठी PM10 ची मानक मर्यादा  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  आहे, विश्लेषण केलेल्या सर्व नमून्यांचे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानकमर्यादेपेक्षा कमी आहे.

**PM 2.5:** सर्वात जास्त प्रमाण आदिती अग्रो सेर्विसिड शहापूर या ठिकाणी  $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$  आढळून आले आणि सर्वात कमी प्रमाण  $23.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  जिल्हा परिषद हायस्कूल, नागिक चिंचोली गाव येथे आढळून आले. 24 तास प्रति तास सरासरी PM2.5 ची मानक मर्यादा  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  आहे, सर्व ठिकाणी PM 2.5 प्रमाण अनुमत मानके खाली होती.

**SO<sub>2</sub> :** सर्वात जास्त प्रमाण प्रकल्प क्षेत्र येथे  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  आणि सर्वात कमी  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  मूल्य आरोग्य वर्धिनी उपकेंद्र रांजणगाव येथे नोंदीवण्यात आले. सरासरी SO<sub>2</sub> ची मानक मर्यादा  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  आहे, सर्व ठिकाणी SO<sub>2</sub> प्रमाण अनुमत मानके खाली होती.

**NO<sub>x</sub> :** सर्वात जास्त प्रमाण AAQ1  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  नोंदीवण्यात आले आणि सर्वात कमी मूल्य  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  AAQ5 नोंदीवण्यात आले.

**CO:** सर्वात जास्त मूल्य  $1.6 \text{ mg}/\text{m}^3$  हे प्रकल्प क्षेत्र आणि सर्वात कमी मूल्य  $0.9 \text{ mg}/\text{m}^3$  जिल्हा परिषद हायस्कूल, नागिक चिंचोली ,, लोचनाबाई इंडस्ट्रीज प्रा. लि ,चीलेखनवाडी . आरोग्य वर्धिनी उपकेंद्र रांजणगाव आणि ग्रामपंचायत कार्यालया जवळ सोनदला येथे नोंदीवण्यात आले. सर्व निरीक्षणीय CO मूल्य मर्यादेत आहेत.

## ध्वनी पातळी गुणवत्ता

पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या तत्वांनुसार ध्वनी पातळीची गुणवत्ता तपासण्यात आली. ध्वनी पातळी समजून घेण्यासाठी, आठ 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. सर्व मुल्ये हे दिलेल्या मानकाच्या खाली आहेत.

## पाणी गुणवत्ता

१० किमी त्रिज्यामध्ये भूतलावरील पाणी तपासणी साठी ५ ठिकाणाहून नमुने गोळा केले गेले आणि भूजल तपासणी साठी ८ वेगवेगळ्या ठिकाणाहून नमुने गोळा केले गेले

## भूजल पाण्याची

भूजल पाण्याचे विश्लेषण केलेल्या सर्व नमून्यांचे प्रमाण हे आय एस:१०५००(२०१२) च्या गुणवत्ता प्रमाणाबरोबर तुलना केली आहे.

भूजल पाण्याच्या गुणवत्ते मध्ये पीएचचे प्रमाण ७.३ ते ८.० या श्रेणी मध्ये आढळले आहे

- क्लोराइड; क्लोराइडचे प्रमाण हे २६ ते २४९ मिलीग्राम/ली च्या दरम्यान आढळले.
- सल्फेट: सल्फेटचे प्रमाण हे १८ ते २५१ मिलीग्राम/ली च्या दरम्यान आढळले.
- विरघळेल्या पदार्थ': विरघळेल्या पदार्थाचे प्रमाण २४८ मिलीग्राम/लि ते १२०८ मिलीग्राम/लि इतके आढळले. सर्वात कमी प्रमाण २४८ मिलीग्राम/लि हे सोनडाला गावामध्ये तर सर्वात जास्त १२०८ हे चीलेखनवाडी येथे आढळले आहे.

### भूतलावरील पाणी :

विश्लेषण केलेल्या सर्व नमून्यांचे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळच्या मानकमर्यादेपेक्षा कमी आहे.

- **सामू:** पाण्याचा सामू हा ७.७ ते ८.२ दरम्यान आढळला आहे.
- **बीओडी:** बीओडी चे प्रमाण हे बीडीएल ते ३ मिलीग्राम/ली दरम्यान आढळला आहे
- **विरघळेल्या पदार्थ:** विरघळेल्या पदार्थाचे प्रमाण ११८ मिलीग्राम/लि ते ६४८ मिलीग्राम/लि इतके आढळले.
- **विरघळेला ऑक्सिजन :** डी ओ चे प्रमाण हे ५.३ ते ६ मिलीग्राम/लि दरम्यान आढळलेले आहे.
- **जडत्व :** एकूण पाण्याचे जडत्व ८६ ते ३९२ मिलीग्राम / लि च्या दरम्यान आढळले.
- **एकूण कोलीफॉर्म जीवाणू :** एकूण जीवाणू ५ ते १६०० एमपीएन आढळले आहे.

### मातीची गुणवत्ता

- एकूण ८ नमून्यांमध्ये पीएचचे प्रमाण ७.९ ते ८.३ 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 ०.३ ते ०.७% आहे
- तसेच नत्र , स्फुरद आणि पालाश चे प्रमाण ११५ ते १७४ किलो /हे , ६० ते ८० किलो /हे आणि १५३ ते २६३ किलो /हे अनुक्रमे आढळले.

## वनस्पती आणि प्राणी

१० किमी त्रीजेच्या क्षेत्रामध्ये वनस्पती आणि प्राणी सर्वेक्षण करण्यात आले. या अभ्यासानुसार ३१ झाडांच्या प्रजाती, ६ वेल वर्गीय, १४ हब्रज, ७ झुडूपेच्या प्रजाती आणि २ गवत वर्गीय वनस्पतीच्या प्रजाती आढळून आल्या. त्यामध्ये निम, बाभूळ, घाणेर, रुई, जास्वंद, वड, पिंपळ, उंबर, गुलमोहर, निरगुडी इ. वनस्पती आढळल्या. तसेच सस्तन प्राण्यांच्या ११ प्रजाती, पक्ष्यांच्या १९ प्रजाती, सरपटणारया प्राण्यांच्या ४ प्रजाती, उभयचर प्राण्यांच्या २ आणि फुलपाखरांच्या १३ प्रजाती अभ्यास दरम्यान आढळल्या.

## सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण

१० किमी अभ्यास क्षेत्रामध्ये एकूण ३८ गावे आहेत. भारताच्या २०११ च्या जनगणनेनुसार अभ्यास क्षेत्रा मध्ये एकूण लोकसंख्या १०२१०५ आहे. क्षेत्राचा व्यावसायिक नमुना दर्शवितो की कामगार आणि बेरोजगारांची टक्केवारी अनुक्रमे ५२ %५.आणि ४७ %५.आहे.

## प्रभाव आणि उपायोजना

अनु. क्र.	स्त्रोत	इंधन	उत्सर्जन	धुरांडी उंची	वायू प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणा
१	विद्यमान १२ टीपीएच बॉयलर	उसाची चिपाडे + बायोग्यास	PM, So2, NOx	४० मी	वेत स्क्रबर
२	विस्तारित ३५	उसाची	PM, So2, NOx	६० मि	इएसपी

	टीपीएच इंसिनरेशन बॉयलर	चिपाडे+ आसवनी शेष			
३	किण्वन प्रक्रिया	-	Co2	-	७४ टी पी डी Co2 बोटलिंग प्लांट

### पाणी:

कारखान्यासाठी लागणारे आवश्यक पाणी मुळा उजवा कालव्यामधून उपलब्ध आहे.

कारखान्याने पाणी उचलण्यासाठी ची परवांगी पाठबंधारे विभागाकडून घेतलेली आहे.

सध्याच्या ४५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प - ६२३ मी३ /दिवस

विस्तारित ५५ किलो लिटर आसवनी प्रकल्प - बी हेवी मोलासिस : २९४ मी ३/दिवस, C

सी- मोलासिस: ४८०मी३/दिवस.

- ४५ किलो लिटर प्रती दिन आसवानी प्रकल्पातून ४५० घन मी इतके स्पेंट वाश निर्माण होणार आहे. त्यांची प्रक्रिया बायोमेथेनेशन, एम एम ई द्वारे प्रक्रिया करून बायोकंपोस्टिंग केले जाईल. एम एम ई मधून निघणारे कंडेनसेट सीपीयु मध्ये प्रक्रिया करून पुन्हा वापरले जाईल.
- ५५ किलो लिटर प्रती दिन आसवानी प्रकल्पातून ३०० घन मी इतके स्पेंट वाश निर्माण होणार आहे.

- स्पेंट वॉशची एम एम ई द्वारे प्रक्रिया केली जाईल आणि कन्डेंसेट ची प्रक्रिया सी पी यू मध्ये केली जाईल, एकवटलेले स्पेंट वॉश ३५ टि पी एच बॉयलरसाठी इंधन म्हणून परत वापरले जाईल.
- नियमित पाणी गुणवत्ता नियंत्रण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय यांनी निश्चित केलेल्या मानकांनुसार केले जाईल

### **पर्यावरण देखरेख योजना**

पूर्व-बांधकाम, बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यामध्ये पर्यावरण निरीक्षण निर्धारित केले आहे. प्रकल्पाच्या ऑपरेशन टप्प्यात प्रस्तावित प्रकल्प क्रियाकलापांमुळे उद्भवलेल्या सद्य पर्यावरणाची स्थिती समजून घेणे महत्वाचे आहे. पर्यावरण निरीक्षण देखरेख नियम आणि वेळापत्रकानुसार हवा, पाणी, मृदा, पारिस्थितिकी आणि ध्वनी मापदंडांचे पालन करेल. सर्व मापदंड मानक साधनांनुसार आणि पद्धतीप्रमाणे तपासले जातील.

### **व्यावसायिक पर्यावरण जबादारी**

प्रकल्पाची एकूण कीमत १३१.६७ कोटी रुपये आहे, त्याचे १% म्हणजे मूल्य १.३१६ कोटी होते. आम्ही असे ठरविले आहे कि १.३२ कोटी रक्कम व्यावसायिक पर्यावरण जबादारीसाठी वापरली जाईल. त्यामधून कारखान्या अजुबाजुतील गावांमधील गरजेच्या मुल्यांकनावर आहे.

## पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (ईएमपी) अंमलबजावणी आणि ऑपरेशनल क्रियाकलापांदरम्यान अंदाजित प्रभाव आणि शमन उपाया दरम्यान एक आवश्यक दुवा प्रदान करते. ईएमपी प्रकल्प अंमलबजावणी आणि ऑपरेशन्सच्या वेळेस प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावांना टाळण्यासाठी किंवा कमी करण्यासाठी आणि उपाय लागू करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या क्रिया टाळण्यासाठी शमन, देखरेख आणि संस्थात्मक उपाययोजना दर्शविते.

अनु. क्र.	योजना	भांडवली खर्च (लाख)	आवर्ती खर्च (लाख)
१	वायू प्रदूषण नियंत्रण – चिमणी ,इएस पी, आणि CO2 बोटलिंग प्लांट	१०००.००	१०.००
२.	एमइइ	२५०.००	५.०
३	कन्डेनसेट पोलीशिंग युनिट	५००.००	५.०
४	व्यावसाईक आरोग्य आणि सुरक्षितता	५.०	५.०
५	स्टॉर्म वॉटर ड्रेन सिस्टम आणि रेन वॉटर हार्वेस्टिंग स्टीटीम	१५.०	५.०
६	पर्यावरणीय देखरेख योजना (वायू, पाणी , ध्वनी आणि मृदा) आणि ऑनलाइन देखरेख प्रणाली	२०.००	२.२५
एकूण		१७९५.००	३२.२५