

# कार्यकारी सारांश

## १. परिचय

अॅग्रोमार्क फूड्स प्रा. लिमिटेड (एएफपीएल) डिस्टिलरी युनिट कंपनी कायदा २०१३ आणि कंपनी नियम २०१४ अंतर्गत नोंदणीकृत, इन्कॉर्पोरेशन नियम २०१४ चे प्रमाणपत्र असलेले, इन्कॉर्पोरेशनचे प्रमाणपत्र क्र. U15400MH2020PTC351605 (१० डिसेंबर २०२०) च्या दिवसात. कारखाना गट क्रमांक ५०२/१/अ, ५०२/१/ब आणि ५०५, भदाणे, धुळे, महाराष्ट्र, ४२४३०३ येथे स्थित आहे. कंपनीचे प्रमोशन श्री. पुरुषोत्तम दादाजी हिरे (संचालक) करतात. अॅग्रोमार्क फूड्स प्रा. लिमिटेड (AFPL). खरेदी केलेल्या मोलॅसिस/ धान्यावर आधारित डिस्टिलरीमधून रेक्टिफाइड स्पिरिट / इएनए/ इथेनॉल तयार करण्याचा प्रस्ताव, व्यापारी/ जवळच्या शेतकऱ्यांकडून त्याचे कमांड क्षेत्र ५० किमी आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प खरेदी केलेल्या मोलॅसिस/ग्रेन बेस्ड डिस्टिलरी युनिटमधून रेक्टिफाइड स्पिरिट / इएनए/ इथेनॉल खरेदी करेल. कमांड एरियामध्ये, धान्याची उपलब्धता मुबलक आहे आणि मागणीनुसार १०५ KLPD RS/१०५ KLPD ENA/१०५ KLPD इथेनॉलच्या उत्पादनासाठी धान्य आधारित डिस्टिलरी युनिट १०५ KLPD क्षमतेचे प्रस्तावित आहे. मुख्य कच्चा माल हा धान्य आहे, जो जवळच्या शेतकऱ्यांकडून खरेदी केला जाईल. यामुळे या भागातील सामाजिक अर्थव्यवस्था टिकून राहण्यास मदत होईल.

ऑपरेशन दरम्यान विश्लेषक कॉलममधून तयार होणारे डिस्टिलरी फ्लुएंट म्हणजेच स्पेंटवॉश, स्टँडअलोन मल्टी-इफेक्ट इन्हेपोरेटर (MEE) मध्ये अधिक केंद्रित केले जाईल. स्पेंट वॉशचा वापर DDGS साठी केला जाईल जो बायप्रॉडक्टसाठी वापरला जाईल. डिस्टिलरी "शून्य प्रवाह निर्वहन" वर आधारित असेल.

प्रस्तावित १०५ KLPD मोलॅसिस/ धान्यावर आधारित डिस्टिलरीसाठी एकत्रित भांडवली गुंतवणूक रु. अंदाजे. १२८ कोटी आहे.

प्रवर्तकांनी केंद्र सरकारच्या वर्तमान आणि भविष्यातील परिस्थितीचे विस्तृत आणि काळजीपूर्वक विश्लेषण केले आहे. पेट्रोलियम इंधनामध्ये इथेनॉल जोडण्यास प्रोत्साहन देण्यासाठी धोरणे. त्यांनी वर्तमान आणि भविष्यातील सिंचन सुविधांचाही अभ्यास केला आहे.

## १.१ प्रकल्प स्थान

प्रस्तावित प्रकल्प गट क्रमांक ५०२/१/अ, ५०२/१/ब आणि ५०५, गाव: भदाणे, तालुका: धुळे, जिल्हा: धुळे, महाराष्ट्र येथे केला जाईल. प्रकल्प साइटचे केंद्रबिंदू GPS (ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम) स्थान २०°५७'७.२०"N अक्षांश आणि ७४°२९'२४.३०"E रेखांश आहे आणि समुद्रसपाटीपासून ६५० मीटर अंतरावर आहे.

प्रकल्प स्थळाची ठळक वैशिष्ट्ये:

### तक्ता १. प्रकल्प साइटची ठळक वैशिष्ट्ये

क्र.	वैशिष्ट्ये	वर्णन
१	अक्षांश	अक्षांश: २०°५७'७.२०"N
२	रेखांश	रेखांश: ७४°२९'२४.३०"E
३	समुद्रसपाटीवरील उंची	६५० m
४	जवळचा महामार्ग	एनएच ५३
५	जवळचे रेल्वे स्टेशन	धुळे रेल्वे स्टेशन - ३०किमी

६	जवळचे हवाई बंदर	शिरपूर विमानतळ - ६४.०२ किमी
७	जवळचे शहर	शहर- खेडे- १५.६८, धुळे शहर - २९.९४ किमी
८	सर्वात जवळची मानवी वस्ती	भदाणे (१.४६ किमी)
९.	सर्वात जवळचे पाणी	पांजरा नदी (१.०६ किमी)
१०	संरक्षित क्षेत्र	१० किमीच्या आत नाही
११	राखीव जंगले	१०किमीच्या आत नाही
१२	वन्यजीव अभयारण्य	१०किमीच्या आत नाही
१३	पुरातत्व साइट	१० किमीच्या आत नाही
१४	राज्याची सीमा	१०किमीच्या आत नाही
१५	संरक्षण प्रतिष्ठान	१०किमीच्या आत नाही
१६	सरासरी पाऊस	७७० मिमी

## २.० प्रकल्प वर्णन

प्रस्तावित प्रकल्प खरेदी केलेल्या मोलॅसिस/ग्रेन आधारित डिस्टिलरी युनिटमधून रेक्टिफाइड स्पिरिट / इएनए/ इथेनॉल खरेदी करेल. मुख्य कच्चा माल म्हणजे धान्य, जे जवळच्या शेतकऱ्यांकडून खरेदी केले जाईल. यामुळे या भागातील सामाजिक अर्थव्यवस्था टिकून राहण्यास मदत होईल. युनिटच्या उत्पादन क्षमतेचे तपशील खालील तक्त्यामध्ये दिले आहेत:

### तक्ता २ प्रस्तावित उत्पादनांचे उत्पादन प्रमाण

क्र.	उत्पादन	युनिट
१	रेक्टिफाइड स्पिरिट / इएनए/ इथेनॉल	१०५ KLPD
२	बगसे	७५,००० MT/A
३	कोळसा	३२,००० MT/A
४	इंधन तेल	३० lit./ day ०.०३ %
५	इम्प्युर स्पिरिट	५ KLPD
६	डीडीजिएस	६४ tons/ day, १९२०० MT/A
७	सिओटु	६० TPD

### अ) जमीन वापराचा तपशील

कारखान्याकडे एकूण ९.५८ हेक्टर क्षेत्र उपलब्ध असून त्यापैकी ३.२०० हेक्टर क्षेत्र हरित पट्टा विकासासाठी वापरण्यात येणार आहे. तपशीलवार क्षेत्र विभाजन खाली दिले आहे.

### तक्ता ३: क्षेत्र विवरण

क्र.	वर्णन	क्षेत्रफळ चौ. मी	क्षेत्रफळाचा %
१	एकूण बिल्ट अप क्षेत्र	२३५००	२४.५ %

२	हरित पट्टा क्षेत्र	३२०००	३३ %
३	एकूण पार्किंग क्षेत्र	१४५००	१५ %
४	एकूण रोड स्पेस क्षेत्र	१५५००	१६ %
५	खुले क्षेत्र	१०३००	११.५ %
	एकूण भूखंड क्षेत्र	९५,८००	१००

### ब) वीज आवश्यकता

प्रकल्पाची प्रस्तावित विजेची गरज अंदाजे २.५ मेगावॉट असेल, जी २.५ मेगावॉट क्षमतेच्या इन-हाउस टर्बाइन जनरेटरद्वारे पूर्ण केली जाईल आणि १००० KVA क्षमतेचा डीजी सेट देखील प्रदान करेल.

### क) पाणी वापर तपशील

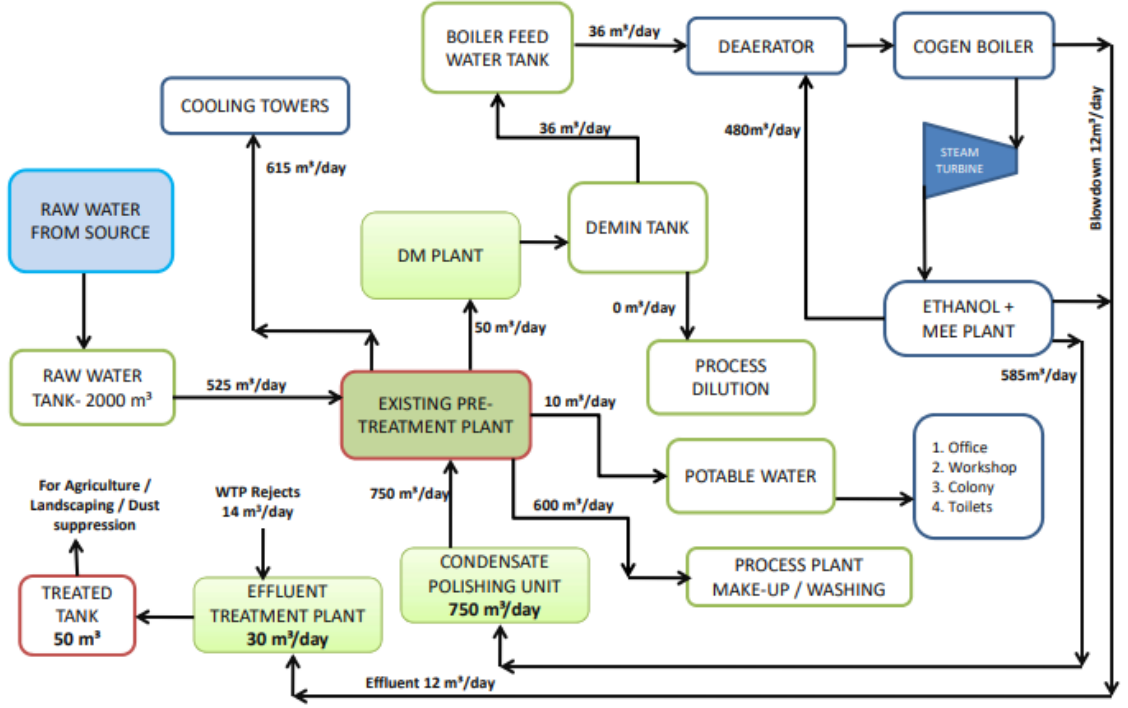
अक्कलपाडा मल्हारसागर धरण हा प्रमुख सिंचन प्रकल्प कृषी विकासासाठी वरदान आहे. पांजरा नदीवर बंधारा बांधण्यात आला आहे. धरणाची एकूण ५०,००० हेक्टरपेक्षा जास्त सिंचन क्षमता आहे. कारखान्यासाठी एकूण ५२५,००० लिटर प्रतिदिन पाण्याची गरज असेल. ही गरज जवळच्या धरणाच्या पाइपलाइनद्वारे पूर्ण केली जाईल, जो साइटपासून सुमारे ७ किलोमीटर अंतरावर पाण्याचा बारमाही स्रोत आहे.

पाण्याचा स्रोत देखील CGWA कडून आहे, त्यासाठी अर्ज केला जातो. अर्जाची प्रत परिशिष्ट म्हणून जोडली आहे.

प्रस्तावित डिस्टिलरी प्रकल्पाच्या ऑपरेशनसाठी पाण्याची गरज बॉयलर ब्लो डाऊन लॉस आणि मेक अप आणि अग्निशामक, राख हाताळणी, धुणे / साफसफाई, तसेच पिण्यायोग्य कारणांसाठी आणि कॉलनी इत्यादीसाठी आवश्यक आहे. पाण्याची आवश्यकता आहे. कमाल ५२५ m<sup>3</sup>/ दिवसावर काम केले. काढलेले पाणी जलाशयात आणि नंतर डब्ल्यूटीपीमध्ये नेले जाईल. सहवीजनिर्मिती प्रकल्पासाठी प्रस्तावित केलेल्या जलशुद्धीकरण प्रणालीमध्ये प्लांटमधील कच्च्या पाण्याची साठवण टाकी, कूलिंग वॉटर सर्किट आणि इतर वापरासाठी मऊ पाण्याचा पुरवठा करण्यासाठी सॉफ्टनिंग प्लांट, त्यानंतर डी-मिनरलाइज्ड (डीएम) प्लांटचा समावेश असेल. डी-एरेटरमध्ये बॉयलर मेक अप. सॉफ्टनिंग आणि डीएम वॉटर प्लांट्सची रचना खाली दर्शविलेल्या ठराविक कच्च्या पाण्याच्या विश्लेषणाच्या आधारे केली जाईल, तसेच डिझाइन करण्यापूर्वी प्रत्यक्ष नमुने घेतले जातील.

### पाणी शिल्लक गणना:

#### डिस्टिलरी विभाग



## पाणी शिल्लक

### ➤ औद्योगिक वापर

- युनिटची प्रस्तावित पाण्याची गरज १३०१ m<sup>3</sup>/दिवस असेल, त्यापैकी दैनंदिन ताज्या पाण्याची गरज ५२५ m<sup>3</sup>/दिवस असेल. CPU ७५० m<sup>3</sup>/दिवस पासून प्रक्रिया केलेले पाणी.
- पाटबंधारे विभागाकडून पाण्याचा स्रोत ३३३ m<sup>3</sup>/दिवस आणि CGWA ३५० m<sup>3</sup>/दिवस. पाटबंधारे विभागाची परवानगी घेतली जाते; CGWA साठी अर्ज केला जातो त्याचसाठी संलग्नक येथे जोडले आहे.
- प्रस्तावित डिस्टिलरी युनिटचे तपशीलवार पाण्याचे बजेट यात दिले आहे.

### तक्ता ४: डिस्टिलरी युनिटसाठी पाणी बजेट

क्र.	तपशील	पाण्याची गरज
१.	ताजे पाणी	५२५ m <sup>3</sup> /day
	सीपीयु वरून प्रक्रिया केलेले पाणी	७५० m <sup>3</sup> /day
	इटीपी वरून प्रक्रिया केलेले पाणी	२६ m <sup>3</sup> /day
	एकूण पाण्याची गरज	१३०१ m <sup>3</sup> /day
२.	कूलिंग टॉवर/ डिस्टिलेशन	६१६ m <sup>3</sup> /day
३.	डी एम वॉटर	४९ m <sup>3</sup> /day
४.	घरगुती	१० m <sup>3</sup> /day
५.	बागकाम	२६ m <sup>3</sup> /day
६.	प्रक्रिया वनस्पती / मेकअप / धुणे	६०० m <sup>3</sup> /day

- ताज्या पाण्याची आवश्यकता ५ kl/ kl अल्कोहोल असेल.

• कारखान्याची पाण्याची गरज आणि सांडपाणी निर्मिती  
तक्ता ५ : प्रत्येक युनिटची पाण्याची गरज आणि सांडपाणी निर्मिती

क्र.	पाण्याची गरज	सांडपाणी निर्मिती
१	<b>डिस्टिलरी विभाग</b>	
	"मोलॅसिस/ग्रेन्स" वर आधारित	
	१३०१ /day	जेव्हा कच्चा माल म्हणून मोलॅसेस- निर्माण होणारा सांडपाणी ८२५ m <sup>3</sup> /दिवस खर्ची वॉश असेल. conc नंतर. MEE प्लांट मध्ये Conc. तयार होणारे स्पेंटवॉश २०५ m <sup>3</sup> /दिवस असेल जे ड्रायरला दिले जाईल आणि ते १३५ TPD जैव खत तयार करेल. MEE प्लांटमधून निर्माण होणारे कॉन्सेनेट ६२० m <sup>3</sup> /दिवस असेल आणि डिस्टिलरीत तयार होणारे स्पेंटलीज १८० m <sup>3</sup> /दिवस (एकूण ८०० m <sup>3</sup> /d कंडेन्सेट) असतील जे CPU ला दिले जातील आणि ७५० m <sup>3</sup> /दिवसाच्या आउटलेटचे CPU किण्वनात पुनर्वापर केले जाईल..

**ड) वायु उत्सर्जन व्यवस्थापन**

१\*२५ TPH मल्टीफीड बॉयलरसाठी तांदळाची भुसी/त्रिकेट/बगासे आणि कोळसा इंधन म्हणून वापरला जाईल प्रस्तावित युनिटची बॅग्सची आवश्यकता ७५,००० MT/A असेल आणि कोळशाची आवश्यकता ३२,००० MT/A असेल.

५५ मीटर उंचीचा स्टॅक आणि एपीसी उपकरण म्हणून इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रीसिपिटेटर (ESP) इंधनाच्या ज्वलनामुळे बाहेर पडणाऱ्या प्रदूषकांच्या फैलावावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी प्रदान केले जाईल.

**तक्ता ५. प्रस्तावित युनिटसाठी बॉयलर आणि त्याच्या APC उपकरणांचे तपशील**

क्र.	स्टॅक संलग्न	इंधनाचे प्रकार	मीटर मध्ये उंची	APC प्रणाली
१	१*२५ TPH बॉयलर	तांदूळ भुसा/त्रिकेट/बगासे/कोळसा	५५ m	ESP

**ई) घनकचरा व्यवस्थापन**

**अ) घातक घनकचऱ्याचे तपशील**

**तक्ता ६ निर्माण होणाऱ्या गैर-धोकादायक कचऱ्याचे तपशील आणि त्याची विल्हेवाट**

क्र.	कचऱ्याचे वर्णन	प्रमाण	संकलन आणि विल्हेवाटीची पद्धत
	<b>बॉयलर संबंधित तपशील</b>		
१.	बॅग्सचा वापर	२४८ tons/day	--

२.	बाँयलर पासून राख निर्मिती	१२ tons/day	बाँयलर राख वीट निर्मितीसाठी विकली जाते
<b>इतर घनकचरा</b>			
१.	कागदाचा कचरा	०.०१ MT/M	व्यक्तिचलितपणे संकलित आणि नियुक्त केलेल्या भागात संग्रहित केले जाते आणि भंगार विक्रेत्यांना विकले जाते
२.	प्लास्टिक कचरा	०.०१ MT/M	

## ब. घातक कचरा

### तक्ता ७. तयार होणारा घातक कचरा आणि त्याची विल्हेवाट

क्र.	श्रेणी	कचऱ्याचे वर्णन	प्रमाण	संकलन आणि विल्हेवाटीची पद्धत
१	५.१	वापरलेले तेल	१०० Lit/A	बाँयलरमध्ये जाळले जावे.

## ३. पर्यावरणाचे वर्णन

१०-किमी त्रिज्या अभ्यास क्षेत्रात प्राथमिक आधारभूत पर्यावरण निरीक्षण अभ्यास एनएबीएल मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे आयोजित करण्यात आला – श्रीजी एक्का ट्रीटमेंट प्रा. डिसेंबर २०२१ - फेब्रुवारी २०२२ दरम्यान लि.

### ३.१ वायु वातावरण

पार्श्वभूमी एकाग्रता निर्धारित करण्यासाठी ८ ठिकाणी दिवसाचे २४ तास, आठवड्यातून दोनदा प्रत्येक स्थानावर/तीन महिन्यांच्या कालावधीसाठी (डिसेंबर २०२१ ते फेब्रुवारी २०२२) सभोवतालचे हवाई निरीक्षण केले गेले. निरीक्षण केलेल्या प्रत्येक प्रदूषकाची कमाल एकाग्रता संबंधित स्थानाची पार्श्वभूमी एकाग्रता मानली जाते, परिणामांचा सारांश खाली दिला आहे.

### १. पार्टिक्युलेट मॅटर (PM10)

अभ्यासात असे दिसून आले आहे की जास्तीत जास्त एकाग्रता ३९.१ -५०.९  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  च्या श्रेणीत असल्याचे दिसून आले. सॅम्पलिंग स्थान A2 आणि A3 येथे सर्वाधिक २४-तास एकाग्रता नोंदवली गेली. त्याच वेळी A8 स्थानावर किमान एकाग्रता दिसून आली. PM10 ची सरासरी एकाग्रता ४४.२०-४६.१  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  दरम्यान आहे असे म्हणता येईल. प्रकल्पाच्या ठिकाणी नोंदवलेले कणांचे उच्च सांद्रता (A1) हे लक्षात घेतले पाहिजे की PM10 ची एकाग्रता कोणत्याही प्रसंगी CPCB ने निर्धारित केलेल्या मानकांपेक्षा जास्त असल्याचे आढळून आले नाही.

### २. कण द्रव्य (PM2.5)

PM2.5 चा प्रमुख स्रोत अभ्यास क्षेत्रात उपस्थित असलेल्या जीवाश्म इंधन, आगीचे लाकूड आणि औद्योगिक उत्सर्जन इत्यादींचे ज्वलन असल्याचे म्हटले जाते. अभ्यास कालावधी दरम्यान PM2.5 (३२.२  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) चे कमाल A2 आणि A3 स्थानावर नोंदवले गेले, तर किमान मूल्य (२१.२  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) एकाग्रता A6 स्थानावर नोंदवले गेले. अभ्यास कालावधीत PM2.5 ची सरासरी एकाग्रता २६.३२ -२८.५२  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  च्या श्रेणीत मोजली गेली.

### ३. सल्फर डायऑक्साइड (SO<sub>2</sub>)

सभोवतालच्या हवेतील SOX ची उच्च पातळी आसपासच्या परिसरात जीवाश्म इंधनाच्या ज्वलनाची उपस्थिती दर्शवते. सभोवतालच्या हवेच्या निरीक्षणाचे परिणाम सूचित करतात की SOX ची सर्वोच्च एकाग्रता A5(२१.५ µg/m<sup>3</sup>) येथे अनुभवली जाते. कार्यरत उद्योगांची उपस्थिती आणि इंधन जळणे हे SOX च्या उत्सर्जनाचे मुख्य स्रोत आहेत. अभ्यास कालावधीत SOX ची सरासरी एकाग्रता अनुक्रमे १५.६७-१६.९५ µg/m<sup>3</sup> दरम्यान नोंदवली गेली.

### 4. नायट्रोजनचे ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>)

NO, NO<sub>2</sub> आणि N<sub>2</sub>O मधील नायट्रोजनच्या विविध रूपांना एकत्रितपणे नायट्रोजनचे ऑक्साइड म्हणतात. निरीक्षण कालावधी दरम्यान NOX चे सर्वोच्च मूल्य A1 स्थानावर आढळून आले तर किमान मूल्य A6 येथे नोंदवले गेले. सरासरी एकाग्रता २०.०१-२२.५६ µg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत होती. NOX चे कमाल २४ तास मूल्य A1 (२७.५ µg/m<sup>3</sup>) निरीक्षण स्थानावर नोंदवले गेले तर NO<sub>x</sub> चे किमान एकाग्रता A6 (१३.८ µg/m<sup>3</sup>) स्थानावर नोंदवले गेले.

### 5. कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)

CO चा मानववंशीय स्रोत मुख्यतः हवेच्या अनुपस्थितीत इंधनाच्या अपूर्ण ज्वलनामुळे आहे. निरीक्षण कालावधी दरम्यान NOX चे सर्वोच्च मूल्य A1 (०.१३ mg/m<sup>3</sup>) स्थानावर आढळून आले तर किमान मूल्य A6, A7 आणि A8 (०.०२ mg/m<sup>3</sup>) येथे नोंदवले गेले. सरासरी एकाग्रता (०.०५- ०.०९ mg/m<sup>3</sup>) च्या श्रेणीत होती.

सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण परिणाम सूचित करतात की अभ्यास क्षेत्रातील एकूण हवेची गुणवत्ता NAAQ मानकांद्वारे विहित केलेल्या अनुज्ञेय मानकांमध्ये आहे.

#### 3.1.1 प्रस्तावित क्रियाकलापामुळे हवेच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम

हवेच्या गुणवत्तेवर प्रस्तावित २५ TPH बाँयलरच्या प्रभावाचा अंदाज घेण्यासाठी, बाँयलरची पूर्ण कार्यक्षमता लक्षात घेऊन वातावरणीय वायु गुणवत्ता मॉडेलिंग (AERMOD) केले जाते. PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> आणि NO<sub>x</sub> साठी बाँयलर, स्टॅक आणि इंधन गुणधर्म आणि जवळच्या संवेदनशील रिसेप्टरचे तांत्रिक तपशील लक्षात घेऊन AERMOD केले गेले आहे. AAQMS वर प्रस्तावित क्रियाकलापामुळे अंतिम परिणाम एकाग्रता जाणून घेण्यासाठी प्राप्त परिणाम म्हणजेच वाढीव मूल्ये बेसलाइन मूल्यांसह जोडली गेली. निकालांवरून असे म्हणता येईल की,

हे लक्षात घेतले जाऊ शकते की सर्व रिसेप्टर स्थानांची अंतिम GLC मूल्ये NAAQS मध्ये होती. अँम्बियंट एअर मॉनिटरिंगचे परिणाम परिशिष्ट II मध्ये संलग्न आहेत.

१) १\*२५ TPH बाँयलरच्या कामकाजाच्या परिस्थितीत, सर्व ८ रिसेप्टर स्थानांवर PM<sub>10</sub>GLCs ४७.६५ µg/m<sup>3</sup> ते ५०.४७ µg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत आहेत जे AAQS च्या मर्यादित आहेत.

२) त्याचप्रमाणे, त्या रिसेप्टर्ससाठी PM<sub>2.5</sub> GLCs २९.४५ µg/m<sup>3</sup> ते ३२.१५ µg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत आहेत जे AAQS च्या मर्यादित आहेत.

३) SO<sub>2</sub> साठी, GLCs १९.४९ µg/m<sup>3</sup> ते २०.६९ µg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत आहेत जे AAQS च्या मर्यादित आहेत.

४) NO<sub>x</sub> GLCs २३.६३ µg/m<sup>3</sup> ते २७.१७ µg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत आहेत जे AAQS च्या मर्यादित आहेत.

प्रस्तावित आस्थापना प्रकल्पामुळे सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेवर कोणताही प्रतिकूल परिणाम होणार नाही असा अंदाज लावला जाऊ शकतो.

### ३.२ जल पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्रातील भूजल आणि पृष्ठभागाच्या पाण्याची गुणवत्ता दोन्ही निश्चित करण्यासाठी पाण्याचे नमुने आणि त्यानंतरचे विश्लेषण करण्यात आले. भूजल आणि पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने अभ्यास क्षेत्रात अनुक्रमे ८ ठिकाणी आणि ८ ठिकाणी गोळा करण्यात आले. या नमुन्यांचे विद्यमान पृष्ठभागावरील पाणी आणि भूजल संस्थांमध्ये आधारभूत स्थिती तपासण्यासाठी भौतिक आणि रासायनिक मापदंडांसाठी विश्लेषण करण्यात आले.

#### तक्ता ८. पाणी विश्लेषण परिणाम

क्र.	पॅरामीटर्स	भूजल		भूतलावरील पाणी		इष्ट IS 10500:2012 मानके	अनुज्ञेय
		किमान	कमाल	किमान	कमाल		
१.	pH	७.१०	७.५०	७.१०	७.३०	६५-८५	विश्रांती नाही
२.	विरघळलेले घन पदार्थ (mg/l)	३५४.००	४६५.१०	२८६.५४	३५६.४८	५००	२०००
३.	क्लोराईड्स (mg/l)	६१.२२	८४.६२	४४.२१	६२.३४	२५०	१०००
४.	फ्लोराईड (mg/l)	<०.०१	<०.०१	<०.०१	<०.०१	१	१.५
५.	सल्फेट्स (mg/l)	३६.८४	६१.२०	३८.७४	५१.२४	२००	४००

भूजल आणि पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने मानक पद्धतीनुसार गोळा केले गेले आणि त्यांचे विश्लेषण केले गेले आणि अभ्यास क्षेत्राच्या पाण्याची गुणवत्ता IS: 10500- 2012 च्या अनुज्ञेय मर्यादित आढळली.

### ३.३ आवाज वातावरण

अभ्यास क्षेत्रातील आवाज पातळीचे मूल्यांकन करण्यासाठी, अभ्यास क्षेत्राच्या १० किमी त्रिज्येच्या आत ८ ठिकाणी निरीक्षण केले गेले.

#### दिवसाचा आवाज पातळी (Leq) दिवस

**औद्योगिक क्षेत्र:** प्रकल्पाच्या ठिकाणी दिवसा आवाजाची पातळी ५०.६० dB (A) च्या श्रेणीत आढळून आली, जी ७५ dB (A) च्या अनुज्ञेय मर्यादितपेक्षा खूपच कमी आहे, कारण सध्या उद्योग चालू नसल्यामुळे.

**निवासी क्षेत्र:** सर्व निवासी ठिकाणी दिवसा आवाजाची पातळी ४७.०१ dB (A) ते ५१.०१ dB (A) च्या श्रेणीत असल्याचे आढळून आले, जे ५५ dB (A) च्या परवानगी मर्यादितपेक्षा खूपच कमी आहे.

#### रात्रीचा आवाज पातळी (Leq) रात्री

**औद्योगिक क्षेत्र:** प्रकल्पाच्या ठिकाणी रात्रीच्या वेळी आवाजाची पातळी ४२.२४ dB (A) च्या श्रेणीत आढळून आली, जी ७० dB (A) च्या अनुज्ञेय मर्यादितपेक्षा खूपच कमी आहे, कारण सध्या उद्योग चालू नाही.

**निवासी क्षेत्र:** सर्व निवासी ठिकाणी रात्रीच्या वेळी आवाजाची पातळी ४०.११ dB (A) ते ४२.०८ dB (A) च्या श्रेणीत असल्याचे दिसून आले, जे ४५ dB (A) च्या परवानगी मर्यादितपेक्षा खूपच कमी आहे.



ध्वनिक उपाय आणि सायलेन्सर पॅड इत्यादी प्रदान करून मर्यादित आवाजाची पातळी नियंत्रित करण्यासाठी उद्योग सर्व प्रयत्न करत आहे. या कामाच्या ठिकाणी सर्व कर्मचाऱ्यांना कान प्लग/मफ प्रदान केले जातील.

### तक्ता ९. अभ्यास क्षेत्राच्या आवाजाची पातळी

क्र.	स्टेशन	मानक मर्यादा dB(A) Leq	वेळ	dB (A) Leq
१.	प्रकल्प साइट	७५	दिवस	५०.६०
		७०	रात्र	४२.२४
२.	विठ्ठल किराणा स्टोअर जवळ	५५	दिवस	५०.७०
		४५	रात्र	४२.०८
३.	दिनेश गेमिंग जवळ साक्री रोड	५५	दिवस	५०.५५
		४५	रात्र	४१.४५
४.	नूरनगर	५५	दिवस	५१.०१
		४५	रात्र	४२.००
५.	देउर बी.के	५५	दिवस	४७.८०
		४५	रात्र	४०.२७
६.	लोणखेडी	५५	दिवस	४७.०१
		४५	रात्र	३९.५०
७.	साक्री	५५	दिवस	४७.४२
		४५	रात्र	४०.४८
८.	खंडलाई बी.के	५५	दिवस	४८.०८
		४५	रात्र	४०.११

### ३.४ मातीचे वातावरण

अभ्यास क्षेत्रातील ८ ठिकाणी माती निरीक्षण केले गेले आणि रासायनिक आणि भौतिक वैशिष्ट्यांसाठी विश्लेषण केले गेले; निकालांचा सारांश खालीलप्रमाणे आहे.

- परिसरातील माती प्रामुख्याने चिकणमाती आहे त्यामुळे पाणी धारण करण्याची क्षमता चांगली आहे.
- अभ्यासाच्या निष्कर्षावरून असे दिसून आले आहे की ७०० ते ७.४० च्या श्रेणीतील मातीचे pH, जे तटस्थ ते किंचित अल्कधर्मी मातीचे सूचक आहे.
- सर्व ठिकाणी नायट्रोजनचे मूल्य २१२.४० ते २८९.६४ kg/ha दरम्यान बदलते. S-6 स्थानावर नायट्रोजनची कमाल एकाग्रता दिसून आली.
- फॉस्फोरसची एकाग्रता ४०.१२ ते ७८.९५ किलो/हेक्टर दरम्यान असण्याचा अंदाज आहे.
- हे लक्षात घेणे महत्वाचे आहे की पोटॅशियमची एकाग्रता सर्व ठिकाणी ५२.४१ ते ८४.६२ किलो/हेक्टर दरम्यान आढळून आली.

वरील निष्कर्षांच्या आधारे असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की टंडन एच.एल.एस.ने दिलेल्या मातीच्या वर्गीकरणानुसार मातीचे नमुने वर्गीकृत केले जाऊ शकतात. (२००५). नमुने मध्यम ते उच्च सुपीक मातीत येतात.

२००१ आणि २०११ च्या जिल्हा प्राथमिक जनगणनेच्या गोषवारामध्ये प्रकाशित उपलब्ध दुय्यम डेटाचे विश्लेषण करून अभ्यास क्षेत्राच्या जमीन वापराच्या पद्धतीचा अभ्यास करण्यात आला.

दत्तक पद्धतीची ठळक वैशिष्ट्ये खाली दिली आहेत:

१. उपग्रह डेटा संपादन
२. सर्वे ऑफ इंडियाच्या टोपो शीटमधून आधारभूत नकाशा तयार करणे
३. व्हिज्युअल इंटरप्रिटेशन तंत्र वापरून डेटा विश्लेषण
४. GPS वापरून ग्राउंड ट्रथ स्टडीज किंवा फील्ड चेक
५. नकाशाचे अंतिमीकरण
६. हेड अप व्हेक्टरायझेशन पद्धत वापरून डिजिटायझेशन
७. GIS मध्ये टोपोलॉजी बांधकाम
८. आकडेवारी निर्मितीसाठी क्षेत्र गणना
९. मास्किंग

### ३.५ अभ्यास क्षेत्राचा जमिनीचा वापर/जमीन कव्हर

चार स्पेक्ट्रल बँड FCC जनरेशन, बँड रेशनिंग, वर्गीकरण इत्यादींसह बँड संयोजनाद्वारे उच्च प्रमाणात मापनक्षमता प्रदान करतात. IRS डेटाची ही वैशिष्ट्ये जमीन वापर वर्गांच्या चांगल्या आकलनासाठी आणि वर्णनासाठी विशेष महत्त्वाची आहेत. म्हणून, LISS-4data आणि IRS-P5 – Cartosat-I डेटाचा २.५ मीटर अवकाशीय रिझोल्यूशन असलेला पॅन क्रोमॅटिक इमेजरी असलेला डेटा जमीन वापर मॅपिंगसाठी वापरला गेला आहे.

कॉम्पॅक्ट डिस्कवरील उपग्रह डेटा हार्ड डिस्कवर लोड केला जातो आणि द्रुत स्वरूपाचा अभ्यास करून (योग्य क्षेत्राची नमुना प्रतिमा ;) अभ्यास क्षेत्राचे उप-दृश्य काढले जाते.

सर्व स्पेक्ट्रल बँड वापरून पर्यवेक्षित वर्गीकरण बऱ्यापैकी अचूकपणे वेगळे केले जाऊ शकते, स्पेक्ट्रल प्रतिसादांच्या आधारे लेव्हल II मधील भिन्न जमीन वापर वर्ग, ज्यामध्ये खालील तीन चरणांचा समावेश आहे:

१. ग्राउंड सत्याचे संपादन
२. प्रशिक्षण क्षेत्राच्या आकडेवारीची गणना
३. कमाल शक्यता अल्गोरिदम वापरून वर्गीकरण

वर्गीकरणासाठीचे प्रशिक्षण क्षेत्र एकसंध होते, संपूर्ण दृश्यात चांगल्या प्रकारे पसरलेले होते आणि प्रक्रियेत सीमा पिक्सेल वगळण्यात आले होते. तत्सम भू-वापर वर्गासाठी दृश्याद्वारे अनेक प्रशिक्षण संच वापरले गेले

आहेत. प्रशिक्षण संचांच्या सांख्यिकीय पॅरामीटर्सचे मूल्यमापन केल्यानंतर, एकसंध प्रशिक्षण संच न हटवून आणि नवीन तयार करून प्रशिक्षण क्षेत्र सुधारले गेले.

### ३.६ पर्यावरणशास्त्र आणि जैवविविधता

वितरण पद्धतीतील बदल, विविधता, वारंवारता, विपुलता, वर्चस्व आणि घनता हे जैविक समुदायांच्या रचनेतील बदल प्रतिबिंबित करते ज्याचे मूल्यांकन कालांतराने केले जाऊ शकते आणि विद्यमान पर्यावरणीय घटकांशी संबंधित आहे. पर्यावरणीय ताणाच्या समुदायाच्या संरचनेवर होणाऱ्या परिणामाची माहिती ही परिसंस्थेला होणारे नुकसान तपासण्यासाठी स्वस्त आणि कार्यक्षम प्रारंभिक चेतावणी प्रणाली म्हणून काम करते. बायोटेक समुदायातील बदलाचा अभ्यास वितरण, विपुलता आणि विविधतेच्या नमुन्याद्वारे केला जातो. वनस्पतींचे हे वैशिष्ट्य जैविक पर्यावरणाचे महत्त्वाचे घटक असलेल्या प्रदेशातील वनस्पती आणि जीवजंतूंचे प्रकल्प सुनिश्चित करण्याच्या परिणामांचे मूल्यांकन करण्यासाठी वापरले जाऊ शकते. या संदर्भात, अभ्यास क्षेत्राच्या आधारभूत स्थितीचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे. वातावरणात बदल होत असताना, त्या वातावरणाशी उत्तम प्रकारे जुळवून घेतलेल्या प्रजाती प्रमुख बनतात. विविधतेचा पर्यावरणाच्या स्वरूपावर प्रभाव पडतो. वनस्पती हे मुळात वनस्पती आणि प्राणी आहे जे एखाद्या प्रदेशात किंवा निवासस्थानात किंवा विशिष्ट वेळी उपस्थित असलेले प्राणी जीवन आहे. वनस्पती आणि प्राणी हे जैवविविधतेचा प्रमुख भाग आहेत.

### ३.७ डेमोग्राफिक किंवा सोशल-इकॉनॉमिक प्रोफाइल

या प्रकल्पाला जनतेचा सकारात्मक प्रतिसाद आहे. पैसे देण्याची तयारी आणि प्रकल्प स्वीकारण्याची तयारी याचा सकारात्मक परिणाम होतो. यामधील प्रमाण सुमारे 1:10 आहे. याचा अर्थ फायदा हानीपेक्षा दहापट जास्त आहे. प्रदूषक घटकांमुळे होणारे नुकसान विविध पद्धतींनी कमी करण्याचा प्रस्ताव आहे. अहवालात सुचविल्याप्रमाणे काही उपायांनी कचरा आणि प्रदूषण कमी करता येऊ शकते. सामाजिक आणि सांस्कृतिक असुरक्षितता निर्देशांक खूपच कमी प्रतिसाद देतो आणि लवचिकतेची पातळी जास्त आहे. शाश्वत उच्च विकास दर आणि दारिद्र्य कमी करणे, तथापि, जेव्हा वाढीचे स्रोत विस्तारत असतील आणि श्रमशक्तीचा वाढता वाटा कार्यक्षम मार्गाने वाढीच्या प्रक्रियेत समाविष्ट केला जाईल तेव्हाच लक्षात येईल. स्थिर दृष्टिकोनातून, प्रगतीशील वितरणात्मक बदलांशी संबंधित वाढीचा गरीबी कमी करण्यावर वाढीपेक्षा जास्त परिणाम होईल ज्यामुळे वितरण अपरिवर्तित राहते. हे खरे तर या प्रदेशाची सर्वसमावेशक वाढ व्यक्त करते.

### ४.० अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि शमन उपाय

तक्ता ११. अपेक्षित वातावरणाचा त्याचा प्रभाव आणि बांधकाम टप्प्यात कमी करण्याच्या उपायांवर परिणाम होतो

क्र.	प्रभाव	परिणाम	शमन उपाय
१	धूळ	श्वसन रोग	सर्व अंतर्गत रस्ते डांबर फेल्ड केलेले आहेत धुळीचे पृथक्करण पाणी शिंपडणे, मशिनरी बैठक वापरा
२	गोंगाट	कमजोरी, श्रवण, थकवा संबंधित आरोग्य समस्या	आवाज पातळी कमी करण्यासाठी ध्वनिक उपाय आणि सायलेन्सर पॅड प्रदान करा. कामगारांना वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे द्या.
३	जमीन	रिकामी जमीन कमी करणे	विद्यमान पायाभूत सुविधांचा वापर करा आणि उभ्या विस्ताराचा अवलंब करा आणि ऑपरेशनचे वेळापत्रक वाढवा.

४	वरची माती	प्रजनन क्षमता कमी होणे	हरित पट्टा विकासासाठी वापरा.
५	पाणी	बांधकाम क्रियाकलाप आणि पिण्यासाठी अतिरिक्त पाणी आवश्यक आहे	यांत्रिक मिश्रणाचा अवलंब करून पाण्याची गरज कमी करा आणि नळाऐवजी बाटल्यांमध्ये पाणी प्या.
६	सांडपाणी	सांडपाण्याची अयोग्य विल्हेवाट लावल्याने पाण्याचे स्रोत आणि माती दूषित होते	घरगुती सांडपाण्यावर प्रस्तावित डिस्टिलरी सीपीयूच्या वायुवीजन टाकीमध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि प्रक्रिया केलेले सांडपाणी बागकामासाठी वापरले जाईल.

हवा, पाणी, माती, ध्वनी, पर्यावरण आणि जैवविविधता आणि सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावरील प्रस्तावित क्रियाकलापांमुळे ऑपरेशनल टप्प्यात अपेक्षित प्रभावांचे मूल्यांकन केले गेले आहे आणि त्याचे परिणाम कमी करण्यासाठी कमी करण्याच्या उपाययोजना या अहवालातील प्रकरण 4 मध्ये सुचविल्या आहेत.

#### ५.० पर्यायी विश्लेषण (तंत्रज्ञान आणि साइट)

##### वैकल्पिक साइटचे विश्लेषण

अॅग्रोमार्क फूड्स प्रा. लिमिटेड (एएफपीएल) हे कंपनी कायदा २०१३ आणि कंपनी नियम २०१४ अंतर्गत नोंदणीकृत स्टँडअलोन डिस्टिलरी युनिट असेल, ज्यामध्ये इन्कॉर्पोरेशन नियम 2014 चे सर्टिफिकेट ऑफ कॉर्पोरेशन नं. U15400MH2020PTC351605 डिसेंबर 2020 च्या 10 दिवसात. कारखाना गट क्रमांक ५०२/१/अ, ५०२/१/ब आणि ५०५, भदाणे, धुळे, महाराष्ट्र, ४२४३०३ येथे स्थित आहे. कंपनीने जाहिरात केली आहे. दिग्दर्शक). अॅग्रोमार्क फूड्स प्रा. लि., आरएस/ इएनए/ इथेनॉल तयार करण्याचा प्रस्ताव, व्यापारी/ जवळच्या शेतकऱ्यांकडून त्याच्या कमांड एरियासह त्याच्या प्लांटच्या ठिकाणापासून 50 किमी.

प्रस्तावित प्रकल्प बी मोलॅसेस/ग्रेन आधारित डिस्टिलरी युनिटकडून आरएस/ इएनए/ इथेनॉल खरेदी करेल. कमांड एरियामध्ये, धान्याची उपलब्धता मुबलक आहे आणि मागणीनुसार १०५ KLPD आरएस / १०५ KLPD इएनए / १०५ KLPD इथेनॉलच्या उत्पादनासाठी धान्य आधारित डिस्टिलरी युनिट 105 KLPD क्षमतेचे प्रस्तावित आहे. मुख्य कच्चा माल म्हणजे धान्य, जे जवळच्या शेतकऱ्यांकडून खरेदी केले जाईल. यामुळे या भागातील सामाजिक अर्थव्यवस्था टिकून राहण्यास मदत होईल.

प्रकल्प साइट प्रकल्पाच्या विकासासाठी सोयीस्करपणे स्थित आहे. भदाणे १.४६ किमी अंतरावर शहर-खेडे, १५.६८ किमी अंतरावर आणि धुळे ३० अंतरावर. धुळे हे कारखान्याच्या ठिकाणापासून ३० किमी अंतरावर सर्वात जवळचे रेल्वे स्थानक आहे. शिरपूर विमानतळ कारखान्याच्या ठिकाणापासून ६४.०२ किमी अंतरावर सर्वात जवळचे विमानतळ आहे.

##### पर्यावरण सेटिंग-

स्थान - २०°५७'७.२०"N आणि ७४°२९'२४.३०"E

जवळचा राज्य महामार्ग – एन एच - ५३

सर्वात जवळची नदी - पांझरा नदी – १.०६ किमी

भूकंप - IS: 1893 (भाग-I): 2002 नुसार भूकंपाचा झोन III

उद्योगाकडे प्रस्तावित स्थापनेसाठी पुरेशी जमीन आहे. किमान पाण्याचे प्रमाण आवश्यक आहे, जे पाटबंधारे विभागाकडून मिळू शकते. प्रस्तावित स्थापनेमुळे कोणतेही नकारात्मक प्रभाव नाहीत. अशा प्रकारे, विद्यमान साइट प्रस्तावित स्थापनेसाठी योग्य आहे.

### वैकल्पिक तंत्रज्ञानाचे विश्लेषण

ऑपरेशन दरम्यान विश्लेषक स्तंभातून तयार होणारे डिस्टिलरी प्रवाह म्हणजेच स्पेंटवाॅश स्टँडअलोन मल्टी-इफेक्ट इव्हेपोरेटर (MEE) मध्ये केंद्रित करण्यासाठी पाठवले जाईल. स्पेंट वाॅशचा वापर DDGS साठी केला जाईल जो बायप्रॉडक्टसाठी वापरला जाईल. डिस्टिलरी "शून्य प्रवाह निर्वहन" वर आधारित असेल.

वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरण म्हणून इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रीसिपिटेटर (ESP) सह १\*२५ TPH बाॅयलर आणि ५५ मीटर उंचीचे स्टॅक स्थापित करण्याचा प्रस्ताव आहे. प्रस्तावित आस्थापना प्रकल्पासाठी, २.५ मेगावॅट विजेची आवश्यकता आहे जी स्वतःच्या २.५ मेगावॅट टीजी संचातून पूर्ण केली जाईल.

### ६.० पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

#### तक्ता १२. पर्यावरण व्यवस्थापन कार्यक्रम

क्र.	आयटम	पॅरामीटर्स	मॉनिटरिंगची वारंवारता	स्थान
१	PM10, PM2.5, SO2, आणि NOx साठी योग्य ठिकाणी सभोवतालची हवेची गुणवत्ता,	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , and NO <sub>x</sub>	24 तास, त्रैमासिक	५ स्थाने स्टॅक @ 1200 वरून १ @ अपवाइंड आणि 2 @ डाउनविंड दिशानिर्देश एकमेकांकडे प्रवेश आणि निर्गमन गेट्स जवळ
२	स्टॅकमधून स्थिर उत्सर्जन PM, SO2, NOx	PM, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	मासिक	१ डीजी सेट स्टॅक, २ बाॅयलर स्टॅक
३	पाणी	10500:2012 नुसार पाणी गुणवत्ता मापदंड	मासिक	पिण्याच्या पाण्याची ठिकाणे
	सांडपाणी गुणवत्ता (उपचार केलेले आणि उपचार न केलेले)	pH, BOD, COD, TSS, Flow, TDS etc.	मासिक	ETP इनलेट आणि आउटलेट
४	गोंगाट	दिवस आणि रात्र पातळी समतुल्य आवाज पातळी- dB (A)	त्रैमासिक किंवा आवश्यक तितक्या वेळा	८ स्थाने अपवाइंड आणि डाउनविंड दिशानिर्देश बाॅयलर जवळ आणि मुख्य गेट जवळ आणि ETP.
५	माती (जमिनीची सुपीकता तपासण्यासाठी गुणात्मक आणि	pH, Cation एक्सचेंज क्षमता, एकूण नायट्रोजन, फॉस्फरस, पोटॅशियम, ओलावा, पारगम्यता, चालकता, पोत	त्रैमासिक किंवा आवश्यक तितक्या वेळा	ग्रीनबेल्ट जवळ १ ETP जवळ १ प्रत्येक ठिकाणी संमिश्र नमुना घेतला जाईल

	परिमाणात्मक चाचणी/विश्लेषण,)	आणि रचना, सेंद्रिय कार्बन		
६	घनकचरा निर्मिती निरीक्षण / रेकॉर्ड ठेवणे	मॅन्युअल रेकॉर्ड ठेवणे	दररोज अद्यतनित करणे	
७	ग्रीनबेल्ट आणि वृक्षारोपण निरीक्षण	माती आणि हवामानाच्या परिस्थितीनुसार प्रजातींचे प्रकार ठरवले जातील. झाडांची संख्या प्रति हेक्टर 2000 असेल; मातीच्या प्रकारानुसार झाडांची संख्या बदलू शकते	सहा मासिक	
८	कार्बन आणि वॉटर फूट प्रिंट मॉनिटरिंग	कच्च्या मालाचा वापर, वाफेचा वापर, कच्च्या मालाच्या वाहतुकीसाठी वाहनांची वारंवारता, सांडपाणी निर्मिती, हवेचे उत्सर्जन, घातक कचरा निर्मिती आणि कच्चा माल पुनर्प्राप्तीचा डेटा ठेवा.	दैनिक आणि मासिक	

## ७.० अतिरिक्त अभ्यास

### ७.१ : जोखीम मूल्यांकन

प्रत्येक उत्पादनासाठी HAZOP आणि परिमाणात्मक जोखीम मूल्यांकन अभ्यास केले जातात; आपत्ती व्यवस्थापन योजना, ऑनसाइट आणि ऑफसाइट आपत्कालीन योजना तयार केली आहे आणि EIA अहवालाच्या ७ व्या अध्यायात दिली आहे.

इथेनॉल टाकीसाठी थर्मल रेडिएशन कमाल २८७ याडर्सपर्यंत मर्यादित आहे म्हणजे १० kW/m<sup>2</sup> ची थर्मल रेडिएशन तीव्रता ६० सेकंदात संभाव्य प्राणघातक आहे. त्याचप्रमाणे, ५.० kW/m<sup>2</sup> च्या इतर धोक्याच्या क्षेत्रामुळे ४११ याडर्सवर ६० सेकंदात २ रा अंश जळतो आणि उर्वरित २.० kW/m<sup>2</sup> ६४४ याडर्सच्या युनिटमध्ये आहे, ज्यामुळे ६० सेकंदात वेदना होतात.

प्रकल्प प्रवर्तक वैयक्तिक युनिटच्या ऑपरेशन किंवा खराबीमुळे उद्भवलेल्या सर्व प्रकारच्या आपत्कालीन परिस्थितींना तोंड देण्यासाठी सर्व प्रतिबंधात्मक उपायांची अंमलबजावणी करेल. ऑनसाइट आणि ऑफसाइट आपत्कालीन व्यवस्थापन योजनेसाठी आवश्यक संसाधने योग्यरित्या नियोजित केली जातील आणि योजना प्रभावीपणे अंमलात आणण्यासाठी प्रदान केली जातील. कारखाना कर्मचारी आणि जवळपासच्या भागात राहणाऱ्या लोकांच्या आरोग्य आणि सुरक्षिततेला सर्वोच्च प्राधान्य देईल. व्यवस्थापनाने जवळच्या गावकऱ्यांना आपत्कालीन काळात त्यांच्या भूमिकेचे मूल्यांकन करण्यासाठी प्रशिक्षण आयोजित केले पाहिजे. जवळच्या सर्व लोकांना आपत्कालीन परिस्थितीत काय करावे आणि करू नये याचे प्रशिक्षण दिले जाईल.

दुर्दैवाने, ऑफसाइटवर कोणतीही आपत्कालीन परिस्थिती असल्यास, साइटवर आवश्यक संसाधनांच्या उपलब्धतेमुळे ते प्रभावीपणे हाताळले जाईल. त्याचप्रमाणे, सर्व संबंधित कर्मचारी आणि संघातील सदस्यांना प्लांटमधील आपत्कालीन परिस्थितीचा सामना करण्यासाठी योग्यरित्या प्रशिक्षित केले जाईल. प्लांट चालवताना कोणत्या प्रकारची आपत्कालीन परिस्थिती उद्भवू शकते हे जाणून घेऊन, आपत्कालीन

परिस्थितीचे गुरुत्वाकर्षण कमी करण्यासाठी योग्य नियंत्रण उपाय लागू केले जातील. त्याचप्रमाणे, आपत्कालीन परिस्थिती टाळण्यासाठी, शिफारसीनुसार सर्व आवश्यक शमन उपाय लागू केले जातील.

## ८.० आपत्ती व्यवस्थापन योजना

कोणतीही अनुचित घटना घडल्यास आरोग्य व सुरक्षिततेची काळजी घेण्यासाठी जिल्हा प्रशासनाशी सल्लामसलत करून आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा राबविण्यात येणार आहे.

उद्योगातील प्रक्रिया हाताळण्याच्या दृष्टीकोनातून, ऑन-साइट आपत्कालीन योजना महत्त्वाच्या आहेत आणि म्हणूनच उद्योगासाठी तयार केल्या आहेत. याशिवाय, जिल्हा प्रशासनाला आणि ऑफ-साइटसाठी शिफारसी प्रदान केल्या जातील. ऑपरेशनल टप्प्यात, आजूबाजूच्या लोकसंख्येला प्रकल्पाच्या एकूण क्रियाकलापांमुळे कोणत्याही आपत्कालीन परिस्थितीत घ्यावयाच्या सुरक्षिततेच्या खबरदारीबद्दल जागरूक केले जाईल.

## ९.० व्यावसायिक सुरक्षा आणि आरोग्य व्यवस्थापन

कंपनीने कंपनीच्या कामगारांना पुरविल्या जाणाऱ्या व्यावसायिक आरोग्य सुविधांबाबत कारखाना अधिनियम १९४८ च्या नियमांचे काटेकोरपणे पालन करणे सुरू राहिल.

- उद्योग कामगारांसाठी निर्जंतुकीकरण सुविधा प्रदान करतील. कामगारांच्या आरोग्याच्या नोंदी ठेवल्या जातील.
- सतत आणि निरंतर विकासासाठी, कंपनी ऑपरेटर आणि कामगारांना पर्यावरण, आरोग्य आणि सुरक्षा नियम आणि नियमन, प्रक्रिया आणि उपायांसह प्रशिक्षण आणि शिक्षित करणे सुरू ठेवेल.
- सर्व कामगारांच्या आरोग्याची स्थिती सुनिश्चित करण्यासाठी नियतकालिक वैद्यकीय तपासणी केली जाईल.
- जॉब रोटेशन केले जाईल.

## १०.० प्रकल्पानंतरची पर्यावरण संनियंत्रण योजना

MoEF&CC/CPCB/GPCB द्वारे प्रदान केलेल्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार कोणत्याही वैधानिक मंजूरी/परवानग्या आणि पर्यावरणीय गुणधर्मांची वारंवारता आणि निरीक्षण स्थानांसहित असल्यास सुचविलेल्या अतिरिक्त पॅरामीटर्ससह EIA मध्ये तयार केलेल्या पर्यावरणीय देखरेख योजनेनुसार प्रकल्पानंतरच्या पर्यावरणीय स्थितीचे मूल्यांकन केले जाईल. NABL किंवा MoEF&CC द्वारे मान्यताप्राप्त तृतीय पक्ष प्रयोगशाळांद्वारे निरीक्षण केले जाईल.

## ११.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

योजनेनुसार पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रमाचे आयोजन, प्रभावी पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी नियतकालिक पुनरावलोकने आणि ऑडिट केले जातील. EHS विभागासह प्रकल्प व्यवस्थापन व्यवस्थापन योजनेची संपूर्ण प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करेल.

सर्व पर्यावरणीय वैधानिक आवश्यकता आणि जबाबदाऱ्यांचे पालन सुनिश्चित करण्यासाठी प्रणाली कार्यरत असतील आणि हे सुनिश्चित केले जाईल की AFPL ची कॉर्पोरेट पर्यावरण धोरणे सदैव कठोरपणे पाळली जातील.

## १२.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेसाठी अर्थसंकल्पीय तरतुदी:

प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी पर्यावरणीय देखरेख आणि व्यवस्थापनाचा खर्च प्रस्तावित प्रकल्पासाठी केला जाईल. EMP साठी भांडवली खर्च रु. २३३५ लाख असेल आणि आवर्ती खर्च रु. १९४.५ लाख. तपशीलवार EMP बजेट खालील तक्त्यामध्ये दिले आहे.

### तक्ता १३ उद्योगाचे EMP बजेट

क्र.	आयटम	भांडवली किंमत (INR, लाख)	वार्षिक O&M खर्च (INR, लाख)
१	वॉटर रिसायकल/संवर्धनासह कंडेन्सेट पॉलिशिंग युनिट	७५०	५०
२	सांडपाण्याच्या उपचारासाठी स्पेंटवॉश एमईई प्लांट	७५०	५५
३	जैव खतासाठी स्पेंटवॉश ड्रायर	५५०	५०
४	वायू प्रदूषण नियंत्रणासाठी बॉयलरवरील ESP	१८०	१५
५	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रणासाठी ध्वनिक संलग्नक	२०	०.५
६	जलसंधारणासाठी रेन वॉटर हार्वेस्टिंग	५	०.२५
७	वायू प्रदूषण नियंत्रणासाठी स्टॅक उत्सर्जन निरीक्षण	१०	०.५
८	व्यावसायिक आरोग्य देखरेख / प्रशिक्षण (पीपीई, सुरक्षा प्रशिक्षण)	५०	२०.०
९	हरित पट्टा विकास	१५	३.०
१०	सामान्य भागांसाठी सौर प्रकाश	५	०.२५
	<b>एकूण</b>	<b>२३३५</b>	<b>१९४.५</b>

### १२.१ कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (CER) कृती योजना

आरोग्य, शिक्षण, शाश्वत जीवनशैली, सामाजिक गतिशीलता, पायाभूत सुविधा, पाणी साठवण, शेती आणि पर्यावरण संरक्षण या क्षेत्रांच्या आसपासच्या स्थानिक परिस्थिती विचारात घेऊन गरजेवर आधारित मदतीच्या दृष्टीकोनातून CER नियोजनाची कल्पना केली जाते.

जनसुनावणीच्या सूचनांच्या आधारे गरजेवर आधारित CSR/CER योजना तयार केली जाईल.