

# कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित ग्रीनफिल्ड खतासाठी तयार केलेला EIA रिपोर्टच्या मसुद्याचा

SSP चे उत्पादन युनिट(300 MTPD);

GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट चा

द्वारे

**मेसर्स श्री अँग्रो क्रॉप सायन्सेस प्रा. लि.**

**प्रोजेक्ट साइट**

गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा.

सातारा-415509 (महा.)

रिपोर्ट तयार केला आहे यांनी

**गौरांग एनव्हायरनमेंटल सोल्यूशन्स प्रा. लि.**

(NABET Accreditation No-NABET/EIA/1720/IA0026)

एसएनजी श्री रत्न अपार्टमेंट

तांबी पेट्रोल पंपा जवळ, बानी पार्क,

जयपूर, राजस्थान 302016

(E-mail: [gaurangenviro@gmail.com](mailto:gaurangenviro@gmail.com))

## कार्यकारी सारांश

### 1.1. प्रकल्पाचे वर्णन

#### 1.1.1. परिचय आणि प्रकल्पाची ठळक पार्श्वभूमी

श्री अॅग्रो क्रॉप सायन्स प्रा. लि. ने सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) आणि ग्रॅन्युलेटेड सिंगल सुपर फॉस्फेट (जीएसएसपी) आणि इतर सल्फेट च्या उत्पादनासाठी गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा- 415509 (महा.) येथील भूखंडा मध्ये सुविधा उपलब्ध करून देण्याचा व चालविण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे. या प्रकल्पाचा संपूर्ण खर्च असणार आहे रु. 19.07 कोटी.

या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी लागणारी एकूण जमीन आहे 3.70 हेक्टर. सध्या या जमिनीचा वापर शेतीसाठी केला जात आहे आणि औद्योगिक जमीन वापरासाठी जमिनीचे रुपांतर करण्याची प्रक्रिया आधीच सुरु केलेली आहे. प्रकल्पाची साइट ही एसएच-10 (दहिवडी-फलटण रस्ता) पासून 4.24 किमी अंतरावर आहे.

एकूण जमीन क्षेत्रापैकी जवळपास 33 % म्हणजेच 1.23 हेक्टर एकूण जमीन ग्रीनबेल्ट आणि वृक्षारोपणासाठी राखून ठेवली जाईल. नवीन प्लॉटची रचना ग्रीन केमिस्ट्रीच्या मूलभूत संकल्पनेसह व ऊर्जेचा वापर सानुकूलित करून सुधारीत करण्यासह आणि मानवी हस्तक्षेप लक्षणीयरीत्या कमी करण्यासह केली जाईल.

#### 1.1.2. प्रकल्प वर्गीकरण

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अधिसूचना, 2006 आणि त्यातील सुधारणांनुसार, ब श्रेणीत येणाऱ्या एसएसपी आणि जीएसएसपी वगळता आणि अधिसूचनेतील कलम 5 (अ) अंतर्गत सर्व रासायनिक खताचे प्लॉट अ श्रेणीचे म्हणून वर्गीकृत करण्यात आले आहेत. प्रकल्प प्रस्तावक जीएसएसपी आणि त्याच्याशी संबंधित उत्पादनांसाठी (200 एमटीपीडी) संमतीसाठी अर्ज करू शकेल.

#### 1.1.3. प्रकल्प ठिकाण

प्रस्तावित प्रकल्प गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509(महा.) येथे असणार आहे. प्रकल्प साइटच्या बाहेरच्या बाजूला उत्तर दिशेला कच्चा रस्ता आहे व तो डांबरी रस्त्याला 200 मीटर वर जोडलेला आहे व तोच पुढे एसएच-10 आणि एनएच 160 (दहिवडी-फलटण रस्ता) ला 4.24 किमी वर पूर्व दिशेला जोडलेला आहे. जवळचे रेल्वेस्टेशन कोरेगाव आहे आणि ते साइट पासून दक्षिण-पश्चिम दिशेला 40 किमी वर आहे. जवळचा विमानतळ फलटण येथे आहे आणि तो साइट पासून 21 किमी अंतरावर आहे.

#### 1.1.4. प्रकल्पाचे वर्णन

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

श्री अॅग्रो क्रॉप सायन्स प्रा. लि. ने सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) आणि ग्रॅन्युलेटेड सिंगल सुपर फॉस्फेट (जीएसएसपी) आणि इतर सल्फेटचे उत्पादन करण्यासाठी सुविधा स्थापित करण्याचा व चालविण्याचा प्रस्ताव मांडला आहे. साइटवर उत्पादित केल्या जाणाऱ्या उत्पादनांची यादी खाली निर्देशित केली आहे:

**क्षमतेसह उत्पादनांची यादी**

**ईसी उत्पादने**

स. नं.	उत्पादन	प्रमाण-एमटीपीडी
1.	एसएसपी/बोरोनेटेड एसएसपी/झिंकटेड एसएसपी बोरोनेटेड+झिंकटेड एसएसपी	300

**ईसी नसलेली उत्पादने**

स. नं.	उत्पादन	प्रमाण-एमटीपीडी
1.	जीएसएसपी/बोरोनेटेड जीएसएसपी/झिंकटेड जीएसएसपी/ बोरोनेटेड + झिंकटेड जीएसएसपी	200
2.	डाय-कॅल्शियम फॉस्फेट	30
3.	मॅग्नेशियम सल्फेट	30
4.	झिंक सल्फेट	25
5.	पीआरओएम (फॉस्फेट समृद्ध जैविक खत पावडर/रवाळ)	200

**1.1.5. संसाधनांची आवश्यकता**

सं. नं.0.	खास	तपशील
1.	प्लॉट/सर्व्हे/क्षेत्र नं.	गट नं. 792
2.	गाव	टाकेवाडी
3.	तालुका	माण
4.	जिल्हा	सातारा
5.	राज्य	महाराष्ट्र
6.	अक्षांश	17°47'42.65"N to 17°47'39.47"N
7.	रेखांश	74°30'46.19"E to 74°30'38.03"E
8.	उत्पादने	एसएसपी/बोरोनेटेड एसएसपी/झिंकटेड 300

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

		एसएसपी/बोरोनेटेड +झिंकटेड एसएसपी	
		जीएसएसपी/बोरोनेटेड	200
		जीएसएसपी/झिंकटेड	
		जीएसएसपी/बोरोनेटेड +झिंकटेड	
		जीएसएसपी	
		डाय-कॅल्शियम फॉस्फेट	30
		मॅगनेशियम सल्फेट	30
		झिंक सल्फेट	25
		पीआरओएम(फॉस्फेट समृद्ध जैविक खत पावडर/रवाळ)	200
9.	जमिनीचे क्षेत्र	एकूण जमीन क्षेत्र 3.70 हेक्टर आहे. एकूण जमिनी पैकी जवळपास 33 % म्हणजेच 1.23 हेक्टर जमीन ही ग्रीनबेल्ट साठी आणि वृक्षारोपणासाठी राखून ठेवली जाईल.	
10.	प्रकल्प खर्च	पर्यावरणीय नियंत्रक उपकरणाच्या समावेशासह प्रकल्पाचा एकूण खर्च रु. 19.07 कोटी इतका असेल.	
11.	पाण्याची आवश्यकता	ताज्या पाण्याची एकूण आवश्यकता-245 केएलडी	
12.	पाण्याचा स्रोत	बोअरवेल द्वारे जमिनीतील पाण्याद्वारे पाण्याची गरज भागवण्यात येईल.	
13.	मंजूरीची स्थिती	केंद्रीय भूजल प्राधिकरणाकडून(सीजीडब्ल्यूए) भूजल काढण्याची परवानगी मिळविण्याची प्रक्रिया सुरु आहे.	
14.	सांड पाणी तयार होणे	औद्योगिक वापरातून तयार होणारे सांड पाणी हे 229 केएलडी इतके असेल आणि त्यातील 142.5केएलडीचा पुनर्वापर प्रक्रियेमध्ये करण्यात येईल दारू मध्ये मिसळण्यासाठी आणि प्रक्रियेमध्ये थेट करण्यात येईल आणि राहिलेले 86.5 केएलडीचे वाफेत रूपांतर होईल.  घरगुती सांड पाणी 10 केएलडी इतके तयार होईल.	
15.	उपचार सुविधा	घरगुती सांडपाणी शोष खड्ड्यांद्वारे सेप्टिक टँक मध्ये पाठवले जाईल. प्रक्रियेत तयार होणारे सर्व सांडपाण्याचा शून्य द्रव निष्कासनाचे पालन करत पुन्हा प्रक्रियेत पुनर्वापर करण्यात येईल. ईटीपी ही प्रकल्पातील गुंतलेल्या प्रक्रियेतील इनबिल्ट सुविधा आहे.	
16.	रोजगार निर्माण	बांधकामाच्या स्थितीत असताना:	

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

		तात्पुरते कर्मचारी: 40 कायमचे कर्मचारी:10 <b>ऑपरेशन स्थिती:</b> तात्पुरते कर्मचारी: 120 कायमचे कर्मचारी:100
17.	संरक्षण स्थापना	एकही नाही
18.	वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972च्या अनुसार पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्रे/संरक्षित क्षेत्रे(राष्ट्रीय उद्याने/वन्य जीव अभयारण्ये/जैव-क्षेत्राचे साठे/वाघ अभयारण्ये)	15 किमीच्या आत नाही
19.	राखीव/संरक्षित जंगल	15 किमीच्या आत नाही
20.	पाण्याचे साठे	अभ्यास क्षेत्राच्या आत खालील पाण्याचे साठे उपस्थित आहेत: 1. आंधळी धरण (405 किमी, दक्षिणेकडे) 2. माणगंगा नदी (4.9 किमी, दक्षिणेकडे)
21.	जवळचा राष्ट्रीय महामार्ग/इतर रस्ता	एसएच-10 (दहिवडी-फलटण रस्ता) 4.24 किमी पूर्व दिशेकडे
22.	जवळची मुख्य रेल्वे	कोरेगाव रेल्वे स्टेशन -40 किमी, दक्षिणपश्चिम
23.	जवळचा विमानतळ	फलटण-21 किमी, उत्तर
24.	जवळचे शहर/ पर्यटन ठिकाण	जवळचे शहर-फलटण, 20 किमी
25.	जवळचे गाव	जाधववाडी: 0.9 किमी उत्तरपूर्व टाकेवाडी: 2.3 किमी दक्षिणपश्चिम

## 1.2. पर्यावरणीय घटक

### वायु प्रदूषण

प्लँटमध्ये तयार होणारे सर्वात जास्त वायु प्रदूषण हे सामान्यतः उत्पादन प्रक्रिया आणि डीजी सेट पासून होते.

प्रस्तावित एसएसपी/जीएसएसपी प्रकल्पाच्या कामकाजामुळे हवेच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम मुख्यतः खालील स्रोतांमुळे होईल:

- कोळशाचे ज्वलन
- रॉक फॉस्फेटचे ग्राईडिंग आणि मिलिंग.
- ग्रॅन्युलेटर आणि डेन कन्व्हेयरकडून हायड्रोजन फ्लोराईड आणि यासारख्या पदार्थांचे उत्सर्जन.
- क्षणिक उत्सर्जन

वायु प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी वापरले जाणारे नियंत्रण उपाय आहेत:

- एपीसीएम उपकरणांचा वापर म्हणजेच सायक्लोन, बंदिस्त कन्व्हेयर्स, व्हेन्टुरी स्क्रबर्स.
- स्क्रबर्स ते वातावरणापर्यंत वायुवृद्धीसाठी पर्याप्त स्टॅक.
- सायक्लोन विभक्तीकरणातून वेगळे झालेले सायक्लोन व धूळ संकलनातील धुळीचा प्रक्रियेत पुन्हा वापर करणे.
- एसएसपी प्रक्रियेत निर्माण होणारा एचएफ वायु रबरी नळ्यांमधून स्क्रबर्स पर्यंत पोहोचवला जाईल आणि स्क्रबर मध्य प्रक्रियेमध्ये पुन्हा वापरले जाईल.
- ग्रॅन्युलेटर एसएसपी प्लँट मधील वायु प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणेत खालील गोष्टी असतील:
  - दोन सायक्लोन
  - धूळ विभक्तीकरण चेंबर
  - वायु वाटपासाठी 30 मी स्टॅक
  - ब्लोअर

### पाण्याचे प्रदूषण

या प्रकल्पात, पाणी औद्योगिक वापरासाठी, घरगुती आणि ग्रीनबेल्ट विकासाच्या हेतूसाठी वापरले जाणे आवश्यक असेल. औद्योगिक प्रक्रियेत काही प्रमाणात सांडपाणी निर्माण होईल, प्रक्रियेत निर्माण होणारे सांडपाणी, फरशी पुसलेले पाणी ईटीपी मध्ये उपचारित केले जाईल, आणि प्रक्रियेत पुन्हा वापरले जाईल तसेच घरगुती सांडपाणी एसटीपी मध्ये उपचारित केले जाईल आणि शून्य द्रव निष्कासन यंत्रणा कायम राखली जाईल.

Table 1.1 : प्रभावी स्रोताची निर्मिती आणि प्रमाण

पाण्याचे स्रोत/उपक्रम	आउटपुट(केएलडी)
एसएसपी मधील अॅसिड सौम्यतेसाठी पाणी	45
एसएसपी मधून होणारे बाष्पीभवन	10
जीएसएसपी मधून होणारे बाष्पीभवन	23
डाय कॅल्शियम फॉस्फेट मधील बाष्पीभवन	9.9
डाय कॅल्शियम फॉस्फेट मधील मिश्रीत मद्य	53.5
मॅग्ने/झिंक सल्फेट मधील बाष्पीभवन	23.63
मॅग्ने/झिंक सल्फेट मधील मिश्रीत मद्य	11.003
पीआरओएम मधील बाष्पीभवन	20
शोष खड्डे	10
ग्रीन बेल्ट	-
	206.03

स्रोत: श्री अॅगो

#### प्रभावी उपचार प्रक्रिया

एसएसपी, जीएसएसपी आणि इतर सल्फेट प्लँटमध्ये निर्माण होणारे सांडपाणी प्रक्रियेमध्ये पुन्हा वापरले जाईल. एसएसपी स्क्रबर मधील सांडपाणी अॅसिड विद्राव्यतेसाठी पुन्हा वापर केले जाईल, डाय कॅल्शियम फॉस्फेट आणि मॅग्नेशियम सल्फेट मधील मिश्रीत मद्य प्रक्रियेत पुन्हा वापरले जाईल आणि जीएसएसपी व इतर सल्फेट प्लँट मधील राहिलेले पाणी बाष्पीभवन होईल. त्याचप्रमाणे, जीएसएसपी प्लँट मध्ये निर्माण होणारे सांडपाणी सुध्दा बाष्पीभवन केले जाईल आणि प्लँट मध्ये इतर कोणतेही औद्योगिक सांडपाणी तयार होणार नाही. अशाप्रकारे, प्रकल्प शून्य निष्कासन द्रव यंत्रणेचे पालन करेल. ईटीपी ही प्रकल्पातील गुंतलेल्या प्रक्रियेतील इनबिल्ट सुविधा आहे. स्क्रबिंग मधील पाणी प्रक्रियेत पुन्हा वापरले जाईल त्यामुळे ताज्या पाण्याचा वापर कमी होईल. घरगुती सांडपाणी शोष खड्ड्याकडे जाणाऱ्या सेप्टिक टँक मध्ये निष्कासित केले जाईल.

#### ध्वनी प्रदूषण

प्लँटमध्ये रॉक ग्राइंडर, क्रशर, ड्रायर, ब्लोअर, व्हॅक्यूम पंप, प्रोसेस पंप, कॉम्प्रेसर इ. विविध प्रकारची फिरती मशीन डीजी सेटसह असतील, त्यातून ध्वनी तयार होतील. या मशीनचा आवाज ध्वनी पातळीच्या आत राखण्यासाठी योग्य नियंत्रण उपाययोजना केल्या जातील.

### सांडपाणी निर्मिती

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे कोणतीही घातक कचरा निर्मिती होणार नाही, पर्यावरणाला हानी पोहोचवणारे घातक मुख्य घटक आहेत सिलिका स्लज, हायड्रोफ्लोरो सिलिसिक अॅसिड आणि वापरलेले तेल. औद्योगिक घातक कचरा टीएसडीएफ साइटवर पाठवले जातील आणि त्याची विल्हेवाट घातक व इतर कचरा (व्यवस्थापन व ट्रान्सबाऊंडरी मूव्हमेंट) दुरुस्ती नियम 2016 आणि पुढील दुरुस्त्यांनुसार लावली जाईल, तसेच इतर घनकचरा विक्रीयोग्य व विक्रीयोग्य नसलेला असे वेगळे केले जातील. घनकचरा व्यवस्थापन नियम, 2016 नुसार विक्रीयोग्य कचरा हाताळला जाईल व विकला जाईल.

स्क्रबर कचऱ्यातून तयार होणारे हायड्रोफ्ल्युरोसिलिक अॅसिड वापरल जाईल. सुमारे 500 किग्रॅ फिल्टर केलेली वडी उत्पादनात भराव म्हणून वापरली जाईल. 98%घन असलेले अॅसिड 69% सौम्य करण्यासाठी सुमारे 40 केएल फिल्टरेट वापरले जाईल. डाय कॅल्शियम फॉस्फेट मध्ये तयार होणारे फॉस्फो जिप्सम एसएसपी प्लँट मध्ये भराव म्हणून पुन्हा वापरले जाईल. जीएसएसपी मध्ये, न जळालेले कार्बन आणि कोळशाची राख वीट उत्पादकांना इंधन व भराव म्हणून विकले जाईल.

### 1.3. पर्यावरणाचे वर्णन

#### साइटची वैशिष्ट्ये

मेसर्स श्री अॅग्रो क्रॉप सायन्सेस प्रा. लि. यांनी एसएसपी, जीएसएसपी रासायनिक खत व इतर सल्फेटचा ग्रीनफिल्ड प्रकल्प गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) 3.70 हेक्टर क्षेत्रात प्रस्तावित करण्याचे योजले आहे.

प्रकल्प साइटच्या बाहेरच्या बाजूला उत्तर दिशेला कच्चा रस्ता आहे व तो डांबरी रस्त्याला 200 मीटर वर जोडलेला आहे व तोच पुढे एसएच-10 आणि एनएच 160 (दहिवडी-फलटण रस्ता) ला 4.24 किमीवर पूर्व दिशेला जोडलेला आहे. जवळचे रेल्वेस्टेशन कोरेगाव आहे आणि ते साइट पासून दक्षिण-पश्चिम दिशेला 40 किमीवर आहे. जवळचा विमानतळ फलटण येथे आहे आणि तो साइट पासून 21 किमी अंतरावर आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प साइट ही मेसर्स श्री अॅग्रोच्या मालकीची असून सध्या साइटच्या त्या जमिनीचा वापर शेतीसाठी केला जात आहे आणि जमिनीचा वापर औद्योगिक वापरासाठी करण्यासाठी बदलाचा अर्ज आधीच केलेला आहे. साइटच्या जवळची वसाहत आहे जाधववाडी गाव आणि ते 0.9 किमीवर उत्तरपूर्वेला आहे आणि टाकेवाडी साइटपासून सुमारे 2.32 किमी दक्षिणपश्चिमेला आहे.



एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

आंधळी धरण 4.5 किमी वर दक्षिणेला आहे आणि माणगंगा नदी 4.9 किमीवर दक्षिणेकडे वाहते आहे, हे अभ्यास क्षेत्रात असणारे महत्वाचे पृष्ठभागीय पाण्याचे साठे आहेत.

पर्यावरणीय संवेदनशील घटक जसे की राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, हत्ती/व्याघ्र प्रकल्प, वन्य जीव स्थलांतरित मार्ग, आणि ओलिताखालची जमीन प्लॅट साइटच्या 10 किमी परिघात नाहीत.

**टोपोग्राफी आणि हवामानशास्त्र:**

प्रस्तावित साइटची टोपोग्राफी आहे जवळजवळ सपाट प्रदेश आणि साइटची उंची सरासरी समुद्राच्या सपाटीपासून 824 ते 835 मीटर दरम्यान आहे.

तापमान- अभ्यासाच्या कालावधीत किमान तापमान 13.80 से. आणि कमाल तापमान 31.40 से. होते.

सापेक्ष आर्द्रता - अभ्यासाच्या काळात किमान आर्द्रता 22% आणि कमाल आर्द्रता 99% आढळून आली होती.

वाऱ्याचा वेग- शांत स्थिती शिवाय वाऱ्याचा वेग 1.1 ते 1.6 किमी/तास च्या मध्ये असतो.

वाऱ्याची दिशा- साइटवरील वाऱ्याची दिशा प्रामुख्याने पूर्व आणि पश्चिम दिशेने आहे.

**भूकंपशीलता:**

सातारा क्षेत्र भूकंपाच्या आपत्तीमुळे मध्यम प्रमाणात असुरक्षित आहे. भारताच्या भूकंप-झोनिंग नकाशानुसार, या प्रकल्पाचे क्षेत्र भूकंपाच्या झोन-III (मध्यम नुकसान जोखिम झोन) मध्ये येते. झोन 3 साठी आयएस कोड 0.16 चा झोन फॅक्टर नियुक्त करतो. पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता ही 29.10 ते 34.66 % आहे.

**माती:**

अभ्यास परिसरामध्ये तपकिरी रंगाची माती आढळून आली आहे. अभ्यास क्षेत्रातील मातीचा पोत हा चिकणमातीचा असल्याचे आढळून आले आहे. मातीच्या घनतेचा मोठा हिस्सा 1.45 ते 1.55 ग्रॅम/सेमी<sup>3</sup>च्या श्रेणीत आढळून आले आहे. सोडियम शोषक सरासरी 12-14 आणि सच्छिद्रता 32 ते 36 % आहे.

मातीचा पीएच 7.45 ते 8.38 इतका आहे, यातून माती किंचित क्षारीय ते माफक क्षारीय असल्याचे निर्देशित होते. सेंद्रिय पदार्थ 0.6 ते 0.7 % आहे जे मातीमध्ये पुरेसे जैविक घटक असल्याचे सूचित होते. पृष्ठभागावरील मातीत नायट्रोजन घटकाची उपलब्धता 281 व 286 किग्रॅ/हेक्टर आहे त्यातून मातीत नायट्रोजन घटकाची उपलब्धता मध्यम प्रमाणात असल्याचे सूचित होते. फॉस्फरस 11 व 14 किग्रॅ/हेक्टर या श्रेणीत उपलब्ध आहे, यातून मातीत फॉस्फरसचे घटक कमी ते मध्यम श्रेणीत उपलब्ध असल्याचे सूचित होते. या मातीत पोटॅशियमचे घटक 132 ते 138 किग्रॅ/हेक्टर श्रेणीत उपलब्ध आहे, त्यातून पोटॅशियमचे घटक मातीत मध्यम प्रमाणात उपलब्ध असल्याचे सूचित होते.

**पाणी:** अभ्यास कालावधीच्या दरम्यान साइटवरील विविध ठिकाणावरून आठ भूजल नमुने आणि चार पृष्ठभागीय जल नमुने गोळा करण्यात आले होते. पाण्याच्या नमुन्यांचे परीक्षण भौतिकशास्त्रीय मापदंड आणि सूक्ष्मजीवशास्त्रीय मापदंडा साठी करण्यात आले आहे.

#### भूजल गुणवत्तेवरील निरीक्षण:

- पिण्याच्या पाण्यातील पीएच मूल्य हे आम्लता किंवा क्षारीयतेचा महत्वाचा निर्देशांक आहे. नमुन्याचे पीएच मूल्य हे 7.14 ते 8.37 इतके सर्व ठिकाणी आहे, आणि ते सूचित केलेल्या 6.5 ते 8.5 मानकाच्या आत आहे. साइटवरील संपूर्ण नमुन्यातील पीएच हे नैसर्गिकपणे किंचित मूलभूत आहे.
- भूजलातील विद्युत वाहकता पातळी 0.38 ते 1.52  $\mu\text{mho/cm}$  इतकी आहे.
- भूजलातील एकूण विरघळलेले घन पदार्थ 245 ते 472 मिग्रॅ/लि इतके आहेत व ते परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत आहे.
- संपूर्ण कठोरता हा पाण्याच्या गुणवत्तेचा एक महत्वाचा मापदंड आहे. अभ्यास क्षेत्रातील भूजलाच्या कठोरतेचे मूल्य हे 68 ते 184 मिग्रॅ/लि इतके आहे व ते परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत आहे.
- भूजलातील कॅल्शियम मूल्य हे 22.06-32.06 मिग्रॅ/लि इतके आहे. अभ्यास क्षेत्रातील भूजलातील कॅल्शियम मूल्ये भारतीय पेयजल मानकानुसार सुचविण्यात आलेल्या निर्दिष्ट मर्यादेच्या आत आहेत.
- भूजलातील मॅग्नेशियम मूल्ये 5.34-21.38 मिग्रॅ/लि इतकी आहे. अभ्यास क्षेत्राच्या भूजलातील मॅग्नेशियम मूल्ये भारतीय पेयजल मानकाने सुचविण्यात आलेल्या निर्दिष्ट मर्यादेच्या आत आहेत.
- अभ्यास क्षेत्रातील भूजलातील क्लोराइड मूल्ये 17.60 ते 91.30 मिग्रॅ/लि इतके आहे व ते परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत आहे.
- अभ्यास क्षेत्रातील एकाही भूजल नमुन्यात जैविक आणि धातुविषयक प्रदूषण आढळून आले नाही.

- भूजल नमुन्यातील सर्वच मापदंड भारतीय मानक आयएस:10500-2012 या परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत होते. 10500-2012.

#### पृष्ठभागीय जल गुणवत्तेवरील निरीक्षण:

सीपीसीबीने नियुक्त केलेल्या सर्वोत्कृष्ट वापराच्या निकषांवर पृष्ठभाग पाण्याच्या गुणवत्तेचे विश्लेषण केले होते. पाण्याची गुणवत्ता माणगंगा नदीच्या क श्रेणीशी आणि आंधळी धरणाच्या ब श्रेणीशी जुळते आहे आणि अशाप्रकारे परंपरागत उपचार व निजंतुकीकरण नंतर पेयजल म्हणून माणगंगा नदीचे पाणी योग्य आहे आणि बाहेरच्या आंधळीसाठी आंधळी धरणाचे पाणी चांगले आहे.

**हवेची गुणवत्ता:** प्रबळ वाऱ्याची दिशा, लोकसंख्येची ठिकाणे आणि संवेदनशील रिसेप्टर लक्षात घेऊन अभ्यास क्षेत्रात आठ ठिकाणी एक्यू देखरेख करण्यात आली होती.

**कणिका तत्व (PM<sub>10</sub>):** सर्वोच्च पीएम 10 पातळी प्रकल्प साइटच्या जवळ (85µg/m<sup>3</sup>) आढळून आली होती आणि किमान पीएम10 पातळी जाधववाडी येथे (62µg/m<sup>3</sup>) आढळून आली होती. याचा अर्थ आहे की सर्व ठिकाणची श्रेणी 67-81 µg/m<sup>3</sup> मध्ये आहे. भूखंड रिकामा असल्यामुळे धूळ पुन्हा पुन्हा उडण्यामुळे प्रकल्प साइट जवळील पीएम 10 पातळी किंचित जास्त आहे. तथापि, पीएम 10 एकत्रीकरण मर्यादेच्या आत आहे. बाकी राहिलेल्या ठिकाणी, मूल्ये ही परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत म्हणजे NAAQS पातळी 100 µg/m<sup>3</sup> आहेत.

**कणिका तत्व (PM<sub>2.5</sub>):** प्रकल्प साइट जवळ सर्वोच्च पीएम2.5 पातळी आढळून आली होती(45 µg/m<sup>3</sup>) आणि किमान पीएम2.5 पातळी जाधववाडी येथे आढळून आली होती(28 µg/m<sup>3</sup>), तर याचा अर्थ सर्व ठिकाणची श्रेणी 32-41 µg/m<sup>3</sup>च्या मध्ये आहे. सर्व ठिकाणी एकत्रीकरण मर्यादेच्या आत म्हणजेच NAAQSपातळी 60µg/m<sup>3</sup> आढळून आली होती.

**सल्फर डायॉक्साइड(SO<sub>2</sub>):** सर्वाधिक एसओ 2 पातळी प्रकल्प साइटजवळ आढळली (16.82 µg / m<sup>3</sup>) आणि सर्वात कमी एसओ 2 पातळी वडगाव येथे आढळले (8.26 µg / m<sup>3</sup>) तर मध्य स्थितीत. सर्व स्थानाची श्रेणी 11.77-13.03 /g / m<sup>3</sup> दरम्यान आहे. निरीक्षण केलेल्या सर्व ठिकाणी एसओ2ची पातळी परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत म्हणजेच NAAQMS पातळी 80µg/m<sup>3</sup> आहे.

**नायट्रोजनचे ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>):** सर्वाधिक एनऑक्स पातळी जाधववाडी येथे आढळली (35.46 µg/m<sup>3</sup>) आणि किमान एनऑक्स पातळी वडगाव येथे आढळली (23.64 µg/m<sup>3</sup>) तर याचा अर्थ सर्व ठिकाणची श्रेणी 28.21-31.34 µg/m<sup>3</sup> च्या मध्ये आहे. निरीक्षण केलेल्या सर्व ठिकाणातील एनऑक्स पातळी परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत म्हणजेच NAAQS पातळी 80µg/m<sup>3</sup> आत आहे.

**अमोनिया:** एनएच<sub>3</sub> पातळी सर्व ठिकाणी परवानगी असलेल्या मर्यादे पेक्षा म्हणजेच NAAQS पातळी 400µg/m<sup>3</sup> पेक्षा कमी आढळून आली होती.

**CO:** अभ्यास क्षेत्रातील सीओची पातळी 0.10 -0.18 mg/m<sup>3</sup> च्या श्रेणीत दिसून आली होती. निरीक्षण केलेल्या सर्व ठिकाणातील सीओची पातळी परवानगी असलेल्या मर्यादेच्या आत म्हणजेच NAAQS पातळी 4 mg/m<sup>3</sup> आहे.

#### **ध्वनी:**

बोडके व येळेवाडी येथे दिवसा व रात्री वातावरणीय ध्वनीत किंचित वाढ झाल्याचे आढळून आले हे कदाचित बोडके गावाच्या दक्षिणेला असलेल्या माळवद रस्त्यावरील व येळेगाव गावाच्या पूर्वेला असलेल्या एसएच 10 महामार्गावरील जड वाहनांच्या वाहतुकीमुळे असू शकेल. सुचविण्यात आलेल्या राष्ट्रीय वातावरणीय ध्वनी गुणवत्ता मानकांच्या आत इतर निवासी व व्यावसायिक भागातील वातावरणीय ध्वनी गुणवत्ता आढळून आली आहे.

#### **वाहतूक**

**प्रस्तावित साइट ही एसएच 10** शी (दहीवडी-फलटण रस्ता) जोडलेली आहे. प्रकल्प साइटच्या बाहेरच्या बाजूला उत्तर दिशेला कच्चा रस्ता असून तो मुख्य डांबरी रस्त्याला 200 मीटरवर जोडलेला आहे, हा रस्ता प्रकल्प प्रस्तावकांच्या खाजगी मालकीचा असल्यामुळे, प्रकल्प सुरु करण्याच्या वेळी, हा रस्ता तयार केला जाईल आणि त्याची देखभाल केली जाईल. वाहतूक मोजणी अभ्यास एसएच-10 (दहीवडी-फलटण रस्ता) जवळ करण्यात आला होता कारण या रस्त्या द्वारे सर्वात जास्त सामुग्रीची हलवाहलव केली जाणार आहे.

**असा अंदाज आहे की प्रकल्प साइटवरून दररोज ~ 405 पीसीयू (ट्रक्स, टाक्या, प्रवासी गाड्या, दुचाकी आणि सायकलसह) चालना दिली जाते. आणि या संभाव्य प्रकल्पामुळे, प्रकल्प साइट वरून ~200 पीसीयू इतकी वाहतूक येणे-जाणे अपेक्षित आहे. एनएच-160/ एसएच 10 हा दुहेरी रस्ता असून अतिशय दर्जेदारपणे तयार केला आहे (कॅरेज रुंदी 12 मी) आणि आयआरसीच्या तपशीलानुसार त्याची क्षमता 1500 पीसीयू प्रति तास आहे (IRC106-1990).**

#### **जैविक वातावरण**

अभ्यास क्षेत्र हे प्रामुख्याने ग्रामीण वातावरणात आहे. येथे कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, जैव आरक्षित क्षेत्र, राकीव किंवा संरक्षित जंगल अभ्यास क्षेत्राच्या ठिकाणी नाही (10 किमी अंतर) प्रकल्प साइटच्या 10 किमी त्रिज्येच्या पर्यावरण क्षेत्रात खुरटी झाडे व पीक जमीन परिसंस्था समाविष्ट आहे. मुख्य झोन मधील वनस्पतींचा प्रकार हा जास्त करून कृषी परिसंस्थेचा आहे.

मुख्य झोन मधील सामान्य झाडांचे प्रकार आहेत बाभूळ, कॅशिया फिशचुला, बेलफळ, चिंच, अल्बिझिया लेबेक आणि डालबर्जिया लटिजोलिया. वनौषधी आणि झुडूपे प्रजाती झॅन्थियम स्ट्रुमेरियम, नेरियम इंडिकम, पार्थेनियम एसपीपी. कॅलोट्रोपिस प्रोसेरा, लॅटाना कॅमारा, कॅसिया तोरा, विटेक्स न्युगुंडो, झिजिफस मॉरिशियाना, कॅनाबिस सॅटिवा, अर्जेमन मॅक्सिना, सिडा एसपीपी. आणि काही गवत प्रजाती.

सध्या येथे कोणतेही जंगल अस्तित्वात नसल्यामुळे, या ठिकाणी कोणतेही वन्य प्राणी अस्तित्वात नाहीत. ससत्तन प्राणी, इतर विशिष्ट प्रदेशातील किंवा कालखंडातील प्राणीजात मुंगूस प्राणी, सरपटणारे प्राणी क्वचित पहायला मिळू शकतात. तथापि, परिसरात पाण्याचे साठे चांगल्या प्रमाणात असल्यामुळे येथे प्राण्यांमध्ये विविधता आहे.

### **लोकसंख्याशास्त्र:**

जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ 10,480.0 चौरस किमी आहे आणि 2011 च्या जनगणनेनुसार लोकसंख्या 30,03,741 इतकी आहे. राज्याच्या एकूण क्षेत्रापैकी जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ 3.41 टक्के आहे, तर राज्याच्या एकूण लोकसंख्येपैकी जिल्ह्याची लोकसंख्या 2.67 टक्के आहे.

भारतातील 2011 च्या जनगणनेनुसार, अभ्यास क्षेत्रातील एकूण लोकसंख्या 41287 आहेत त्यात 20747 (50.25%) पुरुष आणि 20550 (49.75%) महिला आहेत, अभ्यास क्षेत्रातील संपूर्ण लोकसंख्या 9124 कुटुंबात विभागली गेली आहेत आणि घरगुती सरासरी आकार साधारणपणे 4.53 व्यक्ती/घर असा आहे, सरासरी एससी आणि एसटी लोकसंख्या अनुक्रमे 9.58 % आणि 0.002 % आहे, अभ्यास क्षेत्रातील साक्षरतेचे प्रमाण 65.13 % आहे आणि पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण पुरुष लोकसंख्येच्या प्रमाणानुसार 71.87 % आहे, तर महिला लोकसंख्येच्या प्रमाणानुसार महिला साक्षरता 58.29% इतकी आहे, यामुळे 13.58 % लिंग अंतर तयार होत आहे, अभ्यासातील एकूण कामगारांची संख्या आहे 21743 आणि WPR आहे 52.66 % यात पुरुषांच्या लोकसंख्येनुसार पुरुषांचे WPR आहे 57.65% आणि महिलांच्या लोकसंख्येनुसार महिलांचे WPR आहे 47.60%, त्यामुळे 10.05% लिंग अंतर तयार होत आहे.

### **पायाभूत सुविधा**

**रस्ते:** प्रस्तावित प्रकल्प राज्य महामार्ग - 10 (दहिवडी - फलटण रस्ता) पूर्वे दिशेकडे 4.24 कि.मी. ला जोडलेला आहे आणि पुढील गाव रस्ता देखील एस.एच. - १० सह चांगला जोडलेला आहे व त्याची स्थिती चांगली आहे.

**शिक्षण:** टाकेवाडी गावात एक जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळा आहे. अभ्यास क्षेत्राच्या संदर्भात असे दिसून आले आहे की जवळजवळ प्रत्येक गावात जि.प.शाळा उपलब्ध आहेत. म्हसवड आणि दहीवडी या गावांकडे पुढील शिक्षणासाठी शाळेतील मुलांना 10-15 किमी अंतरावर प्रवास करावा लागतो. विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहित करण्यासाठी आणि प्रांताची शैक्षणिक गुणवत्ता सुधारण्यासाठी प्राथमिक व अप्पर प्राथमिक शाळा, शिष्यवृत्तीसह, मिड-डे जेवण, विनामूल्य पाठ्य पुस्तक आणि प्रत्येक विद्यार्थ्यांस गणवेश अशा सुविधा राज्य सरकार देत आहे. अभ्यास क्षेत्रातील सरासरी साक्षरता दर हा जास्तीत जास्त 65.13 % आहे आणि पुरुष साक्षरता 71.87 % आणि महिला साक्षरता दर 58.29% आहे त्यामुळे 13.57% लिंग अंतर तयार होते .

**आरोग्य:** मुख्य झोनमध्ये कोणतेही उप-प्राथमिक आरोग्य केंद्र उपलब्ध नाही. पुढे असेही आढळून आले आहे की, दहीवडी आणि म्हसवडमध्ये असणारी वैद्यकीय सुविधा मिळवण्यासाठी 10-15 किमी प्रवास करणे आवश्यक आहे कारण अभ्यास क्षेत्रात 10 कि.मी. पर्यंत कोणतेही सीएचसी / पीएचसी उपलब्ध नाही. अभ्यास क्षेत्रातील जास्तीत जास्त खेड्यांमध्ये अंगणवाडी व आशा कर्मचारी उपलब्ध असतील अशी संकल्पना होती. ताप आणि खोकल्याची सामान्य घटना वगळता अभ्यासाच्या क्षेत्राच्या साइट भेटीच्या वेळी कोणताही जुनाट किंवा साथीचा रोग नोंदलेला नाही / किंवा आढळला नाही.

**पेयजल सुविधा:** अभ्यास क्षेत्रात पिण्याच्या पाण्याचे व इतर घरगुती वापरासाठी असणारे मुख्य स्रोत विहीर, नळाचे पाणी व हातपंप आहेत आणि सर्व गावकऱ्यांसाठी ते पिण्याच्या तसेच इतर घरगुती पेय गरजा पुरवण्यासाठी पुरेसे आहेत.

**संप्रेषण:** अभ्यास क्षेत्रातील लोक मोबाइल, टेलिफोन आणि इंटरनेट द्वारे व्यवस्थित जोडले गेले आहेत. इंटरनेट, टेलिफोन आणि टेलिव्हिजन यासारख्या संप्रेषणांच्या अभ्यासानुसार अभ्यासाच्या क्षेत्रातील लोकांचे पुराणमतवादी विचार बदलण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे आणि पुरुष आणि स्त्रिया दोघांच्या विकासासाठी जागरूकता आणली आहे.

**वीज सुविधा:** अभ्यास क्षेत्रात चांगल्या प्रकारची वीज सुविधा आहे. अभ्यास क्षेत्रातील वीजपुरवठा हा "घरगुती वापरासाठी 20 तासांचा आणि कृषी वापरासाठी 9 तासांचा अभ्यास क्षेत्रातील बहुतांश खेड्यांमध्ये वीज उपलब्ध आहे.

#### 1.4. अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि शमन उपाय

##### जमीन पर्यावरण

##### बांधकाम टप्पा

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

- प्रकल्प स्थापनेसाठी ओळखल्या जाणाऱ्या जागेचा भूखंड खाजगी शेतजमीन आहे आणि एसएसपी प्रकल्प स्थापनेच्या उद्देशाने प्रकल्पाच्या प्रवक्त्याने स्वतंत्र मालकांकडून खरेदी केली आहे. अशाप्रकारे प्रस्तावित प्रकल्पाचा परिणाम शेतीपासून औद्योगिक क्षेत्रात भूमी वापर बदलला जाईल.
- निर्देशित जमिनीत प्लॅट स्थापित करण्यासाठी व त्याजागी सुविधा आणण्यासाठी बांधकामाच्या स्थितीत केली जाणारी जमीन भराव व इतर उत्खनन कामे ही त्या जागेपुरतीच मर्यादित असतील. या जमिनीतून कोणताही नाला जात नाही. वादळी पावसाचे पाणी नाल्यातून पावसाळी पाणी साठवण्याच्या तलावात नेले जाईल जे पायऱ्यांच्या खालच्या भागात बांधण्यात येतील. अशा प्रकारे, ड्रेनेज वरील परिणाम काढून टाकला आहे.
- बांधकामाच्या टप्प्यात काही बांधकाम साहित्याचा कचरा तयार होईल. तथापि, तो जमिनीत भराव म्हणून वापरला जाईल व त्याचा जमिनीच्या पर्यावरणावर कोणताही परिणाम होणार नाही.
- प्लॅट क्षेत्राच्या बाहेरच्या बाजूच्या जमीन वापरावर/जमीन आच्छादनात कोणताही बदल केला जाणार नाही. प्लॅट क्षेत्राबाहेर कोणत्याही कामगार वसाहती प्रस्तावित नाहीत. जवळपासच्या खेड्यातून बहुसंख्य कामगार भाड्याने घेतले जातील, त्यामुळे बांधकाम कामगारांना घरे व निवाऱ्याची आवश्यकता असणार नाही. तथापि तात्पुरत्या शिबिराच्या जागेवर कामकाजाच्या कालावधीत कामगारांना पिण्यासाठी पाणी व स्वच्छतेची किमान सुविधा पुरविली जाईल.
- बांधकाम आणि विध्वंस कचरा व्यवस्थापन नियम 2016 नुसार डेब्रिज, स्क्रॅप्स, खोदलेली माती, वापरलेल्या पिशव्या आणि पोलाद कचरा यांची विल्हेवाट लावावी.
- खोदलेली माती परिसर समतल करण्यासाठी वापरली जाईल आणि ग्रीनबेल्ट विकासासाठी माती वापरण्याची काळजी घेतली पाहिजे.
- बांधकामाच्या कामांमुळे (पिसणे, वाहनांच्या आणि इतर यंत्रणेच्या हालचालीमुळे) धूळ उत्सर्जन होईल. वाहने व यंत्रसामग्रीची योग्य देखभाल व देखभाल केली पाहिजे; बांधकामाच्या ठिकाणी रस्त्यावर पाणी शिंपडणे इत्यादी मुळे हा परिणाम कमी होईल.
- सध्या प्रकल्प क्षेत्र एकतर उजाड आहे किंवा कृषी पिकांनी व्यापलेले आहे. प्रकल्पाच्या बांधकामा दरम्यान, प्रकल्प क्षेत्रातील एक तृतीयांश भागावर ग्रीन बेल्ट आणि वृक्षारोपण केले जाईल. अशा प्रकारे, भूमी वापरावर लक्षणीय सकारात्मक परिणामाची संकल्पना आहे.

ऑपरेशन फेज

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

- रॉक फॉस्फेट आणि मूलभूत सल्फरची वाहतूक झाकलेल्या ट्रकमधून केली जाईल. त्यामुळे त्यांचे शिंतोडे व त्याचा मातीच्या गुणवत्तेवर होणारा प्रतिकूल परिणाम दिसणार नाही. सल्फ्यूरिक ॲसिड टाकीमध्ये साठवले जाईल, त्याभोवती खंदक खोदलेले आहेत. त्याचप्रमाणे रॉक फॉस्फेट, ग्रीन एसएसपी आणि ग्रॅन्युलेटेड उत्पादन आच्छादित शेडमध्ये साठवले जाईल. धूळ उत्सर्जनाच्या नियंत्रणासाठी पुरेसे नियंत्रण उपाय (बॅग फिल्टर आणि सायक्लोन, बंद हौसिंग इ.) प्रस्तावित आहेत. म्हणूनच, कच्चा माल आणि उत्पादने हाताळताना जमिनीच्या वातावरणावर होणारा परिणाम क्षुल्लक असेल.
- प्रकल्पाच्या प्रस्तावात जमिनीवरील विषारी कचरा (द्रव व घनकचरा) विल्हेवाट लावण्याचा समावेश नाही. स्क्रबर्स आणि प्रीसीपिटेटेड सिलिकाचे सांडपाणी प्रक्रियेत परिमाणवाचक रीसायकल केले जाईल. मंजूर विक्रेत्यांद्वारे खर्च केलेले तेल आणि वापरलेले कंटेनर निकाली काढले जातील. मंजूर रीसायकलर्सद्वारे स्पेन्ट कॅटलिस्टची विल्हेवाट लावली जाईल. अशा प्रकारे, द्रव आणि घनकचरा विल्हेवाट लावण्यामुळे होणाऱ्या परिणामाची कल्पना केली जात नाही.
- प्लॅट शून्य प्रवाही तत्वावर चालविला जाईल. अशा प्रकारे, सांडपाण्याच्या विल्हेवाटीतील व्यापार यात असणार नाही. शौचालयांमधील सांडपाण्यावर सेप्टिक टँकमध्ये उपचार केले जातील आणि शोष खड्ड्यात त्याची विल्हेवाट लावली जाईल.
- या प्रक्रियेमध्ये कचरा तयार करण्याच्या परिणामी सामग्री हाताळण्याचा समावेश नाही.
- धूळ संकलन प्रणालीमध्ये गोळा केलेल्या घन पदार्थांचा संपूर्ण प्रमाण प्रक्रियेमध्ये पुनर्वापर केला जाईल.
- कार्यकारी टप्प्यात नगरपालिका कचऱ्याची (घरगुती आणि किंवा व्यावसायिक कचरा) विल्हेवाट घनकचरा व्यवस्थापन (दुरुस्ती) नियम 2020 नुसार लावली जावी.
- प्लॅट मध्ये निर्माण होणारा घातक कचरा म्हणजे स्पेंट ॲसिड, टाकून दिलेले कंटेनर, स्क्रबर गाळ आणि इतर घातक कचरा जो धोकादायक व इतर कचरा (व्यवस्थापन व ट्रान्सबाउंडरी चळवळ) दुरुस्ती नियम, 2020 नुसार व्यवस्थापित केला जाईल.
- औद्योगिक सांडपाण्यावर उपचार केला पाहिजे आणि प्रक्रियेत त्याचा पुन्हा वापर केला पाहिजे. घरातील सांडपाण्याची विल्हेवाट सेप्टिक टँकमध्ये आणून नंतर शोष खड्ड्यात करावी. शून्य द्रव निष्कासन (झेडएलडी) चे पालन केले जाईल.
- बांधकाम किंवा भांड्यातील पहिल्या ठिकाणची गळती शोधून गळणे थांबवले जाईल. लोडिंग अनलोडिंगच्या वेळी होणारी गळती योग्य प्रकारे निचरा होणाऱ्या नाल्यांमधून केली जाईल आणि या वेळी सर्वजण पीपीई घालतील.
- मातीचे प्रदूषण होऊ नये यासाठी प्रक्रिया क्षेत्राच्या जवळ फरशा घातल्या जातील.
- लोडिंग अनलोडिंगचे काम परिभाषित सुरक्षित झोन सह आणि चिन्हांकित सुरक्षित जागी केले जावे.



एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

म्हणूनच, असा निष्कर्ष काढला गेला आहे की प्रस्तावित सुविधांचा जमिनीच्या वातावरणावर लक्षणीय विपरीत परिणाम होणार नाही, बांधकाम चालू असताना किंवा कारखाना चालू असताना सुध्दा होणार नाही. ग्रीन कव्हरची जमिनीच्या साधारणपणे 33 % च्या तरतुदीमुळे जमिनीच्या पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होईल.

#### जमीन वापर

सध्याचा प्रकल्प हा ग्रीनफील्ड प्रकल्प असून तेथे जमीन रिकामी असून ती मेसर्स श्री अॅगो क्रॉप सायन्स प्रा. लिमिटेडच्या मालकीची आहे. भूसंपादनाचा या प्रकल्पात समावेश नाही. ग्राहकाने औद्योगिक भूमी वापरासाठी भूखंड रूपांतरणासाठी अर्ज केला आहे. या प्रकल्पासाठी सीआरझेड मंजूरी लागू नाही.

#### हवा गुणवत्ता

बांधकामाच्या टप्प्यात, जमीन तयार करणे आणि नागरी बांधकाम क्रिया यामुळे धुळीची निर्मिती होईल. तथापि, प्रकल्प क्षेत्रा पुरती आणि मर्यादित कालावधीसाठी बांधकामाची कामे मर्यादित असतील. म्हणूनच, असा निष्कर्ष काढला गेला आहे की हवेच्या गुणवत्तेवरील बांधकामाचा परिणाम अल्पकाळ टिकेल, बदलणारा असेल आणि प्रकल्प क्षेत्राच्या आसपासच मर्यादित असेल.

प्लँटच्या कामामुळे होणाऱ्या वायू प्रदूषणाचे मुख्य स्रोत म्हणजे प्रक्रिया स्टॅक आणि हॉट एअर जनरेटर स्टॅक. डीजी सेटचे स्टॅक घेतलेले नाहीत कारण डीजी सेटमधून उत्सर्जन मधूनमधून होईल. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी, एईआरएमओडी मॉडेल आवृत्ती 9 .8.1 वापरून 24-तासांच्या सरासरी भू-स्तरीय एकाग्रतेची गणना केली गेली, जे पॉईंट एरियामधून हवेच्या गुणवत्तेचा अंदाज बांधण्यासाठी यूएसईपीएने शिफारस केलेले मॉडेल आहे.

मापदंड	Max Conc ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	प्रकल्प केंद्रापासून अंतर व दिशा
PM10	2.26	दक्षिणपश्चिमेकडे 2 किमी
PM2.5	1.80	
NOx	0.9853	
SO2	1.97	
F	0.129	

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

आवाज: बांधकाम टप्प्यात आवाज निर्माण करणारी प्रमुख सूत्रे म्हणजे वाहनांची रहदारी आणि बांधकाम उपकरणे जसे की, कॉक्रीट मिक्सर, क्रेन, जनरेटर, पंप, कॉम्प्रेसर्स, व्हायब्रेटर्स इ. 900 मीटरच्या अंतरावर अशा प्रकारच्या उपकरणांच्या ऑपरेशनमुळे उद्भवणाऱ्या आवाजाची पातळी ( जिथे जवळची वसाहत आहे) 46.45 डीबी (ए) आहे. प्रकल्पाच्या जागेपासून ०.9 कि.मी. अंतरावर असलेल्या जवळच्या वस्तीत अभ्यास केलेल्या शेतामध्ये दिवसाची वातावरणीय ध्वनी पातळी (24 तास Leq) रेकॉर्ड केली आहे 50.6 डीबी (ए). अस्तित्वात असणाऱ्या सभोवतालच्या आवाजाची पातळी अंदाजित केलेल्या अतिरिक्त आवाजाच्या पातळीपेक्षा थोडी जास्त असल्याने, मास्किंगच्या परिणामामुळे, बांधकाम टप्प्यात सभोवतालच्या ध्वनीच्या पातळीत कोणतीही विशेष वाढ होणार नाही.

प्रस्तावित प्रकल्पातील ध्वनी निर्मितीचे मुख्य स्रोत म्हणजे विविध प्रकारचे आयडी पंखे, पंप व कॉम्प्रेसर, ग्राइंडर, डीजी सेट इ. जवळचे गाव जाधववाडी 0.9 कि.मी. अंतरावर प्रकल्प साइट पासून उत्तर पूर्वेला आहे. वातावरणीय क्षमतेमुळे प्रकल्पाच्या कामकाजातून उद्भवलेला आवाज लक्षणीय प्रमाणात कमी होणार नाही. ध्वनी निर्माण करणाऱ्या उपकरणास सायलेन्सर्स, हूड लावून आणि अकॉस्टिक भिंतींच्या सहाय्याने प्लॅटमधील आवाजाचे नियंत्रण केले जाते. डीजी सेट्स, पंप आणि पंख्यांचे पुरवठादार हे सुनिश्चित करतील की या उपकरणांमधील ध्वनीची पातळी उपकरणापासून 1 मीटरच्या अंतरावर 90 डीबीपेक्षा जास्त नसेल.

#### जल संसाधने आणि पाण्याची गुणवत्ता

बांधकाम टप्प्यात पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारे संभाव्य परिणाम बांधकाम कचऱ्याच्या अयोग्य पद्धतीने विल्हेवाट लावण्यामुळे आणि बांधकाम साइट्समधून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यामुळे उद्भवू शकतात. संभाव्यतः साइटवरील कचरा निर्मिती घरगुती कचऱ्याची असेल. घरातील सांडपाणी शोष खड्ड्यात पाठवले जाईल.

ऑपरेशन फेज दरम्यान एसएसपीच्या प्रस्तावित प्रकल्पात; जीएसएसपी व इतर सल्फेट उत्पादन प्रकल्प, औद्योगिक वापरासाठी तसेच घरगुती व बागकामासाठी 245 केएलडी पाणी आवश्यक असेल जे बोअरवेलच्या माध्यमातून भूजल पूर्ण करेल.

एसएसपी व जीएसएसपी व इतर सल्फेट प्लॉटमधून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्याचा पुन्हा प्रक्रियेत उपयोग केला जाईल. एसएसपी स्क्रबर मधील सांडपाणी अॅसिड विद्राव्यतेसाठी पुन्हा वापर केले जाईल, डाय कॅल्शियम फॉस्फेट आणि मॅग्नेशियम सल्फेट मधील मिश्रीत मद्य प्रक्रियेत पुन्हा वापरले जाईल आणि जीएसएसपी व इतर सल्फेट प्लॉट मधील राहिलेले पाणी बाष्पीभवन होईल. आणि प्लॉट मध्ये औद्योगिक सांडपाणी निर्मितीचे कोणतेही इतर स्रोत नाही. अशाप्रकारे, प्रकल्प शून्य निष्कासन द्रव यंत्रणेचे पालन करेल. ईटीपी ही प्रकल्पातील गुंतलेल्या प्रक्रियेतील इनबिल्ट सुविधा आहे.

घरगुती सांडपाणी शोष खड्ड्याकडे जाणाऱ्या सेप्टिक टँक मध्ये निष्कासित केले जाईल.

### जैविक वातावरण

पर्यावरणावरील बांधकाम कामांचा प्रभाव अल्पकालीन असेल आणि त्याचे प्रकल्प साइटवरच स्थानिकीकरण होईल म्हणूनच ते नगण्य असतील.

कण उत्सर्जन आणि प्रस्तावित प्लॅट मधून इतर वायू उत्सर्जन हे प्रमुख प्रदूषक आहेत ज्याचा परिणाम त्या क्षेत्राच्या पर्यावरणावर होऊ शकतो. वायू प्रदूषकांच्या वाढत्या उत्सर्जनामुळे पर्यावरणामध्ये काही महत्त्वपूर्ण बदल होण्याची शक्यता नाही कारण राष्ट्रीय वातावरणीय वायू गुणवत्तेचे मानकाच्या मर्यादेतच राहतील. प्रस्तावित संयंत्रातून तयार केलेली पीएम आणि एचएफसी वाढीव एमजीएलसी फारच कमी असेल आणि एकूणच वाढीव जीएलसी NAAQS मध्ये राहिल.

अभ्यासाच्या क्षेत्रामध्ये कोणतीही ओळखले जाणारे घातक प्रजाती, जंगल, राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्ये नाहीत आणि म्हणूनच त्याचा कोणत्याही प्रतिकूल परिणामाचा प्रश्नच उद्भवत नाही.

प्रस्तावित वनस्पती शून्य द्रव स्त्रावावर आधारित आहे त्यामुळे कोणतेही सांडपाणी सोडले जाणार नाही. अशा प्रकारे, जलीय पर्यावरणावरील कोणत्याही प्रभावाची कल्पना केली जात नाही.

### लोकसंख्याशास्त्रीय आणि सामाजिक-आर्थिक

सामाजिक-आर्थिक परिणाम आर्थिक, पर्यावरणीय आणि आरोग्यावरील परिणामांशी आंतरिक संबंधित असतो. प्रस्तावित प्रकल्पाचा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे स्थानिक लोकांच्या हितावर सकारात्मक परिणाम होईल ज्यामुळे परिसराची सामाजिक-आर्थिक स्थिती सुधारेल. आसपासच्या भागातील शेतकऱ्यांच्या कृषी उत्पादन पध्दतीवर खताच्या वापामुळे परिणाम होतो व त्यामुळे शेतीच्या पिकाच्या उत्पन्नात वाढ होते. कंपनीच्या प्रगतीमुळे आणि हळूहळू त्याचा व्याप वाढत असताना हा प्रकल्प स्थानिक लोकांसाठी फायदेशीर ठरेल. ग्रीनबेल्ट क्षेत्राचा विकास आणि वृक्षारोपण प्लॅटचे सौंदर्य वाढविण्यास मदत करेल. परिसरातील औद्योगिकीकरणामुळे वाढ झाल्याने इतर कामगारांच्या मुख्य कामगार उप-श्रेणीत वाढ होऊ शकते.

प्रस्तावित प्रकल्प कृषी जमीनीवर स्थापित केला जाईल, प्रस्तावित बांधकाम आणि ऑपरेशनमुळे परिसरात भौतिक बदल (टोपोग्राफी, भूमीपयोग व जलसाठे) होतील. प्रस्तावित प्लॅट धूळ, वायूच्या स्वरूपात प्रदूषण वाढविण्यात सहभागी होऊ शकेल. तथापि, त्यांना योग्य नियंत्रण यंत्रणेने विहित वातावरणापेक्षा खाली ठेवले जाऊ शकते. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशन फेजच्या ध्वनी निर्मितीमुळे स्थानिक लोकांवर याचा विपरीत परिणाम होऊ शकतो. सर्व कामगार पीपीई घालून सुसज्ज असतील आणि ध्वनी पातळी कमी करण्यासाठी डी.जी. ध्वनिक संलग्नकांची सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे.

**1.5. पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम**

आवश्यक अनुपालनांचे पालन करण्यासाठी नियामक आवश्यकतानुसार पर्यावरणीय देखरेख योजना लागू केली जाईल.

**1.6. प्रकल्प किंमत आणि पर्यावरण संरक्षण खर्च**

प्रस्तावित ग्रीनफिल्ड प्रकल्पासाठी एकूण अंदाजित प्रकल्प किंमत 19.07 कोटी रुपये आहे. पर्यावरणीय यंत्रणेचा खर्च रु. 98.2 आणि आवर्ती खर्च 21.12 लाख असेल.

**1.7. अतिरिक्त अभ्यास**

परिमाणात्मक जोखीम मूल्यांकन, प्रस्तावित प्रकल्पासाठी कार्य सुरक्षा विश्लेषण केले जाते आणि त्यानुसार आपत्ती व्यवस्थापन योजना आणि प्रस्तावित प्रकल्प साइटसाठी साइटवर आपत्कालीन योजना तयार केली जाते.

**1.8. प्रकल्प फायदे**

**कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी**

प्रस्तावित प्रकल्प आर्थिक आणि प्रशासकीय मदतीने प्रकल्पाच्या सभोवतालच्या समुदायांच्या सामाजिक-आर्थिक निर्देशांकांच्या एकूण उन्नतीसाठी सीईआर गुंतवणूकीवरील आपली वचनबद्धता आणखी मजबूत करेल. प्रकल्प थेट व अप्रत्यक्षरित्या मोठ्या प्रमाणात रोजगाराच्या संधी उघडेल. उद्योजकांना प्रकल्पाशी प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षरित्या बऱ्याच सेवा क्षेत्रात व्यस्त राहण्याची संधी असेल.

प्रस्तावित प्रकल्प नवीन असल्याने एमओईएफ आणि सीसीने दिनांक 1 मे 2018 रोजी कॉर्पोरेट पर्यावरण उत्तरदायित्वासाठी जाहीर केलेल्या ओएम नुसार प्रकल्प खर्चाच्या 2% रक्कम सीईआरसाठी समर्पित करेल.

**1.9. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना**

**वायु पर्यावरण**

प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम व कामकाजामुळे होणारे पर्यावरणीय दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी पुढील उपाययोजना केल्या जातील:

**बांधकाम फेज:**

- वारा बंद करणे अर्थात बांधकामाच्या साइटच्या भोवती अडथळे लावणे
- धूळ तयार करणाऱ्या ठिकाणी नियमित पाणी शिंपडणे.

- वाहतुकीचा प्रवाह सुलभ करण्यासाठी आणि पृष्ठभागावर नियमित पाणी शिंपडण्यासाठी पृष्ठभागावर योग्य उपचार केल्यास धूळ निर्मिती कमी होईल.
- सीमेजवळच्या भिंतीजवळ, योग्य ठिकाणी (पृष्ठभाग स्थिर झाल्यानंतर) एकत्रित आणि वाळूचा साठा केला जाईल जेणेकरून भिंत विंडशील्डचे कार्य करेल.
- साठवणीच्या भोवताली पाणी शिंपडण्याची आवश्यक व्यवस्था केली जाईल आणि जेव्हा त्यांना आवश्यक असेल तेव्हा ओलसर बनवता येईल.
- सिमेंट आणि स्टील बंदिस्त शेड मध्ये साठवून ठेवले जाईल.
- एक्झॉस्ट उत्सर्जन प्रतिबंधित करण्यासाठी कामकाजाच्या दरम्यान 'प्रदूषण अंतर्गत नियंत्रण प्रमाणपत्र' असलेली बांधकाम उपकरणे तैनात केली जातील.
- सीपीसीबीच्या नियमांनुसार डीजी संचाला स्टॅकची उंची प्रदान केली जाईल

#### ऑपरेशन फेज (क्षणिक धूळ):

- कण व इतर वायु उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी सायक्लोन सेपरेटर, व्हेन्ट्युरी स्क्रबर आणि मल्टी स्टेज स्क्रबिंग टॉवर स्थापित केले जातील.
- इंधनाचे संपूर्ण ज्वलन ज्याठिकाणी होईल तेथे संपूर्ण हॉट एअर सिस्टीम द्रवमय होईल. कणांच्या बाबत नियंत्रणासाठी राख संकलन यंत्रणा पुरवली जाईल.
- रॉक फॉस्फेट केवळ बंदिस्त ट्रक मधूनच वाहतूक करण्याचा प्रस्ताव आहे.
- ट्रान्सफर पॉइंट्सवर धूळ संग्रहण प्रणालीसह बंदिस्त कन्व्हेअर सिस्टम
- धूळ तयार करणाऱ्या जागी/रस्त्यांवर धूळ कमी करण्यासाठी पाणी फवारणी केली जावी.
- सीपीसीबीच्या मार्गदर्शक सूचनेनुसार डीजीमध्ये पुरेशी स्टॅक उंची देण्यात आली आहे.
- वायु प्रदूषण कमी करण्यासाठी ग्रीनबेल्ट राखून ठेवण्यात येईल.
- कामगारांना योग्य वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे देण्यात येतील.
- कच्च्या मालासाठी आणि अंतिम उत्पादनासाठी वाहतुकीसाठी वापरले जाणारे सर्व ट्रकची तपासणी प्लॅटच्या परिसरात येण्याआधी प्रदूषणावर नियंत्रण प्रमाणपत्रासाठी केली जावी.

#### ध्वनी पर्यावरण

##### बांधकाम फेज:

- बांधकामाचे काम शक्यतो दिवसा केले जाईल.
- बांधकाम उपकरणांची नियमित अंतराने प्रतिबंधात्मक देखभाल चाचणी घेतली जाईल.
- अत्यधिक आवाज पातळी निर्माण करणारी कोणतीही यंत्रणा किंवा उपकरणे (90 डीबीएपेक्षा जास्त) सेवेतून बाहेर काढली जातील आणि त्याऐवजी नवीन आणली जातील.
- ध्वनिनिर्मिती प्लॅटच्या आवारातच मर्यादित राहिल.

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

- आवाजाच्या पार्श्वभूमीवर काम करणाऱ्या कामगारांना नाकाचे मुखवटे, चेहरा कवच आणि कान प्लग यासारखी संरक्षक उपकरणे देण्यात येतील. अति-व्यस्त व्यक्तींसाठी जॉब रोटेशन योजना वापरल्या जातील.
- जोरदार आवाज करणाऱ्या कामांमध्ये तात्पुरते आवाजाचे कवच प्रदान केले जातील.
- आवाज कमी करण्याच्या उपायांचा प्रभावीपणा सुनिश्चित करण्यासाठी आणि आवाजावरील तक्रारी नोंदविण्यास व त्यास प्रतिसाद देण्यासाठी यंत्रणा विकसित करण्यासाठी आवाजाचे निरीक्षण केले जाईल.
- गोंगाट असणाऱ्या वातावरणात काम करणाऱ्या कामगारांसाठी जॉब रोटेशन वापरले जाईल.
- आवाजाच्या प्रदूषणापासून वेगळे करू न शकणाऱ्या कामगारांना संरक्षक उपकरणे (इअरप्लग किंवा इअरमफ्स) देण्यात येतील तसेच उच्च आवाजाच्या पातळीच्या ठिकाणी कामगारांच्या कामाच्या वेळा कमी करण्यात येतील.

#### ऑपरेशन फेज

- विहित ध्वनी मानकां नुसार उपकरणांची खरेदी केली जाईल.
- स्रोतांच्या आवाजाची पातळी कमी करण्यासाठी उपकरणे व यंत्रसामग्री स्थापने दरम्यान पुरेसे अभियांत्रिकी नियंत्रण सुनिश्चित केले पाहिजे.
- गॅस टर्बाइनसाठी अत्यंत उच्च ट्रान्समिशन लॉस रेटिंगसह ध्वनिक संलग्नकांची जोरदार शिफारस केली जाते. गॅस टर्बाइन ध्वनिक संलग्नकांसाठी कमीतकमी ट्रान्समिशन लॉस रेटिंग कमीतकमी 30 डीबी असले पाहिजे;
- खोलीतील ध्वनीविषयक उपचार आतून कंप्रेसर-घराच्या भिंतींवर केले जाऊ शकते;
- पंपांच्या आवाजाची पातळी कमी करण्यासाठी काढण्यायोग्य ध्वनिक ब्लॉकट प्रभावी आणि किफायतशीर असू शकतात;
- सेफ्टी व्हॉल्व्हच्या ऑपरेशनमुळे उद्भवणारा आवाज कमी करण्यासाठी स्टीम लाईन्समधील सर्व सेफ्टी व्हॉल्व्ह इन-लाइन सायलेन्सरसह 25 डीबी किंवा त्याहून अधिक लावणे रेटिंग रेटिंगसह स्थापित केले जावे;
- इअर प्लग्स / मफ्स यासारखे वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (पीपीई) साइटवरील सर्व कामगारांना देण्यात येतील आणि हे सुनिश्चित केले जाईल की प्रत्येकजण त्यांच्या शिफ्ट दरम्यान ते परिधान करेल;
- डक्ट आणि व्हेंटचा आवाज कमी करण्यासाठी डक्ट सायलेन्सरला इन-लाइन मध्ये एकत्र करून आतून ध्वनिक अस्तर असलेल्या डक्टसचा उपचार केला जाईल;
- कर्मचाऱ्यांच्या सहज आणि त्रास-मुक्त हालचालींसाठी तात्पुरता नवीन अॅप्रोच रस्ता तयार केला जाऊ शकतो;

- यंत्राची योग्य आणि वेळेवर देखभाल करणे आणि वाहनांची प्रतिबंधात्मक देखभाल ही स्वीकारली जाईल.

### पाण्याचे वातावरण

#### बांधकाम फेज:

- साइट कार्यालयांमधून उद्भवणारे सांडपाणी आणि अन्य वॉशिंग सुविधा सेप्टिक टाकीमध्ये व शोष खड्ड्यात निष्कासित केले जावे.
- तेल आणि वंगण ड्रेनेज सिस्टममध्ये सोडण्यास प्रतिबंध करण्यासाठी वाहन पार्किंग साइट, कार्यशाळा आणि कॅन्टीन जवळ ऑईल सेपरेटर / इंटरसेप्टर प्रदान केले जातील.
- तेल आणि ग्रीस विभाजक नियमितपणे साफ केले जातील.
- वादळी पावसासाठी नाले बनविण्यात येणार आहेत जे पावसाळ्यात पावसाचे पाणी बांधकाम टप्प्यावर गोळा करतील.
- साइट ड्रेनेज पॅटर्नच्या अनुरूप नाले योग्यरितीने जुळविले गेले आहेत जेणेकरून दुरुस्ती कमीतकमी लागेल आणि पूर येणार नाही किंवा मातीची धूप होणार नाही.

#### ऑपरेशन फेज:

- भूजल पाण्याचा वापर त्या ठिकाणी केला जाईल कारण या भागात पाणीपुरवठा करण्यासाठी इतर कोणताही स्रोत नाही.
- ~206.03 केएलडी सांडपाणी प्रक्रिया व इतर औद्योगिक उपयोगिता व 10 केएलडी घरगुती कचरा प्रस्तावित प्लांटमधून तयार केला जाईल.
- स्क्रबरमधून निर्माण होणारा सर्व प्रक्रिया सांडपाणी एकतर पुनर्वापर केले जाईल किंवा बाष्पीभवन केले जाईल.
- शौचालय, वॉशरूम आणि कॅन्टीनमधून तयार होणाऱ्या घरगुती सांडपाण्यावर सेप्टिक टाकीमध्ये शोष खड्ड्याद्वारे उपचार केले जाईल आणि ग्रीनबेल्टमध्ये पुन्हा वापरले जाईल.
- पाऊस नसताना आणि सामान्य कार्य परिस्थितीत कोणत्याही प्रक्रियेचे सांडपाणी प्लँटच्या आवाराबाहेर सोडले जाणार नाही.
- प्लँटच्या आतील पाण्याचे नाले आणि सांडपाणी नाल्यांचे जाळे वेगळे केले जाईल.
- प्लँटने याची खात्री केली पाहिजे की उपचारित सांडपाणी गुणवत्ता एमपीसीबीने ठरवलेल्या निकषांचे पालन करेल.

### जैविक वातावरण

#### बांधकाम फेज:

एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्फेट  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

- धूळ तयार करणाऱ्या ठिकाणी नियमित पाणी शिंपडणे.
- वाहतुकीचा प्रवाह सुलभ करण्यासाठी आणि पृष्ठभागावर नियमित पाणी शिंपडण्यासाठी पृष्ठभागावर योग्य उपचार केल्यास धूळ निर्मिती कमी होईल.
- प्लँट मध्ये जेथे शक्य असेल तेथे आणि त्याच्या आसपास तात्पुरता ग्रीनबेल्ट विकास सुरु केला जाईल.

**ऑपरेशन स्थिती:**

- वायू प्रदूषकांच्या वाढत्या उत्सर्जनामुळे पर्यावरणामध्ये काही महत्त्वपूर्ण बदल होण्याची शक्यता नाही कारण राष्ट्रीय वातावरणीय वायू गुणवत्तेच्या मानक मर्यादेतच ते राहतील. पीएमचे वाढीव एमजीएलसी आणि प्रस्तावित प्लँटपासून तयार होणारे ऑसिड धुके फारच कमी असतील आणि एकूणच वाढीव जीएलसी NAAQSच्या आतच राहिल.
- प्रस्तावित प्लँट शून्य द्रव स्त्राव आधारीत असेल जेणेकरून कोणतेही सांडपाणी सोडले जाणार नाही.
- सर्व घनकचरा व घातक कचरा सर्वसामान्य नियमानुसार निकाली काढला जाईल. म्हणून, सभोवतालच्या वनस्पतींवर उत्सर्जनाचा परिणाम अत्यल्प असेल.
- प्लँटच्या सीमेसह ग्रीनबेल्ट विकास, उद्यान आणि प्रशासकीय इमारतीजवळील लॉनचा पुढील विकास नैसर्गिक संसाधनांवरील अवशिष्ट प्रभाव कमी करेल.

**सामाजिक-आर्थिक वातावरण**

**बांधकाम फेज:**

- बांधकामाच्या काळात होणाऱ्या क्षणिक उत्सर्जनावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी धूळ उत्पादक क्षेत्रात पुरेसे पाणी शिंपडण्याची यंत्रणा विकसित केली जाईल.
- बांधकामासाठी वापरल्या जाणाऱ्या सर्व ट्रक / मशिनरीमध्ये पीयूसी असणे आवश्यक आहे.
- सर्व सुटे बांधकाम साहित्याची आच्छादित केलेल्या ट्रक / डंपरमध्ये वाहतूक केली जाईल.
- गळती, गोंगाट आणि धूळ उत्सर्जन रोखण्यासाठी डंपर / ट्रकसह सर्व बांधकाम उपकरणांची नियमित देखभाल.
- सुरक्षिततेसाठी आणि कमीतकमी धूळ पसरवण्यासाठी त्या ठिकाणी अडथळे लावा. अडथळ्यांना एलईडी लाइट लावले जावेत.
- तथापि, प्रकल्पातून 20-30 तात्पुरत्या व 10-15 कायमच्या कामगारांसाठी रोजगाराची संधी उपलब्ध करून देईल.
- श्री अॅग्री स्थानिक लोकांना त्यांच्या कौशल्यानुसार व अनुभवानुसार रोजगाराची संधी देण्यासाठी वचनबद्ध आहे.

**ऑपरेशन फेज:**

- हा प्रकल्प त्याठिकाणच्या लोकांना रोजगाराची संधी निर्माण करेल.



एसएसपीचा ग्रीनफिल्ड प्रोजेक्ट (300 MTPD); GSSP (200 MTPD) आणि इतर सल्ले  
गट नं. 792, टाकेवाडी, ता. माण, जिल्हा सातारा-415509 (महा.) येथे

- श्री अँगो प्रस्तावित प्रकल्पात 100 कायमस्वरूपी आणि 120 तात्पुरते कर्मचारी भरती करतील.
- असा अंदाज व्यक्त केला जात आहे की या प्रकल्पातून नोकरीच्या चांगल्या संधी निर्माण करून अभ्यास क्षेत्रातील सामाजिक-आर्थिक स्थिती सुधारली जाईल.
- श्री अँगो देखील स्थानिक लोकांना नोकरी देण्यासाठी वचनबद्ध आहे आणि त्यांचे कौशल्य आणि अनुभवावर अवलंबून त्यांना प्रशिक्षण दिले जाईल व त्यांना योग्य नोकऱ्या देण्यात येतील.
- प्रस्तावित प्लॅट शून्य द्रव स्त्राव आधारीत असेल जेणेकरून कोणतेही सांडपाणी सोडले जाणार नाही. सर्व घनकचरा व घातक कचरा सर्वसामान्य नियमानुसार निकाली काढला जाईल. म्हणूनच, सामाजिक वातावरणावर उत्सर्जनाचा परिणाम अत्यल्प असेल.