

## कार्यकारी सारांश

इमेजिंग रसायनांच्या निर्मितीसाठी प्रस्तावित विस्तार प्रकल्प

सर्वेक्षण क्रमांक १४३, १४४ व १४५,  
गाव- कैरे, तालुका-खालापूर,  
जिल्हा-रायगड, महाराष्ट्र-४१०२२०, भारत

### प्रकल्प प्रस्तावक

मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि  
सर्व्हे क्रमांक 143, 144 आणि 145 येथे,  
गाव- कायरे, तालुका- खालापूर, जिल्हा-रायगड,  
महाराष्ट्र, भारत.

Prepared By

**ULTRA-TECH**

(Environmental Consultancy & Laboratory)

Unit Nos. 224, 225 & 226 Jai Commercial Complex,  
Eastern Express Highway, Opp. Cadbury Factory,  
Khopat, Thane 400 601, Maharashtra, India,  
Tel No. 022 25342776/2538 0198/ 25331438, Fax No. 022 25429650  
Email: [eia@ultratech.in](mailto:eia@ultratech.in), Website: [www.ultratech.in](http://www.ultratech.in)

Accredited By: NABET- Quality Council of India



## कार्यकारी सारांश

### १. परिचय

मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि (कॅ.अॅ.के.प्रा.लि.) हा दिद्यमान उद्योग महिन्याला १५५ मे.टन पेपर कोटिंग स्लरी तयार करतो. कॅ.अॅ.के.प्रा.लि. आता इमेजिंग केमिकल्स निर्मिती प्रकल्पाचे १३४ मे.टन / महिना विस्तारीकरण युनिट स्थापन करणार आहेत. प्रस्तावित प्रकल्प एकूण ९०९० चौरस मीटर जागेत. सर्व्हे क्रमांक १४३, १४४ आणि १४५ येथे, गाव- कायरे, तालुका- खालापूर, जिल्हा-रायगड, महाराष्ट्र, भारत येथे उभारला जाईल.

प्रस्तावित उत्पादने अखेरीस स्लरी स्वरूपात उतरवली जातात आणि औष्णिक संवेदनशील कागद तयार करण्यासाठी कागदावर लेपित केली जातात.

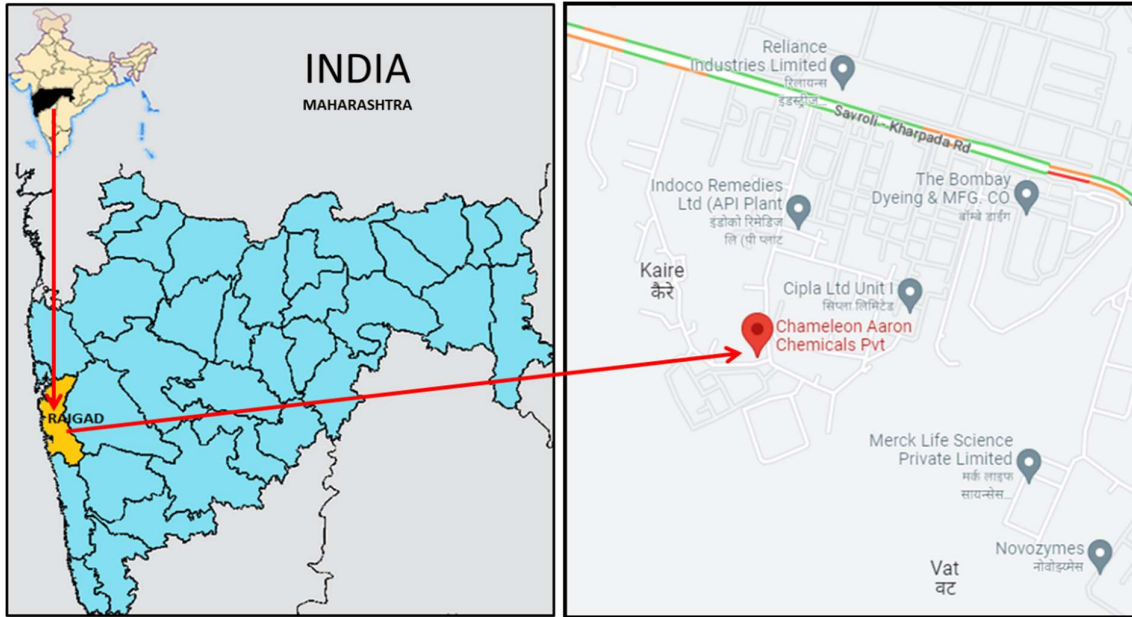
मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि. कंपनीचा आयातदार-निर्यात कोड (नंबर- AAJCC8571E) आहे. औष्णिक संवेदनशील कागद उत्पादन उद्योगात या उत्पादनांना मोठी मागणी आहे. प्रस्तावित उत्पादनांपैकी 75 टक्के उत्पादन निर्यातीची क्षमता असेल.

एमपीसीबी कडून विद्यमान प्रकल्पासाठी परवानगी प्राप्त झाली झाले. एमपीसीबी कन्सेंट - 0000163281/सीई / 2304000840 दि.. 13/04/2023. हे युनिट सुरु करण्याच्या कालावधीसाठी किंवा 5 वर्ष पर्यंत सुरु ठेवण्यासाठी अस्तित्वात असलेल्या युनिटला मंजूरी देण्यात आली आहे.

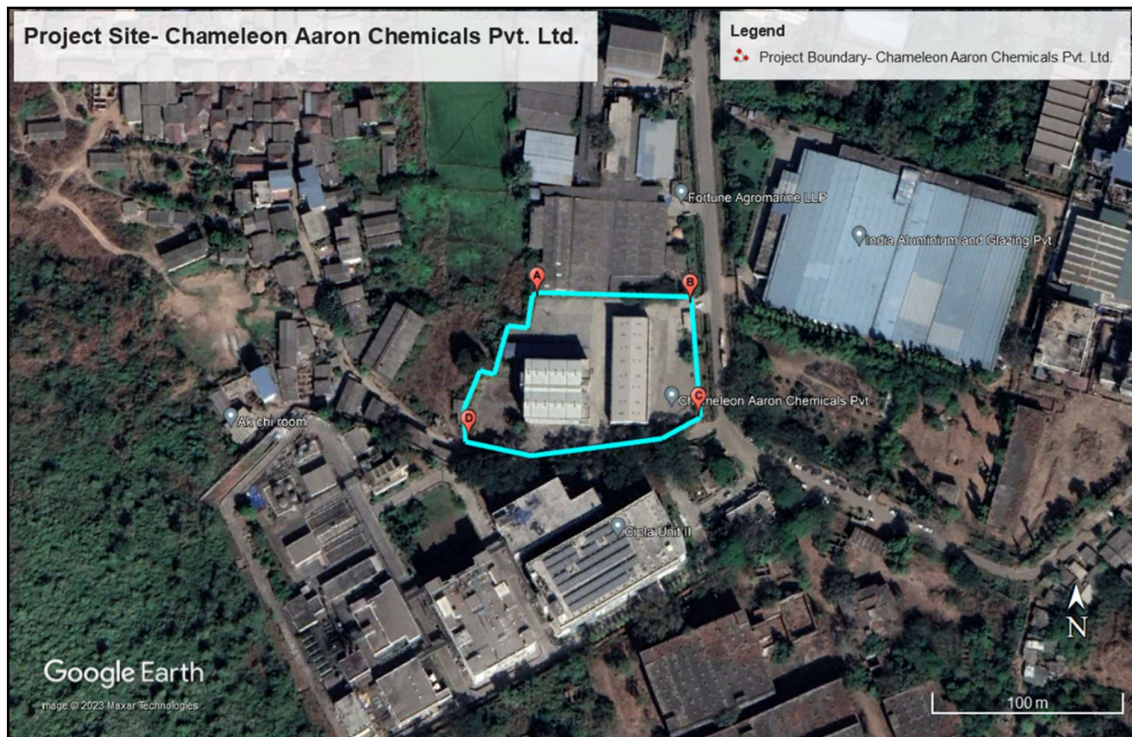
EIA अधिसूचना 2006- आणि त्यात सुधारणा केल्याप्रमाणे. TO23A0202MH5395146N, फाइल क्रमांक IA-J-11011/210/2023-IA-II(I) आयडी द्वारे MOEF&CC दिनांक 21.07.2023 रोजी नवीन TOR मंजूर केला आहे. या प्रकल्पाच्या टीओआरनुसार हा एक श्रेणी अ प्रकल्प आहे

### २. प्रकल्पाचे वर्णन

मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि. हि कंपनी सर्व्हे नंबर १४३, १४४ आणि १४५, कायरे गाव, खालापूर तालुका, रायगड जिल्हा, महाराष्ट्र येथे आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाचा स्थान नकाशा खालील आकृती ई.१ मध्ये दर्शविला आहे आणि प्रकल्पाची Google प्रतिमा आकृती ई.२ मध्ये दर्शविली आहे:



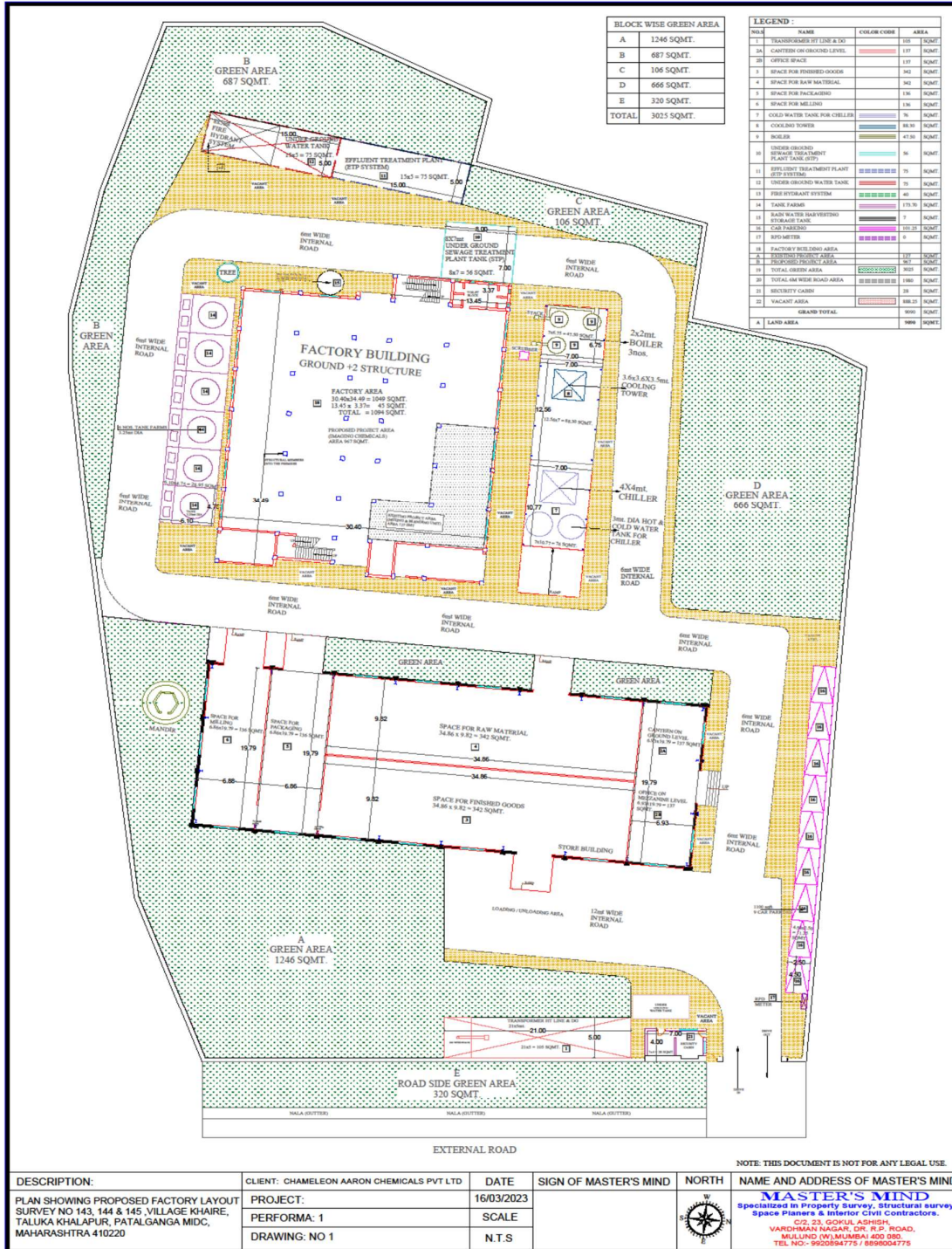
आकृती ई.१: जागेचा नकाशा



आकृती ई.२: प्रकल्पाचे ठिकाण

**प्रकल्प मांडणी**

प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पाचा लेआउट आराखडा खालील आकृती ई.३ मध्ये सादर केला आहे:



**आकृती ई.३: प्रकल्प साईटचा आराखडा**

## उत्पादन तपशील

'पेपर कोटिंग स्लरी' साठी एक मिक्सिंग आणि ब्लेंडिंग युनिट १५५ मे.टन / महिना कोणत्याही उत्पादन प्रक्रियेशिवाय उत्पादन म्हणून प्राप्त केले जाते. प्रस्तावक 134 मेट्रिक टन/महिना या प्रमाणात 'इमेजिंग केमिकल्स' असलेली विविध प्रकारची उत्पादने तयार करण्याचाही प्रस्ताव देत आहे. हा एक प्रस्तावित विस्तार प्रकल्प असेल. उत्पादन तक्ता ई.१(अ) मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे असेल.

### तक्ता ई १ (अ): सध्याची प्रकल्पाची उत्पादन क्षमता

अ.क्र.	उत्पादने	CAS क्र.	प्रस्तावित उत्पादन / महिना	साठवण	साठवण क्षमता प्रति महिना
२	पेपर कोटिंग स्लरी	नाही	१५५ मे.टन	ड्रम्स	५० मे.टन

### तक्ता ई. १ (ब): प्रस्तावित प्रकल्पाची उत्पादन क्षमता

अ.क्र.	उत्पादने	CAS क्र.	प्रस्तावित उत्पादन / महिना	साठवण	साठवण क्षमता प्रति महिना
१	इमेजिंग केमिकल्स	नाही	१३४ टन	ब्याग	५० टन

## मूलभूत आवश्यकता

### i. कच्चा माल

तक्ता ई.२ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे प्रस्तावित उत्पादनांसाठी खालील कच्चा माल आवश्यक आहे. कच्च्या मालाचे गुणधर्म, आवश्यक प्रमाण आणि साठवणूक आणि वाहतुकीची पद्धत तक्ता ई.२ (अ) आणि (ब) मध्ये दिला आहे. आवश्यक घातक कच्च्या मालाचे MSDS चे तपशील आणि संक्षिप्त माहिती तक्ता ई-३ मध्ये देण्यात आले आहेत.

### तक्ता ई-२ : प्रस्तावित विस्तार इमेजिंग केमिकल्स मॅन्युफॅक्चरिंगच्या कच्च्या मालाचे तपशील (१३४मे.टन/ महिना)

अ.क्र.	कच्च्या मालाचे नाव	भौतिक स्वरूप	स्त्रोत्र	प्रमाण (मे.टन/महिना)	साठवण ड्रम्स/ब्याग	वाहतुकीचे साधन
१	१,२ डायक्लोरोइथेन	द्रव	स्थानिक	४०.३	ड्रम्स	रस्त्याने
२	CACO <sub>3</sub>	द्रव	स्थानिक	१५	ड्रम्स	रस्त्याने
३	क्ले	घन	स्थानिक	७	ब्याग	रस्त्याने
४	२- मेथिलिंडोल	घन	स्थानिक	१.३२	ब्याग	रस्त्याने
५	२,४- टोल्युएन डायसोसायनेट	द्रव	स्थानिक	५.००	ड्रम्स	रस्त्याने
६	३-मिथाइलफेनॉल	द्रव	स्थानिक	१७.८५	ड्रम्स	रस्त्याने
७	४,४- डायमिनो डायफेनिल सल्फोन	घन	स्थानिक	३.४२	ब्याग	रस्त्याने
८	एसिटिक एनहाइड्राइड	द्रव	स्थानिक	२.२७	ड्रम्स	रस्त्याने
९	Active कार्बन	घन	स्थानिक	१.६२	ब्याग	रस्त्याने

अ.क्र.	कच्या मालाचे नाव	भौतिक स्वरूप	स्त्रोत्र	प्रमाण (मे.टन/महिना)	साठवण ड्रम्स/ब्याग	वाहतुकीचे साधन
१०	१-क्लोरो ऑक्टेन	द्रव	स्थानिक	१.११	ड्रम्स	रस्त्याने
११	एलिल क्लोराईड	द्रव	स्थानिक	३५.३१	ड्रम्स	रस्त्याने
१२	कास्टिक सोडा	द्रव	स्थानिक	१९९.७	ड्रम्स	रस्त्याने
१३	N, N- डायमिथाइल अॅसिटामाईड	द्रव	स्थानिक	१२.४७	ड्रम्स	रस्त्याने
१४	इथनोल	द्रव	स्थानिक	३२.१७५	टाकी	रस्त्याने
१५	एम-अमीनोफेनॉल	घन	स्थानिक	८.१३	ब्याग	रस्त्याने
१६	मेथानोल	द्रव	स्थानिक	५४.१	टाकी	रस्त्याने
१७	मिथाइल इथाइल केटोन	द्रव	स्थानिक	१५.३	ड्रम्स	रस्त्याने
१८	१,२,४ - ट्रायक्लोरोबेंझिन	द्रव	स्थानिक	२६.३	ड्रम्स	रस्त्याने
१९	N, N- डायमिथाइल अॅसिटामाईड	द्रव	स्थानिक	३.८४	ड्रम्स	रस्त्याने
२०	फेनोल	घन	स्थानिक	३५.१	ब्याग	रस्त्याने
२१	p- टोल्युइन सल्फोनिल क्लोराईड	घन	स्थानिक	१५.६६	ब्याग	रस्त्याने
२२	p- टोल्युइन सल्फोनील आयसोसायनेट	द्रव	स्थानिक	१५.३६	ड्रम्स	रस्त्याने
२३	सल्फ्यूरिक ऍसिड	द्रव	स्थानिक	६३.६७	ड्रम्स	रस्त्याने
२४	टोल्युन	द्रव	स्थानिक	२७.२	टाकी	रस्त्याने

## ii. जमीन

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी खरेदी केलेली एकूण जमीन १०१०.०० चौरस मीटर आहे, जी भूखंड सर्वेक्षण क्रमांक १४३,१ ४४, आणि १४५, गाव- कायरे, तालुका-खालापूर, जिल्हा-रायगड, महाराष्ट्र, भारत येथे आहे. प्रस्तावित प्रकल्प हा ९०९० चौरस मीटर या सध्याच्या जागेत उभारला जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी अतिरिक्त जमिनीची गरज भासणार नाही.

## iii. पाणी

प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची गरज ३८.४६ केएलडी असेल, जी प्रामुख्याने प्रक्रिया आणि उपयुक्तता (बॉयलर, कूलिंग टॉवर आणि चिलिंग युनिट) साठी आवश्यक आहे, त्यानंतर घरगुती, हरितपट्टा विकासासह धूळ खाली बसवणे आणि वनस्पतीसाठीपाणी या साठी आवश्यक आहे. एकूण ताज्या पाण्याची गरज २८.० केएलडी आहे, जी प्रामुख्याने औद्योगिक कारणासाठी १८.० केएलडी, घरगुती कारणासाठी ५.०० केएलडी आणि बागकामासाठी ५.०० केएलडी पाणी वापरले जाईल.

## iv. वीज

संपूर्ण प्रकल्पासाठी महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (MSEDCL) कडून एकूण ६१२ kW/दिवस विजेची आवश्यकता असेल. प्रस्तावक शाश्वत पद्धतीने ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी सौर पॅनेल स्थापित करेल. ऊर्जेच्या पर्यायी स्रोताची गरज भागवण्यासाठी 15 किलोवॉट क्षमतेचे सौर युनिट बसवले जाईल. २५० kVA चा DG संच जो विद्यमान तसेच प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी वीज बिघाडाच्या वेळी स्टँडबाय सुविधा म्हणून स्थापित केला जाईल.

**v. इंधन**

सध्याच्या आणि प्रस्तावित प्रकल्पांच्या बॉयलरसाठी इंधन म्हणून नैसर्गिक वायूची आवश्यकता असेल. डीजी सेटसाठी एचएसडी हे इंधन म्हणून वापरले जाईल. डीजी सेट सध्याच्या आणि प्रस्तावित प्रकल्पासाठी वापरला जाईल. इंधन वापराचे तपशील तक्ता E-5 मध्ये दिले आहेत.

**तक्ता ई-३: इंधन वापराचा तपशील**

अ.क्र	इंधनाचा प्रकार	वापर	प्रमाण		स्त्रोत्र	वाहतुकीचे साधन
			सध्याचे	प्रस्तावित		
1.	नैसर्गिक वायू	बॉयलर क्र.१	१७०० SCMD	-	महानगर गॅस लिमिटेड	पाईपलाईन
2.	नैसर्गिक वायू	बॉयलर क्र.२ व ३	-	३४०० SCMD (१७०० SCMD प्रत्येकी)	महानगर गॅस लिमिटेड	पाईपलाईन
3.	एचएसडी	डीजी सेट (२५० 250 kVA)	२५ लि/ तास		स्थानिक	रस्ता

**vi. मनुष्यबळ**

मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि. च्या सध्याच्या प्रकल्पासाठी सुमारे 30 आणि प्रस्तावित विस्तारिकानासाठी 20 पूर्णवेळ कर्मचाऱ्यांसाठी कामकाज आणि प्रशासनाच्या उद्देशाने रोजगार निर्माण करेल. स्थानिक लोकसंख्येला त्यांच्या पात्रतेनुसार रोजगारासाठी प्राधान्य दिले जाईल; यामुळे त्यांचे जीवनमान आणि उपजीविका सुधारेल.

**vii. भांडवली खर्च**

प्रकल्पाची एकूण किंमत सुमारे रु.700.00 लाख आहे. त्यापैकी सुमारे 200.00 लाख रूपये सध्याच्या प्रकल्पासाठी आणि सुमारे ५०० लाख रूपये प्रस्तावित विस्तारीकरणासाठीचे आहेत. कमर्शियल ऑपरेशन डेट (सीओडी) प्रभावी पर्यावरण मंजूरी मिळाल्यानंतर मोजण्यात आलेल्या सहा (6) महिन्यांमध्ये परिकल्पित आहे.

**३. प्रदूषण संभाव्यता आणि व्यवस्थापन**

प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये प्रामुख्याने सांडपाणी निर्मिती आणि विल्हेवाट, युटिलिटीजमधून फ्ल्यू गॅस उत्सर्जन आणि घातक कचरा निर्मिती आणि विल्हेवाट यामुळे कमी प्रमाणात प्रदूषण निर्माण होईल. प्रदूषणाच्या या संभाव्यतेचे खाली आवश्यक तपशीलांसह संबंधित शीर्षकाखाली वर्णन केले आहे.

**पाणी प्रदूषण**

सध्याच्या प्रकल्पासाठी, प्रकल्पामधून तयार होणारे घरगुती सांडपाणी सेप्टिक टँक / सोक पिट प्रणालीद्वारे प्रक्रिया केले जाईल. सध्याच्या प्रकल्पामधील प्रक्रियेतील सांडपाणी, चील्लिंग युनिट आणि कुलिंग टॉवर चे सांडपाणी ईटीपीमध्ये प्रक्रिया केले जाते आणि प्रक्रिया केलेले सांडपाणी बॉयलरमध्ये वापरले जाते.

प्रस्तावित विस्तारविस्तारीकरणासाठी, प्लांटमधून तयार होणारे घरगुती सांडपाणी सेप्टिक टँक/सोक पिट सिस्टमद्वारे प्रक्रिया केले जाईल. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पात, प्रक्रियेतील सांडपाणी, चील्लिंग युनिट आणि कुलिंग टॉवरवर ईटीपीमध्ये उपचार केले जातील. त्यानंतर, उपचारित पाणी स्टोरेज टँकमध्ये साठवले जाईल आणि बॉयलरमध्ये तसेच हरितपट्टा विकासासाठी आणि धूळ दडपण्यासाठी वापरले जाईल. पाण्याची शिल्लक सारणी तक्ता ई-6 मध्ये दिली आहे.

#### तक्ता ई-४: प्रस्तावित प्रकल्पाचे पाण्याचा तपशील

अ.क्र	तपशील	सांडपाणी निर्मिती (केएलडी)	
		सध्याचे	प्रस्तावित विस्तार
१	पिण्याचे पाणी	५.००	५.००
औद्योगिक			
२	प्रक्रिया	५.००	१५.००
३	बॉयलर	२.५०	६.००
४	कुलिंग टोवर	१.००	२.००
५	चील्लिंग युनिट	१.००	१.००
एकूण: औद्योगिक		९.००	२४.००
एकूण:		१४.००	२९.००

#### वायू प्रदूषण

नैसर्गिक वायूच्या ज्वलनामुळे बॉयलरच्या चिमणी मधून फ्लू गॅस उत्सर्जन होईल. नैसर्गिक वायूच्या ज्वलनामुळे SPM, SO<sub>2</sub> आणि NO<sub>x</sub> हे मुख्य संभाव्य प्रदूषक बाहेर पडतील. ज्वलनापासून होणाऱ्या उत्सर्जन कमी करण्यासाठी चिमणी आणि स्क्रबरचा बसवण्यात येईल. विद्यमान प्रकल्पासाठी 15 मीटर उंचीचा एक चिमणी बॉयलरला जोडली जाईल आणि 3.50 मीटर उंचीचा एक चिमणी डीजी सेटला जोडला जाईल.

प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी, 30 मीटर उंचीची एक चिमणी आणि १२ मीटर उंचीचा मिस्ट स्क्रबर दोन बॉयलरशी जोडला जाईल, तो हवा प्रदूषकांना नियंत्रित करण्यासाठी आणि समाधानकारक पातळीवर पसरविण्यासाठी स्थापित केला जाईल.

सध्याच्या व प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी वीज पुरवठा खंडित झाल्यास किंवा ग्रिड वीज पुरवठा उपलब्ध नसल्यास 250 केव्हीएचा डीजी सेट चालविला जाईल. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये कोणत्याही गॅसयुक्त उपोत्पादने नाहीत.

#### घनकचरा

##### महापालिका घनकचरा:

खालील तक्त्यात अपेक्षित घन कचरा निर्मिती दर्शविली आहे:



**तक्ता ई-५: घनकचरा निर्मिती आणि सध्याच्या आणि प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पाची विल्हेवाट लावण्याची माहिती**

अ.क्र.	कचरा	प्रमाण (मे.टन/महिना )		विल्हेवाट
		सध्याचे	प्रस्तावित विस्तार	
1.	प्लास्टिक ब्याग	०.१२	०.१२	अधिकृत स्कॅप डीलरला विकणे
2.	पेपर स्याक ब्याग	०.१२	०.१२	अधिकृत स्कॅप डीलरला विकणे
3.	तुटलेले ड्रम्स	०.१२	०.१२	अधिकृत स्कॅप डीलरला विकणे
4.	लाकडी पॅलेट	०.१२	०.१२	अधिकृत स्कॅप डीलरला विकणे

**औद्योगिक धोकादायक घनकचरा:**

प्रस्तावित कार्यातून धोकादायक कचरा निर्मितीचा मुख्य स्रोत म्हणजे कच्च्या मालाच्या साठवणुकीतून आणि हाताळणीतून टाकलेले कंटेनर/ बॅरल / पिशव्या आणि प्लांट मशीनरीमधून वापरलेले / वापरलेले तेल निर्मिती. या युनिटमध्ये धोकादायक कचरा साठवण्यासाठी विशेष स्टोरेज क्षेत्र उपलब्ध करून देण्यात आले आहे. धोकादायक कचरा निर्मिती आणि हाताळणी / व्यवस्थापनाचा तपशील तक्ता E-8 मध्ये दिला आहे.

**तक्ता ई-६: औद्योगिक कचरा निर्मिती आणि विल्हेवाट लावण्याच्या तपशील**

अ.क्र	कचरा	वर्ग क्र.	प्रमाण (मे.टन/महिना )		विल्हेवाट
			सध्याचे	सध्याचे	
१	केमिकल रेसिड्यूस	२४.१	५.०	-	CHWTSDF
२	सांडपाणी प्रक्रियातून निघणारे केमिकल स्लज	३५.१	२.०	५.०	CHWTSDF
३	इथनोल रेसिड्यूज	-	-	२५.०५	CHWTSDF
४	साल्ट	-	-	७६.४७	CHWTSDF
५	मिथानोल रेसिड्यूज	-	-	४०.२३	CHWTSDF
६	कार्बन	-	-	३.०१	CHWTSDF
७	TCB रेसिड्यूज	-	-	४.३	CHWTSDF

**आवाज आणि कंपन**

ध्वनी निर्मितीचा एकमेव स्रोत डी.जी. सेटच असू शकतो, जो स्टँडबाय म्हणून ठेवला जाईल आणि प्लांट मशीनरी वगळता प्रस्तावित उत्पादन क्रियाकलापांमधून ध्वनी आणि कंपनाचा कोणताही स्रोत नाही. ध्वनी प्रदूषण कमी करण्यासाठी पुरेशी खबरदारी घेतली जाईल, जी खालीलप्रमाणे आहे.

- युनिट नवीनतम तंत्रज्ञान आधारित कमी आवाज डी. जी. व ध्वनिक acoustic enclosures बसवले जाईल.
- ध्वनी निर्मिती कमी करण्यासाठी यंत्रसामग्री आणि उपकरणांसाठी योग्य आणि वेळेवर तेल लावणे, वंगण घालणे आणि प्रतिबंधात्मक देखभाल केली जाईल
- सर्व कंपित भाग वेळोवेळी तपासले जाईल आणि आवाज निर्मिती कमी करण्यासाठी सेवा दिली जाईल. ज्या उपकरणांमधून जास्त आवाज निर्माण होतो त्या उपकरणांना .

- All the vibrating parts will be checked periodically and serviced to reduce the noise generation. The equipment, which generates excessive noise, will be provided with enclosures etc.
- आरोग्यावर होणारा दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी, उच्च आवाज असलेल्या भागात काम करणाऱ्या लोकांना कानात मफ / इयरप्लग दिले जातील.
- वाहतुकीच्या वेळी आवाज ननिर्मिती कमी करण्यासाठी; वाहन उद्योगातील नवीनतम ट्रेडच्या गरजेनुसार वाहनांची नियमितपणे देखभाल केली जाईल. केवळ पीयूसी असलेल्या वाहनांना वाहतुकीसाठी परवानगी असेल
- कारखान्याच्या परिसराबाहेर ध्वनी प्रदूषण रोखण्यासाठी हरितपट्टा क्षेत्र विकसित केले जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पानंतर सध्याचे हरित पट्टा क्षेत्रवाढवले जाईल.
- कारखान्याच्या वेगवेगळ्या भागातून वेळोवेळी ध्वनी निरीक्षण केले जाईल
- रबर पॅड, ट्री बॅरियर, साइड क्लॉडिंग आणि प्लॉटवर मध्यभागी ठेवलेल्या मशीनवर स्थिरपणे नॉन व्हिब्रेट फाउंडेशन केले जाईल.

#### Aesthetics

आवाजामुळे त्रास होणार नाही. आपत्कालीन परिस्थितीत डीजी सेट कधीकधी चालवला जाईल. ग्रिड वीज पुरवठा वापरून सामान्य ऑपरेशन केले जाईल.

#### वास

रासायनिक उद्योगांमध्ये वास काही प्रमाणात संवेदनशील असू शकतो. तथापि, या प्रकल्पात बहुसंख्य प्रणाली हि गंधहीन आहे, आणि केवळ काहीच केमिकल्स कमी प्रमाणात वापरली जातील आणि त्यांची हाताळणी हि बंद खोलीत केली जाईल.

#### ४. मूलभूत पर्यावरण अभ्यास

- आभ्यास कालावधी: मार्च २०२३ तो मे २०२३
- अभ्यास क्षेत्र: प्रकल्प स्थळाच्या सभोवतालची १० किमी त्रिज्या

#### वातावरणीय हवेची गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रात ८ ठिकाणी PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, आणि CO वर उन्हाळ्याच्या तीन महिन्यांसाठी गोळा केलेल्या फील्ड मॉनिटरिंग डेटाद्वारे वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेची मूलभूत स्थिती स्थापित केली गेली आहे. वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेखीच्या परिणामांचा सारांश खालील तक्त्यात सारांशित केला आहे:

#### तक्ता ई-७: वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेखीच्या परिणामांचा सारांश

Location		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )
१. प्रकल्पस्थळ	Min	७४.००	४१.००	८.००	१६.००	१.२०
	Average	८२.००	४३.००	१०.००	१९.००	१.६०
	98 Perc.	८९.००	४५.००	१२.००	२२.००	२.२०

Location		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )
२. रिज गावाजवळील दंड आपटा	Min	५८.००	३०.००	६.००	१२. ००	०.८०
	Average	६७. ००	३३.००	८. ००	१५. ००	१.००
	98 Perc.	७४. ००	३६. ००	१०. ००	१६. ००	१.३०
३. तळेगाव	Min	५६. ००	२५. ००	७. ००	१०. ००	०.५०
	Average	६०. ००	३२. ००	९. ००	१५. ००	०.९०
	98 Perc.	६४. ००	३६. ००	११. ००	१८. ००	१.२०
४. पंचायत ऑफिस जवळ, पोसरी गाव	Min	६२. ००	३६. ००	५. ००	११. ००	०.८०
	Average	७१. ००	३९. ००	६. ००	१३. ००	०.९०
	98 Perc.	७६.००	४३. ००	८. ००	१५. ००	१.३०
५. झेड.पी. शाळेजवळ, कसप गाव	Min	७२. ००	२६. ००	५. ००	१०. ००	०.८०
	Average	७७.००	३१. ००	७. ००	१२. ००	०.९०
	98 Perc.	८४.००	३६. ००	८. ००	१३. ००	१.२०
६. श्री कृपा सोसायटी, आपटा गाव	Min	६३.००	२३. ००	५. ००	९. ००	०.५०
	Average	६९.००	२७. ००	६. ००	११. ००	०.७०
	98 Perc.	७५.००	३२. ००	८. ००	१३. ००	०.९०
७. झेड.पी. शाळेजवळ, वडगाव	Min	५६. ००	३०. ००	५. ००	१५. ००	०.६०
	Average	६१. ००	३४. ००	८. ००	१८. ००	०.९०
	98 Perc.	६७. ००	३७. ००	९. ००	२२. ००	१.१०
८. पंचायत ऑफिस जवळ, चौक गाव	Min	५६. ००	२९. ००	७. ००	१४. ००	०.६०
	Average	६१. ००	३४. ००	८. ००	१५. ००	१.१०
	98 Perc.	६५. ००	३९. ००	१०. ००	१८.१६	१.३०

## परिणाम

सध्याच्या वातावरणात PM<sub>10</sub> ६४.०० µg/m<sup>3</sup> ते ८९.०० µg/m<sup>3</sup> पर्यंत होते. PM<sub>10</sub> चे सरासरी मूल्य जास्तीत जास्त ८२.०० µg/m<sup>3</sup> असल्याचे आढळून आले आहे आणि ते 100 µg/m<sup>3</sup> च्या अनुमत मर्यादित असल्याचे दिसून आले आहे. अभ्यास क्षेत्रात PM<sub>10</sub> च्या एकाग्रतेचे मूल्य थोडे जास्त आहे, कदाचित जवळच्या उद्योगांमुळे आणि जवळच्या रस्त्यावरून वाहतुकीच्या हालचालीमुळे आले असवे. PM<sub>2.5</sub> ; 32.00 µg/m<sup>3</sup> ते 45.00 µg/m<sup>3</sup> पर्यंत आहेत. PM<sub>2.5</sub> चे सरासरी मूल्य जास्तीत जास्त 43.00 µg/m<sup>3</sup> असल्याचे आढळून आले, जे 60 µg/m<sup>3</sup> च्या NAQ मानकाच्या आत आहे. SO<sub>2</sub> पातळीचे मूल्य 8.00 µg/m<sup>3</sup> ते 12.00 µg/m<sup>3</sup> पर्यंत बदलते. SO<sub>2</sub> ची मूल्ये 80 µg/m<sup>3</sup> च्या NAQ मानकांच्या आत असल्याचे आढळून आले. NO<sub>x</sub> चे मूल्य 13.00 µg/m<sup>3</sup> ते 22.00 µg/m<sup>3</sup> पर्यंत होते. NO<sub>x</sub> चे मूल्ये 80 µg/m<sup>3</sup> च्या NAQ मानकांच्या आत असल्याचे दिसून आले. COचे मूल्य 900.00 µg/m<sup>3</sup> ते 2200.00 µg/m<sup>3</sup> पर्यंत होते.

### ➤ ध्वनी पातळी

निरीक्षण कालावधीत अभ्यास क्षेत्रात आठ ठिकाणी ध्वनी निरीक्षण करण्यात आले. ध्वनीच्या नमुन्यासाठी 8 नमुने घेण्याचे ठिकाण निवडण्यात आले.

### परिणाम

Leq (दिवस), आणि Leq (रात्र) सारख्या ध्वनी पातळीच्या मापदंडांच्या मूल्यांचे अभ्यासाच्या कालावधीत परीक्षण केले गेले. असे आढळून आले आहे की प्रकल्प क्षेत्राच्या आत (औद्योगिक) आणि बाहेर (निवासी) दिवस आणि रात्री समान आवाज पातळी CPCB ने दिलेल्या मानकांनुसार आहे.

CPCB ने विहित केलेल्या निवासी क्षेत्रासाठी अनुज्ञेय आवाज मर्यादा दिवसाच्या वेळी 55 dB (A) आणि रात्रीच्या वेळी 45 dB (A) आणि औद्योगिक क्षेत्रासाठी 75 dB (A) दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी 70 dB (A) आहेत. रेकॉर्ड केलेल्या आवाजाची पातळी मर्यादित आहे.

अभ्यास क्षेत्रातील प्रकल्पासह आठ ठिकाणी ध्वनी पातळीचे परीक्षण करण्यात आले. दिवसा आवाजाची पातळी 49.0 ते 61.1 dB (A) दरम्यान आणि रात्रीच्या वेळी आवाजाची पातळी 39.2 ते 52.1 dB (A) दरम्यान असते. सर्व निरीक्षण केलेल्या आवाज पातळी सीपीसीबीने निर्धारित केलेल्या मानकांमध्ये असल्याचे आढळले आहे.

### ➤ पाण्याची गुणवत्ता :

अभ्यास कालावधीत आठ ठिकाणांहून भूजल पाणी आणि भूपृष्ठावरील पाणी गोळा केले गेले.

### परिणाम

अभ्यास कालावधीत भूजल पाण्याच्या नमुन्यांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे की सर्व पॅरामीटर्स पिण्याच्या पाण्याच्या IS 10500:2012 मर्यादित असल्याचे दिसून आले आहे.

अभ्यासादरम्यान पृष्ठभागावरील पाण्याच्या नमुन्यांचे विश्लेषण केले. पृष्ठभागाच्या पाण्याचे नमुने घेण्याचे स्थान खालील तक्त्यामध्ये समाविष्ट केले आहे:

पृष्ठभागावरील पाण्याच्या CPCB पाण्याच्या गुणवत्तेच्या निकषांनुसार SW1, SW2, SW5 वर्ग B अंतर्गत येतात, SW6 वर्ग C अंतर्गत येतात आणि SW3, SW4, SW7, वर्ग E अंतर्गत येतात.

### ➤ मातीची गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रातील प्रातिनिधिक मातीचे नमुने 8 पाणी नमुने घेणाऱ्या ठिकाणाहून गोळा करण्यात आले.

### परिणाम

- असे आढळून आले आहे की अभ्यास क्षेत्रातील मातीचा pH 7-7.6 पर्यंत आहे. कमाल pH S8 या ठिकाणी आहे तर किमान pH S5 आहे.
- इलेक्ट्रिकल कॅनडककटीव्हीटी 43-561 $\mu$ mhos/cm पर्यंत आढळून आले , S7 वर जास्तीत जास्त इलेक्ट्रिकल कॅनडककटीव्हीटी आणि S1 येथे किमान इलेक्ट्रिकल कॅनडककटीव्हीटी दिसून आली.

- पोटॅशियम 0.4 - 0.6 दरम्यान आहे, जास्तीत जास्त S5,8 आणि किमान S2,3,4,6,7 येथे आढळून आले.
- सोडियम 1.2 ते 1.4 दरम्यान आहेत, जास्तीत जास्त S5,8 आणि किमान S2,3,4,6,7 येथे आढळून आले.
- सोडियम 1.2 ते 1.4 दरम्यान आहेत, जास्तीत जास्त S5,8 आणि किमान S2,3,4,6,7 येथे आढळून आले.
- माती माफक प्रमाणात सुपीक आहे

#### 4. पर्यावरणशास्त्र आणि जैवविविधता

मे. कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रा. लि. हि कंपनी सर्व्हे नंबर 143,144 आणि 145, कायरे गाव, खालापूर तालुका, रायगड जिल्हा, महाराष्ट्र येथे आहे. पर्यावरणीय आघात मूल्यांकनासाठी MoEF आणि CC च्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार, अभ्यास क्षेत्र प्रकल्प साइटच्या 10 किमी परिघापर्यंत मर्यादित होते.सर्व निरीक्षणे मार्च 2023 मध्ये अभ्यास क्षेत्रात घेण्यात आली.

#### वनस्पती:

क्षेत्र सर्वेक्षणाच्या आधारे या भागात आढळलेल्या वनस्पतींची एक सामान्य चेकलिस्ट तयार करून प्राथमिक माहिती तयार केली गेली. अभ्यासात 66 स्पेसिएस आणि 40 जेनेरा एकूण 76 प्रजाती दिसून आल्या . फ्लोरिस्टिक सर्वेक्षणातून असे दिसून आले आहे की अभ्यास क्षेत्रात खूप सारी झाडे आहेत. उदा.Mangifera indica, Syzygium cumini, Pongamia pinnata, Michelia champaca.इ. आणि काही झुडुपे उदा., कॅलट्रोपिस प्रोसेरा, युफोर्बिया थायमिफोलिया, लॅटाना कॅमेरा, रिसिनस कम्युनिस, याशिवाय एजेरेटम कोनिझॉइड्स अब्युटिलॉन इंडिकम, पार्थेनियम हायस्टेरोफोरस, ट्रायडॅक्स प्रोकम्बेन्स इ.

#### प्राणी :

प्राण्यांचे क्षेत्र निरीक्षण केले गेले.साधारणपणे उपलब्ध असलेले सस्तन प्राणी, सरपटणारे प्राणी, उभयचर पक्षी, फुलपाखरे आणि ड्रॅगनफ्लाय 10 किमी परिसरात आढळतात.

- 8 सस्तन प्राण्यांच्या प्रजाती जसे की Bubalus bubalis, Bubalus bubalis, Capra hircusaegagrus इत्यादी.
- कुकुलस कॅनोरस, कॉव्हर्स मॅक्रोरायन्कोस, स्ट्रेटो पेलियाचिनेन्सिस इत्यादी 20 पक्ष्यांच्या प्रजाती ओळखल्या आहेत.
- 2 सरपटणारे प्राणी आणि उभयचर प्रजाती जसे की Calotes versicolor आणि Psammophilus blanfordanu इत्यादी. अभ्यास कालावधीत ओळखल्या गेल्या आहेत.
- Euploea core, Papilio demoleus, Catopsilia Pomona, Eurema hecabe आणि Danaus Chryseippus सारख्या 13 फुलपाखरांच्या प्रजाती.इत्यादी अभ्यास कालावधी दरम्यान आढळले आहेत.

#### फायटोप्लँक्टन

वेगवेगळ्या सॅम्पलिंग स्टेशनवर नोंदवलेल्या फायटोप्लँक्टनची संख्या, 246 आणि 436 अल्ट्राल पेशी ml-1 मधील एकूण अल्ट्राल लोकसंख्येमध्ये सादर केली जाते.6 गटांमध्ये फायटोप्लँक्टनच्या एकूण 18 प्रजातींची नोंद करण्यात आली, पाताळगंगा नदीमध्ये सायनोफायसी जास्त प्रमाणात आढळतात. , तर

मोरबे आणि नधल धरणात क्लोरोफायसीचे जास्त प्रमाणात आढळले आहे, त्यानंतर बॅसिलरिओ-फायसी, सायनो-फायसी, पायरो-फायसी आणि क्रायसोपण आढळले.-.

### **झूएँक्टन**

वेगवेगळ्या सॅम्पलिंग स्टेशन्सवर नोंदवलेल्या झूएँक्टनची संख्या 280 आणि 560 N/m<sup>3</sup> च्या दरम्यान असलेल्या झूएँक्टनच्या घनतेमध्ये सादर केली जाते. चार वेगवेगळ्या गटांमधील फक्त 16 जनरी नोंदवल्या गेल्या. नदी आणि धरणात रोटीफेरा त्यानंतर कोपेपोडा क्लॅडोसेरा आढळले.

## **६. SOCIO ECONOMICS**

### **लिंग गुणोत्तर**

अभ्यास क्षेत्राचा निरीक्षण करताना (प्रकल्प साइटपासून 10 किमी त्रिज्या) दुय्यम आकडेवारीनुसार (जनगणना 2011) एकूण 277346 लोकसंख्येपैकी पुरुष लोकसंख्या 63339 आणि महिलांची लोकसंख्या 58561 एवढी आहे.

### **धर्म**

अभ्यास क्षेत्रातील बहुसंख्य लोकसंख्या हिंदू धर्माचे आहेत. परिसरातील एकूण लोकसंख्येच्या जवळपास 85% लोक हिंदू आहेत. बाकीचे प्रमाण मुस्लिम, बौद्ध, जैन, ख्रिश्चन आणि इतर लोक आहेत. शहरातील चर्च, मशिदी, गुरुद्वारा, जैन मंदिरे आणि इतर धार्मिक स्थळांमध्ये वेगवेगळ्या धर्माचे लोक त्यांच्या धार्मिक श्रद्धांची पूजा करतात. अभ्यास क्षेत्रात मराठी आणि कोकणी ही सर्वाधिक बोलली जाणारी भाषा आहे आणि प्रकल्पाच्या आसपासच्या भागात इंग्रजी आणि हिंदी या भाषा लोकप्रिय आहेत.

अभ्यास क्षेत्रातील निरीक्षण नुसार खालील धार्मिक गोष्टी लक्षात आल्या. साईबाबा मंदिर एचओसी कॉलनी, कालिका माता मंदिर (नवीन पोसरी), गणेश मंदिर चांभार्ली, श्री नारायण गुरु, श्री बालाजी व श्री अय्यपन मंदिर, गजानन महाराज मंदिर, आंबिवली टारफे तुंगारतन, विठ्ठल रखुमाई मंदिर, चौडली, दुर्गा देवी मंदिर, हो. गावदेवी मंदिर, हनुमान मंदिर, शिव शंकर भोलेनाथ मंदिर, मारी आई मंदिर, जैन स्वतांबर मंदिर इ.

### **अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमाती लोकसंख्या**

2011 च्या जनगणनेनुसार, अभ्यास क्षेत्रातील अनुसूचित जातीच्या लोकसंख्येचे एकूण लोकसंख्येचे गुणोत्तर 4.4% आहे जे जिल्ह्यातील अनुसूचित जाती लोकसंख्येच्या तुलनेत कमी आहे जे 5.1% आहे. तर अभ्यास क्षेत्रातील अनुसूचित जमातीची लोकसंख्या एकूण लोकसंख्येच्या तुलनेत 16.5% आहे जी जिल्ह्यातील अनुसूचित जमातीच्या लोकसंख्येच्या तुलनेत जास्त आहे जी 11.6% आहे. ते एकत्रितपणे 10 किमी त्रिज्येतील अभ्यास क्षेत्राच्या एकूण लोकसंख्येच्या 20.9% आहेत

## **७. पर्यावरणीय आघात मूल्यांकन, अंदाज आणि कमी करण्याचे उपाय**

### **➤ बांधकामादरम्यान**

### **पर्यावरणीय आघात:**

एकूण बांधकामामध्ये कारखाना शेड बांधणे, बॉयलर, केटल, डीजी सेट, एपीसी उपकरणे इत्यादीची स्थापना आणि साठवण टाक्या उभारणे, कार्यालयीन इमारती इत्यादींचा समावेश आहे. त्यामुळे बांधकामाच्या टप्प्यात पर्यावरणावर कोणताही महत्त्वपूर्ण परिणाम होणार नाही.

बांधकाम टप्प्यात खालील गोष्टींचा समावेश आहे

- कारखाना उभारणी आणि बांधकाम
- उपकरणांची स्थापना
- वाहतूक
- साहित्य हाताळणी
- कामगार

हवा, आवाज पातळी, माती आणि वनस्पती आणि प्राणी मापदंड वरील गोष्टींमुळे प्रभावित होण्याची शक्यता आहे.

#### **उपाय योजना:**

- प्रस्तावित युनिट्सच्या बांधकामामुळे SPM वाढेल, जे वारंवार पाणी शिंपडून नियंत्रित केले जाऊ शकते.
- हे सुनिश्चित केले जाईल की डिझेलवर चालणारी वाहने एक्झॉस्ट उत्सर्जन आवश्यकतांचे पालन करण्यासाठी योग्यरित्या देखभाल केली जातील.
- मजुरांसाठी, योग्य स्वच्छता सुविधा उपलब्ध असेल.
- बांधकामाच्या टप्प्यात ध्वनी नियंत्रण उपायांमध्ये बांधकाम उपकरणांवर कॅप्सची तरतूद आणि उपकरणांची नियमित देखभाल यांचा समावेश होतो.

#### **➤ कार्यान्वित टप्प्यात**

#### **पर्यावरणीय परिणाम:**

#### **हवा गुणवत्ता:**

वायू प्रदूषणाचा मुख्य स्त्रोत बॉयलरमधील फ्ल्यू वायू असेल आणि डीजी सेटमध्ये PM, SO<sub>2</sub> आणि NO<sub>x</sub> वायू प्रदूषक म्हणून आहेत. CPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार सर्वात वाईट परिस्थितीत हवामानाच्या परिस्थितीत प्रत्येक वातावरणातील हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करण्याच्या ठिकाणी योगदानासाठी हवेच्या गुणवत्तेचे मॉडेलिंग केले गेले. या भागातील हवेची गुणवत्ता निर्धारित मानकांच्या आत असल्याचे आढळून आले. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पाच्या कामकाजामुळे हवेची गुणवत्ता खालावली जाणार नाही.

#### **पाणी गुणवत्ता:**

एकूण ताज्या पाण्याची गरज २८.०० केएलडी आहे, जी प्रामुख्याने औद्योगिक कारणासाठी १८.०० केएलडी, घरगुती उद्देशासाठी ५.०० केएलडी आणि बागकामासाठी ५.०० केएलडी आहे. आवश्यक पाणी एमआयडीसीच्या पाइपलाइनमधून घेतले जाईल. औद्योगिक कारणासाठी वापरासाठी पाणी वापरण्याची प्रस्तावकांना परवानगी आहे. निर्माण झालेल्या सांडपाण्यावर योग्य प्रकारे डिझाइन केलेल्या ईटीपीमध्ये

प्रक्रिया केली जाईल, प्रक्रिया केलेले सांडपाणी पुनर्वापर केले जाईल आणि प्रकल्पाच्या परिसरात पुनर्वापर केले जाईल.हा प्रकल्प झिरो लिक्विड डिस्चार्ज (ZLD) संकल्पनेचा अवलंब करेल.त्यामुळे पाण्याच्या गुणवत्तेवर परिणाम अपेक्षित नाही.

### **माती गुणवत्ता:**

प्रस्तावित युनिटमध्ये, प्रकल्पाच्या कार्यान्वित टप्प्यात, पाणी किंवा हवेच्या गुणवत्तेमुळे माती दूषित होण्याची शक्यता नाही.

### **ध्वनी गुणवत्ता:**

मशिनरी, डीजी संच आणि वाहनांच्या हालचालींमुळे आजूबाजूच्या परिसरातील आवाजाच्या गुणवत्तेवर परिणाम होणार नाही.

### **जैविक पर्यावरण :**

प्रस्तावित प्रकल्पस्थळ महाराष्ट्र राज्यातील रायगड जिल्ह्यातील खालापूर तालुक्यात आहे. जवळच्या पर्यावरणावर प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष परिणाम होणार नाही. प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये केल्या जाणार्या हरितपट्ट्याच्या विकासांमुळे सौंदर्यशास्त्र आणि पर्यावरण सुधारण्यास मदत होईल. हवा, पाणी आणि धोकादायक कचरा व्यवस्थापन प्रणालींसाठी ईएमपी अंतर्गत आवश्यक पर्यावरणीय संरक्षणात्मक उपाययोजनाचे नियोजन करण्यात आले आहे आणि आजूबाजूच्या परिसरातील पिकांवर आणि नैसर्गिक वनस्पतींवर अल्पकालीन किंवा कायमस्वरूपी परिणाम होऊ नये यासाठी नियमित पर्यावरणीय देखरेख केली जाईल.

### **सामाजिक आर्थिक वातावरण**

या भागात प्रस्तावित उद्योगाच्या विस्तारामुळे रोजंदारीवर काम करणारे मजूर, वाहतूकदार आणि कच्चा माल पुरवठादार अशा स्थानिक आणि आजूबाजूच्या लोकांना प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष आणि दुय्यम अशा दोन्ही प्रकारच्या नोकऱ्या आणि व्यवसायाच्या संधी मध्ये वाढ होणार आहे.

प्रदूषण नियंत्रणासाठी पुरेशा उपाययोजना केल्यास स्थानिक व प्रादेशिक स्तरावरील शेतकरी/शेतकऱ्यांच्या भावी पिढीला या भागातील औद्योगिक विकासाद्वारे फायदा होईल. आजूबाजूच्या गावांतील रस्ते, वाहतूक, वीज आणि पाणी पुरवठ्यात सुधारणा करण्यात येणार आहे.

### **प्रतिबंधात्मक उपाय**

#### **a) हवा**

वर नमूद केल्याप्रमाणे वातावरणातील हवेची गुणवत्ता NAAQS 2009 मानावनाच्या च्या आत असेल. प्रस्तावित बॉयलरला वायू प्रदूषण नियंत्रण उपाय म्हणून मल्टी सायक्लोन सेपरेटर प्रस्तावित आहे. तसेच, बॉयलर आणि डीजी संचासाठी अनुक्रमे ३० मीटर आणि ७ मीटर उंचीचे ढिगारे फ्ल्यू वायू विसर्जित करण्यासाठी प्रस्तावित आहेत.

#### **b) पाणी**



पावसाळ्यात उपद्रव निर्माण करणाऱ्या सांडपाण्याचा निचरा होऊ नये, यासाठी कृती आराखडा तयार करण्यात आला आहे.

- सांडपाण्याचा जास्त प्रमाणात साठा होणार नाही.
- पाऊस चालू राहिल्यास किंवा पाऊस कमी पडल्यास रेन वॉश प्रदूषण होणार नाही याची काळजी घेण्यासाठी मान्सूनपूर्व तपासणी केली जाईल.
- कारखान्यातील प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी आणि इतर टाकाऊ पदार्थांसह पावसाचे पाणी दूषित होऊ नये यासाठी नियोजित स्टॉर्म वॉटर ड्रेनेज नेटवर्क प्रदान केले जाईल आणि देखभाल केली जाईल.
- पाण्याचे नळ, नळीचे पाईप धुणे, पंप आणि सांध्यातून होणारी गळती आणि वाहिन्यांच्या ओव्हरफ्लोवर देखरेख आणि नियंत्रण केले जाते.

#### c) माती

- मॅन्युफॅक्चरिंग आणि मटेरियल साठवण जागेमध्ये आरसीसी फ्लोरिंग केले जाईल.
- व्हॉल्व्ह, पाईप लाइन आणि ट्रान्सफर लाइनच्या इतर घटकांचे बिघाड टाळण्यासाठी प्रतिबंधात्मक देखभालीचे नियोजन केले जाईल
- माती दूषित होण्यापासून रोखण्यासाठी सर्व रासायनिक हाताळणी योग्य आरसीसी क्षेत्रावर केली जाईल.
- महापालिकेच्या घनकचऱ्याची विल्हेवाट एमएसडब्ल्यू नियमानुसार लावली जाईल.
- धोकादायक कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट लावण्यासाठी युनिट सक्रिय कॉमन एन्व्हायर्नमेंटल इन्फ्रास्ट्रक्चर टीएसडीएफचे सदस्यत्व प्राप्त करेल.
- युनिटने अभेद्य मजला आणि छत आवरण प्रणाली असलेल्या आवारात धोकादायक कचरा साठवणुकीसाठी समर्पित साठवण क्षेत्र प्रदान केले आहे.

#### d) ध्वनी-

- आवाज कमी करण्यासाठी डीजी संचांसाठी ध्वनिक एन्क्लोजर वापरले जातील.
- कामाच्या ठिकाणी जेथे आवश्यक असेल तेथे मजुरांना इयर-मफ आणि प्लग प्रदान केले जातील.

#### e) जैविक पर्यावरण

- कंपनीच्या आवारात हरित पट्टा विकसित केले जाईल.
- प्रदूषकांच्या योग्य प्रसारासाठी सीपीसीबीच्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार बॉयलरच्या चिमणीला पुरेशी उंची प्रदान केली जाईल, जेणेकरून कारखान्याला अडथळा येणार नाही. युनिटमधील सांडपाण्याची विल्हेवाट लावली जाईल

#### f) सामाजिक आर्थिक वातावरण

प्रकल्प कार्यामुळे आजूबाजूच्या परिसरातील सामाजिक, सांस्कृतिक आणि आर्थिक बाबींवर होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी, प्रकल्पाची सुरुवात सुरुवात आणि कामकाजासाठी प्रभावी शिफारशी तयार करणे आवश्यक आहे:

- प्रकल्प अधिकाऱ्यांन द्वारे युवकांसाठी जनजागृती व मार्गदर्शन केंद्र, तंत्रशिक्षण केंद्र व प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित केले जातील.
- सदिच्छा म्हणून आजूबाजूच्या गावांमध्ये सामुदायिक विकास कार्यक्रम सुरू केले जातील.
- प्रस्तावित विकास आराखडा, समाजकल्याण कार्यक्रम आदींची माहिती पुस्तिका आणि दृकश्राव्य स्वरूपात स्थानिक समुदायापर्यंत पोहोचवली जाईल.
- प्रकल्प प्राधिकरणामार्फत राबविण्यात येणाऱ्या सर्व समाजोपयोगी उपक्रमांसाठी स्थानिक प्रशासन आणि ग्रामपंचायत यांच्याशी समन्वय साधून जनतेपर्यंत पोहोचण्यासाठी सहकार्य घेतले जाईल.

## ८. पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम

कारखाना पर्यावरणातील बदल लक्षात घेऊन आवश्यक असलेल्या सर्वसमावेशक पर्यावरण देखरेख कार्यक्रमांचा अवलंब करेल. देखरेखीची उद्दीष्ट खालील प्रमाणे आहेत:

१. प्रस्तावित विस्तारासंदर्भातील आघात मूल्यमापन अभ्यासाच्या निकालाची पडताळणी करणे.
२. गंभीर म्हणून ओळखल्या गेलेल्या मापदंडांच्या प्रवृत्तीचे अनुसरण करणे
३. नियंत्रण उपायांची कार्यक्षमता तपासणे किंवा मूल्यांकन करणे
४. आघात मूल्यांकन अभ्यासात ओळखल्या गेलेल्या मापदंडांव्यतिरिक्त नवीन मापदंड प्रस्तावित विस्तार कार्यान्वित झाल्यानंतर गंभीर होणार नाहीत याची खात्री करणे.

## ९. प्रकल्पाचा फायदा

शाश्वत विकासाचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी हा प्रकल्प असल्याचे दिसून येते. यामुळे भौतिक, सामाजिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा, रोजगार, सामाजिक विकास उपक्रम आणि इतर लाभ मिळून आजूबाजूच्या परिसराची आर्थिक स्थिती सुधारेल. ग्रीनबेल्ट वृक्षारोपणाच्या तरतुदीमुळे परिसराचे आजूबाजूचे सौंदर्य सुधारेल.

## १०. पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP)

प्रकल्पाच्या नियोजनाच्या टप्प्यात पर्यावरणीय प्रदूषण आणि नियंत्रित करण्यासाठी आणि कमी करण्यासाठी आवश्यक पावले सर्स कॅमेलियन अॅरॉन केमिकल्स प्रायव्हेट लिमिटेड उचलेल. आपत्ती व्यवस्थापन योजना (DMP) प्रकल्पाच्या ठिकाणी घातक रसायनांच्या हाताळणी दरम्यान उद्भवल्यास, आपत्कालीन परिस्थितीचा सामना करण्यासाठी तयार करण्यात आली आहे. EMP आणि DMP ऑपरेशन/अंमलबजावणीची जबाबदारी "HSE अधिकाऱ्याची" असेल,

ईएमपी कार्य कदाचित "आरोग्य, सुरक्षा आणि पर्यावरण (एचएसई) विभाग" द्वारे प्रशासित केले जाईल, ज्यांना पर्यावरणास हानिकारक क्रियाकलाप केले जात असल्यास "काम थांबविण्याचा" आवश्यक तेथे अधिकार असेल. ईएमपी ऑपरेशन / अंमलबजावणी "एचएसई अधिकारी" ची जबाबदारी असेल, जो सर्व उत्सर्जन, वातावरणातील हवेची गुणवत्ता, ध्वनी आणि पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण आणि प्रकल्पाच्या विस्तार क्रियाकलापांमुळे उद्भवणार्या कोणत्याही जोखमीच्या परिणामांचे संकलन आणि अहवाल संकलित आणि व्यवस्थित करेल.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी हरित पट्टा कार्यक्रम करण्याचा युनिटचा प्रस्ताव आहे. हा हरित पट्टा ९०९० चौरस मीटर क्षेत्रावर विकसित केला जाणार आहे, जो संपूर्ण प्रकल्प क्षेत्राच्या ३३.२८ टक्के आहे. हरित पट्टा विकासात वृक्षारोपणाशी संबंधित सीपीसीबीच्या मार्गदर्शक सूचनांचे पालन केले जाईल. सभोवतालच्या रांगेत झुडपे आणि झाडे लावण्यात येणार आहेत. स्थानिक वन विभागाशी सल्लामसलत करून देशी वनस्पतींच्या प्रजातींची लागवड केली जाईल.

शेड आणि कार्यालयाच्या इमारतीच्या छतावरून पावसाचे पाणी गोळा केले जाणार आहे. ते विविध उपयोगांसाठी प्रस्तावित पाणी साठवण टाकीकडे वळविण्यात येणार आहे. या टाकीतील पाण्याचा वापर धूळ दाबण्यासाठी व बागकामासाठी फवारणीसाठी केला जाणार आहे. टाकीतील ओव्हरफ्लो असल्यास स्टॉर्म वॉटर ड्रेनमधून सोडण्यात येणार आहे.

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) आणि कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (CER) साठी खर्चाची अर्थसंकल्पीय तरतूद करण्यात आली आहे. CER/CSR चा एक भाग म्हणून स्थानिक परिस्थितीच्या संदर्भात गरजा-आधारित उपक्रम राबविण्यासाठी विचारात घेण्यासाठी प्रस्तावक पुढील 5 वर्षांच्या कालावधीत प्रकल्प खर्चाच्या जवळपास 2% गुंतवणूक करण्याचा प्रस्ताव ठेवतो. 5 वर्षांच्या कालावधीत विविध पर्यावरणीय आणि सामाजिक उपक्रमांसाठी भांडवली आणि आवर्ती खर्च म्हणून खर्च हा खर्च नियामक आवश्यकतेनुसार प्रदान केला जाईल.

## ११. निष्कर्ष

वरील उपाययोजनांच्या तरतुदीमुळे प्रस्तावित प्रकल्पाच्या आजूबाजूच्या परिसराचा पर्यावरणीय दर्जा सुधारण्यास मदत होईल. प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष आणि दुय्यम रोजगार निर्मितीच्या माध्यमातून पैशाचा ओघ सुरू झाल्याने आजूबाजूच्या गावांची सामाजिक-आर्थिक स्थितीही सुधारेल. प्रस्तावित वृक्षारोपण आणि सामाजिक योजनांमुळे आजूबाजूच्या पर्यावरणाचे सौंदर्य सुधारेल.