

पर्यावरणविषयक जाहिर जनसुनावणीसाठी कार्यकारी सारांश अहवाल

प्रस्तावित आंबिवली सिमेंट ग्राईडिंग युनिट

उत्पादन क्षमता २ x ३ एमएमटीपीए (६.० एमएमटीपीए)

स्थान

गाव - आंबिवली, तालुका - कल्याण,

जिल्हा - ठाणे, महाराष्ट्र - ४२१ १०२

(अभ्यास काळ - ऑक्टोबर, २०२३ ते डिसेंबर, २०२३)

ईआयए अधिसूचना, २००६ आणि त्यानंतरच्या अद्यापपावेतो वेळोवेळी सुधारणा

संवर्ग "बी-१" ३ (बी) - सिमेंट प्रकल्प (स्टॅण्ड अलोन ग्राईडिंग युनिट)

कार्यालयीन टिप्पणी - २४ डिसेंबर, २०१३

टीओआर पत्र क्र. SIA/MH/IND1/449502/2023 दिनांक 20.10.2023

प्रकल्प प्रवर्तक :



मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड
(अदानी सिमेंट बिझनेस)

अदानी कॉर्पोरेट हाऊस, शांतीग्राम,

खोडीयार, एसजी हायवे, अहमदाबाद, गुजरात - ३८२ ४२१

Email: bhimsi.kachhot@adani.com/sanjeewkumar.singh@adani.com

पर्यावरण सल्लागार:

मे. पी आणि एम सोल्यूशन

QCI Certificate No. NABET/EIA/2326/RA 0298 (Accredited

by QCI/NABET, Approved by MoEF&CC,) C-88, Sector 65,

Noida, Uttar Pradesh -201301

Email: pmsolutionbxb@gmail.com,

info@pmsolution.in Website: www.pmsolution.in

ईएचएस मॅट्रिक्स प्रायव्हेट लिमिटेड

(Accredited by NABL, Recognized by MoEF&CC, GoI)

अनुसूची

अनु.क्र.	वर्णन	पान नं.
१.०	प्रकल्प तपशील	०२ - ०७
२.०	बेसलाईन पर्यावरणीय वर्णन	०७ - १३
३.०	संभाव्य पर्यावरणीय आघात आणि त्यावरिल शमन उपाय	१३ - १७
४.०	पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम	१७ - १८
५.०	प्रकल्पाचे फायदे	१९
६.०	पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना	१९ - २०

१.० प्रकल्पाचा तपशील:-

मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेडने २ x ३ एमएमटीपीए (६ एमएमटीपीए) उत्पादन क्षमता असलेले "आंबिवली सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट" नावाचे स्वतंत्र सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट प्रस्तावित केलेले आहे, जे ड्राय सिमेंट ग्राइंडिंग प्रक्रियेचा वापर करून व्हर्टिकल रोलर मिल तंत्रज्ञानावर आधारित आहे.

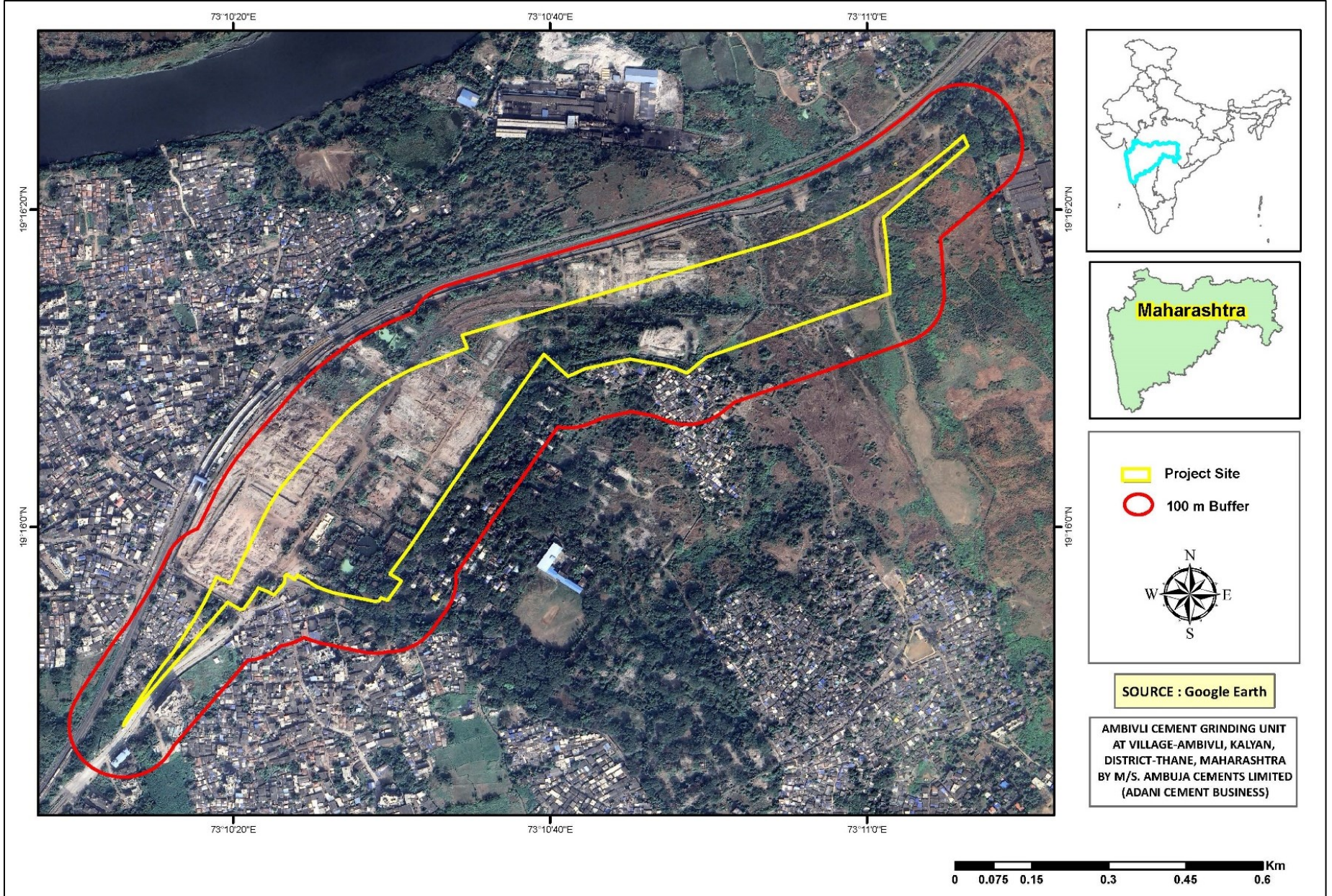
सदरहू प्रकल्पाची जागा ही सर्व्हे क्रमांक (मोहाणे - १, ६, ७, ८, ९, १०, ११, १२,१३,१६,१७/१, १७/२, १७/३, ६० आणि ६६), (अटाळी - १४, १५, १६ आणि १७), (आंबिवली- ११, ३१, ३२, ३६, ३७, ३८, ३९, ४० आणि ४१), गाव- आंबिवली, तालुका- कल्याण, जिल्हा- ठाणे, महाराष्ट्र ही आहे. प्रकल्पापासून पुढे जाणारा रस्ता टिटवाळा - आंबिवली रस्ता (१८ मीटर रुंद) उत्तर-पश्चिम दिशेने आहे. राज्य महामार्ग (SH-61) हा अंदाजे प्रकल्पस्थळापासून दक्षिण दिशेकडे 2.35 कि.मी. आहे. तर आंबिवली रेल्वे स्टेशन प्रकल्प स्थळापासून अंदाजे ०.१५ कि.मी. उत्तर-पश्चिम दिशेला आहे. छत्रपती शिवाजीमहाराज आंतरराष्ट्रीय विमानतळ प्रकल्प स्थानापासून दक्षिण-पश्चिम दिशेस अंदाजे ३७ कि.मी. आहे. तर प्रकल्प स्थानापासून काळू नदी ही ०.६ कि.मी., उल्हास नदी १.०० कि.मी. अंतरावर आहे. वडवली-कोळीवाडा तलाव हा प्रकल्प स्थानापासून अंदाजे ०.८७ मीटर अंतरावर आहे. प्रकल्प स्थानाच्या १०.०० कि.मी. परिघात कुठलेही राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभयारण्य येत नाही.

पर्यावरण आघात मुल्यांकन अहवाल अभ्यास करण्यासाठी संदर्भ, अटी (Terms of Reference) प्राप्त करण्यासाठी पर्यावरण, वने व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार, नवी दिल्ली यांना अर्ज सादर करण्यात आलेला होता. त्यानुसार, प्रकल्प प्रवर्तकांनी पूर्व -व्यवहार्यता अहवालासह (Pre-Feasibility Report) विहित अर्ज राज्य पर्यावरण आघात मुल्यांकन प्राधिकरण) State Environment Impact Assessment Authority- SEIAA), महाराष्ट्र शासन, मुंबई यांना दिनांक २०-१०-२०२३ रोजी प्रस्ताव क्रमांक : SIA/MH/IND1/449502/ 2023द्वारे पर्यावरण आघात मुल्यांकन अभ्यास करण्यासाठी सादर केलेला आहे . फाईल क्रमांक SIA/MH/IND1/449502/ 2023द्वारे 20.10.2023 रोजी प्रकल्पासाठी पर्यावरण, वने व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार , नवी दिल्ली) MoEF&CC, Gol, New Delhi) यांच्याव्दारे मानक टीओआर मंजूर करण्यात आलेला आहे . भारत सरकारच्या पर्यावरण आघात मुल्यांकन अधिसूचना , २००६ आणि त्यातील वेळोवेळी सुधारणांनुसार सदरहू प्रकल्प उपक्रम हा **संवर्ग "ब" - ३) ब - ((सिमेंट प्रकल्प ([प्रवर्ग B - 3 (b)]** अंतर्गत सुचिबद्ध आहे . पर्यावरण, वने व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार, नवी दिल्ली यांच्या दिनांक २४ डिसेंबर, २०१३ कार्यालयीन टिप्पणीनुसार सदरहू प्रकल्प उपक्रमाचे B 1 म्हणून वर्गीकरण करण्यात आलेले आहे.

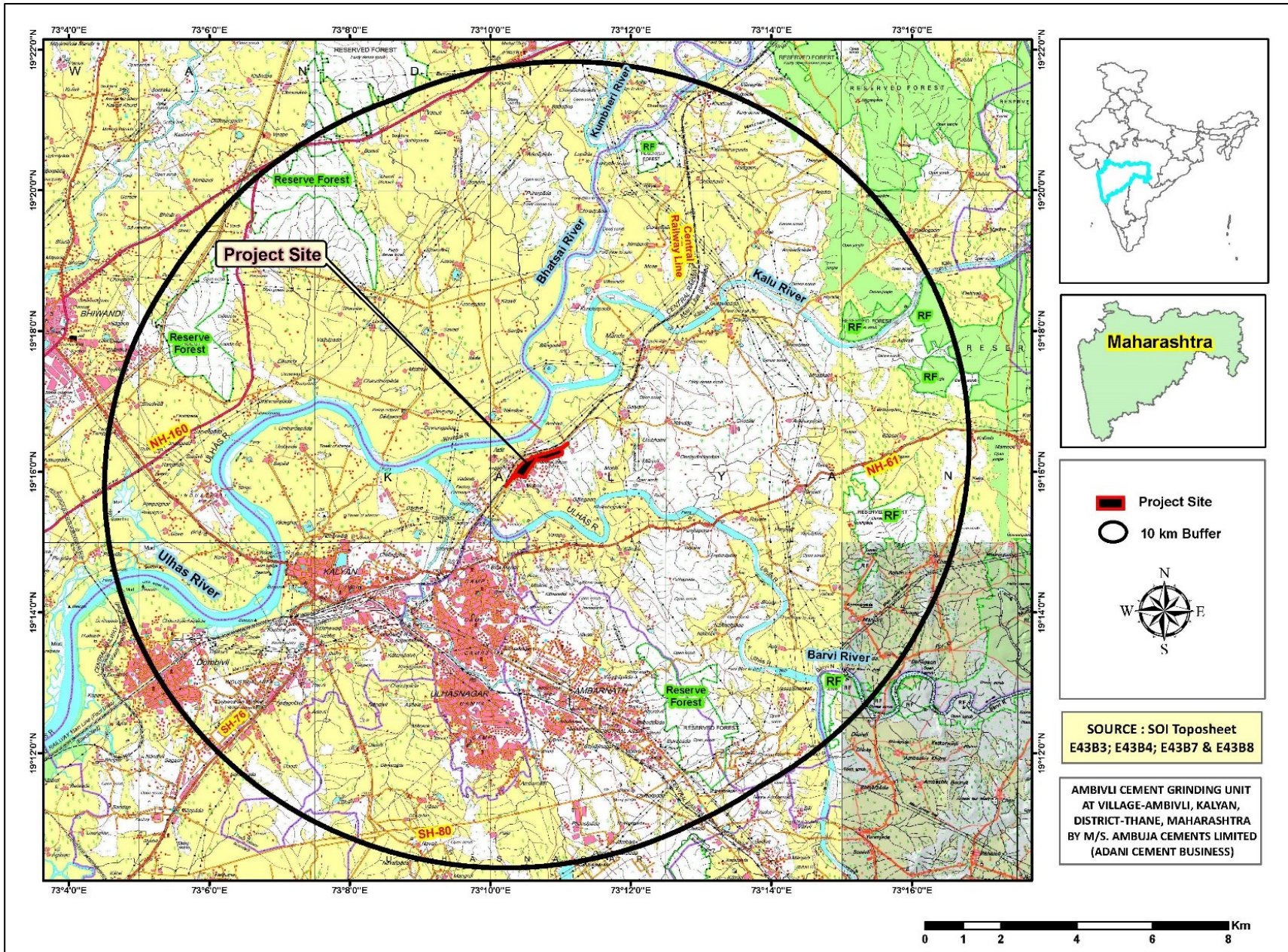
तक्ता १ - प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये -

अनु.क्र.	प्रकल्पाची माहिती	वर्णन				
१)	प्रकल्पाचे नांव	प्रस्तावित आंबिवली सिमेंट ग्राईडिंग युनिट - उत्पादन क्षमता - २ x ३ एमएमटीपीए (६.० एमएमटीपीए) - व्दारा - अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड				
२)	शेड्युलमधील अनु. क्रं.	३ (ब)				
३)	प्रकल्प संवर्ग	बी १- दिनांक २४ डिसेंबर, २०१३ च्या कार्यालयीन टिप्पणीनुसार				
४)	प्रस्तावित क्षमता आणि क्षेत्र	एकूण क्षेत्र = २६.१३ हेक्टर क्षमता = २ x ३ एमएमटीपीए (६.० एमएमटीपीए)				
५)	टोपोशिट	Sol Toposheet No. E43B3, E43B4, E43B7 & E43B8				
६)	कच्चा माल	अनु. क्रं.	कच्चा माल (कोरडा स्वरूपात)			
				घटक	कमाल	किमान
			१)	क्लंकर	२ x २.८५ एमएमटीपीए	२ x ०.९० एमएमटीपीए
			२)	जिप्सम (नैसर्गिक/रासायनिक)	२ x ०.२४ एमएमटीपीए	२ x ०.१५ एमएमटीपीए
			३)	फ्लाय ऍश	२ x १.०५ एमएमटीपीए	२ x ०.९० एमएमटीपीए
			४)	स्लॅग	२ x १.९५ एमएमटीपीए	२ x ०.७५ एमएमटीपीए
५)	कोळसा (एचएजी साठी)	२ x ०.०७ एमएमटीपीए	२ x ०.०३ एमएमटीपीए			
७)	पाणी	एकूण पाण्याची गरज - २ मिल्स साठी : ६०० केएलडी (300 केएलडी प्रत्येकी)				
८)	वीज	२ x १८ मेगावॉट (३६ मेगावॉट) [स्रोत- राज्य ग्रीड]				
९)	मनुष्यबळ	तपशील		बांधकाम टप्पा	कार्यान्वित (Operation) टप्पा	
		प्रस्तावित	कायमस्वरूपी	३० व्यक्ती	३० व्यक्ती	

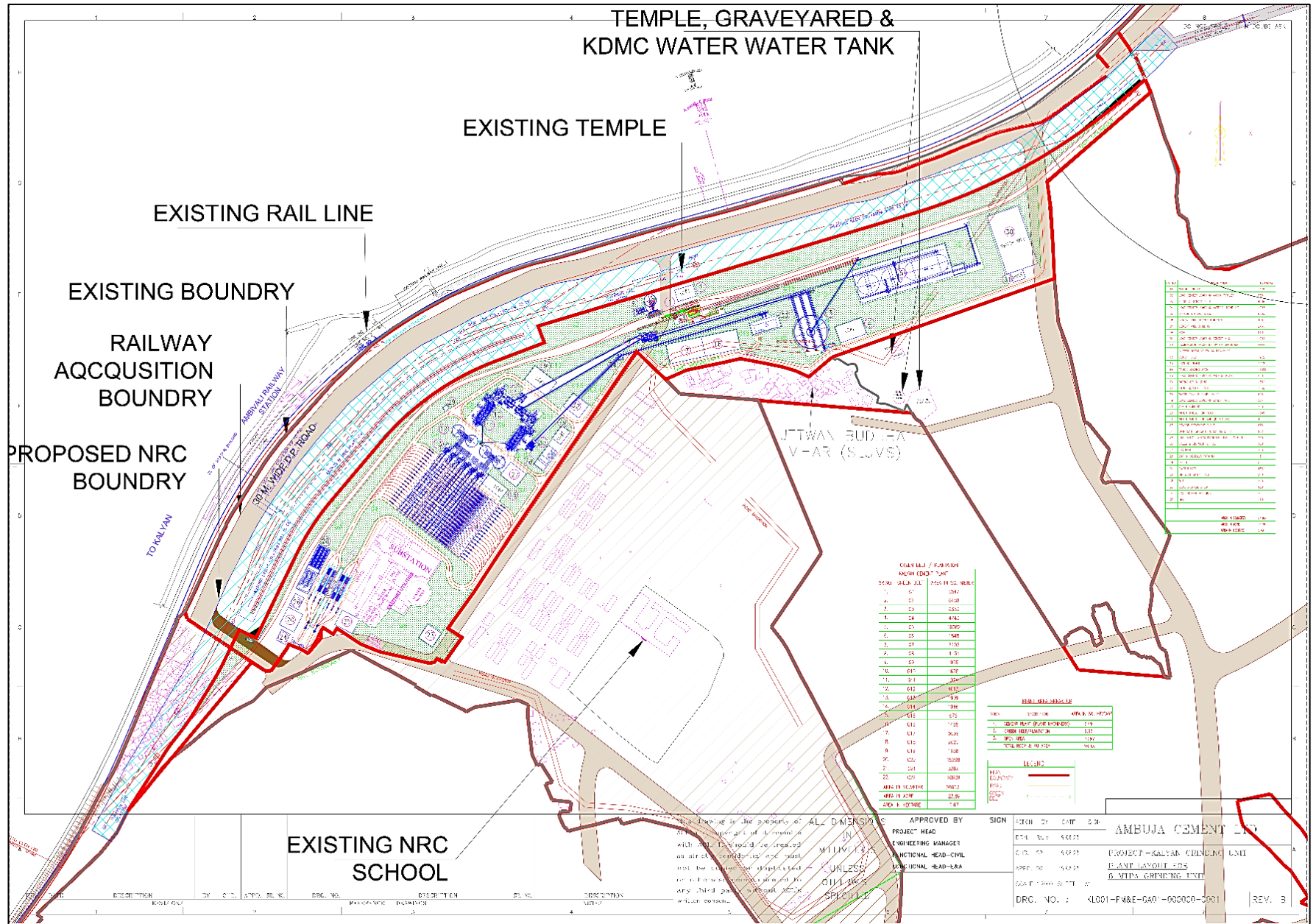
		कंत्राटी	१५०० व्यक्ती	१२५ व्यक्ती
		एकूण (ए)	१५३० व्यक्ती	१५५ व्यक्ती
		रोजगाराचा कालावधी दिवसांमध्ये (ब)	५४५ व्यक्ती	३६५ नंबर्स/वर्ष
		एकूण मनुष्य दिवस (ए *बी)	८,३३,८५० नंबर्स	५६,५७५ नंबर्स/वर्ष
१०)	एकूण प्रकल्प किंमत	रुपये १,४०० कोटी		
११)	अभयारण्ये/ राष्ट्रीय उद्याने / बायोस्फीअर्स इ.	अभ्यासक्षेत्रात वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, नाही		
१२)	जवळचे विमानतळ	प्रकल्प स्थानापासून छत्रपती शिवाजीमहाराज आंतरराष्ट्रीय विमानतळ हे अंदाजे ३७ कि.मी. अंतरावर पश्चिम-दक्षिण बाजूस आहे.		
१३)	जवळचे रेल्वे स्टेशन	आंबवली रेल्वे स्टेशन हे अंदाजे ०.१५ कि.मी. अंतरावर उत्तर-पश्चिम दिशेस आहे.		
१४)	महामार्ग संपर्कता	प्रकल्पापासून पुढे जाणारा रस्ता टिटवाळा - आंबिवली रस्ता अंदाजे ०.१२ कि.मी. उत्तर-पश्चिम दिशेस आहे .राज्य महामार्ग) SH-61) हा अंदाजे प्रकल्पस्थळापासून दक्षिण दिशेकडे २ . ३५कि.मी .आहे.		



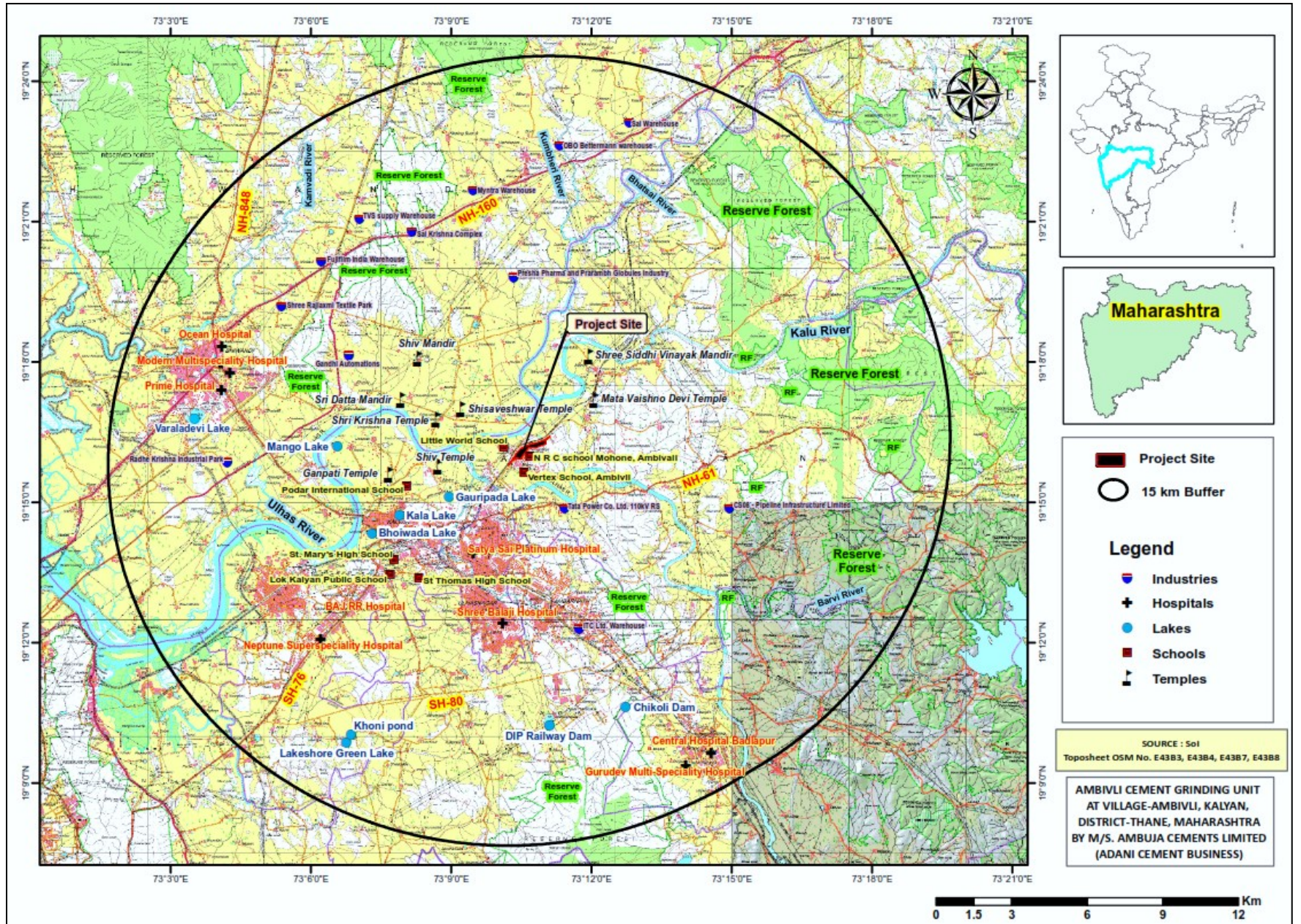
आकृती १ : परिसर नकाशा (१०० मीटर) प्रकल्प स्थान आणि भोवतालचा परिसर



आकृती २ : १० कि.मी. स्थलाकृतिक नकाशा



आकृती ३ : प्रस्तावित प्रकल्प स्थान ले - आऊट



आकृती ४ : पर्यावरणीय संवेदनशील ठिकाणे - १५ कि.मी, परिघातील बफर क्षेत्र

तक्ता २ : प्रस्तावित प्रकल्पाची उत्पादन क्षमता

अनु. क्रं.	युनिट	प्रस्तावित क्षमता (एमएमटीपीए)		
		मील १	मील २	एकूण
१)	सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट (पीपीसी, ओपीसी, पीएससी आणि इतर प्रकार)	३.० एमएमटीपीए	३.० एमएमटीपीए	६.० एमएमटीपीए

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण २६.१३ हेक्टर जमीन उपलब्ध आहे. त्यापैकी ९.६७ हेक्टर जमिन हरित पट्टा विकासासाठी राखून ठेवण्यात आलेली आहे. ग्राइंडिंग युनिट, स्टोरेज सुविधा आणि पॅकिंग प्रकल्प स्थापनेसाठी ५.४९ हेक्टर जमिनीचा वापर करण्यात येईल. घरगुती सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी २०.० केएलडी क्षमतेचा STP कार्यान्वित करण्यात येईल. तर सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रातील (STP) प्रक्रिया केलेल्या सांडपाणी शौचालय फ्लशिंगसाठी आणि बागकामासाठी प्रकल्पातच पुनर्वापर करण्यात येईल. एकूण क्षेत्रफळाच्या ३७% म्हणजे ९.६७ हेक्टर जमिनीवर हरितपट्टा विकसित करण्यात येईल.

पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार, नवी दिल्ली यांच्या निर्देशानुसार झाडांची घनता २,००० झाडे/हेक्टर असेल आणि १९,३४० रोपे लावण्याचा प्रस्ताव आहे.

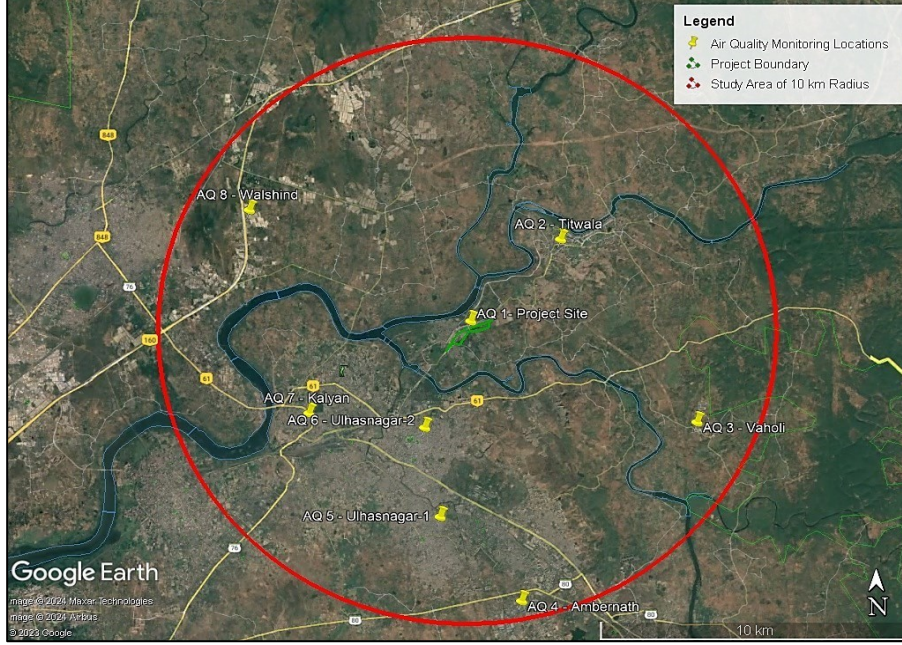
२.० बेसलाईन पर्यावरणाचे वर्णन -

बेसलाईन पर्यावरणाचा अभ्यास हा १ ऑक्टोबर, २०२३ ते ३१ डिसेंबर, २०२३ या कालावधीत करण्यात आलेला आहे. (मान्सून नंतर).

२.१ सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचा सारांश-

- सभोवतालच्या हवेच्या नमुन्यांच्या परिणामांची) Results (तुलना ही पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालय ,भारत सरकार) **MoEF & CC**) नवी दिल्ली यांनी पारित केलेल्या मानकांशी करण्यात आलेली आहे.
- सभोवतालच्या हवा गुणवत्ता देखरेखीत (Monitoring) असे निदर्शनास येते की PM_{2.5} प्रदूषकाची कमाल आणि किमान क्षमता (concentration) सर्व आठ एम्बियंट हवा गुणवत्ता देखरेख स्थानांवर/ ठिकाणी 25.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 39.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ एवढी प्रकल्प स्थानावर आणि कल्याण येथे आढळून आली.
- अभ्यास क्षेत्रात PM₁₀ या धुळीच्या प्रदूषकाची अंबरनाथ येथे कमाल 76 . 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि वाहोली येथे किमान 58 . 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ एवढी नोंद आढळून आलेली आहे.
- तसेच SO₂ आणि NO₂ या वायू प्रदूषकांचा विचार केला असता, निवासी, ग्रामीण आणि औद्योगिक क्षेत्रांसाठी 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ची केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने पारित केलेली मर्यादा कोणत्याही ठिकाणी कधीही ओलांडलेली आढळून आलेली नाही.
- SO₂ या वायू प्रदूषकाची किमान आणि कमाल क्षमता (concentration) ही 17.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 39.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ एवढी वाहोली आणि उल्हासनगर-२ येथे अनुक्रमे आढळून आली.
- NO₂ या वायू प्रदूषकाची किमान आणि कमाल क्षमता (concentration) ही 17.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 42.3

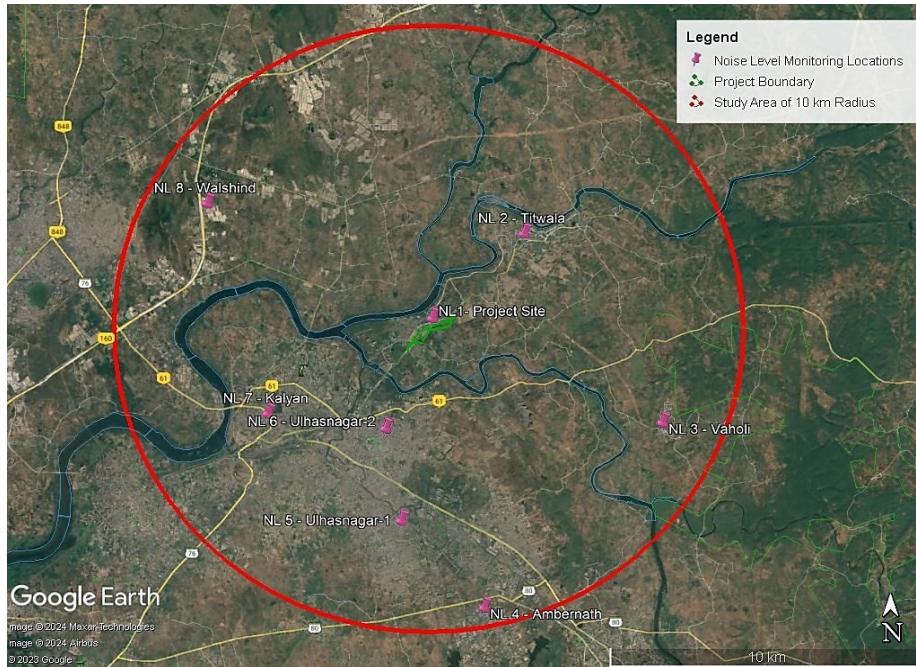
- $\mu\text{g}/\text{m}^3$ एवढी अंबरनाथ आणि उल्हासनगर-२ येथे अनुक्रमे आढळून आली.
- CO या प्रदूषकाचे देखरेख आणि पृथकरणदेखील करण्यात आलेले आहे .CO या प्रदूषकाची क्षमता (values) ही अभ्यासक्षेत्रात अनुज्ञेय असलेल्या $2 \text{ mg}/\text{m}^3$ पातळीपेक्षा कमी आढळली.



आकृती ५ : एम्बियंट हवा गुणवत्ता देखरेख स्थान नकाशा

२.२ ध्वनी पातळी सारांश -

अभ्यास क्षेत्राभोवती अभ्यास कालावधी दरम्यान ध्वनी पातळी ही दिवसा 43.6 ते 48.0 dB (A) पर्यंत एवढी आढळली. तर, रात्रीच्या वेळी ध्वनी पातळी ही 33.0 ते 36.3 dB (A) पर्यंत होती.



आकृती ६ : एम्बियंट ध्वनी देखरेख स्थान नकाशा

२.३ भूजल गुणवत्तेचा सारांश

- भूजल नमुन्यांचा पी.एच).pH (7.27-7. 71च्या श्रेणीत होता आणि तो स्विकार्य मर्यादित आहे.
- एकूण विरघळलेले घन पदार्थ) TDS) 91-393 mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ५००.० mg/l च्या मर्यादित आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील गढूळपणा शोधण्यायोग्य मर्यादिपेक्षा कमी आढळून आला.
- सर्व ठिकाणी नायट्रेट स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील कॅल्शियम ११.२ - ६२.५ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य मर्यादित आहेत.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील मॅग्नेशियम ५.८ - २३.३ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य मर्यादित आहेत.
- पाण्याच्या नमुन्याची एकूण कठोरता (६० - १७४.०० mg/l दरम्यान बदलते .टिटवाळा येथे भूजल नमुन्याची एकूण कठोरता 174.00mg/l ही स्वीकार्य मर्यादित आढळली ,म्हणून नोंदवण्यात आली
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील क्लोराईड १५.८ - ७६.९ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य श्रेणीमध्ये आहेत.
- सर्व ठिकाणी सल्फेट स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील फ्लोराईड ०.१५- ०.९ mg/l च्या श्रेणीत आढळले.
- एकूण लोह, अॅल्युमिनियम, बेरियम, बोरॉन, तांबे, सेलेनियम, जस्त सर्व पाण्याच्या नमुन्यांचे विश्लेषण केले गेले आणि ते शोधण्यायोग्य मर्यादिपेक्षा कमी आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील कॅडमियम 0 .00११-0.00१६ mg/l च्या श्रेणीत आढळले.
- शिसे, पारा, निकेल एकूण आर्सेनिक आणि क्रोमियम सर्व ठिकाणी स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील सूक्ष्मजीवशास्त्रीय मापदंडांच्या विश्लेषणावरून असे दिसून आले आहे की सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमध्ये एकूण कोलिफॉर्म अनुपस्थित होते आणि सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमध्ये फिकल कॉलिफॉर्म अनुपस्थित होते.

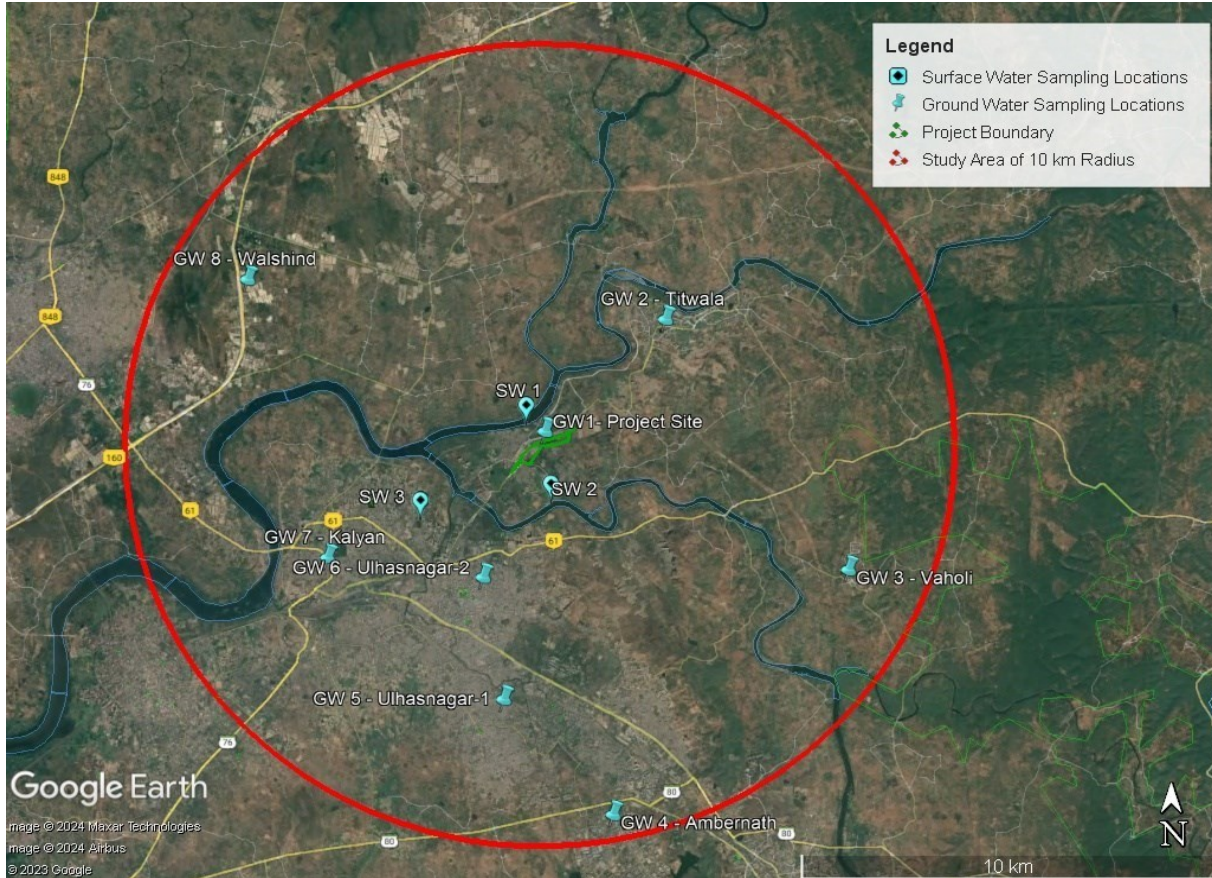
२.४ पृष्ठभागावरिल पाण्याच्या गुणवत्तेचा सारांश

खालील वर्णन नमुन्यांच्या पृथक्करणावर आधारित आहे:-

- पृष्ठभागावरील पाण्याच्या नमुन्यांचा पीएच) pH (हा ६.८६ ते ७.०९ च्या श्रेणीत आढळला आणि स्वीकार्य मर्यादित आहे.
- एकूण विरघळलेले घन पदार्थ १०९.० -४८९ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ५०० mg/l च्या मर्यादित आढळले.
- सर्व ठिकाणी नायट्रेट स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले
- गौरी पाडा तलावामध्ये कॅल्शियम १४.४ -६५.० mg/L च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील मॅग्नेशियम ५.८ -२९.२ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य मर्यादित आहेत.

मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड

- पाण्याच्या नमुन्याची एकूण कठोरता ६० - १९० mg/l दरम्यान बदलते .गौरी पाडा तलावाची एकूण कठोरता १९० mg/l स्वीकार्य मर्यादित आहे म्हणून नोंदवली गेली.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील क्लोराईड १३.८-८०.८ mg/l च्या श्रेणीत आढळले आणि ते स्वीकार्य श्रेणीमध्ये आहेत.
- गौरी पाडा तलावामध्ये सल्फेट ७.२-१६८.० mg/l च्या श्रेणीत आढळून आले आणि ते स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील फ्लोराईड ०.७८ - ०.८७ mg/l च्या श्रेणीत आढळले.
- एकूण लोह, अॅल्युमिनियम, बेरियम, बोरॉन, तांबे, सेलेनियम, जस्त सर्व पाण्याच्या नमुन्यांचे विश्लेषण केले गेले आणि ते शोधण्यायोग्य मर्यादिपेक्षा कमी आढळले .
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील कॅडमियम ०.००२- ०.००३ mg/l च्या श्रेणीत आढळले.
- शिसे, पारा, निकेल आणि एकूण आर्सेनिक सर्व ठिकाणी स्वीकार्य मर्यादित असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील एकूण क्रोमियमचे पृथकरण करण्यात आले आणि ते ०.०४ - ०.०४९ mg/l च्या श्रेणीत असल्याचे आढळले.
- सर्व पाण्याच्या नमुन्यांमधील सूक्ष्मजीवशास्त्रीय मापदंडांच्या पृथकरणावरून असे दिसून आले की एकूण कोलिफॉर्म १२०-२१९MPN/१०० ml च्या श्रेणीत आढळून आले आणि फिकल कोलिफॉर्म 49- 56MPN/ 100ml च्या श्रेणीत आढळले .असे होणे शक्य आहे की जलकुंभ अनियंत्रित आणि प्रक्रिया न केलेले घरगुती सांडपाणी सोडण्याच्या अधीन आहेत.



आकृती ७ : भूगर्भ आणि भूपृष्ठावरिल पाणी देखरेख स्थानाचा नकाशा

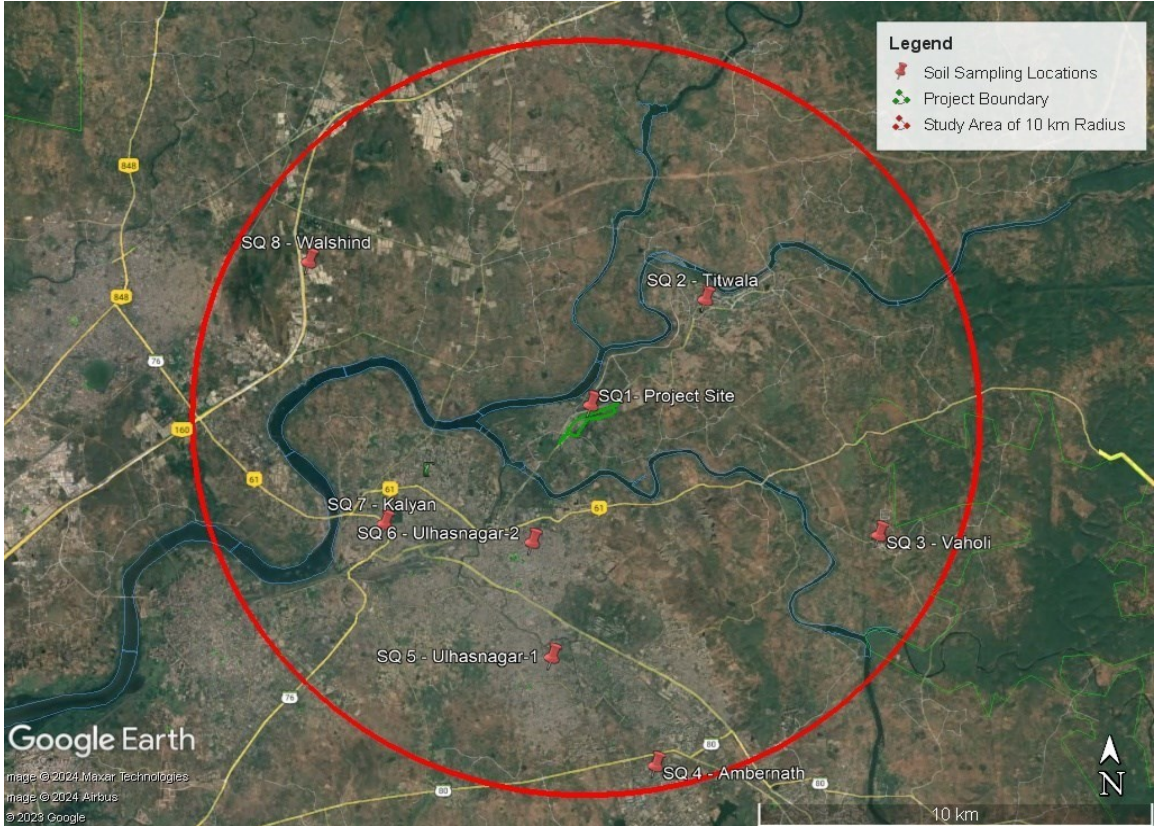
२.5 मातीच्या गुणवत्तेचा सारांश -

माती हे झाडांच्या वाढीसाठी पोषक तत्वांचा पुरवठा करणारे माध्यम आहे. वनस्पतींना विशिष्ट pH वर पोषकद्रव्ये उपलब्ध असतात आणि मातीचा pH हवेतून, पाण्याद्वारे किंवा घनकचऱ्याद्वारे किंवा या सर्वांद्वारे प्रदूषकांच्या समावेशाने प्रतिबिंबित होऊ शकतात.

मातीच्या वैशिष्ट्यांची आधारभूत स्थिती स्थापित करण्यासाठी, 08 नमुने घेण्याच्या ठिकाणाहून मातीचे नमुने गोळा करण्यात आले. मातीचा रंग तपकिरी असतो. सर्व ठिकाणी मातीचा पोत चिकणमातीचा असल्याचे दिसून आले. मातीची पारगम्यता 0.60 - 0.75 सेमी/तास या श्रेणीत असते. मातीची सच्छिद्रता 11.0 - 13.0 च्या श्रेणीत आहे. % पाणी धारण क्षमता 48.0-53.0% च्या श्रेणीत आहे. अभ्यास क्षेत्रातील मातीची घनता 0.64-0.68 g/cm³ असल्याचे आढळून येते.

रासायनिक गुणधर्म मातीत होणाऱ्या जटिल रासायनिक अभिक्रिया आणि प्रक्रियांचे प्रतिनिधित्व करतात. ते फक्त काही नावांसाठी पोषक उपलब्धता, कमतरता, विषारीपणा आणि खारटपणा दर्शवतात. जवळजवळ सर्व गुणधर्मांना मापनासाठी फील्ड उपकरणे किंवा प्रयोगशाळेचे विश्लेषण आवश्यक आहे. त्यात समाविष्ट आहेत:-

विद्युत चालकता मूल्य 68.4-275 μ S/cm पर्यंत असते. मातीच्या नमुन्यांचे pH 6.38-7.49 पर्यंत बदलते जे मातीच्या तटस्थ ते मध्यम अल्कधर्मी स्वरूपाचे सूचक आहे. हा मातीचा अतिशय महत्त्वाचा गुणधर्म आहे कारण ती पोषक तत्वांची उपलब्धता, सूक्ष्मजीवांचा वावर आणि मातीची भौतिक परिस्थिती ठरवते.



आकृती ८ : मृदा गुणवत्ता देखरेख स्थानांचा नकाशा

अभ्यास क्षेत्रातील मातीची केशन एक्सचेंज क्षमता 0.60-0.74 meq/100g असल्याचे आढळून येते. सोडियम शोषण रेशन 11.0 - 12.5 च्या श्रेणीत आहे. नायट्रोजन 176-212 mg/kg च्या श्रेणीत असल्याचे आढळून येते. फॉस्फरस 25.4-31.4 mg/kg आणि पोटॅशियम 39.6-48.2 mg/kg या श्रेणीत आढळते.

२. ६ सामाजिक-आर्थिक अभ्यास :-

सामाजिक-आर्थिक अभ्यास क्षेत्र प्रकल्पाच्या स्थानापासून 10 किमी परिघापर्यंतच मर्यादित आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प क्षेत्राच्या १० किमी परिघात बहुतांश कल्याण तालुका (३८ गावे), कल्याण-डोंबिवली महानगर पालिका प्रभाग अ, ब, क, ड, बिवंडी तालुक्याचा काही भाग (२९ गावे), अंबरनाथ तालुक्याचा काही भाग (३ गावे), उल्हासनगर, आणि महारल बुद्रुक शहर आहे.

अभ्यास क्षेत्रात केलेल्या सर्वेक्षणानुसार एकूण लोकसंख्या १४,८२,४७८ आहे. त्यात एकूण लोकसंख्येपैकी ५२.५६ टक्के पुरुष आणि ४७.४४ टक्के महिला आहेत. त्यामध्ये एकूण ३,४३,००१ एवढी कुटुंबे आहेत.

अभ्यास क्षेत्रात, सरासरी १२.७८% लोकसंख्या अनुसूचित जाती आणि ३.०% अनुसूचित जमातीची आहे. एकूण साक्षर लोकसंख्या ११,८०,५८७ एवढी आहे. त्यापैकी ६,४३,१५१ पुरुष आणि ५,३७,४३६ महिला आहेत.

अभ्यास क्षेत्रात शेड्युल-१ मधील प्रजाती आढळल्या नाहीत. त्याचप्रमाणे अभ्यास क्षेत्रात राष्ट्रीय उद्यान आणि वन्यजीव अभयारण्य नाही किंवा अभ्यास क्षेत्रात कोणताही प्राणी कॉरिडॉर अस्तित्वात नाही.

कोअर झोनमध्ये आढळलेल्या वनस्पती प्रजातींची एकूण संख्या ९४ आणि बफर झोनमध्ये १०६ एवढी आढळली.

तक्ता ३ : शाळा, महाविद्यालये आणि हॉस्पिटल्स यांची सूची

अनु. क्रं.	क्षेत्र	नांव / ओळख	हवाई अंतर (कि.मी.)
१)	शाळा	एन आर सी शाळा, मोहोने, आंबिवली,	०.१० कि.मी.
		ग्रशोदीप स्कूल	०.२५ कि.मी.
		न्यु मॉडेल इंग्लीश स्कूल,	१.१५ कि.मी.
		देवाकी हाय-स्कूल	०.८० कि.मी.
२)	कॉलेजेस	रविंद्र हाय-स्कूल एन्ड ज्यु. कॉलेज सायन्स एन्ड कॉमर्स	३.४० कि.मी.
		बी.के. बिर्ला कॉलेज, कल्याण	३.३० कि.मी.
		लाऊर्डेस ज्यु. कॉलेज ऑफ सायन्स एन्ड कॉमर्स जेएसएसपी कॉलेज, गोवेली	४.७५ कि.मी. ६.३ कि.मी.
३)	हॉस्पिटल्स	श्वास एनएक्स हॉस्पिटल	०.१० कि.मी.
		आयुष मल्टी-स्पेशॅलिटी हॉस्पिटल- आणीबाणी एन्ड गंभीर हॉस्पिटल, कल्याण	३.७५ कि.मी.
		सीटी क्रीटी केअर हॉस्पिटल सत्या साई प्लॅटीनियम हॉस्पिटल	४.०० कि.मी. ४.० कि.मी.

मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड

		कल्याण डोंबिवली महानगर प्रसुती गृह, रुईनी हॉस्पिटल	३.९० कि.मी.
		सेंट्रल रेल्वे विभागीय हॉस्पिटल, कल्याण	४.८० कि.मी.
४)	शासकीय इमारती	कल्याण डोंबिवली महानगर पालिका	३.८५ कि.मी.
		बांधकाम विभाग, शासकीय कार्यालय,	४.७५ कि.मी.
		एमएमआरडीए, उप प्रादेशिक कार्यालय, कल्याण	५.१० कि.मी.
		पीडब्लुडी विश्रामगृह, कल्याण	४.६० कि.मी.
		उप निबंधक, सहकारी संस्था कार्यालय, कल्याण	५.४० कि.मी.
५)	धार्मिक स्थळे	मोहोना जैन तीर्थ	५५० मीटर
		प्रज्ञा बुध्द विहार	१.८० कि.मी.
		अवर लेडी ऑफ लॉर्डस् चर्च	5.80 कि.मी.
		जामा मस्जिद, मोहोने	7.70 कि.मी.
		शिव मंदिर	6.70 कि.मी.

२. ७ पर्यावरण आणि जैवविविधता :

अभ्यास क्षेत्रात शेड्यूल-1 प्रजातींची नोंद नाही. अभ्यास क्षेत्रात कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान आणि वन्यजीव अभयारण्य किंवा प्राणी कॉरिडॉर नाही.

२.७.१ वनस्पति विविधता

- झाडे, औषधी वनस्पती आणि झुडुपांसह मुख्य प्रकल्पस्थानावर आढळलेल्या वनस्पती प्रजातींची एकूण संख्या : ९४
- बफर क्षेत्रात आढळलेल्या प्रजातींची एकूण संख्या : १०६
 - बफर क्षेत्राचा अभ्यास करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या चतुर्भुजांची संख्या : १६
- बफर क्षेत्रात अभ्यास केलेल्या स्थानांची संख्या : ४
- प्रकल्प स्थळ परिसरात दुर्मिळ, लुप्तप्राय, असुरक्षित किंवा संरक्षित प्रजाती आढळल्या नाहीत.
- बफर क्षेत्रात दुर्मिळ आणि लुप्तप्राय वनस्पती प्रजातींची संभाव्यता. हे क्षेत्र मुख्यत्वे पानझडी ते अर्ध-सदाहरित वनक्षेत्र आहे आणि त्यात पर्यावरणीय आणि संवर्धन महत्त्वाच्या प्रजाती असू शकतात .

२. ७.२ प्राणी विविधता

- कोअर क्षेत्रामध्ये एकूण प्रजातींची संख्या : ६३ प्रजाती
 - बफर क्षेत्रामध्ये एकूण प्रजातींची संख्या : ९१ प्रजाती
 - प्रकल्प स्थळ परिसरात दुर्मिळ, लुप्तप्राय, असुरक्षित किंवा संरक्षित प्रजाती आढळतात. आययुसीएन)IUCN(च्या लाल यादीनुसार अलेक्झांड्राईन पराकीत Alexandrine Parakeet (*Psittacula eupatria*) & लोकरी-मानेचा सारस (*Ciconia episcopus*) यांना जवळच्या" धोक्यात असलेल्या प्रजाती "म्हणून वर्गीकृत करण्यात आलेले आहे .
 - मासे : रोहू, कटला, मृगल, तीलापिया, काळा मासा/ तेंड मासा, उरणे, करली, शिंपले, कोळंबी इ.

३.० संभाव्य आघात आणि शमन/कमी करण्याचे उपाय -

तक्ता ४ : संभाव्य आघात आणि शमन/कमी करण्याचे उपाय

अनु. क्रं.	पर्यावरणीय पैलू	बांधकाम टप्प्यात	ऑपरेशन टप्प्यात	शमन उपाय
१)	वायू पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम प्रक्रियेमध्ये धूळ उत्सर्जनामुळे हवेची गुणवत्ता खराब होणे, (विशेषतः कोरड्या हंगामात) जसे की उत्खनन, बँक फिलिंग आणि काँक्रीटकरण, मातीचे साहित्य आणणे आणि टाकणे (डंपिंग करणे) आणि बांधकामातील कोबा. जड वाहनांची वाहतुक ,बांधकाम साहित्य यंत्रसामग्री हालचाली आणि अर्थ मुव्हिंग/भूकाम बांधकाम उपकरणे,वाळू, धातू, दगड, डांबर टाकणे इ .क्रियांमुळे वायू प्रदूषकांचे उत्सर्जन. 	<ul style="list-style-type: none"> कच्चा माल आणि उत्पादन हाताळणी क्षेत्रे उत्पादन प्रक्रिया वाहनांची हालचाल प्रकल्पाच्या ऑपरेशनल टप्प्यात विविध क्रियांचा समावेश आहे ज्यामुळे प्रत्येकाचा परिणाम हवेच्या गुणवत्तेवर होईल. धूळ आणि वायू दोन्ही उत्सर्जन होण्याची शक्यता आहे .प्रस्तावित प्रकल्पातील प्रमुख उत्सर्जन हे पार्टिक्युलेट मॅटर, सल्फर डाय-ऑक्साइड) SO₂, नायट्रोजन डाय-ऑक्साइड) NO₂ आणि CO मुळे होणारे उत्सर्जन आहेत. 	<ul style="list-style-type: none"> योग्यरित्या डिझाइन केलेले बॅग फिल्टर सिमेंट मिलमध्ये स्टॅकला स्थापित केले जातील/लावण्यात येतील ,जे धूळ असलेल्या वायूमध्ये येणारी धूळ वेगळी करतात आणि 30 mg/Nm³ च्या डिझाइन केलेल्या आउटलेटवर धूळ एकत्रित मर्यादित करतात. बंद (closed) सर्किटमध्ये बारीक कोळसा हाताळल्यामुळे कोळसा हाताळणी संयंत्रातून निर्माण होणारी धूळ नगण्य असेल . धूळ अधिक दाबण्यासाठी त्यावर पाण्याची फवारणी करण्यात येईल.
२)	ध्वनी पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम टप्प्यात सभोवतालच्या आवाजाची पातळी वाढण्याची शक्यता असलेल्या प्रमुख क्रियांमध्ये इमारतीच्या पायाचे काम (foundation work) संरचना 	<ul style="list-style-type: none"> विविध क्रियांच्या सामान्य कार्यादरम्यान (ऑपरेशन) संबंधित उपकरणांच्या वैशिष्ट्यांसह सभोवतालच्या आवाजाची पातळी लक्षणीयरीत्या वाढणे अपेक्षित 	<ul style="list-style-type: none"> आवाजाची निर्मिती कमी होण्यासाठी नियमित अंतराने/कालावधीत मशीनची योग्य देखभाल, तेल आणि

		करणे, विविध बांधकाम यंत्रसामुग्रींचा आहे, परंतु हा आवाज संबंधित ऑपरेशन/वापर आणि वाहनांची हालचाल उपकरणांच्या जवळच/जागेजवळच आहे. वर नमूद केलेल्या विविध क्रियांमुळे मर्यादित असेल. अभ्यास क्षेत्रामध्ये सभोवतालच्या आवाजाच्या पातळीत वाढ होण्याची शक्यता आहे. प्रकल्प स्थानाच्या जवळच्या भागात आवाजाच्या पातळीत किंचित वाढ होईल.	ग्रीसिंग केले जाईल. • उच्च आवाज निर्माण करणाऱ्या उपकरणांमध्ये सुधारित/आधुनिक सायलेन्सर.
3)	जल पर्यावरण	साचलेल्या पाण्यामुळे डासांच्या उत्पत्तीला चालना मिळते आणि सामान्यतः अस्वच्छ परिस्थिती निर्माण होते .तथापि, बांधकाम इटवरून सांडपाण्याचा योग्य निचरा वा यासाठी पुरेशी व्यवस्था केली जाईल, जेणेकरून अशा पाण्यामुळे अस्वच्छ तलाव तयार होणार नाहीत किंवा मातीची धूप वाढणार नाही.	ऑपरेशन टप्प्यात एकूण पाण्याची गरज 600 KLD असेल जी भूजल स्त्रोतांमधून पूर्ण केली जाईल • ड्राय ग्रायन्डिंग /कोरडे पिसण्याच्या प्रक्रियेत सांडपाणी तयार होणार नाही • एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी सुमारे ९.६७ हेक्टर क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण अंतर्गत समाविष्ट केले जाईल . एसटीपीमधून प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर हरितपट्टा विकसनाकरिता करण्यात येईल
४)	जमिन पर्यावरण	प्रकल्पाची जागा कमी-अधिक प्रमाणात समतल/सपाट जमीन आहे. अशा जागेत, जास्त खणणे किंवा भरणे आवश्यक नाही. प्रकल्पाच्या जागेच्या जमिनीचा वापर जमिनीच्या सपाटीकरणासाठी, जागेच्या आतील माती पुरेशी असेल आणि बाहेरून कोणतीही माती वाहून नेली जाणार नाही त्यामुळे वाहतुकीमुळे साइटच्या बाहेर	प्रकल्पाच्या परिसरातून कोणताही जलप्रवाह किंवा नाले जात नाहीत. प्रकल्पाच्या जागेच्या जमिनीचा वापर बदलला जाणार नाही कारण ती आधीच औद्योगिक जमीन आहे. एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी सुमारे ९.६७ हेक्टर क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपणात समाविष्ट

		फ्युजीटीव्ह उत्सर्जनाचा प्रभाव कमी होईल. केले जाईल.	
५)	जैविक पर्यावरण	<p>प्रकल्पात वनजमीनचा समावेश नाही. कोणत्याही वृक्षतोडीचा समावेश नाही. कारण ती जागा वनस्पती विरहित आहे. प्रकल्प स्थळाजवळ आढळणारे पक्षी आणि इतर पाळीव जैवविविधता सामान्य आहेत आणि मानवी वसाहतींच्या अधिवासांमध्ये वाढण्यासाठी आधीच अनुकूल आहेत.</p> <p>प्रकल्पाचा कोणताही मोठा नकारात्मक पर्यावरणीय परिणाम होणार नाही. प्रकल्पाच्या क्षेत्राच्या बहुतांश परिघांवर तसेच रस्त्यांच्या कडेला हिरवळ विकसित केली जाईल.</p>	<p>हरित क्षेत्र स्थानिक प्रजातींसह विकसित केले जाईल जे स्थानिक पक्षी आणि कीटकांच्या प्रजातींना आकर्षित करतील. हरितपट्टा प्रकाशयोजना, हीटिंग, थंड्यामुळे वायू प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण आणि वातानुकुलीत तसेच स्थिर आणि गतिशील सामग्री हाताळणी उपकरणे यांमुळे मोठ्या प्रमाणात ऊर्जा वापरामुळे प्रजातींसाठी योग्य निवासस्थान होणारे कार्बन डायऑक्साइड उत्सर्जन उपलब्ध होईल.</p> <p>परिसराचे सौंदर्य सुधारण्यासाठी प्रकल्पाच्या ठिकाणी हरित क्षेत्र विकसित करण्याचा प्रस्ताव आहे. हरितपट्टा प्रकाशयोजना, हीटिंग, थंड्यामुळे वायू प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण कमी होण्यास मदत होईल आणि स्थानिक पक्षी आणि प्राण्यांच्या प्रजातींसाठी योग्य निवासस्थान उपलब्ध होईल.</p> <p>कमी करेल. त्यामुळे कोअर आणि बफर झोनच्या पर्यावरणावर कोणताही परिणाम होणार नाही.</p>
६)	रहदारीचे पर्यावरण	<p>प्रकल्प बांधकामाच्या टप्प्यात बांधकाम साहित्याची वाहतूक साइटवर केल्यामुळे तेथे गर्दी होईल</p>	<p>कच्चा माल आणि तयार वस्तूंच्या वाहतुकीमुळे प्रकल्प स्थानावर गर्दी होईल.</p> <ul style="list-style-type: none"> • बांधकामाचा कच्चा माल फक्त सौम्य घाईगर्दीच्या वेळे वर वाहून नेला जाईल. • सिमेंट ग्राइंडिंग युनिटच्या आवारातील अंतर्गत रस्ते पुरेसे रुंद केले जातील जेणेकरून येणाऱ्या आणि जाणाऱ्या वाहतूक वाहनांची रहदारी ही व्यवस्थित होईल.

४.० पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम -

पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष (EMC) ची स्थापना नियमित पर्यावरण निरीक्षण करण्यासाठी करण्यात आली आहे. विहित कायदे आणि मानकांचे पालन सुनिश्चित करण्यासाठी देखरेख केली जाईल. EMC चे प्रमुख प्लॉट हेडला अहवाल देतात. EMC मध्ये पात्र कर्मचाऱ्यांची भरती केली जाईल. सभोवतालची हवा, चिमणी उत्सर्जन, धूळ उत्सर्जन, ध्वनी पातळी, भूजल गुणवत्ता, पृष्ठभागाच्या पाण्याची गुणवत्ता आणि माती यांचे पर्यावरणीय निरीक्षण नियमांनुसार केले जाते. EMC खालील कार्यासाठी जबाबदार आहे:-

खालील बाबींचे नियमित निरीक्षण:-

- फ्युजिटीव्ह उत्सर्जन मोजणे, कामाच्या ठिकाणी PM_{2.5} आणि PM₁₀ मोजणे आणि सुधारात्मक आणि प्रतिबंधात्मक कृती करणे, कोणतीही असामान्यता) abnormalities (नोंदविणे,
- प्रकल्प सीमेच्या क्रशरच्या वा-याच्या वरिल दिशेस) अपविंड (आणि वा-याच्या खालील दिशेस) डाउनविंड (सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता मोजणे,
- सांडपाण्याची गुणवत्ता वेळोवेळी तपासणे (inlet and outlet),
- प्रकल्प स्थान आणि भोवतालच्या गावांतील भूगर्भ पाण्याची गुणवत्ता वेळोवेळी तपासणे,
- प्रकल्प स्थानाच्या वरच्या आणि खालच्या बाजूच्या प्रवाहात अभ्यास क्षेत्रात असलेल्या पाण्याची गुणवत्ता वेळोवेळी तपासणे,
- प्रकल्प सीमेवर, प्रकल्पाच्या जवळील वस्ती, प्रकल्पाच्या जवळील महामार्ग, कामाचे क्षेत्र येथे ध्वनी पातळी देखरेख करणे,
- प्रकल्प स्थानात हरित पट्टा विकसन आणि संवर्धन करणे.

तक्ता ५ : पर्यावरण देखरेखीचे निरीक्षणे

अनु. क्रं.	पर्यावरणीय गुणधर्म	पॅरामिटर्स	देखरेख स्थाने	देखरेख कालावधी	देखरेख वारंवारता
१)	हवामानशास्त्र	वा-याचा जोर, वा-याची दिशा, तापमान, आर्द्रता आणि पाऊस	प्रकल्प स्थान	२४ तास	दररोज
२)	एम्बियंट हवा गुणवत्ता	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x & CO.	२ स्थाने (अपविंड आणि डाउनविंड)	२४ तास	आठवड्यातून दोनदा
३)	ध्वनी पातळी	दिवस आणि रात्र समतुल्य आवाजाची पातळी dB(A)	१ स्थान	२४ तास	आठवड्यातून एकदा
४)	भूपृष्ठावरिल पाण्याचे पृथक्करण	भौतिक रसायनिक जैविक वैशिष्ट्ये	२ स्थाने (अपस्ट्रीम आणि डाउनस्ट्रीम)	---	सहा माहिण्यातून एकदा

मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड

५)	भूगर्भातील पाण्याचे पृथक्करण	भौतिक रसायनिक जैविक वैशिष्ट्ये	१ स्थान	---	सहा माहिण्यातून एकदा
६)	मातीची गुणवत्ता	भौतिक रसायनिक जैविक वैशिष्ट्ये	१ स्थान	---	सहा माहिण्यातून एकदा
७)	हवा प्रदूषण नियंत्रण सयंत्रणा आणि डी.जी. सेटला लावलेली चिमणी (स्टॅक)	Particulate Matter, SO ₂ , NO _x	---	आयसोकिनेटिक	आठवड्यातून एकदा
८)	पर्यावरणीय	वनस्पती आणि प्राण्यांचे नुकसान	बांधकाम स्थान	---	स्थानावर तयारी करताना
९)	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता	कामगार आणि कर्मचारी यांचे आरोग्यविषयक बाबी	प्रकल्प स्थान	---	सहा माहिण्यातून एकदा

आपत्कालीन परिस्थितीत प्रकल्प क्षेत्रातील आग हाताळण्यासाठी पुरेशा आग शमन उपायांची खात्री केली जाईल. कोणत्याही अपघाताच्या वेळी सार्वजनिक आरोग्य आणि सुरक्षिततेची काळजी घेण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा तयार करण्यात आलेला आहे.

सीईआरच्या निकषांनुसार सीईआरचे निर्देश पाळण्यात येतील. साधारणपणे, CER रक्कम कार्यालयीन ज्ञापनानुसार (F.No.22- 65/2017-IA.III), पर्यावरणविषयक जाहिर जनसुनावणी दरम्यान उपस्थित केलेल्या सूचनांनुसारच खर्च करण्यासाठी वापरली जाते. पर्यावरण, वने व हवामान बदल मंत्रालय, भारत सरकार, नवी दिल्ली यांच्या 30 सप्टेंबर 2020 च्या निर्देशानुसार सीईआरसाठी रुपये १४. ०० कोटींचे प्रस्तावित अंदाजपत्रक तयार करण्यात आलेले आहे.

५.० प्रकल्पाचे फायदे -

प्रस्तावित प्रकल्पाचा अभ्यास क्षेत्रातील सामाजिक-आर्थिक स्थितीमध्ये सकारात्मक परिणाम होण्याची अपेक्षा आहे. भौतिक पायाभूत सुविधांच्या भावी विकासासह या परिसरातील विकास टिकवून ठेवण्यास मदत होईल. दैनंदिन मजुरीच्या आधारावर सुमारे १,५३० लोकांना बांधकाम टप्प्यात रोजगार मिळेल. प्रस्तावित सिमेंट ग्राइंडिंग युनिटच्या उपक्रमात एकूण १५५ लोकांना रोजगार मिळेल. प्रकल्पात अर्ध-कुशल आणि अकुशल श्रेणीतील रोजगारासाठी स्थानिक लोकांनाच प्राधान्य देण्यात येईल. त्यामुळे आजूबाजूच्या परिसरात रोजगाराच्या संधी

वाढतील. जीएसटी व इतर कराच्या माध्यमातून राज्य आणि केंद्र सरकारच्या तिजोरीत अतिरिक्त महसूल जमा होईल.

५.१ पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना-

प्रकल्पाची किंमत रुपये १,४००.० कोटी प्रस्तावित आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी भांडवली खर्च रुपये २,०१०.० लाख असा अंदाज आहे. पर्यावरणीय संरक्षण उपायांच्या अंमलबजावणीसाठी आवर्ती खर्चाची पूर्तता करण्यासाठी वार्षिक आवर्ती खर्च म्हणून रुपये ४८०/- लाख प्रति वर्ष आवश्यक असतील. गुंतवणुकीचे विभाजन तक्ता ७ मध्ये दाखवले आहे.

तक्ता ७ : ईएमपी अंदाजपत्रक

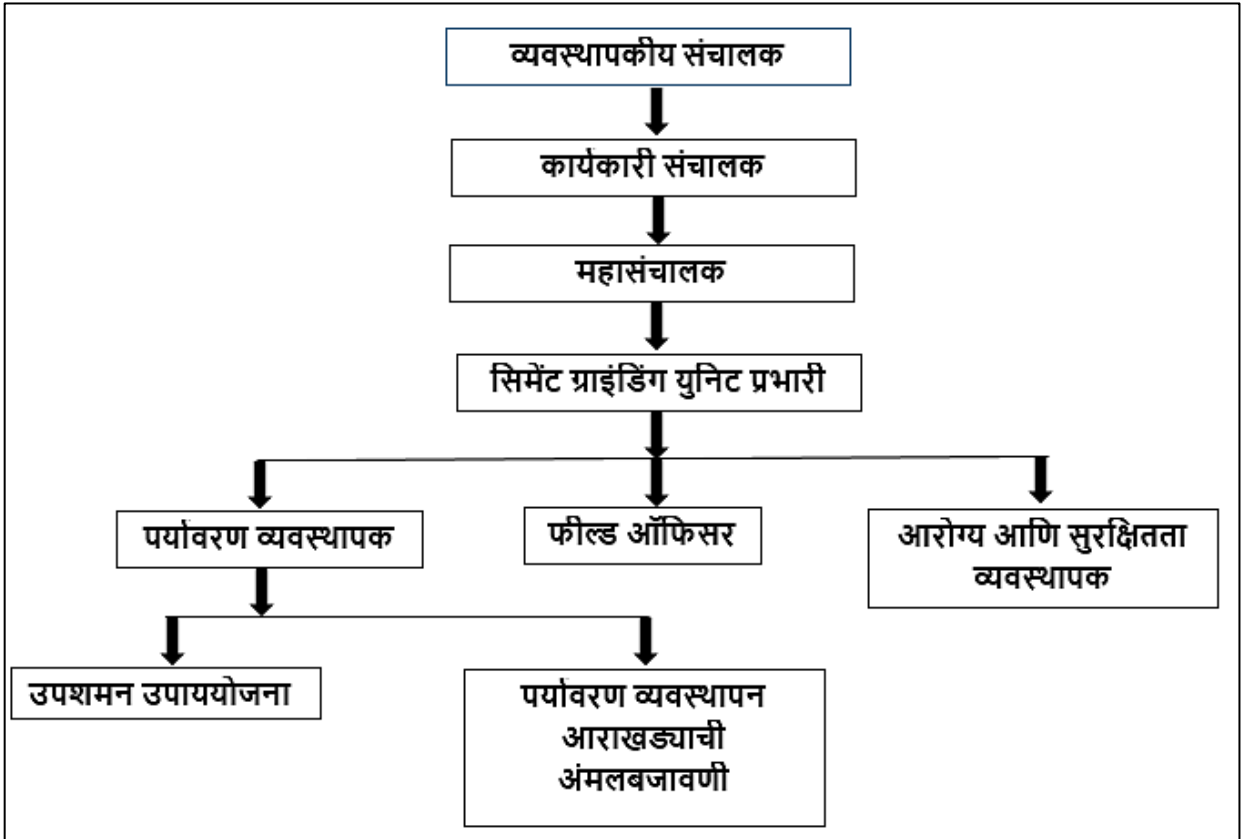
बांधकाम टप्प्यात		
घटक	भांडवली खर्च (रुपये लाखात)	आवर्ती खर्च (रुपये लाखात/वर्ष)
कामगार स्वच्छता आणि सांडपाणी व्यवस्थापन	५०	१०
धूळ कमी करण्याचे उपाय - यात साइट बॅरिकेडिंग, पाणी शिंपडणे, अँटी स्मॉग गन आणि मॉनिटरिंग समाविष्ट आहे.	८०	१५
वादळ पाणी व्यवस्थापन (तात्पुरते नाले आणि गाळाचे खोरे)	५०	१०
घन कचरा व्यवस्थापन	५५	१०
एकूण	२३५	४५
प्रकल्प कार्यान्वित झाल्यानंतर		
घटक	भांडवली खर्च (रुपये लाखात)	आवर्ती खर्च (रुपये लाखात/वर्ष)
हवा प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रणा (स्टॅक बॅग फिल्टरसहित) आणि औद्योगिक व्हॅक्यूम क्लीनर्स, सीईएमएस	८२५	२३५
सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र	१००	२५
पावसाचे पाणी संवर्धन योजना	८०	२०
घन कचरा व्यवस्थापन	१२०	२५
हरित क्षेत्र/लँडस्केप क्षेत्र	१२५	३०
इतर (उर्जा बचत उपकरणे, विविध)	३५०	५०
DMP डीएमपी आणि व्यावसायिक आरोग्य आणि सुविधा	१७५	५०
एकूण	१७७५	४३५
एकूण ईएमपी अंदाजपत्रक		

मे. अंबुजा सिमेंट्स लिमिटेड

घटक	भांडवली खर्च (रुपये लाखात)	आवर्ती खर्च (रुपये लाखात/वर्ष)
बांधकाम टप्प्यात	२३५	४५
प्रकल्प कार्यान्वित टप्पा	१७७५	४३५
एकूण	२०१०	४८०

५.२ पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष

प्रकल्प प्रमुखांच्या मार्गदर्शनाखाली प्रकल्पात एक पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष (EMC) स्थापन केला जाईल. पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाचे (EMC) नेतृत्व पर्यावरण व्यवस्थापन क्षेत्रातील पुरेशी पात्रता आणि अनुभव असलेले पर्यावरण तज्ञ करतील. पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाची श्रेणीबद्ध रचना खालील आकृतीमध्ये दर्शविली आहे.



आकृती ९ : पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाची श्रेणीबद्ध संरचना