

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अभ्यासाठी
गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण
सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअलोन
ग्राइंडिंग युनिटची सिमेंट उत्पादन क्षमता 4.0 दशलक्ष
TPA वरून 7.0 दशलक्ष TPA पर्यंत विस्तार
करण्यासाठी

प्रस्ताव क्र. SIA/MH/IND1/440147/2023

कार्यकारी सारांश

प्रकल्प प्रस्तावक

मे. अल्ट्राटेक सिमेंट लिमिटेड (UTCL)
अहुरा सेंटर, ए-विंग, पहिला मजला, महाकाली लेणी रोड,
अंधेरी (ई), मुंबई - 400093

पर्यावरण सल्लागार


जे. एम. एन्व्हायरोनेट प्रा. लि.
एम्मार डिजीटल ग्रीन्स, टॉवर - B, युनिट क्र. 1517, गोल्फ कोर्स एक्स्ट. रस्ता,
सेक्टर-61, गुरुग्राम (हरियाणा) - 122 011; ई मेल: jmenviron@hotmail.com
NABET प्रमाणपत्र क्रमांक: NABET/EIA/2023/RA 0186

कागदपत्र क्रमांक. JMEPL/2266/EIA/September,2023/ Draft-1
3 (b) सिमेंट प्लांट्सच्या कामाचा प्रकार, श्रेणी 'B' – ब्राऊन फील्ड प्रकल्प
NABL मंजूर लॅब: जे एम एनव्हायरोलॅब प्रा. लि. (प्रमाणपत्र क्रमांक TC-6821) द्वारे
मार्च ते मे 2023 दरम्यान आधाररिषेबाबतची माहिती तयार करण्यात आली.

सप्टेंबर, 2023

अनुक्रमणिका		
अनु. क्र.	तपशील	पृष्ठ क्र.
1.0	परिचय	ES-1
2.0	प्रकल्पाचे वर्णन	ES-6
3.0	पर्यावरणाचा आधाररेषीय अभ्यास	ES-13
4.0	अपेक्षित प्रभाव आणि व्यवस्थापकीय योजना	ES-18
5.0	पर्यायी विश्लेषण	ES-24
6.0	पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम	ES-24
7.0	अतिरिक्त अभ्यास	ES-27
8.0	प्रकल्पाचे लाभ	ES-30
9.0	एकूण भांडवली खर्च आणि आवर्ती खर्च/पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण उपायांसाठी वार्षिक खर्च	ES-31
तक्ता		
E1	विद्यमान EC आणि संमतीची अंमलबजावणी स्थिती	ES-2
E2	प्रकल्पाच्या खर्चाचा तपशील	ES-2
E3	कच्च्या मालाची आवश्यकता	ES-8
E4	इंधनाची आवश्यकता	ES-9
E5	प्रकल्प क्षेत्राची विभागणी (ब्रेक-अप)	ES-10
E6	पाण्याची आवश्यकता	ES-11
E7	मनुष्य बळाची आवश्यकता	ES-12
E8	प्लॉटवर बसवलेल्या APCEचा तपशील	ES-12
E9	घन घातक कचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापनाचा तपशील	ES-13
E10	आवाज पातळीबाबतचा तपशील	ES-13
E11	साइटवरील सूक्ष्म हवामानशास्त्र	ES-14
E12	अभ्यास क्षेत्राची LULC स्थिती	ES-17
E13	प्रभावाचे विश्लेषण आणि शमन उपाय	ES-18
E14	प्रकल्पाचे पर्यावरण निरीक्षणाबाबतचे मॉडिक्स	ES-24
E15	उत्सर्जन निरीक्षण यंत्रणा बसवण्याबाबतचे तपशील	ES-26
E16	जोखीम मूल्यांकन आणि शमन उपाय	ES-27
E17	व्यावसायिक आरोग्य उपाय	ES-29
E18	EMP च्या खर्चाची विभागणी	ES-31
आकृती		
E1	स्थानाचा नकाशा	ES-4
E2	पर्यावरणाच्या सेटिंगचा नकाशा	ES-5
E3	वस्तुमानाचा समतोल दाखवणारी आकृती	ES-8



	<p>गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश</p>
कार्यकारी सारांश	

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

1.1 प्रकल्पाचे नाव आणि स्थान

मेसर्स अल्ट्रा टेक सिमेंट लिमिटेड (UTCL), युनिट: होटगी सिमेंट वर्क्स (HCW) गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे 4.0 MTPA क्षमतेचे स्वतंत्र सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट चालवत आहे. यापूर्वी एमओईएफ आणि सीसी, नवी दिल्ली येथून F. क्रमांक J-11011/1031/2007-IA II (I) दिनांक 4 जुलै 2008 रोजी मेसर्स बिर्ला सुपर सिमेंट (ग्रासिम इंडस्ट्रीज लि.चा एक विभाग)च्या नावाने पर्यावरण मंजूरी प्राप्त झाली होती. त्यानंतर, मे. अल्ट्राटेक सिमेंट लिमिटेड (UTCL) ने मेसर्स बिर्ला सुपर सिमेंट (ग्रासिम इंडस्ट्रीज लि.चा एक विभाग) ताब्यात घेतला. मेसर्स बिर्ला सुपर सिमेंट (ग्रासिम इंडस्ट्रीज लि.चा एक विभाग) कडून मेसर्स अल्ट्राटेक सिमेंट लिमिटेडकडे EC चे हस्तांतरण, MoEF&CC, नवी दिल्ली कडून F. No. J-11011/1031/2007-IA II (I) दिनांक 15 एप्रिल, 2020 द्वारे प्राप्त केले गेले. विद्यमान ग्राइंडिंग युनिटने MPCB कडून पत्राद्वारे ऑपरेशन (CFO) साठी पत्र क्र. 0000147160/CR/2212001191 दिनांक 16.12.2022 31.10.2023 पर्यंत वैध द्वारे संमती देखील प्राप्त केली. CFO चे नूतनीकरण UAN क्रमांक MPCB-CONSENT-0000180259 दिनांक 30.08.2023 द्वारे लागू केले आहे.

HCW गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटची सिमेंट उत्पादन क्षमता 4.0 दशलक्ष TPA वरून 7.0 दशलक्ष पर्यंत विस्तार करण्याचा प्रस्ताव आहे.

स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेसाठी 4.0 दशलक्ष TPA ते 7.0 दशलक्ष TPA, राज्यस्तरीय पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण (SEIAA), महाराष्ट्र द्वारे जारी केलेल्या मानक अटी (TOR) F. क्रमांक SIA/MH/IND1/440147/2023 दिनांक 14 ऑगस्ट, 2023. एसईआयएए, महाराष्ट्र यांनी विहित केलेल्या टीओआर अटींवर आधारित, मसुदा ईआयए/ईएमपी तयार करण्यात आला आहे.

1.1.1 उत्पादने आणि क्षमता

मंजूर आणि कार्यान्वित केल्यानुसार, विद्यमान प्लांट क्षमता, प्रस्तावित विस्तार क्षमतेसह तक्ता - E1 मध्ये दिली आहे.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

तक्ता- E1: विद्यमान EC आणि संमतीच्या अंमलबजावणीची स्थिती

अनु.क्र.	प्रकल्पाचे कामकाज	4 जुलै, 2008 रोजीच्या ECनुसार मंजूर केलेली क्षमता	कार्यान्वित करण्यासाठीच्या संमतीनुसार विद्यमान स्थापित क्षमता	शेरा
1.	सिमेंट	4.0 दशलक्ष TPA	4.0 दशलक्ष TPA	कार्यान्वित केले
2.	CPP	25 MW	--	कार्यान्वित केले नाही
3.	D.G. सेट	6 MW	1 x 750 kVA	काही प्रमाणात कार्यान्वित केले

1.1.2 कार्यान्वित करण्यासाठीच्या संमतीनुसार विद्यमान स्थापित क्षमता

प्रकल्पाचा भांडवली खर्च, पूर्ण होण्याची अंदाजे वेळविद्यमान आणि प्रस्तावित प्रकल्पासाठी, पर्यावरण संरक्षण उपायांसाठी खर्चासह भांडवली खर्च तक्ता E2 मध्ये दिले आहे.


तक्ता E2 प्रकल्पाच्या खर्चाचा तपशील

अनु.क्र.	तपशील	प्रकल्पाचा खर्च		
		विद्यमान	प्रस्तावित	विस्तारानंतर
1.	प्रकल्पाचा एकूण खर्च	Rs. 480.16 Cr.	350 Cr.	Rs. 830.16 Cr.
2.	पर्यावरण संरक्षण उपायांचा खर्च			
	a. भांडवल खर्च	Rs. 48.0 Cr.	25.0 Cr.	Rs. 73.0 Cr.
	b. आवर्ती खर्च	Rs. 4.0 Cr/प्रतिवर्षी	1.75 Cr/प्रतिवर्षी	Rs. 5.75 Cr/प्रतिवर्षी

1.1.3 प्रकल्पाच्या साइटचा तपशील

a.) जमिनीचे स्वरूप

UTCL (होटगी सिमेंट वर्क्स) कडे उपलब्ध एकूण जमीन क्षेत्र 98.39 हेक्टर आहे. या विद्यमान प्लांटच्या जागेतच प्रस्तावित विस्तार केला जाईल. कोणत्याही वनजमिनीचा समावेश नाही.

	<p>गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश</p>
कार्यकारी सारांश	

b.) पर्यावरणीय सेटिंग्ज

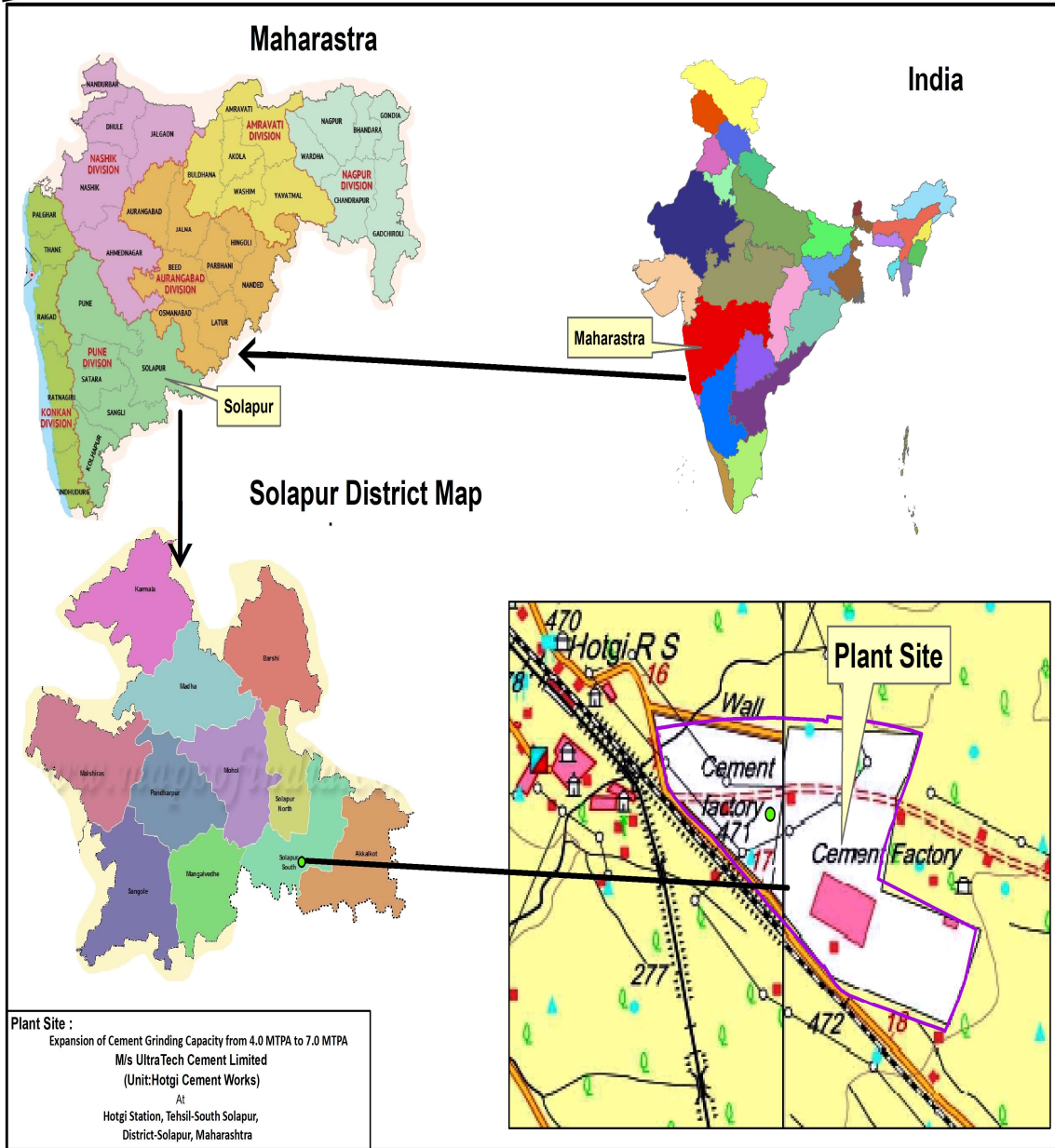
प्लांट साइटपासून 10 किमी त्रिज्येमधील प्रकल्प साइटची सुलभता आणि पर्यावरण सेटिंग्जचे वर्णन खाली केले आहे:

- सर्वात जवळचे शहर- सोलापूर (NW दिशेने ~15 किमी)
- सर्वात जवळचा राज्य/राष्ट्रीय महामार्ग- NH-150 E (6.55Km, NE दिशेने), NH-465 (7.60 Km NW दिशेने), आणि NH-52 (WNW दिशेने 11.6 किमी)
- सर्वात जवळची रेल्वे स्थानके आहेत: होटगी रेल्वे स्टेशन (WNW मध्ये ~0.45 किमी).
- सर्वात जवळचे विमानतळ- सोलापूर विमानतळ (NW मध्ये ~9.5 किमी)
- 10 किमी त्रिज्येतील जलकुंभ खाली दिले आहेत:
 - सीना नदी (WSW दिशेने ~9.50 किमी)
 - हणमगाव तलाव येथील वेलशंकर तलाव (पूर्व दिशेने ~4.90 किमी)
 - होटगी पाझर तलाव येथील तलाव (NW दिशेने ~ 4.80Km)
- भूकंपप्रवण झोन-झोन III [IS 1893 नुसार (भाग-I): 2002]
- 10-किमी हवाई त्रिज्येमधील इतर उद्योग: एनटीपीसीचा थर्मल पॉवर प्लांट, पृथ्वीराज ब्रिक्स इंडस्ट्रीज, मे. चेट्टीनाड सिमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड आणि झुआरी सिमेंट लि.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

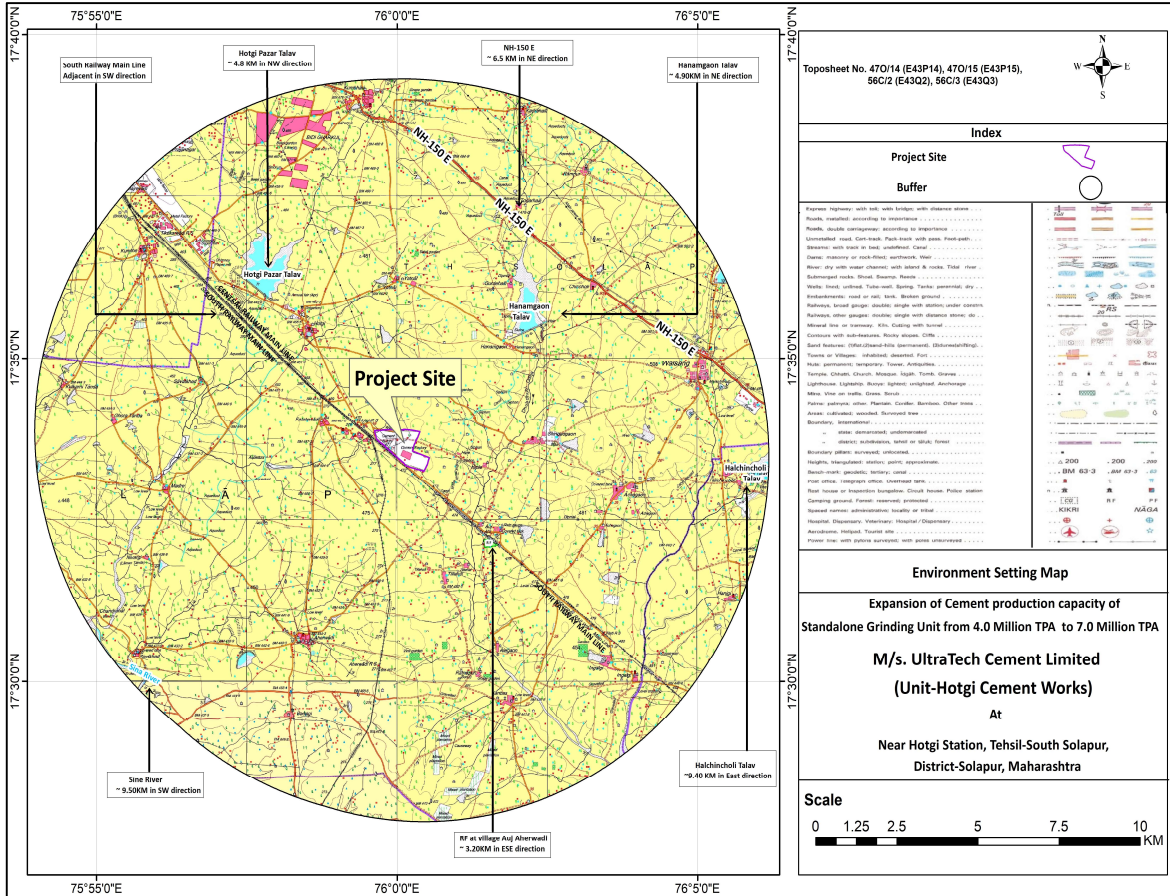


आकृती -E1: स्थानाचा नकाशा



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश



आकृती -E2: पर्यावरणाच्या सेटिंगबाबतचा नकाशा



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

ही साइट दूरध्वनी, फॅक्स, वायरलेस यांसारख्या दळणवळण सुविधांशी चांगली जोडली गेली आहे आणि तहसील आणि जिल्हा मुख्यालय हे साइटच्या जवळ असल्यामुळे या दृष्टीने इकडे कोणतेही अडथळे येऊ शकतील असे वाटत नाही.

2.0 प्रकल्पाचे वर्णन

2.1 प्रक्रियेचे विस्तृत स्वरूपांत वर्णन

ग्राइंडिंग युनिटच्या प्रक्रियेतील मुख्य टप्पे खालीलप्रमाणे दिले आहेत:

- क्लिंकर स्टोरेज आणि हाताळणी
- फ्लाय अॅश स्टोरेज आणि हाताळणी
- जिप्सम साठवणूक आणि हाताळणी
- P.I. (कार्यक्षमता सुधारक) हाताळणी
- स्लॅग स्टोरेज आणि हाताळणी
- स्लॅग ग्राइंडिंग
- HAG (हॉट एअर जनरेटर)
- सिमेंट उत्पादन आणि साठवणूक
- सिमेंट पॅकिंग आणि डिस्पॅच

ग्राइंडिंग युनिटसाठी प्रक्रिया फ्लोचार्ट आकृती E4 मध्ये दिलेला आहे.

2.2 प्रकल्प संबंधित इतर उपक्रम

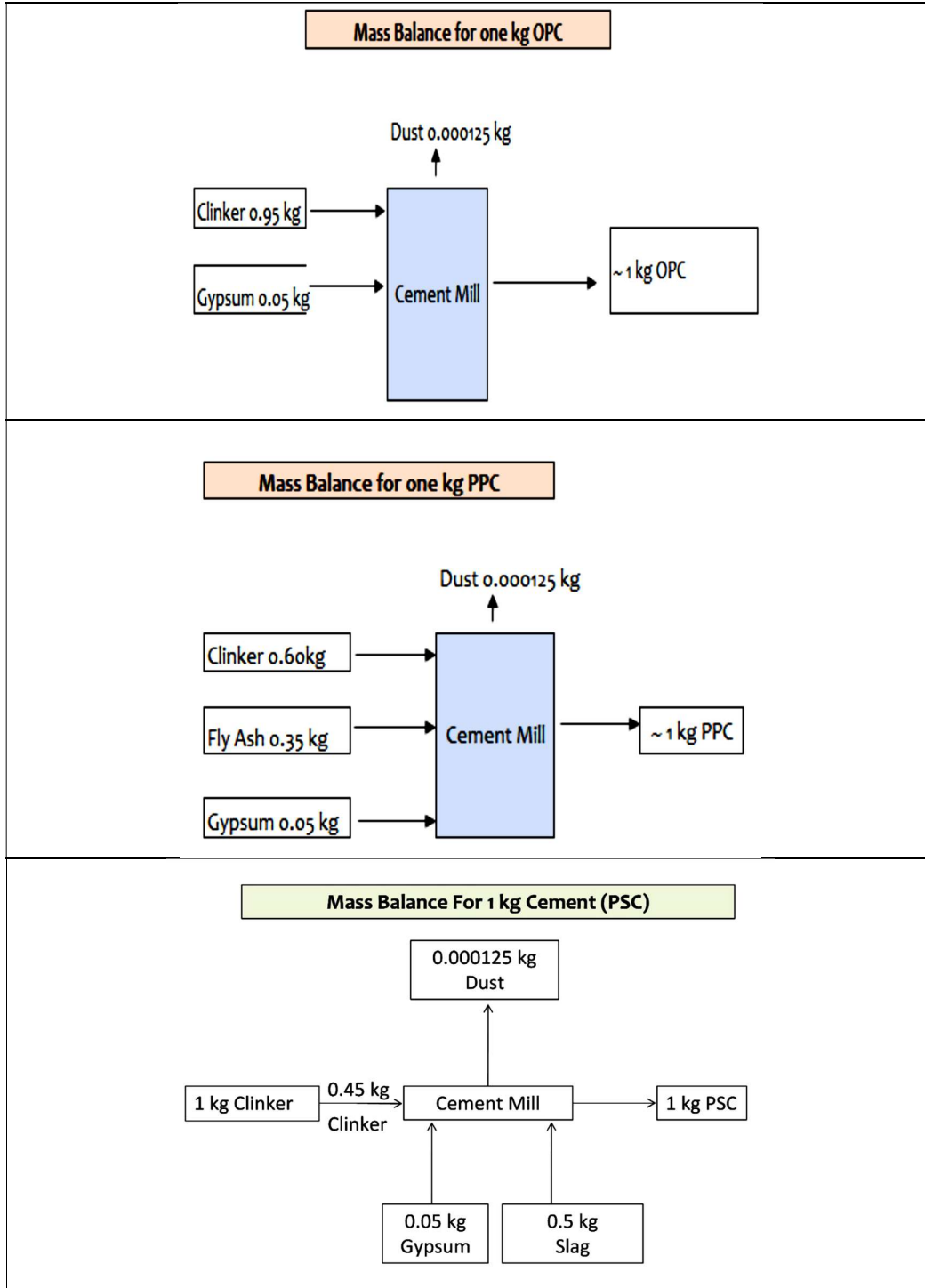
2.2.1 D.G. सेट:

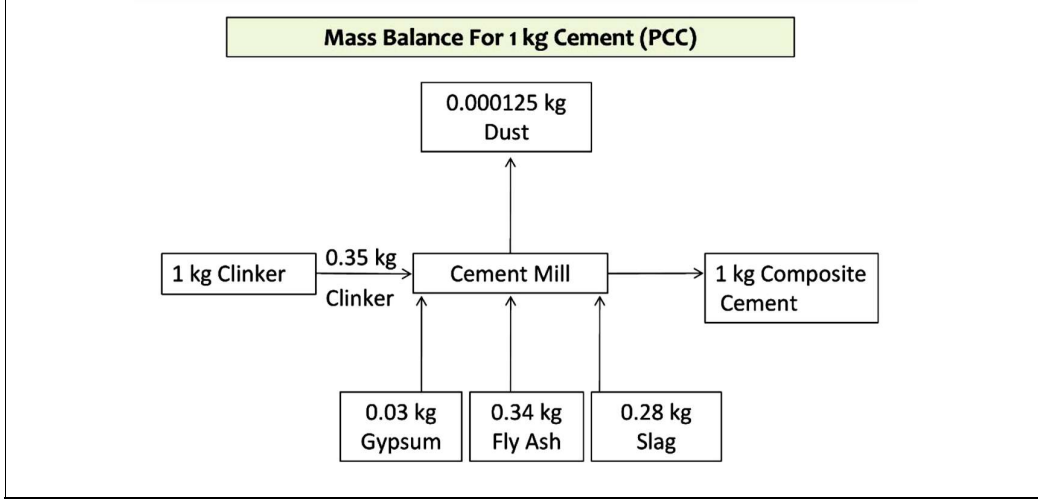
डीजी सेट्स (1x750 KVA) आपत्कालीन परिस्थितीत पॉवर बॅकअपसाठी चालवले जात आहेत/ चालवले जातील.

- a. डी.जी. सेटच्या मुक्त प्रवाहासाठी इंधन तेल गरम केले जाते.
- b. नको असलेली सामग्री काढून टाकण्यासाठी ते सेटलिंग-टू-सेटलिंग टाकीमध्ये पाठवले जाते. इंधन तेल पुढे सेंट्रीफ्यूज केले जाते.
- c. सेंट्रीफ्यूजिंगनंतर, इंधन तेल दुसऱ्या सर्व्हिस टँकमध्ये पाठवले जाते, गरम केले जाते, फिल्टर केले जाते आणि ज्वलनासाठी इंजिनमध्ये भरले जाते.
- d. इंजिन उर्जा निर्माण करून वीज निर्माण करते

2.3 सामग्रीच्या वस्तुमानाचा समतोल

प्लांटमध्ये सिमेंटच्या उत्पादनासाठीच्या सामग्रीचे वस्तुमान समतोल कसे करायचे याची आकृती E3 मध्ये दिली आहे.





आकृती -E3: वस्तुमानाचा समतोल दाखवणारी आकृती

2.4 कच्चा माल आणि इंधनाची आवश्यकता

ग्राइंडिंग प्रक्रियेद्वारे राखाडी सिमेंट तयार करण्यासाठी क्लिंकर या मुख्य कच्च्या मालाची गरज असते. क्लिंकरला पर्याय म्हणून बॉल मिलमध्ये दळताना क्लिंकरमध्ये काही पदार्थ घातले जातात. HCW मध्ये, सध्याच्या प्लांटमध्ये फ्लाय अॅशचा वापर केला जात आहे तर फ्लाय अॅश व्यतिरिक्त प्रस्तावित विस्तारामध्ये स्लॅगचा वापर केला जाईल. पोझ्जोलाना (Pozzolana), जेव्हा बदली म्हणून वापरले जाते, तेव्हा सामान्यतः क्लिंकरच्या ऐवजी 10-50% प्रमाणांत बदलले जाते. सेट होण्याचा वेळ कमी होण्यासाठी क्लिंकरमध्ये जिप्सम मिसळले जाते ज्यामुळे पाणी मिसळल्यावर सिमेंट लगेच घट्ट होते. ग्राइंडिंग प्रक्रियेमध्ये साधारणपणे 5% जिप्सम मिसळले जाते. आपत्कालीन प्रसंगी उर्जेची गरज भागवण्यासाठी DG सेटमध्ये HFO/HSD चा वापर केला जातो. तक्ता क्र. E3 मध्ये कच्च्या मालाचे प्रमाण, कच्च्या मालाचा स्रोत व तो किती अंतरावर उपलब्ध आहे, तसेच वाहतुकीची साधने याविषयी माहिती दिली आहे. इंधनाच्या आवश्यकतेबद्दलची माहिती तक्ता क्र. E4 मध्ये दिली आहे.

तक्ता-E3: कच्च्या मालाची आवश्यकता

अनु. क्र..	कच्च्या मालाचे नाव	प्रमाण (MTPA)			स्रोत	अंतर आणि वाहतुकीचे साधन
		विद्यमान प्रमाण (दशलक्ष TPA)	प्रस्तावित प्रमाण (दशलक्ष TPA)	विस्तारानंतर एकूण प्रमाण (दशलक्ष TPA)		
1	क्लिंकर	3.0	2.25	5.25	RCW, मालखेड आणि इतर UTCL युनिट्स देखील	रेल्वेने 170 किमी



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

2	जिप्सम	0.2	0.15	0.35	जयगड आणि बघेरिया जवळपासचे इतर स्रोत	रेल्वे व रस्त्याने 450 किमी
3	P.I. (कामगिरी सुधारक)	0.2	0.15	0.35	RCW, मालखेड आणि इतर UTCL युनिट्स	रेल्वेने 170 किमी
4	फ्लाय अॅश	1.4	1.05	2.45	NTPC, सोलापूर आणि इतर जवळचे स्रोत देखील	रस्त्याने 5 किमी
5	स्लॅग	0.0	1.0	1.0	सोना अलॉयज आणि जवळचे इतर स्रोत	रस्त्याने 200 किमी

टीप: *एकूण सिमेंटचे उत्पादन 7.0 दशलक्ष TPA फक्त OPC, PPC, PSC & PCC अशा विविध पर्यायांमधून केले जाईल.

तक्ता E4: इंधनाची आवश्यकता

अनु.क्र.	इंधनाचे नाव	विद्यमान प्रमाण	प्रस्तावित प्रमाण	विस्तारानंतर एकूण प्रमाण	कॅलरी मूल्य (किॅ/किलो)	स्रोत	अंतर आणि वाहतुकीचा प्रकार
1.	HSD (Kg/Hr)	230Kg/hr	-	230Kg/hr	8000-10,000	स्थानिक बाजारपेठ	~ 30 किमी रस्त्याद्वारे

2.5 संसाधनांची आवश्यकता

विद्यमान प्लांट आणि प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी खाली वर्णन केलेल्या विविध संसाधनांची आवश्यकता आहे.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपळे, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

2.5.1 जमिनीची आवश्यकता

या स्टॅडअलोन ग्राइंडिंग युनिटसाठी एकूण 98.39 हेक्टर क्षेत्र हे सर्वेक्षण क्रमांक, 35 A, 35 B, 36, 37/1/B, 37/1/C, 37/1/D, 37/1/E मध्ये स्थित आहे. , 37/1A/1/1, 37/1A/1/2, 37/2/1, 37/2/2, 37/2/3, 37/2/4, 37/2/5 37/2/ 6, 37/1A/2, 38/1,38/2,39,40/1,40/2,41 A,41 B,42,43 A,43 B,43 C/1, 43 C/2 , 43D (43/3) (गाव: होटगी स्टेशन), 53/1/1, 53/2, 53/1/2, 72, 73 (गाव: हिपळे) तहसील-दक्षिण सोलापूर, जिल्हा-सोलापूर, महाराष्ट्र येथे. संपूर्ण जमीन क्षेत्र मेसर्स अल्ट्रा टेक सिमेंट लि. च्या ताब्यात आहे.

एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी, अंदाजे. 43.69 हेक्टर (म्हणजे, 44.40%) आधीच हरितपट्टा आणि वृक्षारोपणाच्या अंतर्गत विकसित केले गेले आहे.

वनस्पतींच्या लागवडीचे विभाजन क्षेत्र तक्ता E5 मध्ये दिलेले आहे.

तक्ता E5: प्रकल्प क्षेत्राची विभागणी

अनु. क्र.	युनिट	विद्यमान क्षेत्र हेक्टरमध्ये	प्रस्तावित क्षेत्र हेक्टरमध्ये	प्रस्तावित विस्तारानंतरचे एकूण क्षेत्र
1.	हॉपर बिल्डिंग, सिमेंट सायलोस, बॅग गोदाम आणि पॅकिंग प्लांटसह सिमेंट मिल्स	3.20	7.0	10.20
2.	स्टोरेज शेड- लाइन-1, लाईन-2 आणि नवीन चुनखडी शेड	0.65	0.0	0.65
3.	सोलर पॉवर प्लांट- 1 मेगावॉट आणि स्विच यार्ड	2.0	0.0	2.0
4.	BCCW सिलोस आणि वॅगन टिपलरसह रेल्वे यार्ड	16.0	0.0	16.0
5.	RMH आणि स्टोअर यार्ड	3.0	0.0	3.0
6.	काँक्रीट केलेले ट्रक यार्ड, सर्व रस्ते आणि पार्किंग क्षेत्र	8.0	0.0	8.0
7.	सर्व ऑफिस बिल्डिंग- अॅडमिन, सीसीआर, ओएचसी, लोको रूम, कॅन्टीन, स्टोअर, सिक्युरिटी, लॉजिस्टिक, ट्रान्सपोर्टर ऑफिस आणि पॅकिंग प्लांट ऑफिस इ.	0.5	0.0	0.5
8.	एसटीपी आणि रेन वॉटर हार्वेस्टिंग	0.15	0.0	0.15
9.	हरित पट्ट्याखाली जमीन	43.69	0.0	43.69

अनु. क्र.	युनिट	विद्यमान क्षेत्र हेक्टरमध्ये	प्रस्तावित क्षेत्र हेक्टरमध्ये	प्रस्तावित विस्तारानंतरचे एकूण क्षेत्र
10.	सर्व बांधकामे व हरित पट्टा वगळून उपलब्ध खुली जमीन	21.20	(-7.0)	14.20
	एकूण क्षेत्र	98.39	0.0	98.39
*टीप: 7.0 हेक्टर क्षेत्र खुल्या जमिनीतून सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट (म्हणजे सिमेंट मिल-III) च्या विस्तारासाठी रूपांतरित होत आहे पण एकूण क्षेत्र समानच राहिल.				

2.5.2 पाण्याची आवश्यकता

प्रस्तावित विस्तारानंतर ग्राइंडिंग युनिटची एकूण पाण्याची गरज 245 KLD असेल; त्यापैकी, सध्याची पाण्याची आवश्यकता 200 KLD आहे आणि प्रस्तावित विस्तारासाठी अतिरिक्त पाण्याची आवश्यकता 45 KLD असेल, जी भूगर्भातील पाण्यापासून घेतली जात आहे / घेतली जाईल. एकूण पाण्याच्या गरजेचा तपशील तक्ता E6 मध्ये दिला आहे.

तक्ता E6: पाण्याची आवश्यकता

अनु.क्र.	उद्देश	विद्यमान आवश्यकता	प्रस्तावित आवश्यकता	विस्तारानंतर एकूण आवश्यकता
		ग्राइंडिंग युनिट		
1.	प्रक्रिया	45	10	55
2.	थंड होणारे पाणी	40	10	50
3.	धूळ दाबून टाकणे	20	8	28
4.	पिण्यासाठी आणि घरगुती वापरासाठी	45	15	60
5.	हरित पट्टा/वृक्षारोपण	50	2	52
पाण्याची एकूण आवश्यकता (KLDमध्ये)		200	45	245

2.5.3 वीजेची आवश्यकता

ग्राइंडिंग युनिटसाठी एकूण वीजेची आवश्यकता 21 मेगावॉट आहे, जी बँकअपसाठी महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रिसिटी डिस्ट्रिब्युशन कंपनी लिमिटेड / ग्रीड आणि डीजी सेटमधून घेतली जाईल. प्लांटच्या साइटवर 1MW सौर ऊर्जेचा प्रकल्प बसवण्यात आला आहे.

2.5.4 मनुष्यबळाची आवश्यकता

ग्राइंडिंग युनिटसाठी आवश्यक मनुष्यबळाचा तपशील तक्ता E7 मध्ये दिला आहे.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

तक्ता- E7: मनुष्यबळाची आवश्यकता

तपशील	मनुष्यबळाची आवश्यकता		
	विद्यमान मनुष्यबळ	प्रस्तावित मनुष्यबळ	एकूण
बांधकामाच्या दरम्यान लागणारे मनुष्यबळ			
• नियमित/कायमस्वरूपी	-	20	720
• कंत्राटी/तात्पुरते	-	700	
काम सुरु असताना लागणारे मनुष्यबळ			
• नियमित/कायमस्वरूपी	80	10	90
• कंत्राटी/तात्पुरते	350	50	400

2.6 प्रदूषणाचे स्रोत

विद्यमान आणि प्रस्तावित सिमेंट ग्राइंडिंग युनिटमधील प्रदूषणाचे प्रमुख स्रोत खाली दिले आहेत:

- 40 & 61 mts स्टॅक, दळण्याच्या ग्राइंडिंग कामांतून आणि 99% कार्यक्षमतेसह काम करणाऱ्या बॅग डस्ट कलेक्टरद्वारे होणारे उत्सर्जन स्रोत- तपशील तक्ता E8 मध्ये दिले आहेत
- सामग्री हाताळणी आणि सामग्री स्थलांतरित करण्याच्या जागांमधून होणारे तात्पुरते उत्सर्जन
- घनकचरा निर्मिती- तपशील तक्ता E9 मध्ये दिलेला आहे
- प्लांट ऑपरेशन्समधील आवाजाबाबत तपशील तक्ता E10 मध्ये दिला आहे.

तक्ता- E8: प्लांटवर बसवलेल्या APCEचा तपशील

अनु. क्र.	APCEचे स्थान	APCEचा प्रकार	उत्सर्जनाची वैशिष्ट्ये
1.	सिमेंट मिल	बॅग हाऊस	PM
2.	सिमेंट मिल हॉपर(लाकडी भांडे)	बॅग फिल्टर	PM
3.	सिमेंटसाठीचे हवाबंद कोठार	बॅग फिल्टर्स	PM
4.	पॅकिंग प्लांट	बॅग फिल्टर्स	PM
5.	स्थलांतरित करण्याच्या जागा	बॅग फिल्टर्स	PM
6.	क्लंकरसाठीचे हवाबंद कोठार	बॅग फिल्टर	PM
7.	फ्लाय अॅशचे हवाबंद कोठार	बॅग फिल्टर	PM
8.	क्लंकर अपलोड करण्याची जागा	बॅग फिल्टर	PM
9.	डी.जी.सेट	CPCBनुसार स्टॅकची उंची	वायूचे उत्सर्जन

तक्ता- E9: घन घातक कचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापनाचे तपशील

अनु.क्र.	घातक कचऱ्याचे नाव	कुठे आहे?	प्रमाण		विल्हेवाटीचा पर्याय
			विद्यमान	विस्तारानंतर	
1	वापरलेले/खर्च झालेले तेल	5.1 of Schedule-1	20.0 TPA	~25.0 TPA	CPCB ची अधिकृत पुनर्वापर करणारे
2	तेल बाकी असलेला कचरा	5.2 of Schedule-1	1.0 TPA	~2.0 TPA	
3	घातक रसायनांद्वारे/कचऱ्यामुळे दूषित झालेली रिकामी पिंपे/डबे /अस्तर	33.1 of Schedule-1	0.5 TPA	~1 TPA	

तक्ता- E10: आवाजाच्या पातळीचा तपशील

अनु.क्र.	स्थान	आवाजाची पातळी (dB (A))
1	कॉन्प्रेसर हाऊस	78-90
2	पंप हाऊस	85-89
3	सिमेंट मिल	85-90
4	पॅकिंग प्लांट	85-90

3.0 बेसलाइन (आधाररेषा) पर्यावरण अभ्यास

बेसलाइन अभ्यास वनस्पती साइटच्या परिघापासून 10 किमी त्रिज्येमध्ये आयोजित केला गेला. सभोवतालची हवा, हवामानशास्त्र, पाणी, जलविज्ञान, जमिनीचा वापर, माती, भूगर्भशास्त्र, आवाज, सामाजिक-आर्थिक, पर्यावरणशास्त्र आणि जैवविविधता इत्यादी पर्यावरणीय गुणधर्मांसाठी आधारभूत माहिती (डेटा) गोळा केला गेला. हा अभ्यास मार्च ते मे 2023 या उन्हाळी हंगामात करण्यात आला. बेसलाइन डेटा मॉनिटरिंग (BDM) आमच्या सहयोगी प्रयोगशाळेद्वारे - मेसर्स जेएम एन्व्हायरोलॅब प्रा. लि., गुडगाव - केला गेला. पुढे, प्रकल्प स्थळापासून 10 किमी त्रिज्येपर्यंत विस्तारलेल्या बफर क्षेत्राचा अभ्यास केला गेला आहे, जरी तो कमी प्रमाणात व त्या क्षेत्राचा जमिनीचा वापर आणि पर्यावरणीय संवेदनशीलतेची ठिकाणे समजून घेण्यासाठी करण्यात आला आहे.

3.1 हवामानविषयक डेटा

सोलापूर आयएमडी स्टेशनच्या 1981-2010 च्या 30 वर्षांच्या हवामान आकडेवारीनुसार, उन्हाळा मार्चच्या सुरुवातीला सुरू होतो आणि जूनपर्यंत टिकतो. एप्रिल आणि मे हे सर्वात उष्ण महिने आहेत. जूनच्या



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

अखेरीस मान्सून सुरू होतो. ऑक्टोबर आणि नोव्हेंबरमध्ये मान्सून परत जातो आणि नोव्हेंबरच्या उत्तरार्धापर्यंत पुन्हा तापमान वाढत जाते. पावसाळ्याचा कालावधी वगळता वातावरण सामान्यतः कोरडे असते.

साइटचा सूक्ष्म हवामान शास्त्राबाबतचा तक्ता खाली E11 मध्ये वर्णन केला आहे.

तक्ता E11- साइटचा सूक्ष्म हवामान शास्त्राबाबतचा तक्ता

(उन्हाळा -मार्च ते मे 2023)

महिना	तापमान (OC)		सापेक्ष आर्द्रता(%)		वाऱ्याचा वेग (m / sec.)		ढग आच्छादन (okta)
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	
March, मार्च, 2023	39.8	17.6	82.2	10.1	8.0	0.1	1
April, एप्रिल, 2023	42.1	19.3	74.2	11.1	8.0	0.1	1
May, मे, 2023	43.2	24.3	88.4	10.2	8.5	0.1	2

स्त्रोत: साइटच्या जागी असलेले हवामान शास्त्र स्थानक

3.2 बेसलाइन पर्यावरण डेटा/माहिती (हवा, आवाज, पाणी आणि माती)

बेसलाइन डेटा मॉनिटरिंग अभ्यास उन्हाळ्याच्या हंगामात (मार्च 2023 ते मे 2023) तीन महिन्यांसाठी केला गेला आहे.

3.2.1 मातीची-गुणवत्ता

या प्रदेशातील सध्याच्या मातीच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करण्यासाठी सहा मातीचे नमुने गोळा करण्यात आले आणि वनस्पतीच्या परिसरात आणि आजूबाजूचे विश्लेषण करण्यात आले. मातीचा pH दर्शवतो की मातीतील अल्कलीचे प्रमाण किंचित जास्त आहे. अभ्यास क्षेत्रातील सेंद्रिय पदार्थांची पातळी खूपच कमी आहे. नायट्रोजन, फॉस्फरस, पोटॅशियमचे प्रमाण 'मध्यम' ते 'पुरेसे' श्रेणीत असल्याचे आढळून आले. हे सूचित करते की अभ्यास क्षेत्रातील मातीच्या नमुन्यांमध्ये नायट्रोजन आणि पोटॅशियम पुरेसे असल्याने मातीची सुपीकता चांगली आहे. परिणामांच्या आधारे हे स्पष्ट होते की माती कोणत्याही प्रदूषण स्त्रोतांमुळे दूषित नाही.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

3.2.2 हवामानशास्त्र

मार्च 2023 ते मे 2023 या कालावधीत उन्हाळी हंगामाचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या साइटवरील हवामानविषयक माहितीचे परीक्षण केले गेले. अभ्यास कालावधीत, तापमान 17.60C ते 43.20C पर्यंत आणि सापेक्ष आर्द्रता 10.1% ते 88.4% च्या श्रेणीत नोंदवली गेल्याचे आढळून आले

3.2.3 सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता

उन्हाळी हंगामात (मार्च ते मे, 2023) तीन महिने दर आठवडयाला दोन दिवस वारंवारतेसह 8 ठिकाणी वातावरणीय वायूची गुणवत्ता देखरेख (AAQM) करण्यात आली. सर्व 8 AAQM स्टेशनसाठी PM10 आणि PM2.5 ची किमान आणि कमाल मूल्ये अनुक्रमे 46.2 ते 85.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि 26.9 ते 54.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ दरम्यान आढळली. अशा प्रकारे प्राप्त झालेले परिणाम असे दर्शवितात की सभोवतालच्या हवेतील PM2.5, PM10, SO₂, NO_x आणि CO चे प्रमाण निवासी आणि ग्रामीण भागांसाठी राष्ट्रीय वातावरणीय वायु गुणवत्ता (NAAQ) मानकांमध्ये चांगले आहे.

3.2.4 पाण्याची गुणवत्ता

प्रदेशातील पाण्याच्या भौतिक आणि रासायनिक गुणधर्मांचे मूल्यांकन करण्यासाठी, 6 भूजल आणि 3 पृष्ठभागावरील पाण्याच्या ठिकाणांवरील पाण्याचे नमुने संकलित करण्यात आले आणि प्रकल्पाच्या आजूबाजूच्या विविध जलस्रोतांमधून त्यांचे विश्लेषण करण्यात आले.

❖ भूजल गुणवत्तेचे परिणाम खाली दिले आहेत:

- pH 7.22 ते 7.96 च्या दरम्यान आहे
- एकूण कठीणपणा 370.42 ते 515.44 mg/l च्या श्रेणीत
- 70.86 ते 98.63 mg/l च्या श्रेणीतील सल्फेट्स

परिणाम दर्शवितात की भूजल IS-10500 मानकांशी सुसंगत आहे.

• पृष्ठभागावरील पाण्याच्या गुणवत्तेचे परिणाम खाली दिले आहेत:

- pH 7.79 ते 7.93 च्या दरम्यान आहे
- एकूण कठीणपणा 180.14 ते 220.18 mg/l च्या श्रेणीत आहे.
- 31.67 ते 40.36 mg/l च्या श्रेणीतील सल्फेट्स

परिणाम दर्शवितात की पृष्ठभागावरील पाणी IS-10500 मानकांशी सुसंगत आहे



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

3.2.5 आवाज पातळी

प्रकल्प साइटच्या आजूबाजूच्या 6 ठिकाणी वातावरणीय आवाजाची पातळी मोजली गेली. सर्व निवासी ठिकाणी दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी आवाजाची पातळी परवानगी असलेल्या मर्यादेत असल्याचे दिसून आले.

3.2.6 पर्यावरणाबाबत माहिती

क्षेत्रीय अभ्यास आणि प्रकाशित साहित्याच्या पुनरावलोकनाच्या आधारे, असे आढळून आले आहे की वनस्पती क्षेत्रापासून 10 किमी त्रिज्येमध्ये शेड्यूल-1 प्रजाती आणि अभयारण्य किंवा राष्ट्रीय उद्यान नाही.

3.2.7 सामाजिक पर्यावरण

2011 च्या जनगणनेनुसार अभ्यास क्षेत्र (10 किमी त्रिज्या) क्षेत्राची एकूण लोकसंख्या 76,026 आहे.

एकूण पुरुष लोकसंख्या सुमारे 51.0% आहे आणि एकूण महिला लोकसंख्या सुमारे 49.0% आहे. प्रदेशात सरासरी साक्षरता दर 64.31% मध्यम आहे

3.3 जैविक पर्यावरण

एजल मार्मेलॉस (बेल), अझडिराच्टा इंडिका (कडुलिंब), अलबिडझा लेबेक(शिरिष), मॅग्निफेरा इंडीका (आंबा), अकेसिया निलोटिका (बाभूळ), इत्यादि झाडे अभ्यास क्षेत्रात प्रामुख्याने आढळतात. नेरियम इंडिकम (कन्हेर), कॅलोट्रोपिस प्रोसेरा (रुई), एनोना स्क्वॅमोसा (सीताफळ) ही अभ्यास क्षेत्रात सामान्यपणे आढळून येणारी झाडे आहेत.

ट्रायब्युलस टेरिस्ट्रिस (सराटा), कॅसिया टोरा (टकला), अलोकेशिया क्युकलेट (बुटक्या हत्तीचे कान), इत्यादि या अभ्यास क्षेत्रातील सामान्य औषधी वनस्पती आहेत. सायनोडॉन डॉक्टिलॉन (डूब), सायपेरस कास्टॅनियस इ. हे अभ्यास क्षेत्रात सामान्यपणे सापडणारे गवत आहेत इतर पाम प्रजाती जसे की कोकोस न्यूसिफेरा (नारळ), अरेका कॅटेचू (सुपारी) इत्यादी देखील सर्वेक्षणादरम्यान आढळून आले.

पाच पट्टे असलेली खार, सामान्य उंदीर, शेळी आणि गाय हे अभ्यास क्षेत्रात सामान्यपणे आढळणारे सस्तन प्राणी आहेत. कॅलोटस व्हर्सिकलर (गार्डन लिझार्ड) इ.सामान्य सरपटणारे प्राणी आहेत जे सामान्यपणे अभ्यास क्षेत्रात आढळतात. भारतीय तलावातील बेडूक, भारतीय बैल बेडूक इत्यादी सामान्य उभयचर प्राणी सामान्यपणे अभ्यास क्षेत्रात आढळतात.

3.4 सामाजिक-आर्थिक वातावरण

पर्यावरणीय अभ्यासाचा एक आवश्यक भाग म्हणजे सामाजिक-आर्थिक वातावरण जे या क्षेत्रातील सामाजिक-आर्थिक परिस्थितीशी संबंधित विविध तथ्ये समाविष्ट करते, व एकूण पर्यावरणाशी संबंधित आहे. सामाजिक आर्थिक अभ्यासामध्ये परिसराची लोकसंख्याशास्त्रीय रचना, मूलभूत सुविधांची तरतूद उदा. गृहनिर्माण,



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

शिक्षण, आरोग्य आणि वैद्यकीय सेवा, व्यवसाय, पाणीपुरवठा, स्वच्छता, दळणवळण, वाहतूक, प्रचलित रोगांचे स्वरूप तसेच मंदिरे इत्यादि सारख्या सौंदर्यात्मक महत्त्वाच्या वैशिष्ट्यांचा आधाररेषेच्या स्तरावर समावेश होतो. प्रकल्पाचे स्वरूप आणि तो किती भव्य आहे यावर अवलंबून त्याचा संभाव्य प्रभाव डोळ्यासमोर आणण्यास आणि त्याबद्दलचा अंदाज लावण्यास मदत करते.

ग्राइंडिंग युनिटच्या या प्रस्तावित विस्तारामुळे प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होईल आणि पायाभूत सुविधा आणि परिसराचे जीवनमान सुधारेल, असे निःसंशयपणे म्हणता येईल. जवळपासच्या भागात, प्रस्तावित ग्राइंडिंग युनिटमुळे एकूण आर्थिक उत्पादनात लक्षणीय वाढ होईल.

3.5 जमिनीचा वापर आणि जमीन आच्छादन

प्लांट साइटच्या 10 किमी त्रिज्येतील LULC अभ्यासाचे तपशील तक्ता E12 मध्ये दिले आहेत.

तक्ता-E12: अभ्यास क्षेत्रातील LULCची स्थिती

अनु.क्र	जमिनीचा वापर	क्षेत्र (हे.)	क्षेत्र (%)
बांधकाम केलेली जमीन			
1	मानवी वस्ती	1365.49	3.80
2	औद्योगिक क्षेत्र	762.36	2.12
शेती जमीन			
3	वनस्पती/वृक्ष लागवड	4167.91	11.59
4	पिकांखालील जमीन/शेतजमीन	27925.62	77.64
टाकाऊ जमीन			
5	झाडे झुडुपे नसलेली जमीन/टाकाऊ जमीन	828.43	2.30
जलाशय			
6	पृष्ठभागावर असलेले जलाशय	180.39	0.50
इतर			
7	खाण क्षेत्र	191.90	0.53
8	रेल्वे	41.85	0.12
9	रस्ता	430.55	1.20
10	इतर (सौर्य प्लांट आणि विद्युत गृह)	66.68	0.18
11	राखीव जंगल (R.F.)	6.34	0.02
एकूण		35967.52	100

3.6 वाहतूकीचा अभ्यास

विस्तारित प्रकल्पामुळे, सध्याच्या रहदारीमध्ये ट्रक/ट्रोलर वाहनांची भर पडणार आहे. NH-465 E साठी LOS मूल्य "C-चांगले/साधारण/बरे" आहे. अशा प्रकारे, असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की सध्याचे रस्ते जाळे वाहतूकीचा वाढता भार सहन करण्यास पुरेसे चांगले आहे. तथापि, वाहतूक सुलभ करण्यासाठी अंतर्गत आणि जवळचे रस्ते आवश्यकतेनुसार कायम राखले जातील.

4.0 अपेक्षित प्रभाव आणि व्यवस्थापन योजना

प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी अपेक्षित परिणाम आणि व्यवस्थापन योजना तक्ता E13 मध्ये दिली आहे.

तक्ता- E13: प्रभाव विश्लेषण आणि तो कमी करण्याचे उपाय

अनु. क्र	विशेषता	प्रभाव/परिणाम	शमन	व्यवस्थापन योजना
Construction Phase बांधकामाचा टप्पा				
1	हवा	सपाटीकरण, प्रतवारी, मातीकाम आणि पायाची कामे आणि अवजड वाहनांच्या हालचालीमुळे कणीदार पदार्थ (धूळ) आणि NOx च्या संतृपतेमध्ये वाढ.	<ul style="list-style-type: none"> साइट तयार करताना कणीदार सामग्री मातीत दडपण्यासाठी उपाय. वाहनांची ये-जा होण्यामुळे वाढलेले SO₂, NO_x कमी करण्याचे उपाय. 	<ul style="list-style-type: none"> पुरेशा वनस्पतींची लागवड उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी ठेवण्याकरिता कामाच्या दरम्यान वैध PUC प्रमाणपत्र असलेली बांधकाम उपकरणे वापरली जातील. वाहनांची योग्य देखभाल आणि निगा राखली जाईल वाहनांतून बाहेर जाणाऱ्या प्रदूषित वायूची पातळी कमी करण्यासाठी नियमित प्रतिबंधात्मक देखभाल करून सर्व वाहने चांगल्या स्थितीत ठेवली जातील. प्लांट परिसरात वाहनांचा वेग 10 किमी/तास इतका मर्यादित असेल. प्रक्रिया केलेले सांडपाणी धूळ खाली बसवण्यासाठी वापरले जाईल.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअनोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

2	पाणी	बांधकामाच्या जागेवरून घरगुती सांडपाणी तयार केले जाईल.	निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यावर योग्य प्रक्रिया करून त्याचा पुनर्वापर.	कार्यालयीन शौचालये, कॅन्टीन आणि गेस्ट हाऊसमधून निर्माण होणारे घरगुती सांडपाणी (35 KLD) 44 KLD क्षमतेच्या STP मध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि STP मधील प्रक्रिया केलेले पाणी हरितपट्टा विकास / वृक्षारोपणासाठी वापरले जाईल. प्लांटच्या हद्दीबाहेर कोणतेही पाणी/सांडपाणी सोडले जाणार नाही
3	माती	<ul style="list-style-type: none">मातीचा वरचा थर काढणेमातीचे आकुंचन - मातीवर मोठ्या प्रमाणात जड यंत्रसामग्रीच्या हालचालीमुळे बांधकाम क्रियाकलापा दरम्यान मातीचे आकुंचन होणे ही एक सामान्य समस्या आहे.माती दूषित होणे - बांधकामासाठी वापरल्या जाणाऱ्या सिमेंटच्या साठ्यामुळे, वरच्या मातीत ऑक्सिजनची कमतरता निर्माण होते आणि त्यामुळे मातीची सच्छिद्रता कमी होते. मातीचा न्हास- बांधकामाच्या टप्प्यात मातीचा साठा केल्याने वरच्या माती ही खालच्या मातीच्या घटकांमध्ये आणि इतर बांधकाम साहित्यात मिसळण्याचा धोका वाढतो, ज्यामुळे त्याची गुणवत्ता कमी होते.	<ul style="list-style-type: none">जमिनीच्या वरच्या मातीचा थराचा पुनर्वापर आणि तो वाहून जाण्यापासून बचाव.सामग्रीचा अपव्यय कमी करण्यासाठी उपाय.निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याचे पृथक्करण आणि पुनर्वापर	साइटच्या पूर्वतयारीच्या कामांसाठी काढून ठेवलेल्या मातीच्या वरच्या थराच्या आसपास बॅरिकेड ठेवले जाईल आणि ती माती जमिनीच्या भरावासाठी व हरित पट्टा क्षेत्रासाठी पुन्हा वापरली जाईल. बांधकाम उपक्रमातून निर्माण होणारा इतर कचरा जमिनीच्या सपाटीकरणासाठी वापरला जाईल. मातीचे आकुंचन कमी करण्यासाठी, ओल्या मातीवर काम करणे टाळले जाईल प्रमाण, विल्हेवाटीच्या पद्धती जसे की टाकाऊ तेलासाठी अधिकृत रिसायकलर आणि वापरलेल्या बॅटरींसाठी बायबॅकची व्यवस्था केली जाईल.
4	आवाज	<ul style="list-style-type: none">वाहतूक आणि बांधकाम वाहने/उपकरणे यांची हालचाल/ऑपरेशन	<ul style="list-style-type: none">वाहने आणि यंत्रसामग्रीच्या आवाजाची पातळी कमी करण्यासाठी उपाययोजना.	<ul style="list-style-type: none">प्लांट परिसरात वाहनांचा वेग 10 किमी/तासाला इतका मर्यादित असेल.

		<ul style="list-style-type: none"> उपकरणे, साहित्य आणि लोकांची वाहतूक उत्खनन, भूकंप, मातीचे आकुंचन, कॉक्रीट मिसळणे, क्रेन चालवणे, स्टील उभारणी, यांत्रिक/विद्युत प्रतिष्ठापन यासारख्या बांधकामाच्या टप्प्यातील इतर महत्वाच्या क्रियाकलापांचा समावेश आहे. पायाभूत सुविधांसाठी पाया घालताना पाईलिंगचे काम. 	<ul style="list-style-type: none"> CPCB- 90 dB (A) द्वारे विहित केल्यानुसार आवाजाची पातळी राखणे. 	<ul style="list-style-type: none"> बांधकाम उपक्रम आणि HEMM ऑपरेशन्स फक्त दिवसाच केले जातील. आवाजाची पातळी निर्देशित मापदंडामध्ये ठेवण्यासाठी उपकरणे चांगल्या स्थितीत ठेवली जातील. बांधकामाच्या ठिकाणी बॅरिकेड लावले जातील.
5	जैविक पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> कणीदार पदार्थांच्या उत्सर्जनामुळे वन्य प्राणी आणि पक्ष्यांचे स्थलांतर होऊ शकते. तापत्रते होणारे उत्सर्जन (धूळ) त्या भागांतील वनस्पतींवर परिणाम करू शकते. यंत्रसामग्री चालवल्यामुळे, आवाजाची पातळी वाढल्याने वन्य प्राणी घाबरू शकतात आणि त्यांना इतर भागात स्थलांतर करणे भाग पाडू शकते. 	<ul style="list-style-type: none"> निसर्गाचे रक्षण करण्यासाठी कर्मचाऱ्यांमध्ये जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करणे. नियमित अंतराने तेल आणि ग्रीस घालून यंत्रांची योग्य देखभाल करणे 	<ul style="list-style-type: none"> निसर्ग संवर्धनाच्या महत्वाची जाणीव करून देण्यासाठी कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण/शिक्षण दिले जाईल. कण उडणे टाळण्यासाठी रस्त्यावर पाण्याच्या स्प्रींकलरचा वापर केला जाईल. वाहतूक वाहने आणि यंत्रसामग्रीची योग्य प्रकारे देखभाल केली जाईल आणि आसपासच्या वातावरणात आवाज आणि वायू उत्सर्जन कमी करण्यासाठी वेळोवेळी प्रदूषण पातळी तपासली जाईल.
6	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता	<ul style="list-style-type: none"> धुळीचा संपर्क, आवाजाशी संपर्क, शारीरिक धोके 	<ul style="list-style-type: none"> PPE (वैयक्तिक संरक्षण साधनांचे वाटप केले पाहिजे). वार्षिक आरोग्य पर्यवेक्षण मूल्यांकन 	<ul style="list-style-type: none"> Rules and procedure for effective implementation of Safety Health and Environment policy and made to know all employees. इअर प्लग, इअर मफ आणि सर्व आवश्यक संरक्षणात्मक उपकरणे कामगारांना पुरविली जातील.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअनोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

				<ul style="list-style-type: none">• पुरेशा पॅरामेट्रिकल स्टाफसह सुसज्ज व्यावसायिक आरोग्य केंद्राची सुविधा उपलब्ध• व्यावसायिक आरोग्याशी संबंधित नियमित आणि विशेष वैद्यकीय तपासणी• आरोग्य निरीक्षण आणि आरोग्य विषयक नोंदींची देखभाल• सुरक्षा आरोग्य आणि पर्यावरण धोरणाच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी नियम आणि कार्यपद्धतीची सर्व कर्मचाऱ्यांना माहिती करून दिली
--	--	--	--	---

कार्यान्वित करण्याचा टप्पा

1	हवा	सामग्रीचे स्थलांतर करण्याच्या जागा आणि पॅकिंग प्लांटमधून कणीदार पदार्थ विखुरणे	<ul style="list-style-type: none">• धूळ उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी कार्यक्षम APCE चा वापर.• स्टॅकची उंची योग्य प्रमाणांत राखणे	<ul style="list-style-type: none">• सिमेंट मिल येथील हवा प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे जसे की बॅग फिल्टर आणि स्टॅकची उंची 30 मीटर.• वायू बाहेर काढण्यापूर्वी बॅग फिल्टर पुरवले जातील. वापरलेले बॅग फिल्टर 99.9% कार्यक्षमतेचे असतील.• पॅकिंग मशीनसाठी धूळ काढण्याची व्यवस्था केली जाईल आणि बॅग फिल्टरमध्ये जमा झालेली धूळ प्रक्रियेत पुन्हा वापरली जाईल.
2	पाणी	स्थानिक वापरातून सांडपाणी तयार होईल.	निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यावर योग्य प्रक्रिया करून त्याचा पुनर्वापर.	कार्यालयातील शौचालये, कॅन्टीन आणि गेस्ट हाऊसमधून निर्माण होणाऱ्या स्थानिक सांडपाण्यावर (35 KLD) 44 KLD क्षमतेच्या STP मध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि STP मधील प्रक्रिया केलेले पाणी



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

				हरितपट्टा विकास / वृक्षारोपणासाठी वापरले जाईल. प्लांटच्या हद्दीबाहेर कोणतेही पाणी/सांडपाणी सोडले जाणार नाही
3	माती	कण आणि सिमेंट जमा झाल्यामुळे मातीचा दर्जा कमी होतो	पॅकिंग प्लांट हरितपट्टा विकासामध्ये कार्यक्षम APCE आणि स्टॅकही पुरवले जातील	कचरा/वाया जाणारे पदार्थ गोळा केले जातील आणि बायो-डिग्रेडेबल आणि नॉन-डिग्रेडेबलमध्ये विभागाकडे पाठवले जातील. पुढे, हरितपट्टा विकासामध्ये वापरण्यासाठी बायोडिग्रेडेबल कचऱ्याचे कंपोस्टमध्ये रूपांतर केले जाईल आणि घनकचरा व्यवस्थापन नियम 2016 चे शास्त्रीय रीतीने पालन करून त्यात बदल केल्याप्रमाणे CPCB/SPCB कडील अधिकृत विक्रेत्याला विकला जाईल.
4	आवाज	यंत्रसामग्री चालवताना निर्माण होणारा आवाज	<ul style="list-style-type: none">हरितपट्टा विकास,इअरप्लग, इअरमफ इत्यादी सुरक्षा उपकरणांचे वितरण केले जाईलनियमित अंतराने यंत्रांमध्ये योग्य ग्रीस आणि तेल घातले जाईल.	<ul style="list-style-type: none">जास्त आवाज करणाऱ्या उपकरणांसाठी योग्य प्रकारे इन्सुलेट केलेले एन्क्लोजर पुरवले जातील.आवाजाची निर्मिती कमी करण्यासाठी नियमित अंतराने मशीनची योग्य देखभाल, तेल आणि ग्रीस वापरले जाईल.
5	जैविक पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none">वाहतूक आणि सामग्री हाताळणीमुळे स्टॅक आणि तात्पुरत्या उत्सर्जनातून कण उत्सर्जन आसपासच्या वातावरणातील मातीची गुणवत्ता खराब करू शकते ज्यामुळे आजूबाजूच्या पर्यावरणाच्या जैवविविधतेवर परिणाम होऊ शकतो.	<ul style="list-style-type: none">हरितपट्टा विकासकार्यक्षम APCE चा वापरनियमित अंतराने तेल आणि ग्रीस घालून यंत्रांची योग्य देखभाल	<ul style="list-style-type: none">निसर्ग संवर्धनाच्या महत्वाबाबत कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण/शिक्षण दिले जाईल.काम करताना होणाऱ्या कणांचे उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी 99.9% कार्यक्षमतेसह बॅग फिल्टर बसवले जातील.कण हवेत उडणे टाळण्यासाठी रस्त्यावर

		<ul style="list-style-type: none"> • कणांच्या उत्सर्जनामुळे वन्य प्राणी आणि पक्ष्यांचे स्थलांतर होऊ शकते. • तात्पुरते उत्सर्जन (धूळ) त्या भागातील जमिनीवरच्या वनस्पतींवर परिणाम करू शकते. वनस्पतींच्या लॅमिनार (पातळ थरांच्या) पृष्ठभागावर धूळ बसणे फोटो-ट्रान्सडक्शनच्या म्हणजे (बॅक्टिरिओफान साहाय्याने एका सूक्ष्म जंतूतून दुसऱ्या सूक्ष्म, जंतूमध्ये डिएन्एचा बदल घडवणाऱ्या कार्यक्षमतेत अडथळा आणू शकते) आणि त्यामुळे वनस्पतींच्या उत्पादकतेवर परिणाम होतो. काही वनस्पतींमध्ये, पानांच्या पृष्ठभागावरील छिद्रे बंद होतात ज्यामुळे बाष्पोत्सर्जन कमी होते. • यंत्रसामग्री चालवल्यामुळे आवाजाची पातळी वाढल्याने वन्य प्राणी घाबरू शकतात आणि त्यांना इतर भागात स्थलांतर करण्यास भाग पडू शकते. 		<p>पाण्याच्या स्प्रिंकलरचा वापर करणे.</p> <ul style="list-style-type: none"> • यंत्रसामग्रीसाठी वेळोवेळी देखभालीचे काम जसे की तेल घालणे आणि ग्रीस लावणे केले जाईल
6	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता	<ul style="list-style-type: none"> • धुळीचा संपर्क, • आवाजाशी संपर्क, • शारीरिक धोके 	<ul style="list-style-type: none"> • PPE (वैयक्तिक संरक्षण साधनांचे वाटप आणि ठराविक कालावधीने नियमितपणे आरोग्य पर्यवेक्षण मूल्यांकन केले पाहिजे. 	<ul style="list-style-type: none"> • मशिन्सची योग्य प्रकारे देखभाल. • बंद इमारतींमध्ये कॉम्प्रेसर बसवले जातील. • वार्षिक आरोग्य निरीक्षणाचा अभ्यास केला जाईल. • पुरेशी धूळ नियंत्रण यंत्रणा बसवली जाईल आणि प्लांटची चांगल्या रितीने देखभाल केली जाईल



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

5.0 पर्यायी विश्लेषण

5.1 पर्यायी साइट

M/s मेसर्स अल्ट्रा टेक सिमेंट लि. (युनिट: होटगी सिमेंट वर्क्सने) ने स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटची सिमेंट उत्पादन क्षमता 4.0 दशलक्ष TPA वरून 7.0 दशलक्ष TPA पर्यंत विस्तारित करण्याचे प्रस्तावित केले आहे जी जागा आधीपासूनच कंपनीच्या आवारांत असून कंपनीच्याच ताब्यात आहे.

म्हणून, पर्यायी साइटचा अभ्यास केला नाही.

5.2 पर्यायी तंत्रज्ञान

विद्यमान ग्राइंडिंग युनिट जे तंत्रज्ञान वापरत आहे ते म्हणजे- रोलर प्रेससह बॉल मिल. संपूर्ण तंत्रज्ञान कोरडी प्रक्रिया वापरते आणि ऊर्जेचा कार्यक्षमपणे वापर करते आणि उत्सर्जन 30 mg/Nm³ च्या खाली ठेवते. स्टँडअलोन ग्राइंडिंग युनिटसाठी हे तंत्रज्ञान सर्वोत्तम आणि सिद्ध आहे; त्यामुळे पर्यायी तंत्रज्ञानाचा विचार केलेला नाही.

6.0 पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

6.1 सभोवतालची हवा, आवाज, पाणी आणि मातीची गुणवत्ता

सांडपाणी आणि उत्सर्जनाच्या ज्या मानकांसाठी नियंत्रण उपायांची रचना केली गेली आहे ती त्या मानकांशी सुसंगत आहे याची खात्री करण्यासाठी एक निरीक्षण वेळापत्रक आखणे खूप महत्वाचे आहे. जलप्रदूषण नियंत्रण सुविधा तयार करून व त्यांचा वापर करून वातावरणात सोडलेल्या प्रदूषकांचे प्रमाण मर्यादित करणे आणि त्यांची तीव्रता कमी करणे आवश्यक असल्याने, प्रवाह आणि प्रदूषकांचे नियमित सतत निरीक्षण केले पाहिजे. बांधकाम टप्पा आणि ऑपरेशन टप्प्यासाठी एक व्यापक निरीक्षण कार्यक्रम तक्ता E14 मध्ये सुचविला आहे.

तक्ता-E14: प्रकल्प पूर्ण झाल्यानंतर पर्यावरण निरीक्षण मॅट्रिक्स

अनु. क्र.	गुणधर्म / बाजू	निरीक्षणासाठीचे निकष	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
बांधकाम टप्पा					
1.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , NAAQS, 2009 नुसार	वनस्पतीच्या हद्दीतील 04 स्थाने	आठवड्यातून दोनदा	पर्यावरण अभियंता
2.	पाण्याची गुणवत्ता आणि पाणी पातळी	पीएच, पाण्याचा गढूळपणा, रंग, वास, चव, टीडीएस, एकूण कठीणपणा, कॅल्शियम कठीणपणा, मॅग्नेशियम	पाण्याचे स्थान, गुणवत्ता आणि प्लांटच्या हद्दीतील	CGWA NOC च्या स्थितीनुसार पावसाळ्याच्या	पर्यावरण अभियंता

अनु. क्र.	गुणधर्म / बाजू	निरीक्षणासाठीचे निकष	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
		कठीणपणा, क्लोराईड, फ्लोराईड, सल्फेट, नायट्रेट्स, क्षारता, लोह, तांबे, मँगनीज	पाण्याची पातळी 3 स्थाने.	आधी व पावसाळ्यानंतर	
3.	आवाजाची पातळी	दिवस आणि रात्र dB (A)	प्लांटच्या सीमेतील 04 स्थाने	महिन्यातून एकदा	पर्यावरण अभियंता
4.	वैद्यकीय तपासणी	स्पायरोमेट्री, ऑडिओमेट्री, बायोकेमिकल पॅरामीटर (साखर, रक्त), ईसीजी, दृष्टी चाचणी आणि छातीचा एकस-रे	कामावर रूजू करून घेण्याआधी वैद्यकीय तपासणी ठराविक काळाने करण्यात येणारी तपासणी	फॅक्टरी कायद्यानुसार वर्षातून एकदा	पर्यावरण अभियंता, प्लांट युनिटचा प्रमुख आणि एच आर विभाग
काम सुरु असतानाचा टप्पा					
1.	हवामानाचे निरीक्षण	वाऱ्याचा वेग, वाऱ्याची दिशा, सभोवतालचे तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, पाऊस	प्रकल्पाची साइट	तासाला / सतत	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
2.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x NAAQS, 2009 नुसार	प्लांटच्या हद्दीतील 04 स्थाने	आठवड्यातून दोनदा	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
3.	छुप्प्या/तात्पुरत्या उत्सर्जनाचे निरीक्षण	SPM	सिमेंट मिल, पॅकिंग प्लांट, कच्चा माल हाताळण्याची जागा	दरमहिन्याला	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
4.	स्टॅकचे निरीक्षण	PM	सिमेंट मिल स्टॅक	दरमहा/ सतत ऑनलाइन निरीक्षण	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
5.	पाण्याची गुणवत्ता	पीएच, गढूळपणा रंग, वास, चव, टीडीएस, एकूण कडकपणा, कॅल्शियम	प्लांटच्या हद्दीतील पाण्याच्या 3	CGWA NOC च्या स्थितीनुसार /	पर्यावरण अभियंता आणि टीम



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टीअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

अनु. क्र.	गुणधर्म / बाजू	निरीक्षणासाठीचे निकष	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
		कडकपणा, मॅग्नेशियम कडकपणा, क्लोराईड, फ्लोराईड, सल्फेट, नायट्रेट्स, क्षारता, लोह, तांबे, मॅंगनीज	स्थानांची गुणवत्ता.	पावसाळ्याआधी व पावसाळ्यानंतर	
6.	पाण्याची पातळी	-	प्लांटच्या हद्दीत असलेल्या 3 स्थानांची पाण्याची पातळी	CGWA NOC च्या स्थितीनुसार / पावसाळ्याआधी व पावसाळ्यानंतर	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
7.	सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट (इनलेट व आउटलेट)	pH, BOD, तेल व ग्रीस TSS	CTO नुसार सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट (आउटलेट)	महिन्यातून एकदा	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
8.	आवाजाची पातळी	दिवस आणि रात्र dB (A)	प्लांटच्या हद्दीतील 04 स्थाने	महिन्यातून एकदा	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
9.	वैद्यकीय तपासणी	स्पायरोमेट्री, ऑडिओमेट्री, बायोकेमिकल पॅरामीटर (साखर पातळी, रक्त), ईसीजी, डोब्यांची चाचणी आणि छातीचा एक्स-रे	कामावर रूजू करून घेण्याआधी वैद्यकीय तपासणी ठराविक काळाने करण्यात येणारी तपासणी	फॅक्टरी कायदानुसार वर्षातून एकदा	पर्यावरण अभियंता, प्लांट युनिटचा प्रमुख आणि एच आर विभाग

6.2 प्लांटमधून होणारे उत्सर्जन आणि बाहेर टाकण्यात येणारे पदार्थ (डिस्चार्ज)

उत्सर्जन निरीक्षण प्रणाली बसवण्याबाबतचे तपशील तक्ता E15 मध्ये दिले आहेत.

तक्ता-E15: उत्सर्जन निरीक्षण प्रणाली बसवण्याबाबतचे तपशील

तपशील	ऑफलाइन निरीक्षण (तिसऱ्या पक्षाकडून निरीक्षण - दर महिन्याला)	ऑनलाइन निरीक्षणाचे निकष
A. स्टॅकचे निरीक्षण		
ग्राइंडिंग मिल	CPCB मानक आणि तो कार्यान्वित करण्यासाठी संमती	PM
B. स्थानिक सांडपाणी		
STP चे इनलेट आणि आउटलेट	CPCB मानक आणि तो कार्यान्वित करण्यासाठी संमती	pH, BOD, COD, TSS, वाहकतेमध्ये बाकी असलेले. CI आणि



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

		पाणी दूषित करणारे जीवजंतू.
--	--	----------------------------

6.3 हरितपट्टा विकास

- एकूण प्रकल्प क्षेत्र 98.39 हेक्टर आहे, त्यापैकी अंदाजे. 43.69 हेक्टर (म्हणजे 44.40%) आधीच हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण अंतर्गत विकसित केले गेले आहे.
- हरितपट्टा 2500 झाडे/ प्रति हेक्टरसह विकसित होईल आणि जागेतील अंतर भरल्यानंतर आणि हरितपट्ट्यासाठी वाटप केलेल्या क्षेत्राच्या विकासानंतर झाडे जगण्याचा दर 90% असेल.

6.4 सामाजिक मापदंड

कंपनी स्थानिक लोकांमध्ये विद्यमान सरकारी कार्यक्रमांना पूरक योजनांचा प्रस्ताव ठेवेल. जनजागृती शिबिरे आयोजित करून लोकांमध्ये पर्यावरण जागरूकता निर्माण केली जात आहे/ केली जाईल. शाश्वततेचे राष्ट्रीय उद्दिष्ट साध्य करण्याच्या दृष्टीकोनातून विकासात्मक उपक्रम राबविले जातील.

7.0 अतिरिक्त अभ्यास

7.1 जोखीमीचे मूल्यमापन

जोखीम मूल्यांकन हे प्रत्यक्ष दिसणारी परिस्थिती आणि माहित असलेल्या धोक्याशी संबंधित जोखमीच्या परिमाणात्मक किंवा गुणात्मक मूल्याचे मोजमाप आहे. धोक्याची संभाव्य घटना किंवा घटना प्रत्यक्ष घडल्यामुळे जोखमीचे मूल्यांकन आवश्यक असलेल्या क्रिया/कामे ऑनसाइट आणि ऑफ-साइट या दोन्ही प्रकारचे असू शकतात. जोखीम मूल्यमापन आणि अवलंबल्या जाणाऱ्या शमन उपायांचे तपशील तक्ता E16 मध्ये दिले आहेत.

तक्ता- E16 जोखीम मूल्यमापन आणि अवलंबले जाणारे शमन उपाय

अनु. क्र.	काम/क्रिया	संबंधित धोका	संबंधित जोखीम/आरोग्यावर होणारा परिणाम	शमनाचे उपाय
1	मालाची साठवणूक आणि हाताळणी	धूळ	छुप्या/तात्पुरत्या उत्सर्जनामुळे होणारे वायू प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> • PPE (वैयक्तिक संरक्षण साधनांचा वापर. • सतत पाणी शिंपडणे • कामगारांना योग्य हाताळणीसाठी प्रशिक्षण • लोडिंग आणि अनलोडिंग ऑपरेशन्ससाठी उच्च

अनु. क्र.	काम/क्रिया	संबंधित धोका	संबंधित जोखीम/आरोग्यावर होणारा परिणाम	शमनाचे उपाय
				कार्यक्षमतेच्या बॅग फिल्टरसह योग्य प्रणाली <ul style="list-style-type: none"> अग्निशमन आणि प्रथमोपचार सुविधा. साठवणूकीसाठी छत असलेल्या जागेची तरतूद योग्य हाऊसकीपिंग सुविधा
2	APCD अयशस्वी होणे	धूळ	हवेचे प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> नियमित निरीक्षण आणि तपासणी केली जाईल. APCD अयशस्वी झाल्यावर प्लांट थांबवला जाईल
3	उंचावर काम करणे	ऑपरेटर्स घसरणे, अडखळणे किंवा पडणे	शारिरीक जखमा	<ul style="list-style-type: none"> प्रथमोपचार पेट्या दिल्या जातील
4	विद्युत देखभाभातील काम	वीजेचा शॉक लागणे, पॉवर रूममध्ये शॉर्ट सर्किट	वीजेचा शॉक, जखम किंवा भाजले जाणे	<ul style="list-style-type: none"> विद्युत युनिट्सची नियमित तपासणी आणि देखभाल प्रशिक्षण देऊन कामगारांची वैयक्तिक सावधगिरी कामगारांची पाहिली जाईल PPE वैयक्तिक संरक्षण साधनांचा वापर प्रथमोपचार पेटीची तरतूद
5	आवाज करणाऱ्या उपकरणांपाशी काम करणे	जोराचा आवाज	आवाजामुळे नीट ऐकू न येणे	<ul style="list-style-type: none"> कामगारांना (PPE) वैयक्तिक संरक्षण साधने पुरवणे.

7.2 व्यावसायिक आरोग्य उपाय

प्लांटमध्ये अवलंबल्या जाणाऱ्या व्यावसायिक आरोग्य उपायांचे तपशील तक्ता E17 मध्ये दिले आहेत.

तक्ता- E17: व्यावसायिक आरोग्य उपायांचे तपशील

धोका	उपाय
धूळ	<ul style="list-style-type: none"> पुरेशा धूळ नियंत्रण यंत्रणेची अंमलबजावणी आणि चांगले हाउस किपिंग करणे. ज्या ठिकाणी धूळ पसरू शकते त्या ठिकाणी पाणी शिंपडणे. प्लांटच्या आवारातील रस्ते नियमित झाडणे हाताळणी आणि स्टोरेज यार्डमध्ये काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांना धूळीपासून बचावासाठी मास्क देणे. नियमित काळाने कार्य क्षेत्राचे निरीक्षण करणे
आवाज	<ul style="list-style-type: none"> यंत्रसामग्रीची योग्य देखभाल बंद इमारतींमध्ये कॉम्प्रेसर बसवणे आवाज पातळीचे नियमित निरीक्षण परवानगी असलेली आवाज पातळी दर्शवणे जास्त आवाज पातळी क्षेत्रात वैयक्तिक संरक्षण साधन PPE वापरण्यासाठी सूचना दाखवणे उच्च आवाज क्षेत्रात काम करणाऱ्या व्यक्तीसाठी ऑडिओमेट्रीसाठी ठराविक कालावधीनंतर आरोग्य तपासणी.
वीजेपासून धोके	<ul style="list-style-type: none"> IS 3043 नुसार योग्य अर्दिग केले जाईल डबल इन्सुलेटेड टूल्स वापरली जातील ओव्हर लोड पासून संरक्षण गळतीपासून संरक्षण (G.F.C.I.) वीज पडण्यापासून संरक्षण स्थिर विजेपासून संरक्षण आणि सुरक्षितपणे शिडी आणि मचाणचा वापर करणे
आग आणि स्फोट	<ul style="list-style-type: none"> योग्य अग्निशामक यंत्र, फायर बकेट आणि फायर हायड्रंट सिस्टमचा वापर. ट्रान्सफॉर्मर, केबल, जनरल स्टोअर आणि कार्यालय परिसरात ऑइल आणि फायर बकेटमध्ये ड्राय पॉवर प्रकार ठेवला जाईल. क्लिंकर स्टोरेज क्षेत्रासह प्लांट क्षेत्रातील सर्व ठिकाणी हायड्रंट लाइन. प्लांटच्या मुख्य गेटवर फायर टेंडर तयार ठेवावे. तेल आणि ज्वलनशील वायू साठवणूक क्षेत्राला कुंपण घालण्यात येईल आणि ते "अग्नि घातक क्षेत्र- धुम्रपान रहित क्षेत्र म्हणून घोषित केले जाईल" तेल, गॅस आणि बॅग खाली जाण्याच्या ठिकाणी वेल्डिंग/गॅस कटिंग वापरण्यासाठी परवानगी आणि सुरक्षा सूचना दिल्या जातील. ट्रान्सफॉर्मरमध्ये प्रेडिक्टिव इंटरलॉकची सोय ज्यामुळे अलार्म देणे आणि सिस्टिम ट्रिप करणे शक्य होईल. सर्व ट्रान्सफॉर्मर वेगळे करण्यासाठी पुरेशा उंचीच्या विटांच्या भिंती तयार केल्या जातील. ट्रान्सफॉर्मरमधून होणारी तेल गळती साठविण्यासाठी खड्डे(सोक पिट्स) तयार केले जातील.
इतर धोके	<ul style="list-style-type: none"> हवाबंद कोठार आणि इमारती मजबूत बांधकाम असलेल्या असतील सर्व उंच इमारतींवर, प्रकाश अडवण्यासाठी, 'लाइट अरेस्टर' बसवणे. सेफ्टी बेल्ट इ. वापरण्याच्या सूचना देऊन उंचीवर काम करण्यासाठी परवानगी घ्यावी. बिघाड टाळण्यासाठी सर्व लिफ्टिंग टूल्स, टॅकल आणि प्रेशर वेसल्सची चाचणी. एअर रिसीव्हरमध्ये सुरक्षित कामाचा दाब राखला जाईल.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

	<ul style="list-style-type: none">▪ क्रेन आणि दोरी इत्यादींवर कामाचा भार सुरक्षित प्रमाणांत▪ उत्तम हाउसकिपिंग आणि प्रस्तावित प्लांट क्षेत्राच्या आत वाहनांची गती मर्यादा 20 किमी/तास आहे/असेल.▪ सर्व योग्य ठिकाणी आपत्कालीन सहाय्य क्रमांकाचे प्रदर्शित केले जातील▪ प्लांटच्या मुख्य गेटवर अग्निशमन दल, रुग्णवाहिका आणि आपत्कालीन कर्मचारी सदैव सज्ज असतील.▪ प्रथमोपचार किट साइटवर ठेवल्या जातात आणि प्रशिक्षण दिले जाते▪ प्रस्तावित प्लांट परिसरात वाहन चालवताना मोबाईलचा वापर, मद्यपान, धूम्रपान इत्यादींवर बंदी आहे.▪ प्लांट क्षेत्र (100 ते 150 LUX), कार्यालय (250 ते 300 LUX) आणि रस्ता क्षेत्र (20 ते 30 LUX) मध्ये योग्य ती प्रकाश व्यवस्था
--	---

7.3 सार्वजनिक सल्ला

मसुदा EIA/EMP अहवाल सार्वजनिक सुनावणीसाठी SPCB, महाराष्ट्र कडे सादर केला जात आहे. जनसुनावणी झाल्यानंतर कृती आराखडा तयार करून सादर केला जाईल.

7.4 सार्वजनिक सल्लामसलतीच्या दरम्यान उपस्थित केलेल्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी कृती योजना

जनसुनावणी पूर्ण झाल्यानंतर कृती आराखडा दिला जाईल.

8.0 प्रकल्पाचे फायदे

प्रस्तावित विस्तार प्रकल्प, जवळपासच्या भागांना विविध फायदे करून देईल ज्याचे वर्णन खाली दिले आहे:

8.1 प्रकल्पामुळे रोजगार लाभ (प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष)

प्रकल्पासाठी एकूण मनुष्यबळ अंदाजे 60 व्यक्ती. प्लांट कार्यान्वित करतानाच्या टप्प्यात (10 कायमस्वरूपी माणसे आणि 50 कंत्राटी माणसे) याशिवाय बांधकाम टप्प्यात अंदाजे 720 व्यक्तींचे मनुष्यबळ (20 कायमस्वरूपी आणि 700 कंत्राटी). लोकांची भरती, कौशल्ये आणि आवश्यकतेच्या आधारावर केली जात आहे/ केली जाईल. मनुष्यबळाच्या गरजेचा तपशील तक्ता E8 मध्ये दिला आहे.

8.2 आर्थिक लाभ

स्थानिक लोकांच्या आर्थिक लाभावर विशेष भर दिला जात आहे/दिला जाईल. स्थानिक लोकांसाठी व्यवसायाच्या संधी वाढवल्या जातील जसे की बाजारपेठेतील सिमेंटची वाहतूक, देखभाल आणि घरकामाचे कंत्राट काम इ.



गावे: होटगी स्टेशन आणि हिपले, तहसील: दक्षिण सोलापूर, जिल्हा: सोलापूर (महाराष्ट्र) येथे स्टॅंडअलोन ग्राइंडिंग युनिटच्या सिमेंट उत्पादन क्षमतेचा 4.0 दशलक्ष टीपीए वरून 7.0 दशलक्ष टीपीए पर्यंतच्या विस्ताराच्या अंमलबजावणीचा सारांश

कार्यकारी सारांश

8.3 सामाजिक लाभ

प्रस्तावित प्रकल्पासाठीच्या सामाजिक-आर्थिक विकास उपक्रमांसाठी ऑपरेशन झोन प्रकल्प, साइटच्या जवळपासच्या गावांसाठी तयार करण्यात येईल. कंपनी स्थानिक लोकांमध्ये विद्यमान सरकारी कार्यक्रमांना पूरक योजना प्रस्तावित करेल. जनजागृती शिबिरे आयोजित करून लोकांमध्ये पर्यावरण जागरूकता निर्माण केली जात आहे/ केली जाईल. शाश्वततेचे राष्ट्रीय उद्दिष्ट साध्य करण्याच्या दृष्टीकोनातून विकासात्मक उपक्रम राबविले जातील.

9.0 पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रण उपायांसाठी खर्च

विस्तार प्रकल्पासाठी भांडवली खर्च रु. 350.0 कोटी. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी प्रस्तावित केलेले अंदाजपत्रक आणि पर्यावरण संरक्षण उपायांसाठी तक्ता E18 मध्ये दिलेले आहेत

तक्ता-E18: EMP च्या खर्चाची विभागणी

अनु. क्र.	वर्णन	खर्च (रु.कोटी)			
		विद्यमान प्रकल्प	वार्षिक/आवर्ती	प्रस्तावित विस्तार प्रकल्प	वार्षिक/आवर्ती
1.	वायू प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली	44.89	0.17	22.7	0.15
2.	सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट/पाणी प्रक्रिया प्लांट	0.12	0.04	0.1	0.05
3.	पर्यावरण निरीक्षण साधने आणि प्रयोगशाळा	1.37	0.12	0.8	0.1
4.	वनराईचा विकास आणि देखभाल	0.60	0.20	0.5	0.15
5.	सुरक्षितता आणि जोखीम व्यवस्थापन	1.02	0.60	0.9	0.7
6.	इतर	-	0.60	-	0.6
एकूण		48.0	1.73	25.0	1.75

