गाव: निमसळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र)

येथे

क्लिंकर: १.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष; सिमेंट: ३.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष (ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट, पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट, पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट, सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट, रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट आणि कॉम्पोझिट सिमेंट); कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट: २० मेगावॅट; वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम: ९.५ मेगावॅट; सिंथेटिक जिप्सम: १५६० टन प्रति दिन (६५ टन प्रति तास) आणि डिझेल जनरेटर सेट्स: २५०० किलोव्होल्ट अँपियर (१ x २५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा २ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर आणि १ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा १ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर, २ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर आणि २ x २५० किलोव्होल्ट अँपियर) इतकी उत्पादन क्षमता असलेला प्रस्तावित एकात्मिक सिमेंट प्लांट

याकरिता

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवालाचा आणि

पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेचा

कार्यकारी सारांश

अर्जदार

SHREE CEMENT LIMITED

श्री सिमेंट लिमिटेड

पोस्ट बॉक्स क्र. ३३, बांगरनगर,

अंधेरी देवरी, बेवार, राजस्थान - ३०५ ९०१

<u>अनुक्रमणिका</u>

अनुक्रमांक	तपशील	पान क्रमांक
१.०	परिचय	१
१.१	EIA, २००६ नुसार लागू परिशिष्ट आणि श्रेणीसह प्रकल्पाचे नाव	१
१.२	स्थान आणि प्रवेशयोग्यता	१
२.०	प्रकल्पाचे वर्णन	३
२.१	संसाधनांच्या आवश्यकता (जमीन, पाणी, इंधन, मनुष्यबळ)	३
२.२	ऑपरेशनल क्रियाकलाप	५
२.३	प्रदूषणाच्या प्रमुख समस्या	६
३.०	मूलभूत पर्यावरणीय डेटा - हवेची गुणवत्ता, ध्वनीची गुणवत्ता, वर्दळीचा अभ्यास, पृष्ठभाग जल आणि भूजल गुणवत्ता, मातीची गुणवत्ता, वनस्पती आणि प्राणी, जवळच्या लोकसंख्येची सामाजिक-आर्थिक स्थिती.	७
४.०	प्रकल्पाचा हवा, ध्वनी, पाणी, जमीन, वनस्पती-प्राणी आणि जवळपासच्या लोकसंख्येवर होणारा संभाव्य परिणाम.	१०
५.०	पर्यायी साइट विश्लेषण	११
६.०	पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम	११
७.०	अतिरिक्त अभ्यास: जोखीम मूल्यांकन, सार्वजनिक सल्लामसलत आणि कृती योजना	१४
८.०	प्रकल्पाचे फायदे	१५
९.०	पर्यावरण व्यवस्थापन योजना	१५

कार्यकारी सारांश

१.० परिचय

१.१ प्रकल्पाचे नाव, EIA, २००६ नुसार लागू परिशिष्ट आणि श्रेणी.

श्री सिमेंट लिमिटेड (युनिट: विदर्भ सिमेंट प्रकल्प) गाव: निमसळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र) या गावांमध्ये क्लिंकर: १.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष; सिमेंट: ३.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष (ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट, पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट, पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट, सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट, रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट आणि कॉम्पोझिट सिमेंट); कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट: २० मेगावॅट; वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम: ९.५ मेगावॅट; सिंथेटिक जिप्सम: १५६० टन प्रति दिन (६५ टन प्रति तास) आणि डिझेल जनरेटर सेट्स: २५०० किलोव्होल्ट अँपियर (१ x २५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा २ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर आणि १ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा १ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर, २ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर आणि २ x २५० किलोव्होल्ट अँपियर) इतकी उत्पादन क्षमता असलेला एकात्मिक सिमेंट प्लांट प्रस्तावित करीत आहे.

हा प्रकल्प EIA अधिसूचना, २००६ च्या परिशिष्टानुसार, तसेच त्यात आजवर करण्यात आलेल्या सुधारणांनुसार, अनुक्रमांक ३ (मटेरियल प्रोडक्शन), प्रकल्प क्रियाकलाप '३ (ब)' सिमेंट प्लांट्स आणि श्रेणी 'अ' अंतर्गत येतो. एकात्मिक सिमेंट प्लांटच्या परिसरात २० मेगावॅट क्षमतेचा कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट आणि ९.५ मेगावॅट क्षमतेचा वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम स्थापित करण्याचाही प्रस्ताव आहे. सदर प्रस्ताव अनुक्रमांक १ (थर्मल पॉवर प्लांट्स), प्रकल्प क्रियाकलाप '१ (ड)' थर्मल पॉवर प्लांटमधील लघु श्रेणी अंतर्गत येतो.

दि. २१ एप्रिल २०२५ रोजी नवी दिल्ली येथील पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) वेब पोर्टलवर अर्ज (फॉर्म-१ आणि पूर्व-व्यवहार्यता अहवाल) अपलोड करण्यात आला आहे. दि. ८ मे २०२५ रोजी तज्ञ मूल्यांकन समिती (उद्योग-I) समोर (संदर्भ अटींची मंजुरीसाठी) प्रथम तांत्रिक सादरीकरण आयोजित करण्यात आले होते आणि दि. ३१ मे २०२५ रोजी नवी दिल्ली येथील पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) कडून पत्र क्रमांक IA-J-११०११/१४९/२०२५-IA-II(Ind-I) द्वारे संदर्भ अटीपत्र (ToR) जारी करण्यात आले आहे. तसेच श्री सिमेंट लिमिटेडने एकात्मिक सिमेंट प्रकल्पात आवश्यक असलेल्या २.२५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष चुनखडीची पूर्तता करण्याकरिता आवश्यक २.२५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष चुनखडीचे खाणकाम करण्यासाठी आणि १२०० टन प्रति तास आणि ५०० टन प्रति वर्ष क्षमतेचे प्राथमिक क्रशर आणि ४०० टन प्रति

तास क्षमतेचे दुय्यम क्रशर बसविण्यासाठी गाव: कोंढाळा, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे “कोंढाळा चुनखडी खाण” (खाण भाडेपट्टा क्षेत्र: १०५ हेक्टर) हा परस्परजोडणी (इंटरलिंक) प्रकल्प प्रस्तावित केला आहे.

१.२ स्थान आणि प्रवेशयोग्यता

प्लांटचे स्थान गावे: निमसाळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र) येथे असून त्याची सीमा अक्षांश २०° १७'४३.०५" उत्तर ते २०° १८'११.३९" उत्तर आणि रेखांश ७८° ५८'४२.८५" पूर्व ते ७८° ५९'२६.०१" पूर्व दरम्यान आहे.

प्रकल्प स्थळाची पर्यावरणीय रचना खालीलप्रमाणे दिली आहे -

क्र.	तपशील	तपशील
1.	जवळची गावे	❖ कोंढाळा (उत्तर दिशेने ~१.० किलोमीटर) ❖ दहेगाव (पश्चिम दिशेने ~१.४ किलोमीटर) ❖ निमसाला (निमसडा) (अग्नेय दिशेने ~१.५ किलोमीटर)
2.	जवळचा राष्ट्रीय महामार्ग/राज्य महामार्ग	❖ राष्ट्रीय महामार्ग – ३४७ ए (पूर्व दिशेने ~३.० किलोमीटर) ❖ राष्ट्रीय महामार्ग - ३५३ इ (अग्नेय दिशेने सुमारे ६.५ किलोमीटर) ❖ राज्य महामार्ग - ६ (पूर्व दिशेने ~३.० किलोमीटर) ❖ राज्य महामार्ग - ८४ (दक्षिण दिशेने ~७.० किलोमीटर)
3.	जवळचे रेल्वे स्टेशन	❖ चिकणी रोड रेल्वे स्टेशन (~३.३ किलोमीटर उत्तर - वायव्य दिशेने) ❖ वरोरा रेल्वे स्टेशन (दक्षिण - अग्नेय दिशेने ~६.५ किलोमीटर)
4.	जवळचे विमानतळ	❖ डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आंतरराष्ट्रीय विमानतळ नागपूर (~ ८५ किलोमीटर उत्तर दिशेने)
5.	जवळची नदी	❖ (उत्तर - वायव्य दिशेने प्रकल्प स्थळावरून जाणारा) हंगामी नाला ❖ (प्रकल्प स्थळाशेजारी असणारा, तथापि, मुख्य प्रवेशद्वाराच्या परिसरातून जाणारा) कालवा ❖ लेंडी नाला (वायव्य दिशेने ~०.७ किलोमीटर) ❖ दैवल नदी (पश्चिम दिशेने ~१.५ किलोमीटर) ❖ सोनारिया नाला (पूर्व - अग्नेय दिशेने ~२.० किलोमीटर) ❖ बामणोह नाला (पूर्व दिशेने ~६.० किलोमीटर) ❖ शिरनाई नदी (अग्नेय दिशेने ~८.० किलोमीटर) ❖ वर्धा नदी (नैऋत्य दिशेने ~८.० किलोमीटर)
6.	जवळचे बंदर	अभ्यास क्षेत्राच्या १० किलोमीटर त्रिज्येत उपलब्ध नाही

क्र.	तपशील	तपशील
7.	१० किलोमीटर त्रिज्येतील राखीव/संरक्षित वन	❖ शेगाव संरक्षित वन: पूर्व - अग्नेय दिशेने ~५.५ किलोमीटर ❖ कवडापूर संरक्षित वन: उत्तर - ईशान्य दिशेने ~६.५ किलोमीटर ❖ तेमुर्डा संरक्षित वन: उत्तर - वायव्य दिशेने ~८.० किलोमीटर ❖ शिंदोला संरक्षित वन: उत्तर - ईशान्य दिशेने ~९.५ किलोमीटर
8.	राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, वाघ/हत्ती अभयारण्य, पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र, इ.	अभ्यास क्षेत्राच्या १० किलोमीटर त्रिज्येत उपलब्ध नाही
9.	पुरातत्व स्थळ	अभ्यास क्षेत्राच्या १० किलोमीटर त्रिज्येत उपलब्ध नाही
10.	भूकंपीय क्षेत्र	IS: १८९३ (भाग-१): २००२ नुसार झोन - III

२.० प्रकल्पाचे वर्णन

२.१ संसाधनांच्या आवश्यकता (जमीन; पाणी; इंधन; मनुष्यबळ)

जमीन - प्रस्तावित प्लांटचे एकूण क्षेत्रफळ ४२.७६ हेक्टर आहे. संपूर्ण जमीन कंपनीच्या ताब्यात आहे. जमिनीचा वापर हा 'खाजगी शेतीची जमीन' असा होत आहे आणि ती औद्योगिक जमीन वापरात रूपांतरित झाल्यानंतर औद्योगिक उद्देशाने वापरली जाईल.

प्रकल्पाच्या मूलभूत आवश्यकता खालीलप्रमाणे आहेत -

अनुक्र.	तपशील	तपशील	स्रोत
१.	पाणी (किलोलिटर प्रति दिन)	१३६८ किलोलिटर प्रति दिन (गोड्या पाण्याची आवश्यकता: १२५३ किलोलिटर प्रति दिन आणि सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट आणि रिव्हर्स ऑस्मोसिस रिजेक्ट्समधून पुनर्वापर केलेले पाणी: ११५ किलोलिटर प्रति दिन).	उपलब्धतेनुसार भूजल आणि खाणीतील पाणी
२.	वीज (मेगावॅट)	२८.२०	कॅप्टिव्ह थर्मल पॉवर प्लांट (२० मेगावॅट) आणि वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टम (९.५ मेगावॅट), स्टेट ग्रिड पॉवर सप्लाय आणि डिझेल जनरेटर सेट्स २५०० किलोव्होल्ट अँपियर (आपत्कालीन बॅकअपसाठी).

अनुक्र.	तपशील	तपशील	स्रोत
३.	मनुष्यबळ (व्यक्तींची संख्या)	१६७० व्यक्ती (बांधकाम टप्प्यात - ८७० व्यक्ती आणि ऑपरेशन टप्प्यात - ८०० व्यक्ती)	आवश्यकता, पात्रता, शैक्षणिक पात्रता आणि अनुभवाच्या आधारावर स्थानिक लोकांना प्राधान्य दिले जाईल.
४.	खर्चाचे तपशील	प्रकल्पाचा एकूण खर्च - रु. १७३७.२० कोटी पर्यावरण संरक्षण उपायांसाठी खर्च: ○ भांडवली खर्च: १६७ कोटी रुपये ○ आवर्ती खर्च: दरवर्षी ३.४० कोटी रुपये	

चुनखडी खाणीची मूलभूत आवश्यकता

अनुक्र.	प्रकल्पाची आवश्यकता	
१.	पाण्याची आवश्यकता	१०० किलोलिटर प्रति दिन स्रोत: भूजल आणि खाणीतील पाणी
२.	वीज आवश्यकता	३.४ मेगावॅट स्रोत: राज्य ग्रिड आपूर्ति
३.	मनुष्यबळाची आवश्यकता	६३ व्यक्ती स्रोत: पात्रता, कौशल्य आणि अनुभवाच्या आधारावर स्थानिक लोकांना प्राधान्य दिले जाईल.

एकात्मिक सिमेंट प्लांटसाठी कच्च्या मालाची आवश्यकता

क्लिंकर आणि सिमेंट उत्पादनासाठी लागणारा प्रमुख कच्चा माल म्हणजे चुनखडी, लोहखनिज, बॉक्साईट, जिप्सम (खनिज, कृत्रिम, रासायनिक आणि आयातित), फ्लाय ॲश आणि स्लॅग. आवश्यक असलेल्या कच्च्या मालाचे प्रमाण, त्यांचे स्रोत, अंतर आणि वाहतुकीची पद्धत यासंबंधी तपशील तक्ता - १ (अ), (ब) आणि (क) मध्ये दिले आहेत:

तक्ता - १ (अ)

कच्च्या मालाच्या गरजेचा तपशील, स्त्रोत आणि वाहतुकीची पद्धत

अनुक्र.	कच्च्या मालाचे नाव	आधार	प्रमाण (दशलक्ष टन प्रति वर्ष)	स्रोत	वाहतुकीची पद्धत आणि अंतर
१.	चुनखडी	१.५ टन/टन क्लिंकर	२.२५	श्री सिमेंट लिमिटेड कोंढाळा चुनखडी खाण	प्लांटला लागून; आच्छादित कन्व्हेयर बेल्ट

अनुक्र.	कच्च्या मालाचे नाव	आधार	प्रमाण (दशलक्ष टन प्रति वर्ष)	स्रोत	वाहतुकीची पद्धत आणि अंतर
२.	लोहखनिज	०.०१५ टन/टन क्लिंकर	०.०२२५	जवळचा परिसर	रस्ते/रेल्वे मार्गे ~१०० ते ५०० किलोमीटर
३.	बॉक्साइट	०.०४४ टन/टन क्लिंकर	०.०६६	जवळचा परिसर	रस्ते/रेल्वे मार्गे ~१०० ते ५०० किलोमीटर
४.	जिप्सम (खनिज, कृत्रिम, रासायनिक आणि आयात केलेले)	०.०७ टन/टन सिमेंट	०.२४५	कोरामंडल विझाग, हिंदाल्को दहेज, राष्ट्रीय औष्णिक वीज महामंडळ सोलापूर फ्युल गॅस डिसल्फ्युरायझेशन इत्यादींद्वारे प्रस्तावित इन-हाऊस सिंथेटिक जिप्सम प्लांट आणि आयात केलेले जिप्सम.	रस्ते/रेल्वे मार्गे ~५०० ते ९५० किलोमीटर
५.	फ्लाई ऐश	०.३५ टन/टन सिमेंट	१.२२५	रतन इंडिया अमरावती, GMR वरोरा, विदर्भ इंड. (रिलायन्स, बुटीबोरी), चंद्रपूर थर्मल प्लांट इ.	रस्त्याने ~०५ ते ३१५ किलोमीटर
६.	स्लॅग	०.५५ टन/टन सिमेंट	१.९२५	सनफ्लॅग आयर्न, उत्तम गाल्वा इ.	रस्त्याने ~१८० ते ३२० किलोमीटर

तक्ता - १ (ब)

वेगवेगळ्या प्रकारच्या सिमेंट उत्पादनासाठी (ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट/पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट/पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट/सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट/रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट/कंपोझिट सिमेंट उत्पादन)

लागणाऱ्या कच्च्या मालाच्या आवश्यकतेचा तपशील

(ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट/पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट/कंपोझिट सिमेंट/पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट/रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट/सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट) सिमेंट उत्पादनासाठी आवश्यकता (दशलक्ष टन प्रति वर्षमध्ये)					
अनुक्र.	कच्चा माल	ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट/रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट/सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट	पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट	पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट	कंपोझिट सिमेंट
१.	क्लिंकर	३.२६ (९३%)	२.०३ (५८%)	१.३३ (३८%)	१.३३ (३८%)
२.	जिप्सम	०.२५ (७%)	०.२५ (७%)	०.२५ (७%)	०.२५ (७%)

३.	राखेचा थर	०.००	१.२३ (३५%)	०.००	१.२३ (३५%)
४.	स्लॅग	०.००	०.००	१.९३ (५५%)	०.७० (२०%)
	एकूण क्षमता (दशलक्ष टन प्रति वर्ष)*	**३.५०**	**३.५०**	**३.५०**	**३.५०**

टीप:

* क्लिंकर हे इतर ग्राइंडिंग युनिट्सना, बाजारपेठेत विक्रीसाठीदेखील पाठवले जाईल आणि जर क्लिंकरायझेशन प्लांट चालू नसेल किंवा क्लिंकरची कमतरता असेल तर ते (श्री सिमेंट लिमिटेड प्लांट्स) बाहेरून (रेल्वे आणि रस्त्याने) देखील प्राप्त केले जाईल.

* ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट/रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट/सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट/पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट/पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट आणि कंपोझिट सिमेंट अशा विविध पर्यायांमधून केवळ ३.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष इतके सिमेंट उत्पादन केले जाईल.

तक्ता - १ (क)

सिंथेटिक जिप्सम उत्पादन युनिटसाठी कच्च्या मालाची आवश्यकता

क्र.	**साहित्य**	**आवश्यकता ६५ टन प्रति तास/१५६० टन प्रति दिन**		**स्रोत**
		%	**टन प्रति दिन**	
१.	चुनखडी	५० - ६२	७८० - ९६८	चुनखडी खाण
२.	H_2SO_4 ९८%	४० - ४२	६२४ - ६५५	दहेज येथील बिर्ला कॉपर
३.	पाणी	१५- ३५	२३४ - ५४६	जमीन पाणी आणि रिव्हर्स ऑस्मॉसिस नाकारणे

एकमेकांशी जोडलेले प्रकल्प: चुनखडीच्या खाणीची माहिती खाली दिली आहे:

एकात्मिक सिमेंट प्रकल्पात आवश्यक असलेल्या २.२५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष चुनखडीची पूर्तता करण्यासाठी, श्री सिमेंट लिमिटेड गाव: कोंढाळा, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे "कोंढाळा चुनखडी ब्लॉक" (खाण भाडेपट्टा क्षेत्र: १०५.० हेक्टर) प्रस्तावित करीत आहे. यामध्ये चुनखडी उत्पादन क्षमता २.२५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष, एकूण कचरा: ३.२१४ दशलक्ष टन प्रति वर्ष, वरची माती: ०.०२२ दशलक्ष टन प्रति वर्ष आणि रन ऑफ माईन रिजेक्ट्स: ०.२२५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष (एकूण उत्खनन: ५.७११) आणि एकूण सामग्री हाताळणी: ६.७११ दशलक्ष टन प्रति वर्ष, प्रस्तावित डंपमधून कचरा सामग्रीची पुनर्हताळणी: १.० दशलक्ष टन प्रति वर्ष आणि वोब्लरसह प्राथमिक क्रशरची स्थापना: १२०० टन प्रति तास आणि ५०० टन प्रति तास आणि दुय्यम क्रशर: ४०० टन प्रति तास प्रस्तावित आहे.

२.२ ऑपरेशनल क्रियाकलाप

श्री सिमेंट लिमिटेड गाव: निमसळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र) या गावांमध्ये क्लिंकर: १.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष; सिमेंट: ३.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष (ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट, पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट, पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट, सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट, रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट आणि कंपोझिट सिमेंट); कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट: २० मेगावॅट; वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम: ९.५ मेगावॅट; सिंथेटिक जिप्सम: १५६० टन प्रति दिन (६५ टन प्रति तास) आणि डिझेल जनरेटर सेट्स: २५०० किलोव्होल्ट अँपियर (१ x २५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा २ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर आणि १ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा १ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर, २ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर आणि २ x २५० किलोव्होल्ट अँपियर) इतकी उत्पादन क्षमता असलेला एकात्मिक सिमेंट प्लांट प्रस्तावित करीत आहे.

एकात्मिक सिमेंट प्लांट, कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट आणि वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम ची उत्पादन प्रक्रिया खालीलप्रमाणे दिली आहे -

एकात्मिक सिमेंट प्लांट

सिमेंटचे उत्पादन कोरड्या प्रक्रियेवर आधारित असेल आणि त्यात मूलतः खालील युनिट ऑपरेशन टप्पे असतील:

- खाणकामाच्या ठिकाणी चुनखडीचे गाळप करणे आणि झाकलेल्या कन्व्हेयर बेल्टद्वारे वाहतूक करणे.
- स्टॅकर आणि रिक्लेमरद्वारे चुरगळलेल्या चुनखडीचे पूर्व-मिश्रण.
- कच्चा माल आणि कोळसा/पेटकोक, डोलोचर आणि बायोमास यांचे दळणे आणि वाळविणे.
- ब्लेंडिंग सायलोमध्ये कच्च्या पेंडीचे एकरूपीकरण.
- प्रीहीटर, कॅल्सीनर आणि कूलरसह रोटरी भट्टीमध्ये कच्च्या पेंडीचे क्लिंकरीकरण.
- सिमेंटचे दळणे, साठविणे आणि पॅकिंग करणे.
- रस्ते आणि रेल्वे नेटवर्कद्वारे क्लिंकर आणि सिमेंटची वाहतूक

कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट - २० मेगावॅट

प्रस्तावित कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांटमध्ये वाफेच्या थर्मल उर्जेचा वापर करून टर्बाइन फिरवून वीज निर्माण केली जाईल जी अल्टरनेटर फिरवेल. बॉयलरमध्ये इंधन म्हणून कोळसा जाळून वाफ निर्माण केली जाईल. निर्माण झालेल्या वाफेचा वापर स्टीम टर्बाइन फिरविण्यासाठी केला जाईल, ज्याद्वारे पर्यायी अल्टरनेटर (विद्युत जनरेटर) फिरवून वीज/शक्ती निर्माण करेल.

कचरा उष्णता पुनर्प्राप्ती प्रणाली (वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम) - ९.५ मेगावॅट

श्री सिमेंट लिमिटेड प्री-हीटर/कूलरमधून बाहेर पडणाऱ्या वायूंचा पुनर्वापर करून वीज निर्मिती करण्यासाठी आणि परिणामी ग्रिड पॉवरचा वापर कमी करण्यासाठी ९.५ मेगावॅट क्षमतेची 'वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टम' (वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम) स्थापित करण्याचा प्रस्तावदेखील सादर करीत आहे. प्री-हीटर्स (PH) आणि एअर क्वेंच्ड कूलर (AQC) च्या बाहेर काढलेल्या वायूंमधून मोठ्या प्रमाणात कचरा उष्णता उपलब्ध असते. सिमेंट प्लांटमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या उर्जेमध्ये उष्णता ऊर्जा आणि विद्युत ऊर्जा असते.

२.३ प्रदूषणाच्या प्रमुख समस्या

प्रस्तावित एकात्मिक सिमेंट प्लांट अत्याधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित असेल आणि कार्यक्षम वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे असतील. तसेच जल प्रदूषण टाळण्यासाठी प्लांटमध्ये शून्य द्रवपदार्थ सोडण्याचे धोरण अवलंबिले जाईल. ध्वनी प्रदूषण नियमांनुसार योग्यरित्या हाताळले जाईल.

३.० बेसलाइन पर्यावरण अभ्यास

३.१ सभोवतालची हवेची गुणवत्ता

वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेखीवरून असे दिसून आले आहे की, सर्व १२ वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेख (AAQM) केंद्रांसाठी पर्टिक्युलेट मॅटर$_{२.५}$ आणि पर्टिक्युलेट मॅटर$_{१०}$ चे प्रमाण अनुक्रमे २०.३ ते ५०.६ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर आणि ३९.५ ते ८०.१ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर दरम्यान आढळले. निमसडा आणि सनफ्लॅग आयर्न अँड स्टील खाणीत पर्टिक्युलेट मॅटर$_{२.५}$ आणि पर्टिक्युलेट मॅटर$_{१०}$ चे प्रमाण सर्वाधिक आहे.

वायू प्रदूषक नायट्रोजन डाय ऑक्साइड आणि सल्फर डाय ऑक्साइडबाबतीत कोणत्याही स्थानकावर ८० मायक्रोग्रॅम/घनमीटरची निर्धारित केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची (CPCB) मर्यादा ओलांडलेली नाही. नायट्रोजन डाय ऑक्साइड आणि सल्फर डाय ऑक्साइडचे प्रमाण अनुक्रमे ८.२ ते २४.२ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर आणि ४.२ ते १४.५ मायक्रोग्रॅम/घनमीटरच्या श्रेणीत आढळले. निमसडा गावात कमाल मूल्य आढळले. कार्बन मोनो ऑक्साइडचे प्रमाण नियंत्रण राष्ट्रीय वातावरणीय हवामान गुणवत्ता मानकात म्हणजेच ०४ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर असल्याचे आढळून आले आहे तर माजरा राय गाव, डोंगरगाव गाव, येन्सा गाव, दहेगाव गाव आणि सुनफाल्ग गावातील लोह आणि पोलाद खाणी येथे कार्बन मोनो ऑक्साइडचे प्रमाण शोध मर्यादेपेक्षा कमी आढळले. सर्व ठिकाणी मिथेन असल्याने पोलिसायक्लिक ॲरोमॅटिक हायड्रोकार्बन्स आणि हायड्रोकार्बन्स शोध मर्यादेपेक्षा कमी (BDL) आढळले.

हवेच्या गुणवत्तेचा अंदाज मॉडेलिंग -

- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्टिक्युलेट मॅटर$_{१०}$ साठी कमाल अंदाजित वाढीव भूस्तर एकाग्रता (ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन) १.७३ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर स्टॅकपासून प्लांटच्या आत नैऋत्य दिशेने असल्याचे आढळले आहे.
- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्टिक्युलेट मॅटर$_{२.५}$ साठी कमाल अंदाजित वाढीव भूस्तर एकाग्रता (ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन) ०.६९३ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर स्टॅकपासून प्लांटच्या आत नैऋत्य दिशेने असल्याचे आढळले आहे.
- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी सल्फर डाय ऑक्साइ साठी कमाल अंदाजित वाढीव भूस्तर एकाग्रता (ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन) १.६३ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर स्टॅकपासून प्लांटच्या आत नैऋत्य दिशेने असल्याचे आढळले आहे.
- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी नायट्रोजन डाय ऑक्साइडसाठी जास्तीत जास्त अंदाजित वाढीव भूस्तर एकाग्रता (ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन) २.३२ मायक्रोग्रॅम/घनमीटर स्टॅकपासून प्लांटच्या आत नैऋत्य दिशेने असल्याचे आढळले आहे.

३.२ सभोवतालच्या ध्वनीची गुणवत्ता

प्लांट साइटमध्ये आणि आजूबाजूच्या १२ ठिकाणी सभोवतालच्या ध्वनी पातळीचे निरीक्षण करण्यात आले. दिवसा ध्वनी पातळी ४६.१ समतुल्य सतत ध्वनी पातळी डेसिबल (इक्विव्हॅलंट कंटिन्यूअस साउंड लेव्हल डेसिबल) (A) ते ५४.२ समतुल्य सतत ध्वनी पातळी डेसिबल (इक्विव्हॅलंट कंटिन्यूअस साउंड लेव्हल डेसिबल) (A) पर्यंत असते आणि रात्रीच्या वेळी ध्वनी पातळी ३८.३ समतुल्य सतत ध्वनी पातळी डेसिबल (इक्विव्हॅलंट कंटिन्यूअस साउंड लेव्हल डेसिबल) (A) ते ४४.६ समतुल्य सतत ध्वनी पातळी डेसिबल (इक्विव्हॅलंट कंटिन्यूअस साउंड लेव्हल डेसिबल) (A) पर्यंत असते.

३.३ वाहतूक अभ्यास

राष्ट्रीय महामार्ग-३४७अ वर (पूर्व दिशेने ३.० किलो मीटर) वाहनांचा प्रकार, साहित्य वाहतुकीसाठी वाहनांची वारंवारता, प्रस्तावित प्रकल्पामुळे होणारी अतिरिक्त वाहतूक यासाठी आठवड्याच्या दिवशी म्हणजेच सोमवार आणि आठवड्याच्या शेवटी म्हणजेच रविवारचा दिवस विचारात घेऊन एका आठवड्यासाठी वाहतूक सर्वेक्षण करण्यात आले आहे. राष्ट्रीय महामार्ग-३४७अ वर मोटारसायकल/स्कूटर, प्रवासी कार/व्हॅन/ऑटो-रिक्षा, ट्रक, ट्रेलर, बस, ट्रॅक्टर आणि सायकल या वाहतुकीच्या संख्येत भर पडेल.

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे सध्याच्या वाहतुकीत जड आणि हलक्या मोटार वाहनांची भर पडेल (दररोज वाढलेल्या ट्रकची एकूण संख्या (येणाऱ्या + जाणाऱ्या) = ३२१ + ३५४ = ६७५) आणि सध्याच्या वाहतुकीत दररोज वाढलेल्या

(येणाऱ्या) ट्रेलरची एकूण संख्या ८३ असेल. राष्ट्रीय महामार्ग-३४७अ रस्त्याची सध्याची सेवा पातळी "उत्कृष्ट" आहे. यामध्ये प्रस्तावित प्रकल्पाच्या स्थापनेनंतरही बदल होणार नाही. अशा प्रकारे असा निष्कर्ष काढता येतो की, सध्याचे रस्त्याचे जाळे वाढलेला वाहतूक भार सहन करण्यास पुरेसे चांगले आहे.

३.४ पृष्ठभागावरील पाण्याची गुणवत्ता

०४ सॅम्पलिंग स्टेशनसाठी करण्यात आलेल्या पृष्ठभागावरील पाण्याच्या विश्लेषणातून असे दिसून आले आहे की, pH ७.६९ ते ८.०५ दरम्यान आहे आणि ते थोडेसे अल्कधर्मी (Alkaline) आहे, एकूण जडपणा (Total Hardness) (१४२.२ ते २७९.५ मिलिग्रॅम/लिटर), एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (TDS) (२६८.० ते ५०७.० मिलिग्रॅम/लिटर), क्षारता (Alkalinity) (११८.१ ते २६४.४ मिलिग्रॅम/लिटर) आणि चालकता (कंडक्टिव्हिटी) (३९६.० ते ५८३ मायक्रोसेकंद/सेंटीमीटर) आहे. रासायनिक ऑक्सिजन मागणी (COD) (६.४ ते १३.० मिलिग्रॅम/लिटर) आणि जैविक ऑक्सिजन मागणी (BOD) (१.२ ते ४.६ मिलिग्रॅम/लिटर) आहे.

३.५ भूजल गुणवत्ता

नऊ ठिकाणांहून, म्हणजेच खाण स्थळ, गाव - कोंढाळा, निमसडा, दहेगाव, येंसा, डोंगरगाव, बेळगाव देश, नायदेव आणि प्रस्तावित सिमेंट प्लांटमधून नमुने घेण्यात आले होते. इतर ठिकाणी भूजलाची कमतरता असल्याने त्या भागातील लोकांना टँकरद्वारे पाणीपुरवठा केला जातो. भूजलाचा ७.०५ ते ७.७७ पर्यंतचा pH त्याचे किंचित क्षारीय स्वरूप दर्शवितो. चव आणि वास समाधानकारक हे गुणधर्ण आढळले. क्लोराइडचे प्रमाण (२७.६८ ते २४३.७ मिलिग्रॅम/लिटर), फ्लोराइड (०. ४९ ते ०.८१ मिलिग्रॅम/लिटर) आणि सल्फेट (२८.८५ ते ३१४.८ मिलिग्रॅम/लिटर) आढळले. इतर सूक्ष्म आणि मॅक्रो पोषक घटकांचे प्रमाणदेखील कमी पातळीवर होते, जसे की नायट्रेट (०.९२ ते १३.६२ मिलिग्रॅम/लिटर), कॅल्शियम (४०.२६ ते १४१.४ मिलिग्रॅम/लिटर), मॅग्नेशियम (२६.२३ ते ७६.४७ मिलिग्रॅम/लिटर) आणि लोह (०.३३ ते ०.९६ मिलिग्रॅम/लिटर).

वरील अभ्यासातून असा निष्कर्ष काढता येतो की, भूजलाच्या बेसलाइन सॅम्पलिंग निकालांवरून असे दिसून आले की, सर्व नमुने परवानगीयोग्य मर्यादेत आहेत आणि पिण्याच्या पाण्याच्या मानकांचे (IS: १०५००-२०१२) पालन करतात.

३.६ मातीची गुणवत्ता

०९ ठिकाणी मातीचे निरीक्षण करण्यात आले आणि विश्लेषणाच्या निकालांवरून असे दिसून आले की, pH ७.२६ ते ८.०९, जे बहुतेक वनस्पतींच्या वाढीसाठी आणि भरभराटीसाठी एक इष्टतम श्रेणी आहे. आदर्श वनस्पतींच्या

वाढीसाठी आवश्यक असलेले सहा आवश्यक पोषक घटक म्हणजे नायट्रोजन, फॉस्फरस, पोटॅशियम, मॅग्नेशियम, सल्फर आणि कॅल्शियम. सर्व आवश्यक पोषक घटक नायट्रोजन (१७७.४६ ते २६६.१४ किलोग्रॅम/तास), फॉस्फरस (१०.७८ ते २५.६० किलोग्रॅम/तास), पोटॅशियम (२३३.८५ ते ८४३.५१ किलोग्रॅम/तास), मॅग्नेशियम (३६६.३४ ते ९०२.४१ मिलीग्रॅम/किलोग्रॅम), कॅल्शियम (१९६७.७५ ते ७५८१.७३ मिलीग्रॅम/किलोग्रॅम) यासारख्या इतर सूक्ष्म आणि मॅक्रो पोषक घटकांपेक्षा जास्त प्रमाणात आढळून आले. मातीच्या नमुन्यात कॅल्शियमचे उच्च मूल्य हे त्या भागात क्षारीय मातीच्या अस्तित्वामुळे आहे, त्यामुळे वनस्पतींच्या वाढीवर सकारात्मक परिणाम होईल. हे निकाल दर्शवितात की, अभ्यास क्षेत्रातील मातीची गुणवत्ता चांगल्या दर्जाची आहे आणि त्यात पुरेसे मॅक्रो पोषक घटक आहेत जे निरोगी वनस्पतींच्या वाढीसाठी आवश्यक आहेत.

३.७ जैविक पर्यावरण

वनस्पती विविधता: क्षेत्रीय सर्वेक्षणादरम्यान प्रकल्प स्थळाच्या कोअर झोन आणि बफर झोनमध्ये अभ्यास केलेल्या क्षेत्रात झाडांच्या एकूण ७७ प्रजातींची, झुडपांच्या आणि औषधी वनस्पतींच्या ३५ प्रजातींची, वेलींच्या २१ प्रजातींची आणि १६ प्रकारच्या गवतांची आणि बांबूंची नोंद करण्यात आली. त्यांचे निरीक्षण प्राथमिक निरीक्षण तसेच दुय्यम डेटामधून गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे करण्यात आले.

प्राणी विविधता: बफर झोनच्या १० किलोमीटर त्रिज्येमध्ये प्राण्यांच्या विविधतेमध्ये सस्तन प्राण्यांच्या १९ प्रजातींची, पक्ष्यांच्या १७ प्रजातींची, सरपटणाऱ्या प्राण्यांच्या ०२ प्रजातींची आणि फुलपाखरांच्या ०६ प्रजातींची नोंद करण्यात आली. तर कोअर झोनमध्ये सस्तन प्राण्यांच्या ०२ प्रजातींची, पक्ष्यांच्या ०५ प्रजातींची, सरपटणाऱ्या प्राण्यांच्या ०१ प्रजातीची आणि फुलपाखरांच्या ०१ प्रजातीची नोंद करण्यात आली आणि त्यांचे निरीक्षण करण्यात आले.

क्षेत्र सर्वेक्षणादरम्यान अभ्यास क्षेत्रात शेड्यूल-१ मधील पुढील १४ प्रजाती: **बिबट्या** (*पँथेरा पारडस*)**, जंगली कुत्रा (ढोल)** *क्युऑन अल्पिनस*, **गोल्डन जॅकल** (*कॅनिस ऑरियस*)**, बंगाल फॉक्स** (*व्हल्पस बेंगालेन्सिस*)**, जंगली मांजर** (*फेलिस चाउस*)**, गौर-बायसन** (*बॉस गौरस*)**, इंडियन क्रेस्टेड पोर्क्युपिन** (*हिस्ट्रिक्स इंडिका*)**, इंडियन पीफॉउल** (*पावो क्रिस्टॅटस*)**, ग्रे जंगलफॉउल** (*गॅलस सोनेराटी*)**, सारस क्रेन** (*ग्रस अँटीगोन*)**, कॉटन पिग्मी हंस** (*नेटापस कोरोमँडेलियनस*)**, इंडियन स्टार टॉर्टोइज** (*जिओचेलोन एलिगन्स)*, **रानकुत्रा, सांबर** आढळल्या आणि त्यांची नोंद करण्यात आली होती. सदर प्रजातींना वन्यजीव (संरक्षण) सुधारणा कायदा (W(P)AA), २०२२ च्या

संवर्धन स्थितीनुसार ‘अनुसूची-I प्राणी’ म्हणून वर्गीकृत केले आहे. अनुसूची-I साठी वन्यजीव संवर्धन आराखडा तयार करण्यात आला आहे आणि सदर आराखडा मंजुरीसाठी DFO - चंद्रपूर यांना सादर करण्यात आला आहे.

३.८ जमिनीचा वापर

इतर वर्गांमध्ये वस्ती (४.८६%), वन (६.१४%), रस्ते (१.४८%), उद्योग (१.१७%), भूपृष्ठीय जलसंचय (१.७०%), रेल्वे (०.०८%), खाण क्षेत्र (३.५५%) यांचा समावेश आहे. नदी/नाल्यासारख्या भूपृष्ठीय जलसंचयांमध्ये एकूण बफर क्षेत्राच्या १.७०% समावेश आहे. प्रकल्प स्थळाच्या अभ्यास क्षेत्राच्या १० किलोमीटर त्रिज्येच्या आत लेंडी नाला (वायव्य दिशेने ~०.७ किलोमीटर), दैवल नदी (पश्चिम दिशेने ~१.५ किलोमीटर), सोनरिया नाला (पूर्व अग्नेय दिशेने ~२.० किलोमीटर), बामंदोह नाला (पूर्व दिशेने ~६.० किलोमीटर), शिरनई नदी (आग्नेय दिशेने ~८.० किलोमीटर) आणि वर्धा नदी (आग्नेय दिशेने ~८.० किलोमीटर) असे सहा भूपृष्ठीय जलसंचय आहेत. अभ्यास क्षेत्राच्या १० किलोमीटर त्रिज्येच्या आत एकूण अभ्यास क्षेत्राच्या १.१७% क्षेत्र उद्योगांनी व्यापलेले आहे.

३.९ सामाजिक-आर्थिक वातावरण

२०११ च्या जनगणनेच्या नोंदीनुसार (१० किलोमीटर त्रिज्येसाठी) लोकसंख्या ९७८१० आहे. अभ्यास क्षेत्रात एकूण कुटुंबांची संख्या २३२१७ आहे. लिंग गुणोत्तर (१००० पुरुषांमागे) ९६९ महिला इतके आहे. अभ्यास क्षेत्रात अनुसूचित जातींची लोकसंख्या ९.४१% आहे. अभ्यास क्षेत्रात अनुसूचित जमातींची लोकसंख्या १७.६७% आहे. प्रकल्प क्षेत्रापासून १० किलोमीटर त्रिज्येमध्ये आढळलेल्या गावांची एकूण संख्या ५४ आहे.

४.० अपेक्षित परिणाम

सामग्री क्रमांक	*पॅरामीटर्स*	*अपेक्षित परिणाम*
४.१	सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता	○ बांधकाम टप्प्यात सपाटीकरण क्रियाकलाप आणि जड वाहनांच्या हालचालीमुळे कणयुक्त पदार्थ (धूळ) आणि नायट्रोजन डाय ऑक्साइड एकाग्रतेत (कॉन्सन्ट्रेशन) वाढ. ○ ऑपरेशन टप्प्यात फ्युजिटिव्ह उत्सर्जन आणि स्टॅक उत्सर्जन (सल्फर डाय ऑक्साइड, नायट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) आणि पर्टिक्युलेट मॅटर) च्या एकाग्रतेत (कॉन्सन्ट्रेशन) वाढ.
४.२	सभोवतालच्या ध्वनीची गुणवत्ता	खालील क्रियाकलाप/प्रक्रियांमुळे आवाज निर्माण होईल. ○ वाहतूक आणि बांधकाम वाहने/उपकरणांची हालचाल/ऑपरेशन

सामग्री क्रमांक	*पॅरामीटर्स*	*अपेक्षित परिणाम*
		○ बांधकाम टप्प्यात समाविष्ट असलेल्या इतर महत्त्वाच्या क्रियाकलाप जसे की उत्खनन, माती हलविणे, कॉम्पॅक्शन, काँक्रीट मिक्सिंग, क्रेन ऑपरेशन, स्टील उभारणी, यांत्रिक/विद्युत स्थापना. ○ पायाभूत सुविधांसाठी पायाभरणी करताना ढिगाऱ्यांचे काम. ○ रॉ मिल आणि क्लिंकर ग्राइंडिंग मिल, टर्बाइन, पंखे, कॉम्प्रेसर, मोटर्स आणि डिझेल जनरेटर सेट्ससारख्या यंत्रसामग्री आणि उपकरणांमधून आणि वाहतूक क्रियाकलापांमधून प्लांट क्षेत्रातील आवाजाच्या पातळीत वाढ निर्माण होईल.
४.३	रस्ता आणि वाहतूक	○ रस्त्यावरील वाहतुकीची घनता वाढल्याने सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता खालाविणार आहे. ○ जड वाहनांच्या जलद हालचालीमुळे आवाजाची पातळी वाढेल. ○ आवाजामुळे/किंवा कंपनांमुळे परिसरातील वनस्पतींवर आणि प्राण्यांवर थोडासा परिणाम होण्याची शक्यता आहे. ○ वाढत्या वाहतुकीमुळे परिसरात अपघात होण्याची शक्यता वाढू शकते.
४.४	भूपृष्ठीय जलसंपत्ती आणि गुणवत्ता	○ मुसळधार पावसात माती वाहून जाण्यामुळे आणि बांधकामाच्या ठिकाणी माती गळून पडल्यामुळे तरंगणाऱ्या घन पदार्थांमध्ये वाढ. ○ प्रकल्पातून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्याचे योग्य व्यवस्थापन न केल्यास त्याचा परिणाम जवळच्या परिसरातील पृष्ठभागावरील पाण्याच्या गुणवत्तेवर होईल.
४.५	भूजल संसाधने आणि गुणवत्ता	○ भूगर्भातील पाण्याचा उपसा केल्याने भूगर्भातील पाण्याची पातळी कमी होऊ शकते आणि निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यामुळे भूगर्भातील पाण्याची गुणवत्ता खराब होऊ शकते. ○ प्रकल्पातून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्याचे योग्य व्यवस्थापन न केल्यास त्याचा परिणाम जवळच्या परिसरातील भूजलावर होईल. ○ प्लांटमधील पिण्याच्या आणि घरगुती वापराच्या वस्तूंमधून सांडपाणी तयार केले जाईल.
४.६	स्थलीय आणि जलचर अधिवास	○ बांधकाम क्रियाकलापांमुळे निर्माण होणारे धूळ उत्सर्जन स्थलीय वनस्पतींवर परिणाम करू शकते. वनस्पतींच्या लॅमिनार पृष्ठभागावर धूळ जमा झाल्यामुळे फोटो-ट्रान्सडक्शनची कार्यक्षमता कमी होऊ शकते आणि त्यामुळे वनस्पतींच्या उत्पादकतेवर परिणाम होतो. ○ यंत्रसामग्री चालू असल्याने वाढत्या आवाजाच्या पातळीमुळे वन्यजीव घाबरू शकतात आणि आवाजाची ही वाढती पातळी त्यांना इतर भागात स्थलांतर करण्यास भाग पाडू शकतात.

सामग्री क्रमांक	पॅरामीटर्स	अपेक्षित परिणाम
४.७	सामाजिक-आर्थिक वातावरण	○ बांधकाम टप्प्यात सुमारे ८७० लोकांना रोजगार मिळेल आणि ऑपरेशन टप्प्यात ८०० लोकांना (एकूण १६७० लोकांना) रोजगार मिळेल ज्यामुळे पूरक विकास आणि वाढ होईल. ○ पर्टिक्युलेट मॅटर, सल्फर डाय ऑक्साइड, नायट्रोजन डाय ऑक्साइड, सिमेंट धूळ यांसारख्या प्रदूषकांच्या दीर्घकाळ संपर्कात राहिल्याने हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी रोग आणि श्वसन रोग, डोळ्यांची जळजळ, ब्राँकायटिस, फुफ्फुसांचे नुकसान, हृदयरोग वाढणे इत्यादीसारखे आरोग्यावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. ○ प्रस्तावित प्रकल्पाशी संबंधित इतर परिणामांचा सकारात्मक परिणाम होईल कारण त्यामुळे कॉर्पोरेट सामाजिक जबाबदारी (CSR) उपक्रमाचा भाग म्हणून पायाभूत सुविधा विकास, शैक्षणिक वाढ, आरोग्य सुविधा इत्यादींच्या बाबतीत क्षेत्राचा सर्वांगीण विकास होईल.

५.० पर्यायी विश्लेषण

चुनखडी खाणीच्या जवळीक, राष्ट्रीय महामार्ग-३४७अ ची उपलब्धता आणि इतर कच्च्या मालाच्या स्रोतांना लक्षात घेऊन निमसळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र) या गावांमध्ये एकात्मिक सिमेंट प्लांट उभारण्यासाठी प्रस्तावित जागा निवडण्यात आली आहे. चुनखडी खाणीच्या जवळील तीन पर्यायी ठिकाणांचा अभ्यास करण्यात आला आणि पर्यावरणीय विचार आणि इतर पैलूंच्या आधारे प्रस्तावित जागा निवडण्यात आली.

६.० पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम

अनुक्र.	गुणधर्म/पैलू	देखरेख पॅरामीटर	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
बांधकाम टप्पा					
१.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण	राष्ट्रीय वातावरणीय हवामान गुणवत्ता मानक, २००९ नुसार पर्टिक्युलेट मॅटर$_{१०}$, पर्टिक्युलेट मॅटर$_{२.५}$, सल्फर डाय ऑक्साइड, नायट्रोजन डाय ऑक्साइड आणि कार्बन मोनो ऑक्साइड	०१ ठिकाणे प्रमुख वाऱ्याच्या दिशेच्या खालच्या दिशेने आणि ०२ ठिकाणे प्रकल्पाच्या सीमेवर	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता
२.	पाण्याची गुणवत्ता	pH, गढूळपणा, रंग, गंध, चव, एकूण	१० किलोमीटर अंतरासाठी भूगर्भातील आणि	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस	पर्यावरण अभियंता

अनुक्र.	गुणधर्म/पैलू	देखरेख पॅरामीटर	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
		विरघळलेले घन पदार्थ, एकूण जडपणा, कॅल्शियम जडपणा, मॅग्नेशियम जडपणा, क्लोराइड, फ्लोराइड, सल्फेट, नायट्रेट्स, क्षारता, लोह, तांबे, मॅंगनीज	पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी मान्सूनपूर्व आणि मान्सूनपश्चात घेतलेल्या नमुन्यांचा संच.	संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	
३.	पाण्याची पातळी	पाण्याची खोली, हायड्रॉलिक हेड, पायझोमेट्रिक पातळी, भूजल प्रवाहाची दिशा आणि ग्रेडियंट	जवळील भूजल स्रोत आणि संचलनास संमती परिस्थितीनुसार	प्रत्येक हंगामात/केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (CGWA) कडून मिळालेल्या ना हरकत प्रमाणपत्रानुसार	पर्यावरण अभियंता
४.	आवाजाची पातळी	दिवस आणि रात्र dB (A)	प्लांट सीमा आणि जवळील बांधकाम उपक्रम	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता
५.	वैद्यकीय तपासणी	स्पायरोमेट्री, ऑडिओमेट्री, बायोकेमिकल पॅरामीटर (साखर, रक्त), एको कार्डिओग्राफी, दृष्टी चाचणी आणि छातीचा एक्स-रे	प्लेसमेंटपूर्व वैद्यकीय तपासणी नियमित तपासणी	कारखाने कायद्यानुसार दरवर्षी	पर्यावरण अभियंता, प्लांट युनिट प्रमुख आणि मानव संसाधन विभाग
ऑपरेशन टप्पा					
१.	हवामानशास्त्रीय निरीक्षण	वाऱ्याचा वेग, वाऱ्याची दिशा, कोरड्या बल्बचे तापमान, ओल्या बल्बचे तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, पाऊस, सौर विकिरण, ढगांचे आच्छादन, पर्यावरणीय अवशेषांचा दर	वनस्पती प्रभाव क्षेत्रात किमान १ जागा.	हवामान देखरेख केंद्राद्वारे नियमित	पर्यावरण अभियंता आणि टीम

अनुक्र.	गुणधर्म/पैलू	देखरेख पॅरामीटर	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
२.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण	राष्ट्रीय वातावरणीय हवामान गुणवत्ता मानक, २००९ नुसार पर्टिक्युलेट मॅटर$_{१०}$, पर्टिक्युलेट मॅटर$_{२.५}$, सल्फर डाय ऑक्साइड, नायट्रोजन डाय ऑक्साइड आणि कार्बन मोनो ऑक्साइड	प्लांट साइटच्या प्रवेशद्वाराजवळ आणि प्लांट साइटपासून वरच्या आणि खालच्या दिशेने गावांकडे, प्राप्त केलेल्या कमाल भूस्तर एकाग्रता (ग्राउंड लेव्हल कॉन्सन्ट्रेशन) नुसार आणि पर्यावरण मान्यता/ संचलनास संमती अटींनुसार.	पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालय द्वारे दि. १६.११.२००९ रोजी पारित परिपत्रक *अंतर्गत* संचलनास संमती *आणि* सुधारित राष्ट्रीय वातावरणीय हवामान गुणवत्ता मानके (NAAQS) नुसार	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
३.	फ्युजिटिव्ह उत्सर्जन देखरेख	तरंगणारे कण पदार्थ	सिमेंट मिल, पॅकिंग प्लांट, कच्चा माल हाताळणी क्षेत्र आणि कोळसा यार्ड	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
४.	स्टॅक देखरेख	कार्बन मोनो ऑक्साइड प्रक्रिया करताना पर्टिक्युलेट मॅटर, सल्फर डाय ऑक्साइड, नायट्रोजन डाय ऑक्साइड, डायऑक्सिन आणि फ्युरन्स	भट्टी, क्लिंकर कूलर, कोळसा गिरणी आणि सिमेंट गिरणीचे साठे	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार/सतत ऑनलाइन देखरेख	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
५.	पाण्याची गुणवत्ता	पोटेन्शियल हायड्रोजन (pH), गढूळपणा, रंग, गंध, चव, एकूण विरघळणारे घन पदार्थ, एकूण जडपणा, कॅल्शियम जडपणा, मॅग्नेशियम जडपणा, क्लोराइड, फ्लोराइड, सल्फेट, नायट्रेट्स, क्षारता, लोह, तांबे, मॅंगनीज	१० किलोमीटर अंतरासाठी भूगर्भातील आणि पृष्ठभागावरील पाण्यासाठी मान्सूनपूर्व आणि मान्सूनपश्चात घेतलेल्या नमुन्यांचा संच.	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता आणि टीम

अनुक्र.	गुणधर्म/पैलू	देखरेख पॅरामीटर	स्थान	वारंवारता	जबाबदारी
६.	पाण्याची पातळी	पाण्याची खोली, हायड्रॉलिक हेड, पायझोमेट्रिक पातळी, भूजल प्रवाहाची दिशा आणि ग्रेडियंट	जवळील भूजल स्रोत आणि सीटीओ परिस्थितीनुसार	प्रत्येक हंगामात/केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (CGWA) कडून मिळालेल्या ना हरकत प्रमाणपत्रानुसार	पर्यावरण अभियंता
७.	सांडपाणी	पोटेन्शियल हायड्रोजन (pH), जैविक ऑक्सिजन मागणी, रासायनिक ऑक्सिजन मागणी, तेल आणि ग्रीस, मल कोलिफॉर्म्स, एकूण तरंगणारे कण पदार्थ, एकूण विरघळणारे घन पदार्थ	सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राचे इनलेट आणि आउटलेट	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता आणि टीम
८.	आवाज पातळी निरीक्षण	दिवस आणि रात्र डेसिबल (A)	प्लांट सीमा	पर्यावरण मान्यता/स्थापनेस संमती/संचलनास संमती अटींनुसार	पर्यावरण अभियंता
९.	वैद्यकीय तपासणी	स्पायरोमेट्री, ऑडिओमेट्री, बायोकेमिकल पॅरामीटर (साखर, रक्त), एको कार्डिओग्राफी, दृष्टी चाचणी आणि छातीचा एक्स-रे	प्लेसमेंटपूर्वी वैद्यकीय तपासणी नियमित तपासणी	कारखाने कायद्यानुसार दरवर्षी	पर्यावरण अभियंता, प्लांट युनिट प्रमुख आणि मानव संसाधन विभाग
१०.	APCE च्या कामगिरीचे मूल्यांकन/पर्याप्तता अभ्यास	हवा प्रदूषण नियंत्रण उपकरणाच्या इनलेटची आणि आउटलेटची धूळ	रॉ मिल/भट्टी बॅग हाऊस, कोळसा मिल बॅग हाऊस, सिमेंट मिल बॅग हाऊस, क्लिंकर कूलर इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रेसिपिटेटर्स आणि कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रेसिपिटेटर्स	सहामाही	पर्यावरण अभियंता आणि टीम

७.० अतिरिक्त अभ्यास

७.१ जोखीम मूल्यांकन

श्री सिमेंट लिमिटेडकडे प्लांट साइटवर (ऑनसाईट आणि ऑफसाईट) आपत्कालीन योजना असेल. स्वीकार्य पातळीपर्यंत जोखीम कमी करण्यासाठी जोखीम मूल्यांकनासंदर्भात योग्य जोखीम नियंत्रण उपाय अंमलात आणले जातील. नियमित प्रशिक्षण, SOP ची अंमलबजावणी आणि संबंधित वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणांचे (PPE) पालन केल्याने आरोग्यविषयक धोके आणि अपघाती जीवितहानी कमी होण्यास मदत होईल.

७.२ सार्वजनिक सल्लामसलत

श्री सिमेंट लिमिटेड (युनिट: विदर्भ सिमेंट प्रकल्प) द्वारे गाव: निमसळा (निमसडा), कोंढाळा आणि दहेगाव, तालुका: वरोरा, जिल्हा: चंद्रपूर (महाराष्ट्र) या गावांमध्ये क्लिंकर: १.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष; सिमेंट: ३.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष (ऑर्डीनरी पोर्टलॅंड सिमेंट, पोर्टलॅंड पोझोलाना सिमेंट, पोर्टलॅंड स्लॅग सिमेंट, सल्फेट रेझिस्टिंग सिमेंट, रॅपिड हार्डनिंग पोर्टलॅंड सिमेंट आणि कंपोझिट सिमेंट); कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट: २० मेगावॅट; वेस्ट हीट रिकव्हरी सिस्टीम: ९.५ मेगावॅट; सिंथेटिक जिप्सम: १५६० टन प्रति दिन (६५ टन प्रति तास) आणि डिझेल जनरेटर सेट्स: २५०० किलोव्होल्ट अँपियर (१ x २५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा २ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर आणि १ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर किंवा १ x १००० किलोव्होल्ट अँपियर, २ x ५०० किलोव्होल्ट अँपियर आणि २ x २५० किलोव्होल्ट अँपियर) इतकी उत्पादन क्षमता असलेल्या प्रस्तावित एकात्मिक सिमेंट प्लांटसाठी अद्याप सार्वजनिक सुनावणी घेण्यात आलेली नाही.

७.३ दिनांक ३०/०९/२०२० च्या पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालयाच्या O.M. नुसार सार्वजनिक सल्लामसलतीदरम्यान उपस्थित केलेल्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी कृती योजना.

दि. ३० सप्टेंबर २०२० आणि दि. २० ऑक्टोबर २०२० रोजी झालेल्या पर्यावरण वन आणि हवामान बदल मंत्रालयाच्या कार्यालयीन ज्ञापनानुसार (OM) नुसार कंपनी सार्वजनिक सुनावणीदरम्यान उपस्थित केल्या जाणाऱ्या समस्यांवर किंवा गरजांवर आधारित सविस्तर सामाजिक-आर्थिक विकास आराखडा तयार करेल.

८.० प्रकल्पाचे फायदे

थेट रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून देण्याव्यतिरिक्त कोंढाळा सिमेंट प्लांट परिसरात कंत्राटदार, दुकानदार, अभिकर्ते (एजंट), स्टॉकिस्ट, वाहतूक, कार्यशाळा, इत्यादी आणि इतर अनौपचारिक रोजगारांच्या स्वरूपात मोठ्या प्रमाणात अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी निर्माण करेल. कर्मचाऱ्यांच्या खर्चामुळे आणि कंपनीद्वारे निर्माण होणाऱ्या

सेवांमुळे स्थानिक अर्थव्यवस्थेला चालना मिळेल. एकूण परिणाम कर्मचाऱ्यांची खरेदी शक्ती सुधारेल आणि त्यामुळे चांगले शिक्षण, सुधारित आरोग्य आणि स्वच्छता सुविधा, गृहनिर्माण इत्यादी राहणीमानाचा दर्जा उंचावेल. अंततः, सदर प्रदेशाला शाश्वत विकासाकडे नेणारा एक मोठा सकारात्मक लाभ, या अर्थी या प्रकल्पाचा विचार केला जात आहे.

९.० पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

तपशील	तपशील
हवेची गुणवत्ता व्यवस्थापन	○ रॉ मिल/भट्टी, सिमेंट मिल, कोळसा गिरणी आणि सिंथेटिक जिप्सम प्लांटला बॅग हाऊस (४ नग) आणि क्लिंकर कूलरला इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रेसिपिटेटर्स (१ नग) आणि कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांटला इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रेसिपिटेटर्स (१ नग) प्रदान केले जाईल. यासह थ्री स्टेज व्हेंचुरी वेट स्क्रबरला सिंथेटिक जिप्सम प्लांट प्रदान केला जाईल. ○ उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी क्लिंकरायझेशन पायरो प्लांटमध्ये ४२ बॅग फिल्टर, सिमेंट मिलमध्ये ४१ बॅग फिल्टर आणि कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट बॉयलरमध्ये ५ बॅग फिल्टर बसविले जातील. ○ फ्लू गॅसमधून फ्लाय ॲश काढण्यासाठी सर्क्युलेटिंग फ्लुईडाईझ्ड बेड कंबशन बॉयलरसोबत इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रेसिपिटेटर्स (१ नग) जोडले जाईल. लोहखनिज, बॉक्साइट आणि तलावातील राख झाकलेल्या शेड/यार्डमध्ये साठविली जाईल. ○ कच्चा माल/तयार उत्पादने प्लांटमध्ये हस्तांतरित करण्यासाठी झाकलेले कन्व्हेयर बेल्ट वापरले जातील. ○ फ्लाय ॲश बंद बल्कर्सद्वारे घेतली जाईल आणि वायवीय प्रणालीद्वारे सायलोमध्ये (साठवणुकीसाठीच्या मोठ्या खड्ड्यामध्ये किंवा सिलेंडरमध्ये) टाकली जाईल. ○ रॉ मिल, क्लिंकर, फ्लाय ॲश आणि सिमेंट सायलोमध्ये (साठवणुकीसाठीच्या मोठ्या खड्ड्यामध्ये किंवा सिलेंडरमध्ये) साठविले जातील. ○ जिप्सम, स्लॅग, डोलोचर, बायोमास, कोळसा आणि पेटकोक झाकलेल्या शेडमध्ये साठविले जातील. ○ सल्फ्यूरिक ॲसिड एका अतिरिक्त रिकाम्या टाकीसह स्टोरेज टँकमध्ये साठविले जाईल. ○ धूळ नियंत्रित करण्यासाठी पाणी शिंपडले जाईल. ○ वायू उत्सर्जन कमी करण्यासाठी वाहनांची योग्य देखभाल केली जाईल. ○ प्लांट परिसरात PUC प्रमाणित वाहनांचा वापर/परवानगी देणे. ○ हालचालींच्या सर्व क्षेत्राचे काँक्रीटीकरण केले जाईल. ○ घरकामाच्या चांगल्या देखभालीसाठी व्हॅक्यूम स्वीपिंग मशीन वापरले जाईल. ○ ३३.०% क्षेत्र (१४.११ हेक्टर) हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण अंतर्गत विकसित केले जाईल.
ध्वनी व्यवस्थापन	○ मशीन ऑपरेटर आणि मशीनच्या अगदी जवळ काम करणाऱ्या व्यक्तींना इअर प्लग/इअर मफ, इत्यादी वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे पुरविली जातील.

तपशील	तपशील
	○ आवाज कमी करण्यासाठी नियमित अंतराने मशीनची योग्य देखभाल, वंगण लावले जाईल आणि ग्रीसिंग केले जाईल. ○ प्लांटच्या सीमेभोवती आणि गावाकडे घनदाट हरितपट्टा विकसित केला जाईल (सर्वात जवळचे वस्तीस्थान - कोंढाळा गाव ~ उत्तरेकडे १.० किलोमीटर). ○ आवाजाच्या पातळीचे नियमित निरीक्षण केले जाईल आणि संबंधित यंत्रसामग्रीमध्ये त्यानुसार सुधारणात्मक उपाययोजना केल्या जातील. ○ तथापि, प्लांटच्या सीमेवरील आवाजाची पातळी दिवसा ७५ डेसिबल (A) पेक्षा कमी आणि रात्री ७० डेसिबल (A) पेक्षा कमी राखली जाईल.
घन आणि घातक कचरा व्यवस्थापन	○ या प्लांटमधून कोणताही घनकचरा निर्माण होणार नाही. तथापि, वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांमधून (बॅग हाऊस आणि बॅग फिल्टर) गोळा केलेल्या धुळीचा (~२२०टन प्रति दिन) १००% प्रक्रियेसाठी पुनर्वापर केली जाईल. ○ STP मधून सांडपाण्याचा गाळ (२ किलोग्रॅम/दिवस) तयार केला जाईल आणि तो बागायती आणि हरितपट्टा विकासात खत म्हणून वापरला जाईल. ○ कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट (९८.४ टन प्रति दिन) पासून निर्माण होणारी फ्लाय ॲश सिमेंट उत्पादन प्रक्रियेत वापरली जाईल. ○ वापरलेले तेल/खर्ची केलेले तेल (७० किलोलिटर/वर्ष), तेल असलेला कचरा/अवशेष (दूषित कापसाच्या किंवा कापडाच्या चिंध्या) (२.० टन/वर्ष) आणि रिकामे बॅरल्स (वार्षिक १२०नग) 'धोकादायक आणि इतर कचरा (व्यवस्थापन आणि आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर) नियम, २०१६' च्या परिशिष्ट-। नुसार तयार करून केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ/राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांच्याकडून अधिकृत पुनर्वापरकर्त्याला विकले जातील. वापरलेले तेल/खर्ची केलेले तेल रिकाम्या बॅरल्समध्ये भरले जाईल आणि पुढे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ/राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांच्याकडून अधिकृत पुनर्वापरकर्त्याला विकले जाईल. ○ वापरलेल्या लीड ॲसिड बॅटरी (वार्षिक ५० नग) तयार करून त्या नियुक्त केलेल्या स्टोरेज क्षेत्रात साठविल्या जातील आणि बॅटरी कचरा व्यवस्थापन नियम, २०२० नुसार नोंदणीकृत विक्रेत्यांना त्यांची विक्री केली जाईल किंवा विल्हेवाट लावली जाईल. ○ ई-कचरा (~०.१२५ टन/वर्ष) वापरलेली विद्युत उपकरणे, केबल्स, CFL/LED लाईट्सच्या स्वरूपात निर्माण करून ई-कचरा व्यवस्थापन नियम, २०१६ नुसार नोंदणीकृत विक्रेत्यांना विकला जाईल.
सांडपाणी व्यवस्थापन योजना	○ सिमेंट उत्पादन प्रक्रियेतून कोणतेही सांडपाणी निर्माण होणार नाही आणि सर्व ठिकाणी "शून्य द्रव डिस्चार्ज" राखला जाईल. ○ प्लांट ऑफिसमधून आणि कॅन्टीनमधून निर्माण होणारे घरगुती सांडपाणी (३० किलोलिटर प्रति दिन) सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट क्षमतेमध्ये (३५ किलोलिटर प्रति दिन) प्रक्रिया केले जाईल आणि प्रक्रिया केलेले पाणी (२८ किलोलिटर प्रति दिन) हरितपट्टा विकास वृक्षारोपणामध्ये आणि लॅंडस्केपिंगमध्ये वापरले जाईल. ○ धूळ दाबण्यासाठी रिव्हर्स ऑस्मॉसिस रिजेक्ट पाणी पुन्हा वापरले जाईल.

तपशील	तपशील
	○ पाण्याची मागणी कमी करण्यासाठी बागकाम आणि इतर कारणांसाठी पाण्याच्या फवारणीचा (स्प्रिंकलर) वापर ○ पाणी वितरण प्रणालीची नियमित प्रतिबंधात्मक देखभाल. ○ पाण्याच्या गुणवत्तेची नियमित देखरेख केली जाईल. ○ स्थानिकांसाठी जलसंवर्धन उपायांवर प्रशिक्षण आणि जागरूकता कार्यक्रम आयोजित केले जातील.
पावसाळी जल व्यवस्थापन योजना	○ बांधकाम सुरू झाल्यानंतर लगेचच पावसाळी पाणी वाहून नेण्याची नाले योजना तयार केली जाईल. नाले साइट ड्रेनेज पॅटर्ननुसार योग्यरित्या संरेखित केले जातील जेणेकरून कमीत कमी बदल करावे लागतील आणि पाण्याचा पूर येणार नाही किंवा मातीची धूप होणार नाही. ○ गाळाने भरलेले पाणी अडविण्यासाठी आणि जास्त गाळ बाहेर जाण्यापासून रोखण्यासाठी योग्य ठिकाणी गाळाचे खड्डे तयार केले जातील. वाहून जाणारे पाणी गोळा करण्यासाठी पावसाळी पाण्याचे गटार जलसाठ्याकडे वळविले जातील. हे साठविलेले पाणी बांधकामासाठी वापरले जाईल. ○ प्रकल्पाच्या कामकाजाच्या टप्प्यात पावसाच्या पाण्याचा साठा करण्यासाठी पावसाळी पाण्याचा योग्य नाला बांधला जाईल आणि तो नाला पावसाच्या पाण्याच्या साठवणुकीच्या तलावाशी जोडला जाईल.
रेन वॉटर हार्वेस्टिंग	○ प्लांटमधील पावसाचा प्रवाह २,४५,७५३ घनमीटर/वर्ष इतका परिगणित करण्यात (मोजण्यात) आला आहे. पावसाच्या नाल्यांचा उतार अशा प्रकारे राखला जाईल की नैसर्गिक जलप्रवाह सुलभ होईल. ○ प्लांट साइटवर निर्माण होणारी पर्जन्यवृष्टी आणि पावसाचे वाहून जाणारे पाणी रोखण्यासाठी दोन मोठ्या आकाराचे साठवण तलाव (६०*४२.६*३ मीटर आणि ५०*३०.९*३ मीटर) बांधले जातील. ○ (बाष्पीभवन आणि इतर हाताळणी नुकसान २०% कपात गृहीत धरून) प्रतिवर्ष २९५२२ घनमीटर इतके पाणी साठविण्यात येते. ते पाणी हरितपट्टा विकास, घरगुती वापर, स्वच्छता आणि काही प्रकल्प उपक्रमांसाठी वापरले जाऊ शकते. यामुळे भूजल उपसा काही प्रमाणात कमी होईल.
व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा व्यवस्थापन योजना	○ कर्मचाऱ्यांच्या व्यावसायिक आरोग्याची तपासणी नियमितपणे केली जाईल आणि कारखाने कायद्यानुसार त्याचे रेकॉर्ड्स् ठेवले जातील. ○ व्यावसायिक आरोग्य देखरेख कार्यक्रमात फुफ्फुसांची कार्य तपासणी समाविष्ट असेल; धूळ आणि आवाजाच्या संपर्कात आल्यामुळे होणारे कोणतेही संसर्ग/संक्रमण तपासण्यासाठी नियमितपणे थुंकीचे विश्लेषण आणि ऑडिओमेट्रिक विश्लेषण केले जाईल आणि त्यानुसार सुधारात्मक उपाययोजना केल्या जातील. ○ व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमदेखील आयोजित केले जातील.
हरितपट्टा विकास/वृक्षारोपण	○ एकूण प्रकल्प क्षेत्र ४२.७६ हेक्टर आहे, त्यापैकी ३३.०% क्षेत्र (१४.११ हेक्टर) हरितपट्टा विकास आणि वृक्षारोपण म्हणून विकसित करण्यासाठी राखीव ठेवण्यात आले आहे आणि वायू प्रदूषण कमी करण्यासाठी प्लांटच्या सीमेवर १५ मीटर रुंदीचा हरितपट्टा आणि नाल्याच्या दोन्ही बाजूस ३ मीटर रुंदीचा हरितपट्टा तयार केला जाईल. ○ प्रस्तावित हरितपट्टा विकास आणि वृक्षारोपण क्षेत्र येत्या ३ वर्षांत विकसित केले जाईल. यामध्ये ३५२७५ झाडे असतील आणि लागवडीची घनता प्रति हेक्टर २५०० झाडे इतकी असेल.

तपशील	तपशील
	○ हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण विकासासाठी स्थानिक वनस्पती प्रजातींची लागवड केली जाईल. वनस्पतींचा जगण्याचा दर ९०% राखला जाईल.
सामाजिक-आर्थिक व्यवस्थापन योजना	○ सार्वजनिक सुनावणीदरम्यान उपस्थित केले जाणारे मुद्दे, सामुदायिक प्राधान्ये आणि महत्वपूर्ण स्थानिक योगदानाच्या आधारे प्रकल्प राबविला जाईल. सामाजिक-आर्थिक अभ्यासाद्वारे महत्त्वाची क्षेत्रे ओळखण्यात येतील. हा दृष्टिकोन गटाला बळकटी देईल आणि सदस्यांना सक्षम बनवेल. ○ दि. ३० सप्टेंबर २०२० च्या OM नुसार सार्वजनिक सुनावणी आयोजित केल्यानंतर सार्वजनिक सुनावणी दरम्यान उपस्थित केलेल्या मुद्द्यांचा विचार करून कंपनी अर्थसंकल्पीय वाटपासह एक सविस्तर कृती आराखडा प्रस्तावित करेल. ○ वाटप केलेला निधी अभ्यास क्षेत्रात राबविल्या जाणाऱ्या विविध सामाजिक-आर्थिक विकास उपक्रमांसाठी खर्च केला जाईल. सर्वप्रथम प्रभाव क्षेत्रात येणाऱ्या गावांना प्राधान्य दिले जाईल. त्यानंतर उपलब्ध बजेटनुसार आणि गरजेनुसार इतर गावांनाही या उपक्रमांचा लाभ देण्यात येईल.
प्रकल्प खर्च आणि EMP अंमलबजावणी बजेट.	प्रकल्पाचा एकूण खर्च - रु. १७३७.२० कोटी पर्यावरण संरक्षण उपाययोजनांसाठीचा खर्च: ○ भांडवली खर्च: १६७ कोटी रुपये ○ आवर्ती खर्च: दरवर्षी ३.४० कोटी रुपये