प्रस्तावित खनिज लाभ प्रकल्पासाठी पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवालाचा कार्यकारी सारांश

स्थान: नवेगाव खुर्द, तहसील तिरोडा, जिल्हा गोंदिया, महाराष्ट्र



प्रकल्प प्रस्तावक
मेसर्स देवांश इंडस्ट्रीज

कार्यकारी सारांश

प्रकल्प माहिती संक्षिप्त

मेसर्स देवांश इंडस्ट्रीजने गोंदिया जिल्ह्यातील तिरोडा तहसील येथील नवेगाव खुर्द येथे एक नवीन खनिज लाभ प्रकल्प प्रस्तावित केला आहे. प्रकल्पाची एकूण क्षमता एम. एन. ओ. (MnO) १०० मेट्रिक टन/महिना (१२०० मेट्रिक टन/वार्षिक) आहे.

कच्चा माल म्हणजेच खनिज धातू मँगनीज ओवर इंडिया लिमिटेड (MOIL) कडून मिळवला जाईल. प्रकल्प स्थळाचा भौगोलिक निर्देशांक अक्षांश: २१°२०'२४.२१"उत्तर रेखांश: ७९°४८'५८.६२" पूर्व आहे. प्रकल्प स्थळ आणि १० किमी त्रिज्या क्षेत्र सर्वे ऑफ इंडिया (SoI) च्या टोपोशीट क्रमांक ५५ O / ११ आणि ५५ O / १५ अंतर्गत समाविष्ट आहे. भूखंडाचे एकूण क्षेत्रफळ १.०१ हेक्टर आहे.

२००६ च्या पर्यावरण आघात मूल्यांकन अवहाल (EIA) अधिसूचनेशी जोडलेल्या वेळापत्रकानुसार आणि २००९ मध्ये झालेल्या दुरुस्तीनुसार, प्रस्तावित प्रकल्प २ (ब) च्या प्रकल्प किंवा क्रियाकलापांतर्गत समाविष्ट आहे, म्हणजेच "खनिज लाभ" ज्यासाठी पूर्व पर्यावरणीय मंजुरी (EC) आवश्यक आहे. हे श्रेणी B1 म्हणून वर्गीकृत केले आहे, ज्यासाठी राज्य पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण (SEIAA) कडून पर्यावरणीय मंजुरी आवश्यक आहे. २५ जुलै २०२५ रोजी झालेल्या ३०२ व्या राज्य स्तरीय पर्यावरण मूल्यांकन समिती - १ (SEAC-I) समितीच्या बैठकीत या प्रकल्पावर चर्चा झाली आणि **'कार्यकक्षा'**, **'प्रकल्प मार्गदर्शक तत्त्वे'**, (ToR) ची शिफारस करण्यात आली.

मध्य प्रदेश-महाराष्ट्र आंतरराज्य सीमा प्रस्तावित प्रकल्प स्थळापासून २० कि.मी. हवाई (एरियल) अंतरावर आहे. तुमसर शहर प्रकल्प स्थळापासून ७.५० कि.मी. वायव्येस आहे. सर्वात जवळची वस्ती देवहाडा खुर्द आहे जी वायव्येस १.३५ कि.मी. आहे.

प्रकल्प स्थळ शेतीच्या जमिनीने वेढलेले आहे. तुमसर रोड रेल्वे जंक्शन पश्चिम दिशेला ६.७५ कि.मी. अंतरावर आहे. भूखंडाच्या सीमेवर असलेली झाडे हरितपट्ट्याखाली असल्याने ती जपून ठेवली जातील. प्रकल्पाची एकूण अंदाजे किंमत ९५.० लाख आहे.

एम. एन. ओ. (MnO) च्या उत्पादनासाठी मॅंगनीज धातूची आवश्यकता असेल. कच्चा माल मँगनीज ओवर इंडिया लिमिटेड (MOIL) च्या जवळच्या खाणींमधून मिळवला जाईल. मँगनीज ओवर इंडिया लिमिटेड (MOIL) मधून दरवर्षी अंदाजे ३३४ मेट्रिक टन मॅंगनीज धातूची खरेदी केली जाईल.

बॉयलरसाठी इंधन म्हणून एकूण ५०० ते ६०० टन प्रति महिना भारतीय कोळसा लागेल. तो स्थानिक भागातून मिळवला जाईल आणि बंद ट्रकद्वारे वाहून नेला जाईल. आवश्यकतेनुसार आवश्यक साठवणूक सुविधा उपलब्ध करून दिली जाईल.

या प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता ६.५ किलो लिटर प्रति दिन (के.एल.डी.) आहे. आवश्यक असलेले पाणी भूजलापासून मिळणार आहे ज्यासाठी सक्षम अधिकाऱ्यांकडून आवश्यक परवानगी घेतली जाईल. एकूण ०.८ के.एल.डी. घरगुती सांडपाणी तयार केले जाईल जे सेप्टिक टँकद्वारे आणि त्यानंतर सोक पिटद्वारे व्यवस्थापित केले जाईल.

प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यात स्थानिक कुशल आणि अर्ध-कुशल व्यक्तींना कामावर ठेवले जाईल. बांधकाम टप्प्यात एकूण २० कामगार आणि ऑपरेशन टप्प्यात ३५ कामगारांची आवश्यकता असेल. योग्य ठिकाणी १ टीपीएच क्षमतेचा एक कोळशावर आधारित बॉयलर बसवला जाईल. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रक मंडळ (सी.पी.सी.बी.) मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार बॅग फिल्टर, स्क्रबर आणि ३० मीटर चिमणी (स्टॅक) उंची प्रदान केली जाईल.

पर्यावरणीय अभ्यासांचा सारांश

प्रकल्प स्थळावरील आणि १० कि.मी. त्रिज्या क्षेत्राचा बहुतांश भाग शेतीने (२२.७%) व्यापलेला आहे, त्यानंतर वनस्पतींनी (२२.०%) व्यापलेला आहे. उर्वरित जमीन शेतीने, बांधलेल्या जमिनीने, कापणीच्या जमिनीने, वनस्पतींनी आणि खुल्या जमिनीने व्यापलेली आहे.

वारे प्रामुख्याने प., वायव्येकडून - वायव्येकडे आणि आग्नेय आणि पूर्वेकडे वाहत होते, ज्याचा कमाल वेग ३.१९ मीटर/सेकंद होता. सरासरी किमान तापमान ६°C आहे आणि कमाल तापमान वार्षिक ४५°C आहे. अभ्यास हंगामात सापेक्ष आर्द्रता १९ % (एप्रिल दरम्यान) ते ४१ % (मार्च दरम्यान) पर्यंत होती.

प्रकल्प स्थळाच्या आत कोणतेही राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य नाही. प्रकल्प स्थळ कोका पश्चिम रेल्वे, न्यू नागझिरा पश्चिम रेल्वेच्या सीमेपासून ९.३६ कि.मी. अंतरावर आहे. त्याचा पूर्वेकडील भाग प्रकल्प स्थळापासून ६.७७ कि.मी. अंतरावर आहे. प्रकल्प स्थळापासून वैनगंगा नदी २.४३ कि.मी. पश्चिम दिशेला आहे. प्रकल्प स्थळाच्या आत कोणतेही जलसंचय, वनक्षेत्र येत नाही.

भारताच्या भूकंपीय क्षेत्रीय नकाशानुसार (ISI 1990), प्रकल्प क्षेत्र भूकंपीय क्षेत्र III मध्ये येते जे दर्शवते की या क्षेत्रावर कोणत्याही गंभीर भूकंपीय घटनेचा परिणाम होऊ शकत नाही.

१० कि.मी. अभ्यास क्षेत्रात एकूण ६४ महसूल गावे आणि वस्त्या ओळखल्या गेल्या. अभ्यास क्षेत्रात एकूण १४,६६३ घरांमध्ये ६४,५१० लोक राहतात. या क्षेत्रातील एकूण पुरुष लोकसंख्या ३२,४२२ आणि महिला

लोकसंख्या ३२,०८८ आहे. १००० पैकी महिला लिंग गुणोत्तर ९९० पुरुष आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार, अभ्यास क्षेत्रात अनुसूचित जातींची लोकसंख्या ८,२८६ आहे, तर अनुसूचित जमातींची लोकसंख्या एकूण लोकसंख्येच्या ७,२४३ आहे. अभ्यास क्षेत्रातील ४८,८२३ लोकसंख्या साक्षर आहे. या क्षेत्रात १५,६८७ लोकसंख्या अजूनही निरक्षर आहे. अभ्यास क्षेत्रातील एकूण कार्यरत लोकसंख्या ३४,४४९ आहे. या क्षेत्रातील एकूण ३०,०६१ लोकसंख्या अजूनही बेरोजगार आहे ज्यामध्ये ०-६ वयोगटातील लोकसंख्या समाविष्ट आहे.

तक्ता क्रमांक ई-१: पर्यावरणीय आधारभूत देखरेखीचे निकाल

<table>
<tr><th>पर्यावरणीय घटक</th><th>नमुन्याची संख्या स्थाने</th><th>पॅरामीटर्स</th><th colspan="3">परवानगी असलेल्या मर्यादा</th></tr>
<tr><td>वातावरणीय हवेची गुणवत्ता</td><td>८</td><td>पी,एम,१०: ४०.१ – ७०.२ µg/m³ पीएम२.५: ७.२ ते ४६.७ µg/m³
SO२: ६.२ µg/m³ ते १७.६ µg/m³ NOx: ६.३ µg/m³ ते १९.२ µg/m³</td><td colspan="3">पी.एम. १०: १०० µg/m³
पी.एम. २.५: ६० µg/m³
SO२: ८० µg/m³
NOx: ८० µg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="5">वातावरणीय आवाज पातळी</td><td rowspan="5">८</td><td rowspan="5">दिवसाची वेळ: ४१.५ ते ५०.१ डीबी (ए).
रात्रीची वेळ: ३५.७ ते ४५.५ डीबी(ए)</td><td>झोनची श्रेणी</td><td colspan="2">डी.बी. (ए). मध्ये Leq</td></tr>
<tr><td></td><td>दिवस</td><td>रात्री</td></tr>
<tr><td>औद्योगिक</td><td>७५</td><td>७०</td></tr>
<tr><td>व्यावसायिक</td><td>६५</td><td>५५</td></tr>
<tr><td>निवासी</td><td>५५</td><td>४५</td></tr>
<tr><td>शांतता क्षेत्र</td><td>५०</td><td>४०</td></tr>
<tr><td>पृष्ठभागावरील पाण्याची गुणवत्ता</td><td>२</td><td>पी.एच.: ७.७२ ते ७.८२
टी.डी.एस.: ९८६ ते ९८९.८ मिग्रॅ/लि.
टी.एच. : ३१०.२ आणि ३१२.२ मिग्रॅ/लि.</td><td colspan="3">भौतिक-रासायनिक विश्लेषणाच्या निकालांवरून असे दिसून येते की वैनगंगा नदीचे पृष्ठभागावरील पाणी भारतीय मानके (१०५००:२०१२) द्वारे जाहीर केलेल्या पिण्याच्या पाण्याच्या मानकांसाठी निर्धारित मर्यादित आहे.</td></tr>
<tr><td>भूगर्भातील पाण्याची गुणवत्ता</td><td>७</td><td>पी.एच. : ७.० ते ७.५०
टी.डी.एस. : ७३२.० ते ९५६.२ मिग्रॅ/लि.
टी.एच. : १००.० ते १८४.० मिग्रॅ/लि.</td><td colspan="3">काही नमुन्यांमध्ये, सर्व नमुन्यांचे निकाल भारतीय मानके (१०५००:२०१२) द्वारे जाहीर केलेल्या पिण्याच्या पाण्याच्या मानकांसाठी निर्धारित केलेल्या परवानगीयोग्य मर्यादित होते.</td></tr>
<tr><td>मातीची गुणवत्ता</td><td>८</td><td>पी.एच. : ६.७३ ते ७.९६
पोटॅशियम: ७५.३-८९.२ किलो/हे.
सोडियम: ४६.४ ते ५१.६ मिग्रॅ/किलो
नायट्रोजन:२२१.४ ते २५६.२ किलो/हे.
फॉस्फरस: ७.४ ते ८.९ किलो/हे..</td><td colspan="3">-</td></tr>
</table>

पर्यावरणीय परिणामाचा सारांश

- बांधकाम टप्प्यात हवेच्या उत्सर्जनाचे स्रोत म्हणजे जागा साफ करणे, वाहनांची हालचाल, साहित्य साठवणूक आणि हाताळणी आणि बांधकाम उपकरणांचे ऑपरेशन.

- वाहनांची हालचाल आणि जमीन तयार करण्याच्या क्रियाकलापांमुळे, बांधकाम साहित्याचे लोडिंग आणि अनलोडिंग, माती काढून टाकणे, धुळीने माखलेल्या रस्त्यांवरून वाहनांची हालचाल आणि उघड्या प्रकल्पाच्या जागेवरून हवेतून निर्माण होणारी धूळ यामुळे होणारे धूळ उत्सर्जन.
- बॉयलरमधून उत्सर्जनामुळे जमिनीच्या पातळीत प्रदूषकांचे प्रमाण वाढेल.
- आवाज निर्माण झाल्यामुळे श्रवण क्षमतेवर परिणाम होऊ शकतो.
- प्रस्तावित उपक्रमामुळे कोणताही औद्योगिक सांडपाणी निर्माण होणार नाही.
- घरगुती सांडपाण्याचे व्यवस्थापन सेप्टिक टँकद्वारे केले जाईल आणि त्यानंतर सोक पिटद्वारे केले जाईल.
- पावसाव्यात कचराकुंडी बांधून आणि तलाव बांधून कचराकुंडीतून वाहून जाण्यामुळे होणारे जलप्रदूषण टाळण्यासाठी काळजी घेतली जाईल.
- कोरड्या हंगामात सर्व बांधकाम उपक्रम काटेकोरपणे केले जातील.
- जमिनीचा वापर खुल्या बिगरशेती जमिनीपासून उद्योगांमध्ये बदलला जाईल.
- बांधकाम कचरा उदा. रंगाचे डबे, रिकामे खोके, लोखंडी सळया, लाकडी तुकडे, काँक्रीट, सिमेंट, प्लास्टर, काच तयार होतील आणि मोकव्या जमिनीवर विल्हेवाट लावल्याने माती प्रदूषण होऊ शकते.

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP)

वायू प्रदूषण व्यवस्थापन

- प्रदूषकांचे चांगले विघटन करण्यासाठी बॉयलरला ३० मीटरचा चिमणी (स्टॅक) जोडलेला आहे.
- कणयुक्त पदार्थ रोखण्यासाठी स्टॅकच्या आधी बॅग फिल्टरसह स्क्रबर जोडलेला आहे.
- सर्व वाहने आणि त्यांचे एक्झॉस्ट चांगल्या प्रकारे राखले जातील आणि वाहनांच्या एक्झॉस्टमधून निर्माण होणाऱ्या उत्सर्जनाचे नियमितपणे निरीक्षण केले जाईल.
- या क्षेत्रात नियमित पाणी शिंपडून धातू हाताळणी क्षेत्रातून हवेतून निघणाऱ्या उत्सर्जनाचे नियंत्रण साध्य केले जाईल.
- एकूण क्षेत्राच्या एकूण ३३% क्षेत्र हिरव्या पट्ट्याखाली विकसित केले जाईल. ३५० झाडे लावली जातील. विद्यमान वृक्ष जसेच्या तसे राखले जातील.

सांडपाणी व्यवस्थापन

- प्रस्तावित उपक्रमामुळे कोणताही औद्योगिक सांडपाणी निर्माण होणार नाही.
- प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता ६.५ के.एल.डी. आहे.

- आवश्यक पाणी भूजलापासून असेल ज्यासाठी सक्षम अधिकाऱ्यांकडून आवश्यक परवानगी घेतली जाईल.
- एकूण ०.८ के.एल.डी. घरगुती सांडपाणी तयार केले जाईल जे सेप्टिक टँकद्वारे व्यवस्थापित केले जाईल आणि त्यानंतर सोक पिटद्वारे केले जाईल.
- घरगुती सांडपाण्यावर बायो टॉयलेटद्वारे प्रक्रिया केली जाईल.

घनकचरा निर्मिती आणि त्याची विल्हेवाट

- प्रकल्पाच्या उपक्रमातून महिन्याला एकूण २४० टन राख (माशी राख: १९२ टन/महिना, तळाची राख: ४८ टन/महिना) आणि घरगुती कचरा निर्माण केला जाईल.
- माशी तसेच तळाची राख यांत्रिकरित्या गोळा केली जाईल आणि वीट उत्पादकांना पाठवली जाईल.
- भाजण्याच्या भट्टीत पुनर्वापर करून शेपटी बांधल्या जातील.
- सुका आणि ओला कचरा गोळा करण्यासाठी आवश्यक ठिकाणी कचरा संकलन डबे उपलब्ध करून दिले जातील.

हरितपट्टा विकास (ग्रीनबेल्ट डेव्हलपमेंट)

स्थानिक पर्यावरणाला अनुकूल असलेल्या वनस्पतींच्या प्रजातींचा वापर करून भूखंडाच्या सीमेवर ३ ते ५ मीटर रुंदीचा हरितपट्टा विकसित केला जाईल. हरितपट्ट्याखाली एकूण ३५० झाडे लावली जातील.

व्यावसायिक आरोग्य सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली

- प्लांट परिसरात सुरक्षा धोरण प्रदर्शित केले जाईल
- कच्चा माल उतरवण्याच्या क्षेत्रात पाणी शिंपडले जाईल
- ऑपरेशनल कामगारांची आरोग्य तपासणी केली जाईल
- ऑपरेशनल कामगारांना वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (पी.पी.ई.) प्रदान केले जाईल जसे की नाकाचा मुखवटा, कानात मफ, कानातले प्लग, सुरक्षा हातमोजे, हेल्मेट आणि सुरक्षा गॉगल
- आपत्कालीन परिस्थितीत कामगारांना प्रशिक्षण दिले जाईल
- आपत्कालीन आरोग्य धोक्यांसाठी प्रथमोपचार बॉक्स प्रदान केला जाईल
- रुग्णवाहिका, रुग्णालय, पोलिस, सुरक्षा प्रभारी यांचे आपत्कालीन संपर्क तपशील उपलब्ध असतील
- आवश्यक ठिकाणी अग्निशमन यंत्रणा प्रदान केली जाईल
- सुरक्षिततेच्या उपाययोजनांसाठी आवश्यक ठिकाणी साइनबोर्ड प्रदान केले जातील

- प्लांटमधील आगीच्या प्रवण क्षेत्रात "नो स्मोकिंग झोन" चिन्हांकित केले जाईल
- सुरक्षा ऑडिट केले जाईल

सार्वजनिक सुनावणी

पर्यावरण आघात मूल्यांकन अवहाल (EIA) (ईआयए) अधिसूचना २००६ मध्ये दिलेल्या प्रक्रियेनुसार सार्वजनिक सुनावणी घेतली जाईल.

पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेचा खर्च

पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेचा एकूण खर्च सुमारे १०.० लाख आहे. त्यासाठी आवर्ती खर्च २.३५ लाख/वर्ष आहे.

निष्कर्ष

- प्रस्तावित प्रकल्प पर्यावरणावर कोणत्याही प्रतिकूल परिणामांची अपेक्षा करत नाही.
- कामाच्या ठिकाणी/कार्यालयीन धोके, जे वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे, सुरक्षा खबरदारी आणि आपत्कालीन योजना प्रदान करून कमी केले जातील.
- परिणामी, हवा, पाणी, जमीन आणि पर्यावरणीय वातावरणावरील परिणाम नगण्य आहेत आणि सामाजिक-आर्थिक फायदे प्रामुख्याने सकारात्मक आहेत.
- बांधकाम तसेच ऑपरेशनल टप्प्यांमध्ये रोजगार निर्मितीवर सकारात्मक परिणाम अपेक्षित आहे.
- चिमणी मधून होणारे हवेचे उत्सर्जन स्क्रबर आणि बॅग फिल्टरद्वारे नियंत्रित केले जाईल.
- प्रकल्पात कोणत्याही वनजमिनीचा समावेश नाही.