

प्रस्तावित पोलाद निर्मिती प्रकल्पाबाबत कार्यकारी सारांश

भूखंड क्रमांक ई- १४ (एमआयडीसी, बुटीबोरी) आणि सर्व्हे क्रमांक ६७ आणि ७० बी, मौजा किन्ही, बुटीबोरी, जिल्हा नागपूर, राज्य- महाराष्ट्र.

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड यांनी प्रस्तावित केले आहे

सल्लागार



महाबळ एन्व्हायरो इंजिनिअर्स प्रा. लि
प्लॉट - ७, रोड २१, एमआयडीसी वागळे इस्टेट, ठाणे-४००६०४

फोन: +९१-२२-२५८२३१३९/१६६३/०६५८

Email: mahabal.thane@gmail.com

कार्यकारी सारांश

१.० प्रस्तावना

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड, ही भारतीय कंपनी कायदा १९५६ अंतर्गत नोंदणीकृत कंपनी स्थापित होणार आहे. कंपनी मूलभूत लोह आणि पोलाद निर्मितीचा व्यवसाय करणार असून, तिचा प्लॉट भूखंड क्रमांक ई-१४ (एमआयडीसी, बुटीबोरी) आणि सर्व्हे क्रमांक ६७ आणि ७० बी, मौजा किन्ही, बुटीबोरी, जिल्हा नागपूर, राज्य- महाराष्ट्र वर स्थित असेल. या कंपनीकडून १९८.७५ कोटी रुपयांच्या गुंतवणुकीसह भारतातील क्षेत्रांसाठी आवश्यक असलेले मूलभूत लोह आणि पोलाद पुरविले जाईल.

कंपनी १९८.७५ कोटी रुपयांच्या गुंतवणुकीतून उत्पादन क्षमता युनिट ३,०२,६६४ मेट्रिक टन /वर्ष बिलेट्स, ७२,००० मेट्रिक टन /वर्ष टीएमटी, ६०,००० मेट्रिक टन /वर्ष स्प्रिंग स्टील फ्लॅट, ६०,००० मेट्रिक टन /वर्ष वायर रॉड कॉइल आणि ४८,००० मेट्रिक टन /वर्ष मिश्र धातु पोलादच्या कोपरा/गोल कोपरा चौरस प्रस्तावित करत आहे.

शारदा श्री इस्पात लिमिटेडचा उद्योग ४४,२८० मीटर चौरस जमिनीवर विस्तारित असणार आहे. कंपनी मूलभूत लोह आणि पोलाद निर्मितीच्या सर्वात मोठ्या उत्पादक व्यवसायांपैकी एक असेल. कंपनीची ५०% पेक्षा जास्त उत्पादने जगभरातील परदेशी देशांमध्ये निर्यात केली जातील आणि कंपनीचा ग्राहक आधार यूएसए आणि युरोपीय देशांसारख्या अनेक प्रगत बाजारपेठा असणार आहे.

कंपनीचे उत्पादन केंद्र भारतातील महाराष्ट्र राज्यात, मौजा किन्ही बुटीबोरी गाव, नागपूर येथे असेल जे रेल्वे स्टेशन आणि विमानतळाजवळ आहे. यामुळे कंपनीला कच्चा माल आणि तयार झालेले उत्पादन यांची आयात आणि निर्यात करणे सुलभ होणार आहे. कंपनी **ISO 9001: 2008, IATF 1694, ISO 14001** आणि **ISO 45001** मान्यताप्राप्त आहे.

या पर्यावरणीय परिणाम मूल्यमापन अभ्यासाचा उद्देश परिसर आणि प्रस्तावित प्रकल्पामुळे उद्भवू शकणाऱ्या पर्यावरणीय प्रभावाच्या प्रमाणात माहिती प्रदान करणे हा आहे.

१.१ अभ्यासाचा उद्देश

प्रस्तावित उद्योग १४/०९/२००६ च्या ईआयए अधिसूचने अंतर्गत आणि भारत सरकारच्या पर्यावरण आणि वन मंत्रालयाच्या (एमओईएफ) डिसेंबर २००९ मध्ये सुधारित केल्यानुसार सूचीबद्ध आहे. या अधिसूचनेनुसार, उद्योगांचे अनुसूची ३ (अ), प्राथमिक धातुकर्म उद्योगांसाठी (फेरस आणि नॉन-फेरस) आणि श्रेणी-बी अंतर्गत वर्गीकरण केले आहे. अधिसूचनेनुसार, या उद्योगाच्या स्थापनेपूर्वी राज्य पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण (एसईआयएए), महाराष्ट्र सरकारकडून पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी (ईसी) अनिवार्य आहे. म्हणून, उद्योगाला पर्यावरणीय मंजूरी सुरक्षित करण्यासाठी योग्य पद्धतीचे पालन करावे लागेल ज्यात ईसी मंजूरीसाठी राज्य तज्ञ मूल्यमापन समिती (एसईएसी) कडे अर्ज, ईआयए अभ्यास आयोजित करण्यासाठी एसईएसी कडून संदर्भ अटी आणि सार्वजनिक सुनावणी/सल्ले यांचा समावेश आहे.

१० ऑक्टोबर २०२२ रोजी ईआयए अभ्यास आयोजित करण्यासाठी संदर्भाच्या अटी मागण्यासाठी प्रकल्पाच्या समर्थकांनी पूर्व-व्यवहार्यता अहवालासह विहित अर्ज राज्य तज्ञ मूल्यांकन समिती (एसईएसी), महाराष्ट्र सरकारकडे सादर केला आहे. १३ ऑक्टोबर २०२२ रोजीचे 'संदर्भ अटी' पत्र परिवेश पोर्टलवर प्रकाशित झाले. त्यानुसार, ईआयए अभ्यास आणि प्राधिकरणांना सादर करण्यासाठी अहवाल तयार केला गेला आहे.

ईआयए अहवाल एमओईएफ ने दिलेल्या संदर्भ अटीनुसार तयार करण्यात आला आहे. ऑटो संदर्भ अटी खाली दिल्या आहेत.

File No.SIA/MH/IND1/401395/2022

Government of India

State Level Environment Impact Assessment Authority

Maharashtra

To,

M/s SHARDASHREE ISPAT LIMITED

DA Rock Building, Hill Road, Shivaji Nagar, Nagpur-10,

Nagpur-441108

Maharashtra

Tel.No.--1; Email:mahabal.thane165@gmail.com

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड, बुटीबोरी, नागपूर

teel manufacturing industry by
a Butibori, Nagpur-MH 441108

Dear Sir/Madam,

This has reference to the proposal submitted in the Ministry of Environment, Forest

१.२ अभ्यास आणि अभ्यासाची व्याप्ती

पोलादच्या उत्पादनामध्ये गुंतलेल्या क्रियाकलापांचे स्वरूप आणि विविध पर्यावरणीय मार्गदर्शक तत्वे लक्षात घेऊन, ईआयए तयार करण्याच्या उद्देशाने कारखान्याच्या जागेपासून सुमारे १० किमी त्रिज्या अंतर व्यापणारे क्षेत्र अभ्यास क्षेत्र म्हणून निवडले गेले आहे.

अभ्यास क्षेत्रात हवा, पाणी, आवाज, जमीन आणि जैविक आणि सामाजिक-आर्थिक वातावरणाची आधारभूत स्थिती स्थापित करणे. नोव्हेंबर २०२२ ते फेब्रुवारी २०२३ या ३ महिन्यांच्या कालावधीत हिवाळ्यात विस्तृत क्षेत्रीय अभ्यास हाती घेण्यात आला आहे.

अभ्यासाची पद्धत

सध्याचा पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवाल प्राथमिक आणि दुय्यम फेरस मेटलर्जिकल इंडस्ट्रीजसाठी मॉडेल टीओआर विचारात घेऊन तयार करण्यात आला आहे. हा अहवाल १४ सप्टेंबर २००६ च्या ईआयए अधिसूचनेच्या परिशिष्ट तीनमध्ये दिलेल्या 'ईआयए ची सामान्य रचना' वर आधारित तयार करण्यात आला आहे. सध्याचा पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवाल 'महाबळ एन्व्हायरो इंजिनीअर्स प्रा. लि.' एनएबीईटी मॉन्यताप्राप्त ईआयए सल्लागार संस्था या श्रेणीसाठी (प्राथमिक आणि दुय्यम फेरस मेटलर्जिकल इंडस्ट्रीज) मुख्यत्वे जोखीम मूल्यांकन आणि आसपासच्या पर्यावरणावरील प्रकल्प प्रस्तावांमुळे होणारे परिणाम लक्षात घेऊन तयार करण्यात आला आहे.

२.० प्रकल्पाचा प्रकार

प्रस्तावित प्रकल्प पर्यावरण (संरक्षण) नियम १९८६ च्या संदर्भात १४ सप्टेंबर २००६ रोजीच्या एमओईएफ अधिसूचनेच्या 'प्रकल्प किंवा क्रियाकलापांच्या सूचीच्या ' बी १' (अनुसूचीचा क्रमांक ३ (अ): 'प्राथमिक आणि दुय्यम फेरस मेटलर्जिकल उद्योग') श्रेणी अंतर्गत येतो.

२.१ विशिष्ट स्थान आणि कनेक्टिव्हिटी

तक्ता २.१- स्थान तपशील

| | |
|---|--|
| तपशील | माहिती |
| प्रकल्पाचे नाव | शारदा श्री इस्पात लि. प्रस्तावित पोलाद उत्पादन उद्योग |
| स्क्रीनिंग श्रेणी | ३ (अ) बी १ श्रेणी |
| स्थान तपशील | भूखंड क्रमांक ई-१४ आणि सर्व्हे क्रमांक ६७ आणि ७०/बी, एमआयडीसी, मौजा किन्ही, बुटीबोरी, जिल्हा नागपूर, राज्य- महाराष्ट्र - ४४१११०८ |
| प्रकल्प खर्च | रु. १९८.७५ कोटी |
| प्रकल्प प्रस्तावकांचे नाव, संपर्क आणि ईमेल आयडी | शारदा श्री इस्पात लि.. श्री रुदेश गोडाम (वरिष्ठ महाव्यवस्थापक) ९८८१४९६२८८ sharda.gmadmn@gmail.com |

२.२ कार्यरततेचा आकार किंवा परिमाण

प्रस्तावित उत्पादने आणि त्यांची क्षमता खालील तक्त्या २.२ मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता २.२ उत्पादनाच्या प्रस्तावित उत्पादन क्षमतेचे तपशील

| उत्पादन तपशील | प्रस्तावित क्षमता | युनिट |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| बिलेट्स | ३,०२,६६४ | मीट्रिक टन/वर्षे |
| टोएमटो | ७२,००० | मीट्रिक टन/वर्षे |
| स्प्रिंग स्टील फ्लट | ६०,००० | मीट्रिक टन/वर्षे |
| वायर राड काइल | ६०,००० | मीट्रिक टन/वर्षे |
| अलाय स्टीलचा गोल/गोलाकार कोपरा चौरस | ४८,००० | मीट्रिक टन/वर्षे |
| एकूण क्षमता | ५,४२,६६४ | मीट्रिक टन/वर्षे |

२.३ संसाधनांची आवश्यकता

भूखंड

प्रस्तावित प्रकल्प भूखंड क्रमांक ई- १४ (एमआयडीसी, बुटीबोरी) आणि सर्व्हे क्रमांक ६७ आणि ७० बी, मौजा किन्ही, बुटीबोरी, जिल्हा नागपूर, राज्य- महाराष्ट्र येथे असेल. एकूण वनस्पती क्षेत्र सुमारे ४४,२८० चौरस मीटर असेल, जे प्रस्तावित प्रकल्पाच्या स्थापनेसाठी पुरेसे असेल.

कच्चा माल

प्रकल्पाच्या प्रस्तावित कच्च्या मालाचे तपशील तक्ता २.३ मध्ये दिले आहेत.

तक्ता २.३: कच्चा माल

| क्र. | कच्चा माल | प्रमाण (मेट्रिक टन/वर्ष) | वाहतूक |
|------|------------|--------------------------|--------------------------|
| १ | भगार | १,६९,९०८ | रेल्वेमार्ग/ रस्ता मार्ग |
| २ | स्पज आयर्न | १,९५,५६४ | रस्ता मार्ग |

पाण्याची आवश्यकता आणि स्रोत

प्रस्तावित प्रकल्पाचा एकूण पाणीवापर औद्योगिक आणि घरगुती कारणांसाठी २०० घनमीटर/दिवस असेल. पाण्याचे स्रोत एमआयडीसी (महाराष्ट्र पाटबंधारे विभाग) यांनी यापूर्वीच मंजूर केले आहेत. ८.५ घनमीटर/दिवस सांडपाणी तयार होईल. घरगुती सांडपाण्यावर समर्पित सेप्टिक टाक्यांमध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि भिजवलेल्या खड्ड्यात त्याची विल्हेवाट लावली जाईल.

विजेची आवश्यकता

या प्रकल्पासाठी ३७ मेगावॉट विजेची आवश्यकता असेल. वीज स्रोत महावितरण असेल.

ऊर्जा बचत उपाययोजना

रस्त्यावरील दिवे आणि सामान्य भागांसाठी सौरऊर्जेची तरतूद असेल.

चिमणीची तपासणी

प्रस्तावित प्रकल्पात ३ चिमण्या असतील. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी चिमणी उत्सर्जन विश्लेषण अहवालाचा तपशील कार्यान्वित झाल्यानंतर

प्रदान केला जाईल. प्रस्तावित चिमणीची तपशील तक्ता २.४ मध्ये दिले आहेत.

तक्ता २.४: चिमणीची तपशील

| क्र. | चिमणी क्र. | चिमणी/स्रोतचे वर्णन | चिमणीची संख्या | उंची (मी) |
|------|------------|---|----------------|-----------|
| १ | एस-१ | २ इडक्शन फनेस आणि १ एलआरएफ साठी सामान्य चिमणी | १ | ४० |
| २ | एस-२ | व्हक्यूम डिगोसिंग युनिट | १ | ४० |
| ३ | एस-३ | स्लिंग प्रोसोसिंग युनिट | १ | ३० |

मनुष्यबळाची आवश्यकता

बांधकामाच्या टप्प्यात विविध कौशल्यांवर प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षपणे सुमारे १२५ लोकांना रोजगार देणे अपेक्षित आहे. कार्यरत टप्प्यात सुमारे १२५ लोकांना रोजगार दिला जाईल.

२.४ कचरा निर्मिती:

सांडपाणी निर्मिती

सांडपाणी निर्मिती ८.५ घनमीटर/दिवस होईल. घरगुती सांडपाण्यावर समर्पित सेप्टिक टाक्यांमध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि भिजवलेल्या खड्ड्यात त्याची विल्हेवाट लावली जाईल.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पाण्याची गरज आणि सांडपाणी निर्मिती तक्ता २.५ मध्ये दिली आहे.

तक्ता २.५: पाण्याची आवश्यकता तपशील

| क्र. | तपशील | प्रस्तावित | युनिट |
|------|------------------------|------------|-------------|
| १ | घरगुती पाण्याची गरज | १० | घनमीटर/दिवस |
| २ | औद्योगिक कूलिंग फवारणी | १९० | घनमीटर/दिवस |
| ३ | सांडपाणी सांडपाणी | ८.५ | घनमीटर/दिवस |

घनकचरा निर्मिती

घनकचरा निर्मिती आणि त्याची विल्हेवाट लावण्याच्या पद्धतीचा तपशील तक्ता २.६ मध्ये दिला आहे.

तक्ता २.६: घनकचरा निर्मिती

| क्र. | घन कचरा | प्रस्तावित | युनिट | विल्हेवाटीची पद्धत |
|------|---------|------------|-------|--------------------|
|------|---------|------------|-------|--------------------|

| | | | | |
|---|--------------|-------|--------------|--------|
| १ | धातूचे भंगार | २४० | मॉट्रक टन/वष | विक्रो |
| २ | स्केल | १,२१२ | मॉट्रक टन/वष | विक्रो |
| ३ | मिस. रोल | १,२१२ | मॉट्रक टन/वष | विक्रो |

२. ५ प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी लागणारा खर्च आणि वेळ

प्रकल्पाचा खर्च

प्रकल्पाची एकूण किंमत रु. १९८.७५ कोटी असेल.

प्रकल्प पूर्ण होण्याचा कालावधी

एमओईएफ कडून पर्यावरणीय मंजूरी आणि एमपीसीबी कडून स्थापनेसाठी संमती मिळाल्यानंतर कंपनी प्रस्तावित पोलाद उत्पादन अभियांत्रिकी उद्योग सुरु करेल.

३.० पायाभूत पर्यावरण

पोलादच्या उत्पादनामध्ये गुंतलेल्या क्रियाकलापांचे स्वरूप आणि विविध पर्यावरणीय मार्गदर्शक तत्वे लक्षात घेऊन, ईआयए तयार करण्याच्या उद्देशाने कारखान्याच्या जागेपासून सुमारे १० किमी त्रिज्या अंतर व्यापणारे क्षेत्र अभ्यास क्षेत्र म्हणून निवडले गेले.

अभ्यास क्षेत्रात हवा, पाणी, आवाज, जमीन आणि जैविक आणि सामाजिक-आर्थिक वातावरणाची आधारभूत स्थिती स्थापित करणे. नोव्हेंबर २०२२ ते फेब्रुवारी २०२३ या ३ महिन्यांच्या कालावधीत हिवाळ्यात विस्तृत क्षेत्रीय अभ्यास हाती घेण्यात आला आहे.

हवामान

वाऱ्याची मुख्य दिशा पूर्वेकडे आहे. वाऱ्याचा वेग बहुतेक १.२४ मीटर/सेकंद दरम्यान होता. भारतीय हवामान विभागाकडून जमिनीवर आधारित उलथापालथ आणि मिक्सिंग उंची देखील गोळा करण्यात आली.

परिसर हवा दर्जा

आठ एक्यू मॉनिटरिंग स्टेशन्सचे निरीक्षण करण्यात आले. निरीक्षण कालावधीत, आठवड्यातून दोनदा २४ तासांचे नमुने गोळा केले गेले आणि प्रत्येक देखरेखीच्या दिवशी एक तास नमुने घेतले गेले. निरीक्षण कालावधीत पीएम_{१०} चे सरासरी मूल्य आणि पीएम_{२.५}, एसओ_२, एनओ_x आणि सीओ ची सर्व मूल्ये औद्योगिक, निवासी, ग्रामीण आणि इतर क्षेत्रांसाठीच्या निकषांनुसार होती.

वातावरणीय वायु दर्जाचे विश्लेषण

पीएम_{१०} : प्रकल्पाच्या ठिकाणी पीएम_{१०} चे किमान सरासरी मूल्य ४८ मिलिग्रॅम/घनमीटर आढळले आणि कमाल सरासरी मूल्य ६१.५ मिलिग्रॅम/घनमीटर सालईधाबामध्ये होते.

पीएम_{२.५} : मोहनगावात पीएम_{२.५} चे किमान सरासरी मूल्य १२ मिलीग्रॅम/घनमीटर आढळले आणि टाकळघाटात कमाल सरासरी मूल्य २१.५ मिलीग्रॅम/घनमीटर होते.

एसओ_२ : बोरखेडी आणि गंगापूर गावात आढळून आलेले किमान सरासरी मूल्य ७.२ मिलिग्रॅम/घनमीटर होते आणि कमाल सरासरी मूल्य ९.६ मिलिग्रॅम/घनमीटर टाकळघाटमध्ये आढळले.

एनओ_२ : गंगापूर गावात आढळून आलेले किमान सरासरी मूल्य ७.९ मिलिग्रॅम/घनमीटर होते आणि कमाल सरासरी मूल्य ११.७५ मिलिग्रॅम/घनमीटर होते जे टाकळघाटमध्ये आढळले.

एनएच_३ : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

ओझोन (ओ_३) : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

शिसे (पीबी) : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

कार्बन मोनॉक्साईड (सीओ) : बोरखेडी गावात किमान सरासरी मूल्य १.२३५ मिलीग्रॅम/घनमीटर आढळले आणि कमाल सरासरी मूल्य २.१४५ मिलीग्रॅम/घनमीटर बुटीबोरी राँडमध्ये आढळले.

बेंझिन (सी_६एच_६) : किमान सरासरी मूल्य ०.८७ मिलिग्रॅम/घनमीटर हे गंगापूरमध्ये सापडले आणि कमाल सरासरी मूल्य ३.२५ मिलीग्रॅम/घनमीटर टाकळघाटमध्ये आढळले.

बेंझोपायरेन (बीएपी) : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

आर्सेनिक (एएस) : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

निकेल (एनआय) : किमान आणि कमाल सरासरी मूल्ये परिमाणाच्या मर्यादेपेक्षा कमी असल्याचे आढळले.

हे सर्व मापदंड नॅशनल अॅम्बियंट एअर क्वालिटी स्टॅंडर्ड्स (एनएएक्यूएस) च्या मर्यादेत असल्याचे दर्शविते. त्यामुळे आजूबाजूच्या वातावरणाला कोणतीही हानी होत नाही.

पाण्याचा दर्जा

पृष्ठभागावरील पाणी

प्रदेशातील सध्याच्या पाण्याच्या गुणवत्तेचे मल्यांकन करण्यासाठी ४ पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने गोळा केले गेले आणि निवडक पर्यावरणीय मापदंडांसाठी त्यांचे विश्लेषण करण्यात आले. भौतिक, अजैविक, सेंद्रिय आणि पोषक घटक आणि जड धातू नदीच्या खालच्या प्रवाहातून, नदीच्या वरच्या बाजूला बिडगणेशपूरजवळील तलाव आणि कान्होलीबारा नदीतून पृष्ठभागाच्या पाण्याचे नमुने घेण्यात आले.

भूजल

प्रकल्पाच्या ठिकाणाहून भूजलाचे नमुने गोळा केले गेले आणि एफएई च्या तज्ञांनुसार आणि मानक टीओआर मधील मार्गदर्शक तत्वांनुसार तपासले गेले. विश्लेषणाच्या परिणामांवरून असे दिसून येते की सर्व पॅरामीटर्सची मूल्ये 'पिण्याच्या पाण्यासाठी आयएस मानके (आयएस 3025:2004)' मध्ये विहित केलेल्या स्वीकार्य मर्यादेत होती.

वरून असा निष्कर्ष निघतो की अभ्यासाच्या कालावधीत भूपृष्ठ आणि भूजल कोणत्याही स्रोताने प्रदूषित केलेले नाही.

आवाज पर्यावरण

आठ ध्वनी निरीक्षण ठिकाणांवर लक्ष ठेवण्यात आले. निरीक्षण परिणाम सीपीसीबी मानकांनुसार आहेत. दिवसाच्या वेळी किमान आवाज पातळी ४२.१ डीबी (अ) आणि कमाल आवाज पातळी ७९.८ डीबी (अ) पाळली गेली तर रात्रीच्या वेळी किमान आवाज पातळी ३९.९ डीबी (अ) आणि कमाल ६९.७ डीबी (अ) पाळली गेली. सापेक्ष आवाज पातळी आवाज मर्यादेत आहे.

मातीचा दर्जा

मातीच्या नमुन्यासाठी आठ ठिकाणे निवडण्यात आली. नमुने घेण्याच्या मानक प्रक्रियेचा वापर करून अभ्यास क्षेत्रातील आणि प्रकल्पाच्या परिसरात प्रातिनिधिक मातीचा स्तर प्राप्त करण्यासाठी वेगवेगळ्या ठिकाणांहून नमुने गोळा केले गेले आणि नंतर नमुने संबंधित पॅरामीटर्ससाठी विश्लेषित करण्यात आले. आठ ठिकाणी मातीच्या गुणांचे

मल्यांकन करण्यात आले. अभ्यास क्षेत्रातील माती कमी ते मध्यम सुपीकता दर्शवते.

जीवशास्त्रीय पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्रात कोणत्याही प्रकारचे वन्यजीव आढळत नाही. परिसरात आढळणारे जीवजंतू सामान्य प्रकारचे आहेत आणि अभ्यास क्षेत्रात कोणत्याही धोक्यात आलेल्या किंवा धोक्यात आलेल्या प्रजातींची नोंद नाही.

अभ्यास क्षेत्रात आढळलेल्या सामान्य झाडांच्या प्रजाती अशोक, आंबा, सदाफुली, वड, इ. आहेत.

अभ्यास क्षेत्रात पक्ष्यांच्या ३१ प्रजाती अस्तित्वात आहेत. कावळा, चिमणी, मैना, कबूतर, बुलबुल, कबूतर इत्यादी विविध ठिकाणी आढळणारे सर्वसाधारण पक्षी आहेत.

सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

सामाजिक-आर्थिक पैलूंचा अभ्यास हा ईआयए अभ्यासाचा अविभाज्य भाग आहे. सामाजिक-आर्थिक स्थितीचे मल्यांकन करण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्रीय संरचना, लोकसंख्येची गतिशीलता, पायाभूत सुविधा संसाधने, समुदायाची आरोग्य स्थिती आणि आर्थिक वैशिष्ट्ये जसे की रोजगार, औद्योगिक विकास, प्रकल्पाची शाश्वतता इत्यादी विचारात घेतल्या जातात.

४.० अपेक्षित पर्यावरणीय परिणाम आणि उपशमन उपाययोजना

बांधकामाच्या टप्प्यामुळे होणारे परिणाम

प्रकल्पाच्या विकासामुळे होणारे पर्यावरणीय परिणाम प्राथमिक (प्रत्यक्ष) आणि दुय्यम (अप्रत्यक्ष) प्रभाव म्हणून वर्गीकृत केले जाऊ शकतात.

परिणाम

बांधकामाच्या टप्प्यात प्रकल्पाचे संभाव्य प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष परिणाम खालीलप्रमाणे असतील

- नवीन संरेखन, उधार क्षेत्र, मटेरियल स्टॅकिंग यार्ड साफ करणे आणि घासणे यामुळे वरच्या मातीचे नुकसान
- बांधकाम क्रियाकलापांमुळे वनस्पती आणि जीवजंतूवर प्रदूषित

- वातावरणाच्या दृष्टीने तात्पुरते परिणाम
- उंचावलेल्या बंधान्यांमुळे ड्रेनेज पॅटर्नवर परिणाम, आणि नवीन कल्व्हर्ट्सचा परिचय
 - वाहतूक व्यवस्थापन प्रणालीवर परिणाम
 - प्रकल्प रस्त्याच्या बांधकामादरम्यान वाढलेले वायू प्रदूषण (धूळीसह).
 - वाहनांच्या हालचाली आणि बांधकाम क्रियाकलापांमुळे आवाजाची पातळी वाढली
 - मातीची धूप वाढली
 - तेल आणि इतर घातक पदार्थांची गळती
 - पृष्ठभाग आणि उप-पृष्ठीय जलस्रोतांचे प्रदूषण

उपशमन उपाययोजना

- बांधकामाच्या टप्प्यात हवेच्या गुणवत्तेचे नियमित अंतराने निरीक्षण केले जाईल.
- माती, वाळू, दगड धूळ आणि दगड वाहन नेणारे ट्रक गळती आणि फरारी उत्सर्जन टाळण्यासाठी योग्यरित्या झाकले जातील.
- फरारी धूळ रोखण्यासाठी, चांगली गृहव्यवस्था आणि वाहनांच्या हालचालीवर वेग प्रतिबंध प्रदान केला जाईल.
- कामगारांना धूळ श्वास घेण्यापासून वाचवण्यासाठी पुरेशा संरक्षणात्मक उपाययोजना केल्या जातील.
- घनकचऱ्याची वाहतूक कव्हर ट्रकद्वारे केली जाईल.

कार्यरत टप्प्यामुळे होणारे परिणाम

कार्यरत टप्प्यात प्रकल्पाचे संभाव्य प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष प्रभाव खालीलप्रमाणे आहेत

प्रभाव:

वायू प्रदूषणाचा मानवावर परिणाम होतो. आणि खोकला किंवा श्वसनमार्गाच्या जळजळीमुळे दमा, आणि इतर जुनाट आजार, श्वसनाचे आजार, ब्रॉकायटिस आणि अगदी कर्करोग होऊ शकतो. वायू प्रदूषणामुळे त्वचेच्या समस्या आणि जळजळ देखील होऊ शकते.

उच्च ध्वनीच्या पातळीवर कामगारांच्या सतत संपर्कामळे त्रासदायक आणि लक्ष विचलित होऊ शकते आणि श्रवणशक्ती कमी होणे, उच्च रक्तदाब, झोपेचा त्रास आणि अत्यंत तणाव होऊ शकतो.

उपशमन उपाययोजना:

- पुरेशा कॅप्चरिंग आणि कन्व्हेइंग सिस्टमसह बॅग फिल्टर प्रदान केले जातील.
- सर्व उपकरणे सीपीसीबी मानदंडांची खात्री करण्यासाठी डिझाइन केली जातील.
- वेगवेगळ्या प्रमुख स्टॅकचे योग्य कार्य सुनिश्चित करण्यासाठी स्टॅक मॉनिटरिंग केले जाईल.
- फरारी उत्सर्जन नियंत्रण सुविधांचे योग्य कार्य सुनिश्चित करण्यासाठी वर्क-झोनमध्ये हवाई निरीक्षण केले जाईल.
- पळून जाणारी धूळ रोखण्यासाठी, उत्तम घराची व्यवस्था आणि वाहनांच्या हालचालींवर वेग प्रतिबंधासह काँक्रीट रस्ता प्रदान केला जाईल.
- वाहने आणि यंत्रसामग्री नियमितपणे राखली जातील जेणेकरून उत्सर्जन लागू मानकांमध्ये चांगले असल्याची पुष्टी होईल.
- ध्वनी कमी करण्यासाठी वनस्पती परिसराच्या परिघाभोवती हरित पट्टा विकसित केला जाईल.
- कामगारांना धूळ श्वास घेण्यापासून वाचवण्यासाठी पुरेशा संरक्षणात्मक उपाययोजना केल्या जातील.
- घनकचऱ्याची वाहतूक कव्हर ट्रकद्वारे केली जाईल.
- आवाज पातळीच्या संपर्कात आलेल्या कामगारांना सध्याच्या सरावानुसार कान मफ सारखी संरक्षण उपकरणे दिली जातील आणि कामावर असताना त्यांचा नियमितपणे वापर करण्याचा सल्ला दिला जाईल.

५.० पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

प्रस्तावित शमन उपायांची योग्य आणि प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी खालील उद्दिष्टांसह तपशीलवार पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रमाची कल्पना करण्यात आली आहे.

- प्रस्तावित शमन उपायांच्या कामगिरीचे मूल्यमापन करण्यासाठी

- पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकनाच्या पर्याप्ततेचे मूल्यांकन करण्यासाठी
- आवश्यक असल्यास, पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेत सुधारणा सुचवणे.
- पर्यावरण गुणवत्ता वाढविण्यासाठी
- ईएमपी मध्ये परिभाषित केलेल्या कमी करण्याच्या उपायांची अंमलबजावणी आणि व्यवस्थापन करणे.

हवामानविषयक माहिती, देखरेख, घन/धोकादायक कचऱ्याची निर्मिती/उपयोग, हरित पट्टा विकास, आवाज, सांडपाण्याची गुणवत्ता, भूजल गुणवत्ता इत्यादीसारख्या पर्यावरणीय पैलूवर पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रमात केलेल्या तपशिलानुसार परीक्षण केले जाईल. देखरेख योजना करण्याचे पैरामीटर्स, देखरेखचे स्थान, वारंवारता आणि कालावधी, लागू मानके आणि अंमलबजावणी आणि पर्यवेक्षणासाठी जबाबदारी निर्दिष्ट केल्या आहेत.

६.० अतिरिक्त अभ्यास

सध्याचा प्रकल्प आर्थिकदृष्ट्या सक्षम होण्यासाठी अत्यंत महत्वाचा आहे. त्याच वेळी, व्यवहार्य प्रकल्पामुळे प्रदेश आणि राज्याच्या दीर्घकालीन विकासास मदत होईल. जोखीम मूल्यांकन आणि सामाजिक-आर्थिक मूल्यांकन केले गेले. एकूणच, हा प्रकल्प नगण्य जोखीम असलेल्या परिसराची सामाजिक-आर्थिक स्थिती सुधारणार आहे.

७.० धोक्याचे मूल्यांकन आणि आपत्कालीन व्यवस्थापन उपाययोजना

जोखीम मूल्यमापन विविध कारखाने, यंत्रसामग्री, उपकरणे इत्यादींच्या सदोष/दोषपूर्ण कार्यरत असण्यामुळे संभाव्य धोक्याची काळजी घेण्यास मदत करते. संभाव्य अपघात टाळण्यासाठी विविध ऑपरेशन्समध्ये समाविष्ट असलेल्या जोखमींचा अंदाज लावण्यास असे जोखीम मूल्यांकन उपयुक्त ठरते. एलपीजी यार्डच्या साठवणुकीशी संबंधित जोखीम कमी करण्यासाठी सर्व आवश्यक उपाययोजना केल्या जातात.

आपत्कालीन व्यवस्थापन आराखडा

आपती ही अशा तीव्रतेच्या आणि निसर्गाच्या घटनांची अनिष्ट घटना आहे, ज्यामुळे उत्पादनावर विपरित परिणाम होतो आणि/किंवा पर्यावरणाचे नुकसान होते. जोखीम मूल्यांकन हा आपती व्यवस्थापनाचा अविभाज्य भाग आहे आणि कोणतीही वास्तववादी 'आपती व्यवस्थापन योजना' केवळ वैज्ञानिक जोखीम मूल्यांकन अभ्यासाद्वारेच होऊ शकते आणि त्यात खालील बाबी समाविष्ट आहेत.

- आग लागणाऱ्या सर्व बाजूंना अग्निशामक यंत्रे पुरवली जातील.
- आपत्कालीन तयारीसाठी वेळोवेळी मॉक ड्रिल केले जाईल.
- प्लॉटच्या सर्व भागात प्रभावी दळणवळण यंत्रणा राखली जाईल.
- जागेवर आपती व्यवस्थापन आराखडा ठेवण्यात येईल. ऑन-साइट आपती व्यवस्थापन योजनेच्या कार्यक्षमतेचे मूल्यमापन करण्यासाठी नियमित मॉक ड्रिल केले जातील.

८.० पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना

पायवरणीय व्यवस्थापन आराखडा प्रस्तावित प्रकल्पातून उद्भवू शकणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी तसेच पोलाद कारखान्यांच्या सुरळीत कामकाजासाठी मदत करण्यासाठी आहे.

व्यवस्थापन धोरण

वायू वातावरण

शारदा श्री इस्पात लिमिटेडने सर्वसमावेशक प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणा बसवली आहे आणि कारखान्यात सर्व प्रदूषण नियंत्रण उपाय लागू केले आहेत. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी हवेवर होणारा परिणाम कमी करण्यासाठी पुरेशा प्रमाणात प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे उपलब्ध करून दिली जातील. वायू प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे खालीलप्रमाणे आहेत.

- चिमणीची पुरेशी उंची असलेले बॅग फिल्टर दिले जाईल.
- एमपीसीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार नियमित स्टॅक आणि सभोवतालचे निरीक्षण केले जाईल.
- प्रदूषण नियंत्रण प्रणालीतील बिघाड काटेकोरपणे टाळले जातील किंवा प्रक्रिया ऑपरेशन समक्रमित होईल अशी व्यवस्था दिली जाईल.

- ऑपरेशनमध्ये कोणतीही व्यत्यय टाळण्यासाठी प्रभावी देखभाल सुरु केली आहे.
- प्रक्रियेचे कामकाज सुरळीत आणि नियंत्रित केले जाईल जेणेकरून वायूचा भार एमपीसीबी द्वारे कोणत्याही वेळी परवानगी दिलेल्या भारापेक्षा जास्त होणार नाही.
- मजल्यांची साफसफाई करणे आणि झाडणे हे नियमित वैशिष्ट्य असेल.
- वनस्पतीभोवती हरित पट्टा हवेचे प्रदूषण आणि आवाज कमी करेल.
- धूळ वाढू नये म्हणून रस्त्यांवर पाणी शिंपडले जाईल.

आवाज वातावरण

खाली सूचीबद्ध केलेल्या विविध नियंत्रण उपायांची अंमलबजावणी करून उच्च आवाज नियंत्रित केल्यामुळे होणारे प्रतिकूल परिणाम:

- आवाजाच्या पातळीचे नियमित निरीक्षण केले जाईल.
- ध्वनी निर्माण करणाऱ्या यंत्रांसाठी ध्वनिक संलग्नक प्रदान केले जातील.
- कंपनांमुळे होणारा आवाज टाळण्यासाठी अवजड यंत्रसामग्रीचा पाया व्यवस्थित बांधला जाईल.
- ऑपरेटर्सच्या केबिनला (नियंत्रण कक्ष) ध्वनिकरित्या इन्सुलेटेड विशेष दरवाजे आणि निरीक्षण खिडक्या प्रदान केल्या जातील.
- कामगारांना आवाजाच्या पातळीपासून वाचवण्यासाठी इअर प्लग आणि इअर मफ्स सारखी आवाज कमी करणारी उपकरणे दिली जातील.
- उच्च-आवाज क्षेत्रात काम करणाऱ्या ऑपरेटरना इअर मफ/इयर प्लग वापरण्याची सक्त सूचना दिली जाईल.
- अतिरिक्त झाडांच्या स्वरूपात आवाज अडथळे प्रशासकीय ब्लॉक आणि इतर अशा युनिट्सच्या आसपास वाढवण्याची शिफारस केली जाईल. कारखाना क्षेत्राभोवती असलेला हिरवा पट्टा आवाजाची पातळी आणखी कमी करतो.

पाणी पर्यावरण

जलप्रदूषणाच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी, खालील उपाययोजना लागू केल्या आहेत:

- पाण्याच्या वापराच्या पद्धतींचे अचूक परिमाणवाचक मूल्यांकन करण्यासाठी विविध पाण्याच्या सेवने बिंदूवर प्रवाह मापन यंत्रे प्रदान केली जातील.
- गोड्या पाण्याचा वापर कमी करण्यासाठी उपाय योजना करण्याच्या उद्देशाने विविध युनिट ऑपरेशन्समध्ये पाण्याच्या गरजांचे नियमित निरीक्षण आणि प्रमाणीकरण केले जाईल.
- नियमांनुसार भिजवलेल्या खड्ड्यांमधून इनलेट आणि आउटलेटचे दैनिक निरीक्षण आणि कामगिरीचे संपूर्ण मूल्यांकन नियमितपणे केले जाईल.
- नियमित वैशिष्ट्य म्हणून पाणी वितरण व्यवस्थेची प्रतिबंधात्मक देखभाल केली जाईल. सर्व पाईपलाईन/नळ गळती तातडीने दूर केल्या जातील.

भूपर्यावरण

जमिनीच्या पर्यावरणासाठी ईएमपी म्हणजे विविध वनस्पतींच्या प्रजातींच्या क्षमतांचा शास्त्रोक्त पद्धतीने उपयोग कण आणि आवाजाच्या क्षीणतेसाठी करणे.

कण हे प्रमुख प्रदूषक आहेत ज्यासाठी समतुल्य वनीकरण आणि ग्रीन बेल्ट विकास कार्यक्रम प्राधान्याने हाती घेतला जाईल.

सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

सामाजिक-आर्थिक वातावरण सुधारण्यासाठीच्या शिफारशींचा सारांश खाली दिला आहे:

- आजूबाजूच्या गावांमध्ये आरोग्य, शिक्षण, पाणी वापर, उत्पन्नवाढ या संदर्भात सामाजिक कल्याणकारी कार्यक्रम आयोजित केले जातील.
- प्रस्तावित प्रकल्पामुळे प्रकल्पस्थळाच्या आजूबाजूच्या स्थानिक लोकांना रोजगाराच्या संधी निर्माण होणार आहेत.
- या टप्प्यावर, बांधकामाच्या टप्प्यात साइटवर नेमलेल्या कामगारांची संख्या अचूकपणे निर्धारित करणे शक्य नाही, परंतु

असा अंदाज आहे की संपूर्ण बांधकाम टप्प्यात ही संख्या १२५ व्यक्तींच्या दरम्यान असेल. अल्पकालीन रोजगार संधींचे हे स्तर स्थानिक अर्थव्यवस्थेवर आणि प्रादेशिक बेरोजगारीवर सकारात्मक परिणाम करतील. कार्यरत टप्प्यात, सुमारे १२५ लोकांना रोजगार दिला जाईल.

९.० सीईआर उपक्रम

कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (सीईआर) ही व्यवसायाने नैतिकतेने वागण्याची आणि आर्थिक विकासात योगदान देण्याची सतत वचनबद्धता आहे आणि कर्मचारी आणि त्यांच्या कुटुंबांचे तसेच स्थानिक समुदाय आणि समाजाचे जीवनमान सुधारते.

कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी म्हणजे फक्त योग्य गोष्टी करणे नव्हे. याचा अर्थ जबाबदारीने वागणे आणि तेच करणाऱ्या पुरवठादारांशी देखील व्यवहार करणे. हे थेट व्यवसाय फायदे देखील देते.

एक जबाबदार व्यवसाय म्हणून प्रतिष्ठा निर्माण करणे तुम्हाला वेगळे करते. कंपनी अनेकदा जबाबदार धोरणे असलेल्या पुरवठादारांना पसंती देतात. हे केवळ कारण त्यांच्या ग्राहकांद्वारे त्यांना कसे पाहिले जाते यावर त्याचा सकारात्मक प्रभाव पडू शकतो.

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड (एसएसआयएल)देखील सीईआरमध्ये गुंतलेली आहे आणि या उपक्रमांसाठी त्यांचे बजेट सुमारे रु. २० लाख.

व्यावसायिक आरोग्य उपाययोजना

- शारदा श्री इस्पात लिमिटेड (एसएसआयएल) कडे एक पूर्ण वाढ झालेला पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष असेल जो सुरक्षा, आरोग्य आणि पर्यावरणाशी संबंधित समस्यांची काळजी घेईल.
- ऑन-साइट आणि ऑफ-साइट आपत्कालीन योजना प्रस्तावित प्रकल्प लक्षात घेऊन तयार केल्या जातील.
- अपघाती आगीच्या घटनांचा सामना करण्यासाठी पुरेशी अग्निशमन यंत्रणा असेल.

१०.० निष्कर्ष

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड (एसएसआयएल) ही मूलभूत लोह आणि पोलादची उत्पादक असेल. एसएसआयएल ने प्रदूषण रोखण्यासाठी आवश्यक प्रतिबंधात्मक आणि शमन उपाय प्रस्तावित केल्यामुळे प्रकल्प क्रियाकलाप पर्यावरणीय सेटिंगमध्ये अडथळा आणणार नाहीत. संबंधित जोखीम ओळखण्यात आली आहे. जोखीम मूल्यांकन केले गेले आहे. कमाल विश्वासार्ह अपघात अभ्यास देखील केला गेला आहे आणि सुरक्षितता सुनिश्चित करण्यासाठी त्या शिफारसी लागू केल्या जातील. शिवाय, आपत्कालीन परिस्थिती उदभवल्यास ती हाताळण्यासाठी साइटवर आपत्कालीन योजना तयार केली जाईल.

झाडे लावली आणि त्यांची देखभाल केली जाईल. पुनर्वसनाचा कोणताही प्रश्न येणार नाही. सर्व सुरक्षितपणे विल्हेवाट लावल्यामुळे समस्याप्रधान कचरा सामग्री होणार नाही. प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मितीमुळे सामाजिक-आर्थिक लाभ अपेक्षित आहेत. शिवाय प्रकल्पामुळे इतर प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्यवसायांना फायदा होणार आहे.

शारदा श्री इस्पात लिमिटेड या प्रकल्पाच्या कामकाजातून कोणत्याही प्रकारचे प्रदूषण होणार नाही याची काळजी घेईल. सकारात्मक नोंदीवर असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की शमन उपाय आणि पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेच्या अंमलबजावणीनंतर, एसएसआयएल च्या प्रस्तावित युनिटच्या सामान्य कार्याचा पर्यावरणावर आणि प्रस्तावित प्रकल्पाला पर्यावरण मंजूरीच्या गुणवत्तेवर कोणताही नकारात्मक परिणाम होणार नाही.