

कार्यकारी सारांश

सद्याच्या उत्पादनाचे विस्तारिकरण

1000 TPD स्पॉन्ज आयर्न, 1000 TPD बिलेट्स,
50 MW कॅप्टिव पॉवर प्लांट सह

ते

3000 TPD स्पॉन्ज आयर्न, 30000 TPD TMT रॉड्स,
50 MW कॅप्टिव पॉवर सह
पर्यंत

प्रकल्प प्रस्तावक

मेसर्स ओम साईराम स्टील्स एण्ड अलॉयज प्रा. लि

MIDC फेज II च्या प्लाट क्रं. F-1, 2, 3, 8, 9 व 10 व गट क्र. 46 व 63
गाव दरेगाव, तालुका जालना, जिल्हा जालना, महाराष्ट्र

तर्फे

पोल्यूशन & इकॉलॉजी कन्ट्रोल सर्विसेस, धंतोली नागपूर

NABET No. : QCI/NABET/EIA/1720/RA010

कार्यकारी सारांश

i. प्रकल्पाचे नाव आणि स्थळ

सद्याचे वर्तमान व प्रस्तावित प्रकल्प MIDC फेज II च्या प्लॉट क्र. F-1, 2, 3, 8, 9 व 10 संलग्न गट क्र. 46 व 63, D53/1, D52/6, D52/7 दरेगाव अंतर्गत, तालुका जालना, जिल्हा जालना, महाराष्ट्र येथे 6.86 हे. क्षेत्रात स्थित आहे. जे प्रकल्प तसेच हरित पट्टा विकासाकरिता एकत्रितपणे निश्चित केले गेले आहे. संपूर्ण जमीन ही इंडस्ट्रीच्या मालकी हक्काची आहे.

ii. उत्पादन व क्षमता जर विस्तारिकरण प्रस्ताव असेल, तर क्षमतेसह विद्यमान उत्पादन आणि पूर्व EC संदर्भ

EC Details	Induction Furnace	Sponge iron	CPP	Rolling Mills (TMT Bars)
J-11011/883/2007 dt. 30.10.2008	1 x25T, 1x 30 T	2 x500TPD	-	1000 TPD
SEAC-2009/CR 200/TC-2; dt. 29.12.2010	Additional 2 x 30 T IF along with existing 1 x 25 T & 1 x 30T Furnaces	No Change	-	1000 TPD
J11011/57/2015-IA-II(I) dt.22.01.2018	Additional 1 x30 T	No Change	50 MW (24 MW FBC + 26 MW WHRB)	1000 TPD
EC Amendment 17.09.2019 Vide propo No.IA/MH/IND/62864/ 2015 dt.09.10.2018	Configuration change from 1 x 25T + 4 x 30T to 1 x 40T & 3 x 30T furnace capacity	No Change	No Change	1000 TPD
Implementation as on Date	1 x 25 T, 1 x40 T & 1 x 30T	No Change	No Change	1000 TPD
Proposed Capacity	2 x 40 T & 3 x 60 T by modification of existing 1 x 25 T furnace to 40 T furnaces & all 30 T furnace to 60 T	No Change	No Change	2000TPD

	furnace			
Final Configuration after modification & up gradation	2 x 40 T & 3 x 60 T	2 x 500 TPD	50 MW	3000 TPD

iii(a) जमिनीची आवश्यकता

औद्योगिक क्षेत्राच्या एकत्रित हरितपट्टा विकासाकरिता MIDC द्वारे प्राप्त दोन अतिरिक्त जमिन (1.7078 हे.) सह एकूण प्रकल्प क्षेत्र 5.1522 हे. आहे. ज्याचे विभाजन खालील तक्त्यात दिलेले आहे. अशाप्रकारे एकूण क्षेत्र 6.86 हे. आहे.

6.86 हे. पैकी 2.74 हे. जमिन हरित पट्ट्याकरिता निश्चित केले आहे, जे प्रस्तावित विस्तारानंतर ही कायम ठेवण्यात येईल. कारण प्रस्तावित विस्तारिकरण हे कारखान्यात आवश्यक असलेले बदल करून सद्याच्या संयंत्र युनिट परिसराचा वापर करण्यात येणार आहे.

(b) कच्चा माल

Raw Materials (TPD)	Total Raw Material in present EC Conditions in TPA	Mode of Transportation	Source
Iron Ore Pellets	495000	Road	Local market
Indian Coal	153300	Road	Chandrapur
DRI Grade Coal (B Gr)	396000	Road	Raigarh
Iron Scrap	665000	Road	Mumbai and Local Sources
Pig Iron	105000	Road	Raipur, Bellari
Silico Manganese	10000	Road	Local Purchase
Dolomite	16500	Road	Bhilwara
Total Quantity By Road	1,840,800		

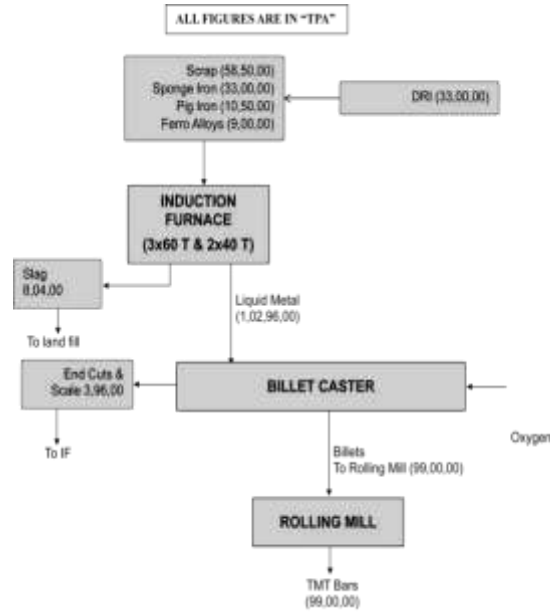
(c) जल

एकूण पाण्याची गरज 832 घन मी प्रति दिवस इतकी आहे आणि पाण्याचे स्रोत MIDC आहे

(d) वीज पुरवठा

एकूण 58 MW वीजेची गरज राहिल त्यापैकी 50 MW स्वतः निर्मित करणार व 8 MW MSDCL द्वारे प्राप्त केले जाणार . 750 KVA चे दोन DG संच बसविण्यात येतील.

iv.(a) प्रक्रिया वर्णन



(b) वायु उत्सर्जन

वायु प्रदूषणाच्या प्रमुख स्रोत संयंत्रमधिल सामग्री हाताळणी व स्थलांतरण केंद्र आणि कार्बन डायऑक्साइड, सल्फर डायऑक्साइड व नायट्रोजन ऑक्साइड इत्यादि सारख्या गॅसेस पासून होणाऱ्या उडणारे उत्सर्जन आहे.

कार्य क्षेत्रामध्ये वायु प्रदूषण नियंत्रणाकरिता प्रतिष्ठापित यंत्रण आणि प्रस्तावित यंत्रणा ग्राह्य पर्यावरण स्थिती उपलब्ध करेल. तांत्रिक उपकरणे आणि प्रक्रिया वरील उद्देश्य लक्षात घेवून निवडण्यात आलेले आहे. विभिन्न स्रोतांपासून होणारे होण्याच्या उत्सर्जनाची गुणवत्तेवर आधारित उचित वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली पुरविण्यात आली.

(c) तरल प्रवाह

- एकूण सांडपाणी जवळपास 2.5 घन मी. प्रति दिवस
- घरगुती सांडपाणी 25 घन मी प्रति दिवस इतकी क्षमता असलेल्या विस्तारित वायुजीवन प्रणाली STP मध्ये प्रक्रियाकृत केले जाईल ज्यामध्ये तृतीय प्रक्रिया म्हणजेच मल्टी ग्रेट फिल्टर आणि चारकोल फिल्टर समाविष्ट आहे.
- मान्सून वगळून प्रक्रियाकृत सांडपाण्याचा वापर बागकाम करिता करून झिरो डिस्चार्ज प्राप्त करण्यात येईल
- पावसाळ्यात STP ओसंडत असल्यास MIDC सीवर लाइनमध्ये सोडण्यात येती.

(d) धोकादायक घनकचरा

S. No.	Waste	Qty	Treatment	Disposal	Remark
1	STP Sludge	1 Kg/day	Treated	Own	Own garden
2	Office	50 Kg/day	--	Sales	Dry waste mainly paper
3	Packing	50 Kg/day	--	Sale	Sale, Recycle
4	Process	12 TPM	Refractory	Sales	Inert
		748 TPD	Dolochar	Reuse	Will be used in FBC
		118 TPD	Ash	Sale	Will be sent to brick manufacturer
5	Slag	236 TPD	Segregation	Sale	Sale, Can be used as alternative building material after due leachate test.

अनु क्र.	धोकादायक कचरा	मात्रा	उपयोग
1	खर्च/वापरलेले तेल	1.2KL/annum	वेगळे संगहित आणि किल्ल मध्ये जाळणे
2	वापरलेला कापूस	12Kg /annum	वेगळे संगहित आणि भट्टी मध्ये जाळणे

(e) सामग्री संतुलन

हॉट मेटल	1029600	TMT	990000
		स्क्रॅप	39600
स्क्रॅप	1029600		1029600

DRI [330 days]			
INPUT IN TPA		OUTPUT IN TPA	
PELEETE	478500	DRI	330000
DOLOMITE	16500	CHAR	247000
LOCAL COAL	396000	GASEOUS LOSS	347300
AIR	52500	DRI DUST	19200
	943500		943500

SMS (TPA)			
INPUT		OUTPUT	
DRI	330000	HOT METAL	1029600
PIG IRON	105000	SLAG	80400
SCRAP	665000		
Silico Mn	10000		
	1110000		1110000

ROLLING MILL (TPA)			
INPUT		OUTPUT	
HOT METAL	1029600	TMT	990000
		Scrap	39600
	1029600		1029600

V पर्यावरणावरील प्रभाव उपशमन उपाय आणि निस्सारण व विल्हेवाट मार्ग

मेसर्स ओम साईराम स्टील्स एण्ड अलॉयज 3R's जल संरक्षणाचे पालन करते म्हणजेच पुनःचक्रित, पुनःनिर्माण आणि पाण्याची सुरक्षा. मेसर्स ओम साईराम स्टील्स एण्ड अलॉयज प्रा. लि. चा उद्देश्य "ZERO WATER IS CHARGE" म्हणजे पर्यावरणामध्ये सांडपाणी निस्सारण (प्रक्रियाकृत किंवा अप्रक्रियाकृत) करण्यात येणार नाही.

Vi प्रकल्पाची भांडवली किंमत आणि पूर्ण होण्याचा अंदाजित वेळ

प्रस्तावित विस्तारिकरण प्रकल्पाचे अंदाजे मुल्य रु. 103.85 करोड आहे

vii. मेसर्स ओम साईराम स्टील्स एण्ड अलॉयज औद्योगिक वसाहत क्षेत्रा अंतर्गत येतो त्यामुळे TOR अनुसार खालील माहिती कार्यकारी सारांश मुद्दा क्र. vii आवश्यक नाही.

Sl. No.	Activities	Duration
1	Engineering	
	Concept Design	15 days
	Basic Engineering	30 days
	Detailed Engineering	60days
2	Civil Work	
	Finalization of layout	90 days
	Setup of plant & auxiliary machineries	120 days
3	Statutory Clearance for establishment	
	State clearance for establishment	30 days
	State EC Clearance	90 days

4	Procurement	
	Place orders for long lead Equipments	90 days
	Place orders for commodity items	30 days

Viii बेसलाइन पर्यावरणीय माहिती

(a) AAQ

पायाभूत वायु गुणवत्ता माहिती वेबसाइट
(<https://airpollutionapi.com/aqi/india/maharashtra/jalna>) जालना, महाराष्ट्र च्या दुय्यम माहिती सह स्पष्ट करण्यात आली. दुय्यम माहिती अनुसार सरासरी PM₁₀ is 69.52 µg/m³ आहे आणि प्राथमिक माहिती अनुसार सरासरी PM₁₀ श्रेणी 42.4 µg/m³ ते 62.2 µg/m³ आहे. दुय्यम माहिती हवाहतुकीच्या क्षेत्रापासून घेण्यात आली ज्याकरिता PM₁₀ ची मात्रा अधिक आहे. जेव्हा की जालना औद्योगिक परिसराच्या बफर झोनची ग्रामीण पर्यावरणी स्थिती आहे. ज्याकरिता PM₁₀ ची मात्रा 42.4 µg/m³ इतकी कमी आहे. भिलपुरी खुर्द क्षेत्र प्रकल्पा क्षेत्र तसेच औद्योगिक क्षेत्राच्या पश्चिमेस आहे आणि वायुची दिशा अभ्यास काळात पश्चिम पासून पूर्वेस होती ज्याकरिता PM₁₀ ची मात्रा खूप कमी होती व क्षेत्रासाठी पार्श्वभूमिक मात्रा म्हणून विचारात घेतली जावू शकते. तथाच संदर्भात PM_{2.5} मात्रा कमीत कमी 18.9 µg/m³ व जास्तीत जास्त 27.9 µg/m³ याप्रमाणे अभ्यास क्षेत्रामध्ये अधिक सुसंगत आहे. यामुळे अवरक्त केले जावू शकते कि, श्वसनशील कणाची तीव्रता एकमताने प्रादेशिक रूपरेषेत सारखी आहे. SO_x ची तीव्रता चंदनझीरा, जालना आणि डावलवाडी गावाच्या वायुभिमुख बाजुला अधिक आहे. जेव्हा कि भिलपुरी खुर्द आणि गुंडेवाडीच्या वायु विमुख बाजुला कमी आहे. क्षेत्र नमुना संकलन आणि संकलन कालावधीमध्ये स्थानिक आणि दररोज NO_x चे परिवर्तन हे प्रामुख्याने वाहतुकीमुळे होते. प्रकल्प क्षेत्राकरिता AAQ योग्य प्रमाणे मानकामध्ये आहे.

(b) भूपृष्ठ आणि भूजल गुणवत्ता

भूपृष्ठ जलाच्या पायाभूत अभ्यासाकरिता, प्रकल्प क्षेत्रापासून 10 कि.मी. त्रिज्येमधिल जवळपासचे विविध तळे आणि नद्यांची भूपृष्ठ जल गुणवत्ता जाणून घेण्यासाठी

संसाधनाची निवड करण्यात आली. प्रकल्प सिमाच्या लगतचे परिसर आणि 3 कि.मी. त्रिज्येतील अंतर विचारात घेतले, तेथे स्थानिक पाणलोट वारण्याच्या व्यवस्थेकरिता असमानतेत विभागलेले तळे आणि खुले हार्वेस्टिंग रचने व्यतिरिक्त जलसाठ्याचे बारामाही झरे नाहीत. प्रकल्पाकरिता 'शुन्य निस्सारण' गृहित धरून जवळपासच्या तळे व टाक्याच्या स्थिर जलसाठ्यांना संभावित गळती किंवा पाझर व्यतिरिक्त कोणत्याही भुपृष्ठ जलावर प्रभाव अशक्य आहेत. यामुळे भुपृष्ठ जल नमुन्याकरिता प्रामुख्याने 6 ते 7 कि.मी. त्रिज्येतील तळे आणि पाण्याचा टाक्या विचारात घेतल्या आणि दोन स्थळे पाण्याचा प्रवाह लक्षात घेवून प्रवाह विरुद्ध आणि प्रवाहाच्या दिशेने कुंडालिका नदी पासूनचे नमुना स्थळ निवडण्यात आले.

भुजलाचा पायाभूत अभ्यास करण्याकरिता, प्रकल्प क्षेत्रा पासून 10 कि.मी. त्रिज्येतील खुल्या विहिरी आणि बोरवेल वेगवेगळ्या स्थळांपासून संसाधन भुजल गुणवत्ता जाणून घेण्याकरिता निवडण्यात आले. क्षेत्रातील भुजल संसाधन स्थानिक उदरनिर्वाहासाठी खूप महत्वपूर्ण आहेत कारण हे एक **aried to semi aried** हवामान क्षेत्र आहे जेथे दरवर्षी 450 ते 530 मी.मी. पाऊस पडतो. बोरवेलची निवड प्रकल्प क्षेत्रापासून 2 कि.मी. ते 7 कि.मी. पर्यंतच्या परिसर निवडण्यात आला. कोरड्या पडलेल्या किंवा सुरु असलेल्या सार्वजनिक बोरवेल नमुन्याकरिता निवडण्यात आले.

(c) मृदा

Type of Soil	Lithic Ustorthents	Vertic Haplusteps
Appearance	Sandy Clay Silt	Clay Sand Silt
Chemical Properties	Acidic Soil	Slightly Acidic to alkaline
Bulk Density	1.45 mg/m ³	1.39mg/m ³

सलिन ला मृदा नमुन्याची pH मात्रा सर्वसाधारण आहे जी 7-7-7 पर्यंत आहे. मृदाची पोत स्लटी क्ले लोम आहे. नायट्रोजनची मात्रा अधिकांश मृदा नमुन्यामध्ये खूप जास्त

आहे. जैविक कार्बन अधिक आहे. आठ स्थळांवर पाणी धारण करून ठेवण्याची क्षमता 1.6–24.6 च्या श्रेणीत आहे.

(d) वनस्पती व पशु

विविध वनस्पती व पशुंचे पायाभूत अभ्यासादरम्यान डिसेंबर 2018 जे फेब्रुवारी 2019 पर्यंत या अवधित निरीक्षण केले.

(e) सामाजिक आर्थिक

मेसर्स ओम साईराम स्टील अलॉयज प्रा. लि प्रकल्पाच्या योजने अंतर्गत समाविष्ट गावे दरेगाव, खांडगाव, डावलवाडी, खारपुडी आणि जवसगाव आहेत 2011 च्या जनगणनेनुसार एकूण घरे 1903 आहेत व तेथिल लोकसंख्या 9925 आहे. ज्यापैकी पुरुषांची संख्या 5524 आणि स्त्रियांची संख्या 4401 आहे. दरेगावात सर्वाधिक घरे 712 आहेत. आणि सर्वधिक लोकांची संख्या 3349 आहे आणि जवसगावात सर्वात कमी घरे 179 असून लोकसंख्या पण सर्वात कमी 825 आहे. पुरुषांच्या संख्येच्या तुलनेत महिलांची संख्या अधिक आहे.

x. वायु, जल, जमिन, वनस्पति व पशु वर होणारे आघात

प्रकल्प प्रक्रियेदरम्यान अभ्यास क्षेत्राच्या परिवेशी वायु गुणवत्ता स्थायी आणि मोबाईल स्रोतांपासून वातावरणात निघण्याच्या आधारे वर्गीकृत केले आहे. विद्यमान TMT बार उत्पादन सुविधेपासून होणारे वायु उत्सर्जन, कण, कार्बन मोनो ऑक्साइड, सल्फर डायऑक्साइड, नायट्रोजन, ऑक्साइड आणि कमी प्रमाणात क्लोराइड आणि फ्लोराइड आहे. येथे विषारी धातु जसे निकेल, हेक्झाव्हेलेंट क्लोमियम लिड, कॅडमियम चे उत्सर्जन नगण्य आहे.

अप्रक्रियाकृत केलेले सांडपाणी सभोवतालील मातीला आणि पर्यावरणाला दूषित करते. संयंत्रापासून निर्मित सांडपाणी दोन झऱ्यांमध्ये वर्गीकृत केली आहे.

- औद्योगिक प्रक्रिया पाणी आणि
- घरगुती सांडपाणी

या ठिकाणी व्यवस्था नसलेले घनकचरा किंवा द्रावण निर्मित होणार नाही ज्यामुळे जमिन पर्यावरणावर प्रभाव होईल. यामुळे TMT बार्स स्टील संयंत्राच्या प्रक्रियेमुळे जमिनीवर कोणते प्रभाव परिकल्पित नाही.

प्रकल्प स्थळाच्या जवळपास सर्व प्रकारच्या समुदायाचे लोक राहत असल्यामुळे त्यांच्या दैनंदिन गरजा पूर्ण करण्याकरिता ते प्रकल्पातील नोकरी आणि व्यवसायावर अवलंबून आहेत.

xi आपत्कालिन तयारी योजना

प्रस्तावित प्रकल्प प्रक्रियेकरिता जोखिम व्यवस्थापन उपशमना करिता कार्य सीमेच्या आत संबंधित बांधकाम झोनमध्ये उत्तम सुरक्षा पध्दतीची अंमलबजावणी करण्याची आवश्यकता आणि रचना वायु आणि जल पर्यावरणाकरिता प्रस्तावित संरक्षण उपांचया विचार करून करण्यात येतील.

यासारख्या DRI संयंत्रामध्ये, अत्यावश्यक आहे कि अप्रत्यक्ष बाबी आणि घटना मुळे होणारे अपघात सभोवतालील परिसराला प्रभावित करणार नाही. अशा प्रकारे अप्रत्यक्ष बाबी आणि घटना ज्या उद्भवू शकतात अपघाताच्या सुरक्षितते आणि शमनाकरिता ऑन साइट आपत्ति योजना गरजापूर्ण करण्यास पर्याप्त आहेत.

1. आपत्ति सुसज्ज दल संस्थेतमध्ये तयार करण्यात येईल ज्यामध्ये वेगवेगळ्या विभागातील जसे उत्पादन, आरोग्य व सुरक्षा, पर्यावरण, सामग्री हाताळणी, आपत्ती हाताळण्याकरिता सुरक्षा कर्मचारी पासून व्यवस्थापन पातळीमधून वरिष्ठ अधिकारी समाविष्ट असतील.
2. हा दल महिन्यातून एकदा संयंत्र परिसरात आणि संयंत्राच्या सभोवताली उद्भवणाऱ्या कोणत्याही आपत्तिचा सामना करण्याकरिता आपत्तिचा शक्यते किंवा संभाव्य कारणांवर चर्चा करण्याकरिता एकत्र येतील.
3. वर सांगितलेल्या परिस्थितीशी सामना करण्याकरिता आवश्यक संसाधनाचे मुल्यांकन हा दल करेल.

4. दल प्रमुख कोणत्याही होणाऱ्या किंवा शक्यता असलेल्या किंवा प्रत्यक्ष आपत्ति उद्भवल्यास प्रत्येक सदस्यला सविस्तार पध्दती किंवा तोंडी माहिती देईल.
5. दल प्रमुख सहा महिन्यातून एकदा मोक दिवस आयोजन करेल जेणे करून आपत्तिकाळात सुज्जता ठेवतांना येणाऱ्या प्रात्यक्षिक अडचणीना समजून घेता येईल.
6. लागणारा वेळ आणि घेण्यात येणाऱ्या आवश्यक उपायांचा यंत्रणेला प्रभावी बनविण्याकरिता प्रक्रिया योजना
7. कोणत्याही प्रकाराची शक्यता असलेल्यास किंवा संभाव्य आपत्ति ची ओळख/निरिक्षण/सामना करण्याकरिता हा दल व्यवस्थापकास आवश्यक त्या शिफारसी/सुझाव करेल.
8. या दलाच्या सभेचे ठराव तयार करण्यात येतील ज्यामध्ये घटनेचे संभाव्य कारण, प्रतिसाद अवधी आणि अचूक व संरक्षणात्मक क्रिया समाविष्ट असेल जेणे करू तशा प्रकारच्या त्याची नोंद ठेवण्यात येईल.
9. दल प्रक्रिया योजनेचा आराखडा तयार करू शकतो आणि वेळोवेळी त्यात बदल करू शकतो.
10. आपत्कालिन सुसज्जता दल कोणत्या आपत्तिकाळात प्रभावित क्षेत्राच्या जवळ योम्य त्या स्थळी नियंत्रण कक्ष स्थापन करून आवेगाने कार्यरत राहिल.
11. दल प्रत्यक्ष आपत्कालिन स्थितीशी सामना करताना सादरीकरण/केलेल्या प्रक्रिया/आलेल्या कमतरतेची नोंद ठेवेल.
12. संयंत्र व्यवस्थापकाद्वारे आपत्ति सुसज्जता दलासोबत ज्या ठिकाणी आपत्ती आली त्या ठिकाणची तपासणी करेल.
13. संयंत्र व्यवस्थापकाद्वारा खात्री करून घेण्यात येईल कि सर्व प्रभावित क्षेत्र सामान्य कार्या सुरक्षित आहे आणि संयंत्र प्रक्रियेस सुरुवात करण्याची देतील.

Xii लोक सुनावणी

मसुदा अहवाल

xiii. CSR योजना

Year Wise CSR Expenditure (Rs. In Lakhs) as on date				
SI No	Field	2016-17	2017-18	2018-19 (Proposed)
1	Health	5.10	4.63	6.0
2	Education	1.00	10.52	11.0
3	Communication/ Road	6.00	0.00	0.00
4	Drinking Water	12.00	10.73	17.0
5	Culture Activities /Awareness Programme	2.50	5.21	3.0
6	Sports/Youth development	0.00	7.78	8.00
7	Afforestation	15.5	2.68	6.0
8	Rural Development /Infrastructure	3.40	20.05	10.0
	Total	45.50	61.6	61.0

xiv व्यवसायिक आरोम्य

एकीकृत स्टील संयंत्रातील व्यवसाय आरोम्य धोक्याचे दोन प्रकार आहेत.

- 1) सर्व युनिट करिता सारखेच व्याप्त कच्चा माल/उत्पादन हाताळणे समाविष्ट आहे.
- 2) एका विशिष्ट युनिट मध्ये होणारे धोके
 - a) सामान्य आरोम्य धोका: एकीकृत स्टील संयंत्रामध्ये धुळी मुळे डोळे, स्किन श्शवसन अंतर्ग्रहण.
 - b) एकीकृत स्टील संयंत्रामधील सामान्य धोका – ठेवण्याचा पध्दती, अतिरिक्त भार, क्रेन द्वारे क्षतिग्रस्त संपर्कात येणे. दोषपूर्ण हाताळणी, स्लिंग्ज, अतिरिक्त भार, चुकीचे संकेतीकरण, भारा अंतर्गत काम करणे, अकुशल संचालक, क्रेनमध्ये

दोष असणे, आयोम्य/अनाधिकृत हाताळणी आणि सर्वात महत्वाचे म्हणजे ताण.

xv प्रकल्प निरीक्षणाचे कार्यक्रम

Sl. No	Particulars Monitoring	Frequency	Method of Sampling	Parameter	
I	Air Pollution & Meteorology				
	A	Stack Monitoring			
	1	Stack	Continuous	Online CEMS	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x
	B	Air Quality Monitoring			
	1	Locations in and around the plant	Continuous	24 hr continuously	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x
	2	Work zone monitoring	Twice in a month	High volume sampler	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x
	C	Fugitive Emissions			
	Raw material handling, feed area, and other areas specified by SPCB	Twice in a month	8-hour basis with High Volume Sampler	PM ₁₀ , PM _{2.5}	
II	Water and Wastewater Quality				
	Water Quality				
	1	Ground water	Once in a season	Grab	(Class C) and IS: 10500, 1986
	2	Surface water	Once in a season	Grab	Parameters specified in IS: 2296
III	Ambient Noise Levels				
	1	On the Plant Boundary at three locations	Once in Three months for the various Units	24 hr continuous with one hr interval	Noise levels in dB(A)

Sl. No	Particulars Monitoring	Frequency	Method of Sampling	Parameter
	2. Surrounding Area	Once in each season for ambient noise levels	24 hr Continuous with one hr interval	Noise levels in dB(A)
IV	Soil Quality			
	In and around the plant Area	Once in Pre-Monsoon and Post Monsoon season	Grab	Physicochemical parameters and heavy metals