

# प्रारूप प्रतिवेदन परियोजना वर्ग “अ”

पर

कार्यपालक सारांश

के लिये

प्रस्तावित 2 x 2, 25000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयंत्र  
3,10,000 टी. पी. ए. स्टील मेल्ट शॉप, 19,800 टी.पी.ए.  
ऑक्सीजन संयंत्र एवं 2 x 8 मेगा वाॅट डब्ल्यू. एच. आर. बी. ऊर्जा संयंत्र

एफ.कमांक 11011/141/2013-आईए II (I)

का



मेसर्स नचिकेता पाॅवर एण्ड स्टील प्रायवेट लिमिटेड  
सिलपहरी औद्योगिक क्षेत्र बिलासपुर जिला-बिलासपुर (छ.ग.)

द्वारा -निर्मित

जनवरी 2015

**विजनटेक सर्विसेज प्रायवेट लिमिटेड.**

(पर्यावरण अभियांत्रिकी सलाह खंड)

प्लॉट नंबर 108 जिला केन्द्र चन्द्रशेखरपुर भुबनेश्वर

फोन कमांक : +.674.6600800.39, 6451781,

3250790 फैक्स + 91.674.2744594

ईमेल-envcell @ vcspl.org.visioneteckin @ gmail.com

visit us at – www. vcspl.org

## परिचय

मेसर्स नचिकेता पॉवर एण्ड स्टील प्रायवेट लिमिटेड (जिसे आगे एनपीएसपीएल उद्धरित किया गया है) के पास 2x225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयन्त्र : 3,10,000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयन्त्र(स्टील मेल्ट शॉप) : 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2x8 एम.डब्ल्यू डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पहारी औद्योगिक क्षेत्र बिलासपुर जिला बिलासपुर छ0ग0 में प्रस्तावित है।

संदर्भित शर्तें (टीओआर) प्रस्तावित परियोजना हेतु एमओईएफ द्वारा पत्र क्रमांक एफ.क्रमांक जे. 11011/141/2013.आई ए II (आई) दिनांक 7नवंबर 2014 के तहत स्वीकृती दी गयी है।

### ❖ प्रस्तावित संयन्त्र की क्षमता रू

क्रमांक	विवरण	क्षमता स्थापना
1	डी.आर.आई संयन्त्र	2 x 2,25000 टी.पी.ए.
2	इस्पात पिघल संयन्त्र (स्टील मेल्ट प्लांट) ➤ प्रेरण भट्ठी ➤ एल.आर.एफ.	3,10,000 टी.पी.ए.
3	आक्सीजन संयन्त्र	19,800 टी.पी.ए.
4	डब्ल्यू.एच.आर.बी पॉवर संयन्त्र	2x8 एम.डब्ल्यू.

### ❖ स्थल विवरण

प्रस्तावित परियोजना का स्थान सिल्पहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ0ग0 है। परियोजना स्थल सर्वे आफ इंडिया के अनुसार 22<sup>0</sup> 01' 0.33" उत्तर अक्षांस एवं 82<sup>0</sup> 11' 16.08' देशांत टोप्यो शीट क्रमांक एन.एफ. 44/7 के तहत है। संयन्त्र स्थल का औसत उन्नयन समुद्री सतह से (ए.एम.एस.एल) लगभग 263 मीटर है।

जिला मुख्यालय बिलासपुर परियोजना स्थल से लगभग 4.80 कि.मी. की दूरी पर है। राष्ट्रीय राजमार्ग क्रमांक -05 की दूरी संयंत्र स्थल से 7.8 कि.मी. है। सबसे नजदीक रेलवे स्टेशन बिलासपुर परियोजना संयंत्र से 4.8 कि.मी. दूरी पर स्थित है। निकटतम हवाई पट्टी चकभाठा की दूरी संयंत्र से लगभग 8 कि.मी. है।

- ❖ परियोजना का विस्तृत विवरण :-
- ❖ आवश्यक भूमि क्षेत्र  
प्रस्तावित परियोजना स्थापना हेतु भूमि क्षेत्र 57.62 एकड़ (23.32 हेक्टेयर) की व्यवस्था की गयी है। इस संबंध में संपूर्ण भूमि क्षेत्र पूर्व से ही निश्चित एवं अर्जित की जा चुकी है।

### ब्यौरैवार भूमि उपयोग

क्रमांक	विवरण	एरिया (एकड़)
1	एम.आर.एस.एस.	0.96
2	मापतौल के लिये	0.09
3	मापतौल से संलग्न हेतु	0.096
4	केन्द्रीय भण्डारण	0.37
5	प्रशासकीय भवन	0.36
6	कार पार्किंग	0.42
7	इस्पात पिघल संयंत्र	5.44
8	जल भण्डारण टंकी एवं जल समिष्टी -1	0.24
9	आक्सीजन गैस संयंत्र	0.63
10	जल प्रकम पोखर	0.20
11	प्राकृतिक जल संग्रहण पोखर	0.20
12	इस्पात निर्माण कार्यगृह	0.23
13	जल भण्डारण टंकी एवं जल समिष्टी-2	0.24
14	एफईएस गर्द भण्डारण	0.33
15	बेलेट भण्डारण आहाता	0.62

16	भोजनालय	0.43
17	विद्युत उत्पादन डबल्यू.एच.आर.बी. इकाई से	1.50
18	विद्युत उत्पादन डबल्यू.एच.आर.बी. इकाई से	1.50
19	तालाब	1.28
20	एसएल/आर एन संयन्त्र	8.88
21	कच्चा माल संचालन व्यवस्था	1.67
22	पिसाई विभाग	0.05
23	हरित क्षेत्र	24.72
24	रोड	7.15
25	कुल क्षेत्र	57.62

❖ आवश्यक कच्चा माल

टोटल एरिया आवश्यक कच्चा माल का विवरण

विवरण	खपत	स्रोत	परिवहन प्रणाली
लौह अयस्क(शुष्क आधारित)	6,75,000 एमटीपीए	एनएमडीसी / नजदीकी खान	रेल / रोड द्वारा
कोयला शुष्क आधारित	3,15,000 एमटीपीए	इण्डोनिशिया, दक्षिणआफिका से आयातित या भारत से स्रोत से लिया जा सकता है।	बंदरगाह से रेल / रोड द्वारा
डोलोमाइट	22,500 एमटीपीए	खुला बाजार	रेल / रोड द्वारा
बेथोनाईट	3,600 एमटीपीए	गुजरात	रेल / रोड द्वारा
हल्का डीजल तेल	3150 केएलपीए	आईओसीएल	रेल / रोड द्वारा
रद्द लौह	51,500 टीपीए	परिसर के भीतर	

## 1. डीआरआई संयन्त्र (एसएल/आर एल कार्यविधि)

- अयस्क एवं योगशील की पिसाई ।
- अयस्क मात्रा एवं मिश्रण
- हरित पट्टीकरण
- कोयला अंतःक्षेपण
- दृढीकरण भट्ठी
- घूर्णन भट्ठी
- घूर्णन शीतलक
- उत्पाद पृथक्कीकरण
- उत्पाद अंतरण
- दहनकक्ष पश्चात
- अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति
- अपशिष्ट गैस भट्ठी प्रणाली
- गैस निकासी भट्ठी प्रणाली
- गर्दहीन प्रणाली संयन्त्र
- जल शीतलीकरण प्रणाली
- टरबाईन/उत्पादन प्रणाली
- खनिज रहित जल प्रणाली ।
- उपयोगिता प्रणाली

## 2. इस्पात पिघल संयंत्र (एस एम एस)

- डी आर आई की उपलब्धि एस एल/आर एल अतिरिक्त संयन्त्र से होगी जिसे इस्पात पिघल संयन्त्र (एस एम एस) में प्रयुक्त हेतु भेजा जावेगा। एस एम एस में बेलेट निर्माण तीन विभिन्न चरणों की प्रक्रिया से की जावेगी।
- धातुओं को प्रवर्तन भट्ठी में पिघलाना।
- पिघलो धातुओं को एल.आर एफ (लेडल रिफाइनिंग फर्नेश) से शुद्धिकरना।
- बेलेट आकार 150 एम.एम x 150 एम एम से 7/13 आकार सीसीएम (लगातार कास्टिंग मशीन) से परिणाम देना।  
प्रभारित सामग्रियों को प्रवर्तन भट्ठी में प्रयुक्त करने के साथ:—

- डी.आर.आई
- लौह अवशिष्ट को अनुकूल संयोजन देना।

प्रभारित माल के लिये सामान्यतः प्रभारित बाल्टी का उपयोग किया जाता है। प्रभारित बाल्टी को अपेक्षित पूर्व निर्णित प्रभारित माल से वजन कराकर पर्याप्त अनुपात में भरा जाता है। प्रभारित बाल्टी को भट्ठी के ऊपर ले जाया जाता है। तत्पश्चात भट्ठी का छत खोला जाता है एवं उसमें प्रभारित बाल्टी को फर्नेश में डालकर खाली किया जाता है। इस संबंध में प्रभारित बाल्टी का आकार उसके प्रभारित समय के अनुसार निम्नतम रखा जाता है एवं उससे भट्ठी का उत्पादकता अधिकतम होता है।

### प्रवर्तन भट्ठी

दहक प्रणाली में प्रवर्तन भट्ठी के साथ

- प्रवर्तन दाहक ऊर्जा आपूर्ति
- प्रवर्तन दाहक कुण्डल
- जलशीतलता स्रोत जिससे उर्जा आपूर्ति के कुण्डल एवं आंतरिक विभिन्न अवयवों को शीतलता मिलगी।

### कलछुल परिशोधक भट्ठी (एल आर एस)

- यह एस एम एस में द्वितीय चरण है। जिसमें तप्त इस्पात को पुनः परिशुद्ध कलछुल परिशोधक संशोधक भट्ठी एल.आर.एफ. में किया जाता है। एल.आर.एफ. दग्ध होकर आता है जिससे निम्नांकित विनिश्चय होता है।
- आवश्यक परिशुद्धी के लिये पिघल इस्पात तापमान को नियंत्रण में लिया जाकर अपेक्षित उचित प्रकार का इस्पात प्राप्त किया जाता है।
- परिशोधन में पिघल इस्पात में सुनिश्चित विशिष्ट रसायन में प्रयुक्त किया जाता है।
- अंतिम उपयोगिता हेतु अपेक्षित रसायन मिलाकर संयोजित किया जाता है।

## निरंतर ढलाई मशीन (सीसीएम)

निरंतर ढलाई करना एक प्रक्रिया है जिसमें इस्पात का सघनता, ठोसपन एवं गढकर खुले में ले जाया जाता है। लगातार ढलाई मशीन द्वारा इस्पात को 1 x 7/13 x 3 के हॉसिया में लिया जाता है जिससे उससे 150 x 150 एम एम 2 बिलेट प्राप्त होगा। तदानुसार विक्रय हेतु उत्पाद प्राप्त होगा।

## आक्सीजन संयन्त्र

### वाष्प दबाव दोलन अवशोषण (व्ही.पी.एस.ए.) आधारित संयन्त्र

यह प्रक्रिया 2 से 4 चरणों में आणविक चलनी आधारित है। इसमें चको में वैकल्पिक प्रकार से उत्पादन तथा पुर्नउत्पादन किया जाता है। इसमें वायु से दबाव बनाया जाता है। इसमें वायु से 0.25 से 0.5 आकार के छड पर धौकनी की जाती है जिसके छलनी से ऑक्सीजन द्वारा 0.20 से 0.45 आकार का छड प्राप्त किया जाता है। आणविक छलनी से पुर्नउत्पादन एक उच्च प्रकार का कार्यक्षम जल शीतलन एवं निर्वात पम्प से 0.6 दबाव से प्राप्त की जाती है परिणामतः 90 से 95 प्रतिशत शुद्ध आक्सीजन गैस हासिल की जाती है। साथ ही अवशिष्ट गैस के रूप में 80 से 85 प्रतिशत नाईट्रोजन 11 से 15 प्रतिशत आक्सीजन वायुमण्डल में शब्द प्रशामक यन्त्र से मुक्त हो जाती है। आणविक छलनी विशिष्ट एक्स प्रकार का होता है जिसमें अवशोषण अभिकरणों का इस्तेमाल वातावरण से आक्सीजन लेने हेतु किया जाता है। उसके द्वारा नाईट्रोजन, जल वाष्प एवं कार्बन डाईआक्साइड उच्च मात्रा में आक्सीजन की अपेक्षा अवशोषित किया जाता है इसका अर्थ यह है कि उत्पाद प्रक्रिया में आवश्यक केवल आक्सीजन एवं ऑर्गन निर्गमन तल में वायु प्रवेश अवशोषित कराया जाकर किया जाता है। अवशोषकों में वायु सम्पीडित कराया जाता है जिससे नाईट्रोजन अवशोषित तथा आक्सीजन पात्र में उत्पाद स्वरूप प्राप्त किया जाता है। निश्चित समय पश्चात अवशोषण बाधित किया जाकर निर्वातपंप से निर्गमित किया जाकर उच्च क्षमता नाईट्रोजन प्राप्त किया जाता है। तत्समय द्वितीय इकाई में कार्यक्षम से शुद्ध आक्सीजन बिना किसी व्यवधान उत्पाद स्वरूप प्राप्त किया जाता है।

### ❖ अपशिष्ट उर्जा पुर्नप्राप्ति वाष्पित्र (डब्ल्यू एच आर बी)

गैस का कुछ भाग दग्ध कक्ष से बाहर आकर कूर्पर वाहिनी से दृढीकरण भट्ठी में भेजा जाता है। जिसका शेष भाग भट्ठी में जलकर अपशिष्ट उर्जा वाष्पित्र में चला जाता है। अपशिष्ट उर्जा वाष्पित्र में तीन रास्ते होते हैं।

- रेडियेशन जोन।
- सुपरहीटर बंडल
- इकानोमाईजर बंडल

वाष्पित्र एस एल/आर एल प्रक्रिया हेतु विशिष्ट आवश्यकता के लिये परिकल्पित की गई है। जिसे उच्च मात्रा में धूल का लादान हो। भट्ठी में अपशिष्ट गैस के लिये तापमान पर्याप्त रूप से वाष्पित्र में कम रखा जाता है जिससे वह इलेक्ट्रोस्टेटिक अवक्षेपक द्वारा पुनः उपचारित किया जा सक।

अपशिष्ट ऊर्जा वाष्पित्र में जल आपूर्ति से खनिज रहित तथा वायुरहित जल वाष्पित्र में भेजा जाता है।

#### ❖ जल आपूर्ति

औसतन जल की आवश्यकता प्रस्तावित परियोजना हेतु 90 M<sup>3</sup> /hr की होगी जिसकी आपूर्ति छत्तीसगढ शासन औद्योगिक विकास निगम द्वारा किया जावेगा।

#### ❖ विद्युत आपूर्ति

प्रस्तावित संयन्त्र में विद्युत आवश्यकता के लिये डब्ल्यू .एच.आर.बी द्वारा 2x8 MW विद्युत आपत्ति की जावेगी एवं शेष आपूर्ति छ0ग0 शासन विद्युत मण्डल द्वारा किया जावेगा।

#### ❖ जनशक्ति आपूर्ति

संपूर्ण संगठन के लिये 300 जनशक्ति अनुमानित की आवश्यकता है।

#### ❖ परियोजना लागत

प्रस्तावित परियोजना हेतु एक अनुमानित पूजी लागत 2 x 2,25,000 की पी. ए. डी.आर.आई संयन्त्र : 3,10,000 टीपीए इस्पात पिघल संयन्त्र : 19,800 टी पी ए आक्सीजन संयन्त्र एवं 2x8 MW WHRB उर्जा संयंत्र के लिये 7,56 करोड है। जिसमें पूर्व संचालित व्यय, आकस्मिक एवं निर्माण दौरान ब्याज शामिल है।

### 3. पर्यावरण विवरण

दिनांक 20.10.2014 से 19.01.2015 तक स्थल निरीक्षण एवं जाँच

प्रस्तावित परियोजना के 10 कि.मी. परिधि में किया गया जहाँ आधारभूत आंकडा एवं तुलनात्मक आंकडा संग्रहण किया जाकर अध्ययन किया गया है।



#### ❖ वायु पर्यावरण :-

पर्यावरण के अध्ययन से उक्त क्षेत्र का तापक्रम अंतर्मान 28.1 से 32.4 डिग्री सेन्टीग्रेट है अपेक्षित नमी अंतर्मान 67 से 96 प्रतिशत है वायुदाब अधिकतम अध्ययन अवधि का 1.8 एम/एस रहा है । अध्ययन अवधि में वायु की दिशा उत्तर पूर्व से उत्तर की ओर था । परिवेशीय वायु गुणवत्ता का मापन क्षेत्रीय में 8 है। अवलोकन से PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> SO<sub>2</sub>, NOX, CO, O<sub>3</sub> NH<sub>3</sub> AAQ के संबंध में विश्लेषण करने से PM<sub>10</sub> की सघनता अंतर्गत 26.8 से 72.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  , PM<sub>2.5</sub> अंतरमान 13.9 से 37.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  , SO<sub>2</sub> का अंतर्मान < 4 से 16.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , NOX का अंतर्मान < 9 से 21.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  , Co का अंतरमान < 0.1 से 0.28 mg /m<sup>3</sup> सभी की सघनता AAQ मापन अनुसार NAAQS के भीतर था।

#### ❖ जल पर्यावरण

सतही जल का तीन अलग अलग स्थलों से विश्लेषण करने से पाया गया है कि अध्ययन क्षेत्र में इसका मान IS 2296, वर्ग 3 दर्शाता है जिसमें pH का अंतरमान 6.85 से 7.81 रहा है । मटमैलापन की स्थिति में NTU का अंतरमान 0.3 से 0.6 रहा है जल में कुल विलेय पदार्थ का अंतरमान मान 152 से 170 ,क्लोराईड का अंतरमान 12mg /L एवं 18mg/l के बीच रहा है । जिंक की सघनता अंतरमान <0.001mg/l , नाईट्रेट का अंतरमान 2.2 से 3.23 mg/l रहा है वहीं सल्फेट का अंतर्मान 6.09 से 8.91 mg/l रहा है। कठोर धातु की मात्रा मानक परिसीमा के भीतर अधिकतम पतिवेदित क्षेत्र में पाया गया है।

भूजल का विश्लेषण 8 अलग अलग क्षेत्रों में आई एस 10500 के अनुसा मापन करने से पीएच का अंतरमान 6.7 से 7.4 , मटमैलापन का अंतरमान किया गया है जिसमें मटमैलापन का अंतरमान 1.6 से 2.1 NTU , pH का अंतरमान 6.85 से 7.18 , मटमैलापन का अंतरमान 0.3 से 0.6 NTU मिला है। धुलनशील पदार्थ का अंतरमान 152 mg/l से 170 mg/l क्लोराईड का अंतरमान 12 mg/l से 18 mg/l , कैलसियम का अंतरमान 28.86 mg/l से 36.07 mg/l के बीच रहा है। सल्फेट का अंतरमान 7.17 से 8.91 mg/l , नाईट्रेट का अंतरमान 2.3 से 3.34 mg/l तथा फ्लोराइड का अंतरमान 0.08 से 0.16 रहा है। जिंक ,बोरोन, लेड, कॉपर, मैंग्लीज, मरक्युरी, कैडमियम, साईनाइड, आर्सेनिक , सेलेनियम, कोमियम, फेनोलिक यौगिक , एल्यूमिनियम,क्लोरिन मुक्त अवक्षेप एनीओनिक

डिटरजेन्ट , खनिज तेल एवं पालिन न्यूक्लियर एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन की मात्रा सीमित मात्रा से कम पाया गया है ।

#### ❖ ध्वनि पर्यावरण

ध्वनि का मात्रा विप्लेषण 8 विभिन्न स्थानों से किया गया है । जिसमें ध्वनि का स्तर 24 घंटा के भीतर प्रत्येक घंटा के आधार पर माह के एक बार दर्ज किया गया है इस प्रकार तीन माह का विप्लेषण अध्ययन अवधि में किया गया है। इससे ध्वनि का स्तर अंतरमान 35.1 से 76.7 dB (A) दिन के समय एवं रात्रि में अंतरमान 24.6 से 70.7 dB (A) पाया गया है जो कि CPCB के निर्धारित परिसीमा के भीतर है ।

#### ❖ मृदा गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में मृदा की गुणवत्ता के बारे में सभी क्षेत्रों में जाँच करने से परिणाम दुमट रेतीला प्राप्त हुआ है। सिवाय ललकादन एवं करार ग्राम को छोड़कर जहाँ दुमट रेतीला के अलावा कमशः दुमट रेतीली चिकनी मिट्टी प्राप्त हुआ है मृदा का रंग भूरे रंग एवं प्रकृति अम्लीय है जिसमें PH का अंतरमान 6.26 से 6.75 पाया गया है। मृदा का नमूना को छानकर जाँच किये जाने से अंतरमान 1.6 से 2.4 cm/hr. पाया गया है मृदा का नमूना में फास्फोरस एवं पोटेशियम की मात्रा कम स्तर की है परन्तु उसमें नाइट्रोजन का स्तर ऊचा है। कृषि उत्पादकता के लिये यह एक असंतुलित अनुपात N:P: K (नाइट्रोजन / फास्फोरस / पोटेशियम ) है। मृदा का अध्ययन उक्त क्षेत्र में करने से कार्बनिक , कार्बन का अंतरमान 0.41 से 0.78 प्रतिशत पाया गया है ।

#### ❖ जैविक पर्यावरण

वन्य प्राणी सुरक्षा अधिनियम 1972 के अनुसार वनस्पतिक एवं प्राणिक के बारे में पहचान कर सूची तैयार की गयी है जिसमें पाया गया है कि अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतिक एवं प्राणिक का कोई जोखिम युक्त प्रजाति नहीं है।

#### ❖ सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

अध्ययन में पाया गया है कि अध्ययन क्षेत्र में कुल जनसंख्या 14,65,724 है जिसमें 51.30 प्रतिशत पुरुष एवं 48.70 प्रतिशत महिलायें है । **लिंग के अनुपात**

में प्रति 1000 पुरुष पर 1010 महिलाये है। मुख्य कार्यरत व्यक्तिगत कृषि कार्य का संवर्धनकर्ता एवं कृषक मजदूर है। उन्हें मूल भूत सुविधाएँ यथाशिक्षा, पेयजल, चिकित्सा, डाक, एवं तार आदि प्रत्येक ग्राम में उनके निवास से 5 से 10 कि.मी. दूरी पर प्राप्त है। उक्त क्षेत्र में मुख्य उत्पादन धान की फसल है।

#### 4. पर्यावरण में संघात तथा न्यूनीकरण का पूर्वानुमान :-

##### ❖ भूमि पर्यावरण

##### ➤ निर्माण अवस्था

पूर्वानुमान संघात प्रस्तावित परियोजना हेतु कुल क्षेत्र 57.62 एकड भूमि का योजना बनायी गयी है जो कि पूर्व से ही पहचान एवं अधिग्रहित की जा चुकी है। संपूर्ण भूमि शिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र के तहत है। उक्त भूमि में किसी प्रकार का कोई सूक्ष्म हरित नहीं है। अतः निर्माण के दौरान भूमि पर्यावरण की कोई न्यूनता नहीं होगी।

##### न्यूनीकरण का माप

विकासशील हरित क्षेत्र का क्षेत्रफल 24.72 एकड यानी संपूर्ण परियोजना परिक्षेत्र का 33 प्रतिशत क्षेत्र पाया गया है।

##### ➤ संचालन अवस्था

##### पूर्वानुमान संघात

संचालन अवस्था में संघात भूमि के उपयोग से उक्त भूमि पर कोई स्थाई परिवर्तन नहीं होगा बजाय इसके कि उक्त स्थल का उपयोग परियोजना के औद्योगिक स्थापना के लिये किया जावेगा। संयंत्र के निःश्रवण उत्पन्न पदार्थ का पर्याप्त उपचार पुनरावृत्ति /पुनरुपयोग तथा ठोस अपशिष्ट पदार्थ को पुनरुपयोग /अंतरण मानक पद्धति के आधार पर किया जावेगा।

##### न्यूनीकरण मापक

प्रस्तावित परियोजना स्थल पर अधिकांश वनस्पति एवं वन भूमि स्थित है। जिससे कम मात्रा में वनस्पति की क्षति होगी। जिसे स्थानीय प्रजाति का हरित क्षेत्र (कुल भूमि का 33 प्रतिशत क्षेत्र)विकसित किया जाकर क्षतिपूर्ती की जावेगी।

वायुपर्यावरण :- निर्माण अवस्था

### पूर्वानुमान संघात

परियोजना के निर्माण कार्यवाही में उच्च मृदा का खुदाई तथा खुदाई से प्राप्त मृदा का भण्डारण होगा। इसकार्यवाही में उडनशील धूल उत्पन्न हो सकता है। उत्पन्न उडनशील धूल परियोजना के परिसर में ही सीमित किया जाकर जल्द ही समाप्त कर लिया जावेगा। इसके अलावा निर्माण स्थल पर वाहनों के आवागमन से कुछ पदार्थ, SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> एवं CO उत्पन्न होगा जो कार्यशील पर्यावरण पर क्षतिकारक प्रभाव डाल सकते हैं।


### न्यूनीकरण मापन

उत्पन्न धूल का नियंत्रण संयन्त्र परिसर में पहुंच मार्ग पर जल फौव्वारे का प्रयोग बीच बीच में समयावधि में करने से किया जावेगा। स्थल समतल करने से उत्पन्न मृदा का सघनता एवं भंडारण करने से वायु से उत्पन्न संबंधित धूल का निराकरण किया जावेगा। साथ ही वाहनो के आवागमन से उत्पन्न प्रदूषण को उसमें उच्च गुणवत्ता के ईंधन प्रयोग करने से नियंत्रित किया जावेगा।

### संचालन अवस्था

प्रस्तावित परियोजना में वायु प्रदूषण उत्पन्न की स्थिती एवं उसे नियंत्रण हेतु निम्नांकित उपकरण स्थापित किया जावेगा :-

क्रमांक	विशेष	स्रोत	मापन	नियंत्रण/उपचार
1	धुंवारा उत्सर्जन	डीआर आईसंयंत्र में थैला छलनी धुंवारा से लगाकर	PM, SO <sub>2</sub> , NO <sub>X</sub> एवं Co	<p>1 ईएसपी थैला छलनी आदि जिसमें धूल की सघनता 30 से 150 एम. जी. /NM<sub>3</sub> के लिये बनी हो।</p> <p>2 धुंवारा उचाई H=14Q 0.3 जिममें Q SO<sub>2</sub> किलो/घंटा उत्पन्न है।</p> <p>3. बर्नर पद्धति अच्छी तरह से लगाया जाकर आंतरिक ज्वालातापमान NO<sub>X</sub> सघनता के लिये सीमित रखा जावे।</p> <p>4.आक्सीजन की स्थिति सुरक्षित रखा जावे।</p>

	इ.आई.ए. द्वारा प्रस्तावित 2 × 225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयंत्र, 310000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयंत्र (स्टील मेल्ट शॉप), 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2 × 8 एम.डब्ल्यू डब्ल्यू.एच.आर. बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ.ग.
	कार्यपालक सारांश

		डी.जी उपकरण		1.धुंवारा की ऊचाई सीपीसीबी अनुसार निर्धारित
2	धुम्र उत्सर्जन	कच्चा माल संकलन परिवहन के दौरान कच्चा माल का भण्डारण तथा अपशिष्ट पदार्थ	पी एम	1.थैला चलनी जिसमें धुम्र निष्कासन हेतु सघनता 50एम.जी./एन.एम.-3 अनुसार बनी हो।
3	तापीय उत्सर्जन	भाप हेतु बायलर तथा पाईप लाईन का उपयोग	ऊष्मा	2.जल फौव्वारा एवं फौव्वारा पद्धति 1.जल फौव्वारा एवं फौव्वारा पद्धति  1. पर्याप्त मात्रा में मोटी इन्सुलेशन पदार्थ का उपयोग तथा अनुरूप शीघ्रतापूर्ण प्रदायकरना।

अध्ययन के अनुसार परिणाम प्राप्त हुआ है जिसमें GLC अधिकतम वृद्धिप्रस्तावित परियोजन हेतु 2.50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 1.88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 13.72  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  कमशः PM 10, SO<sub>2</sub> एवं NO<sub>X</sub> के लिये रहा है जो कि न्यूनतम है । GLC का पूर्वानुमान सभी ग्रहणशील स्थलों के लिये प्रस्तावित परियोजना पश्चात काफी अच्छा निर्धारित NAAQS अनुसार रहा है।

## जल पर्यावरण, निर्माण अवस्था

### पूर्वानुमान संघात

प्रस्तावित परियोजना के निर्माण अवस्था में कुल जल क्षेत्र की आवश्यकता लगभग 50 से 100 m<sup>3</sup>/ day है जिसमें सभी प्रकार के निर्माण कार्यवाही की जावेगी । उक्त जलापूर्ती छ0ग0 शासन औद्योगिक विकास निगम (CSIDC) द्वारा किया जावेगा ।

### न्यूनीकरण मापन

- निर्माण के दौरान स्थल पर उत्पन्न मलमा का निपटारा पृथक से किया जावेगा ।
- अवसाद का रोकथाम अधिकतम निरावेशित निलंबित ठोस कर किया जावेगा ।
- तेल एवं ग्रीस का उपयोग संयंत्र के निकासी लाईन में किया जावेगा जिससे दुर्घनावश बिखरे तेल का प्रदूषण रोका जा सकेगा ।
- दुर्घटनावश बिखरे तेल का भण्डारण कर प्रदूषण से रोकाजावेगा एवं उसे उक्त स्थल से नियमित रूप से समय समय पर भण्डारण क्षेत्र में ले जाया जावेगा जहाँ इस हेतु कांक्रीट संरचना बनायी गयी हो ।
- गर्मपानी की निकासी समुचित रूप से तन्त्र बनाकर किया जामवेगा ।
- घरेलू निस्तारी उत्सर्जन का उपचार STP तथा जल उपचार द्वारा वृक्षारोपण में किया जावेगा ।
- संचालन अवस्था

प्रस्तावित परियोजना हेतु 90 m<sup>3</sup>/hr. जल आपूर्ती की आवश्यकता होगी । जो कि CSIDC आपूर्ती की जावेगी ।

### अपशिष्ट जल (m<sup>3</sup>/hr. ) का विवरण

प्रक्रिया इकाई	अपशिष्ट जल परिमाणm <sup>3</sup> /day	स्रोत	अपशिष्ट जल गुणवत्ता	अपशिष्ट जल प्रबंधन
DRI संयंत्र	nil	फर्नेश आधारतल शीतलीकर	उच्च तापमान	जल संचारण
अपशिष्ट जल	5	घरेलू निकासी	TSS, BOD, <sub>pH</sub> O & G	STP में उपचार एवं हरित पट्टी के विकास में

### न्यूनीकरण मापन

- प्रतिकूल मौसम में जल आपूर्ति हेतु वर्षाजल भण्डारण कीव्यवस्था करना। वर्षाजल प्राप्ति से भूतल में पानी का संरक्षण प्राप्त होगा।
- गर्म जल प्रबंधन से पर्याप्त मात्रा में जलनिकासी नालियों के माध्यम से किया जाकर सेटलिंग टैंक में निराकृत किया जावेगा।
- जल संरक्षण लागू किया जावेगा।

### जैविक पर्यावरण निर्माण व्यवस्था

#### पूर्वानुमान संघात :-

वर्तमान प्रस्तावित संयन्त्र हेतु जो आवश्यक भूमि प्राप्त एवं निर्माण कार्यवाही किया जा रहा है इसके अलावा अतिरिक्त भूमि की कोई अपेक्षा नहीं है। परियोजना क्षेत्र में कोई भी पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र नहीं है। सघन हरित पट्टी का विकास कुल क्षेत्र के 33 प्रतिशत से अधिक भाग में किया जावेगा। वृक्षारोपण हेतु स्थानीय प्रजाति के पौधों को अधिमान दिया जावेगा। वृक्षारोपण की कार्यवाही निर्माण अवस्था में यथासंभव की जावेगी।

#### संचालन अवस्था

#### पूर्वानुमान संघात

संचालन अवस्था के दौरान अपशिष्ट जल की निकासी से के आसपास के वनस्पतिक एवं प्राणिक के ऊपर नकारात्मक प्रभाव पड सकता है इसी प्रकार आसपास के वनस्पतिक एवं प्राणिक संयन्त्र से ध्वनि उत्पन्न होने एवं रात्री में उच्च प्रदीपक से प्रभावित हो सकेगा। इसके लिये कंपनी द्वारा अपने संयन्त्र के चौहद्दी में सघन वृक्षारोपण का कार्य किया जावेगा जिससे पारिस्थितिकीय में उन्नती होगी।

#### न्यूनीकरण मापन

संयन्त्र द्वारा अपने आसपास के क्षेत्र में कोई प्रदूषित अपशिष्ट निकास नहीं की जावेगी। एवं कोई ठोस अपशिष्ट पदार्थ का आसपास के क्षेत्रों में निर्गमन नहीं किया जावेगा अतः संयन्त्र के संचालन से पारिस्थितिकीय पर्यावरण में न्यूनतम प्रभाव पडेगा। संयन्त्र के परिधी में सघन वृक्षारोपण का विकास किया जावेगा। इससे संयन्त्र स्थल से ध्वनि प्रदूषण को रोका जावेगा। प्रकाशीय काय के लिये संयन्त्र के भीतरी क्षेत्र में उपकरण स्थापित की जावेगी। जो कि वाह्य क्षेत्र को न्यूनतम प्रभावित करेगी।

## ध्वनि पर्यावरण– निर्माण अवस्था

### पूर्वानुमान संघात

सामान्यतः निर्माण कार्यवाही एवं मशीनी स्थापना में ध्वनि स्तर में वृद्धि होती है जो कि कभी कभी 85 d b (A) तक कार्यक्षेत्र में दिन के समय हो जाती है। सामान्यतः वह ध्वनि स्तर 80 से 85 डिग्री (A) के बराबर 8 घंटे के कार्यवधि के दौरान होगा। निर्माण अवस्था के दौरान वाहन द्वारा परिवहन जिसमें निर्माण सामग्री एवं मशीनों की आवाजाही के लिये होगी का ध्वनि प्रदूषण होगी। जो कि अस्थायी होगी।

### न्यूनतम मापन

- ध्वनी प्रवृत्त कार्य दिन के समय वर्जित होगा। जिससे ध्वनि का न्यूनतम प्रदूषण हो।
- इसकी रोक थाम हेतु रवर पेडिंग /ध्वनि आईसोलेटर का प्रयोग किया जावेगा।
- मशीनों से ध्वनि उत्पन्न रोकने हेतु रवशामक का उपयोग किया जावेगा।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPES) का प्रावधान कर्मचारियों को अपने कानों में लगाने हेतु किया जावेगा।
- ध्वनि स्तर में कमी लाने विनियमन के तहत सभी प्रकार की सावधानी बरती जावेगी।

### संचालन अवस्था

#### पूर्वानुमानित संघात

(OSHA) के निर्देशानुसार प्रयुत उपकरणों का प्रयोग किया जावेगा जिससे ध्वनि का स्तर अपने स्रोतों पर 85 Bd( A) से अधिक नहीं होगी जैसा कि (OSHA) में अपेक्षित है। उच्च ध्वनि स्तर को लघू दूरी तक सीमित किया जावेगा एवं संयंत्र क्षेत्र तक प्रयुत होगी।

न्यूनीकरण मापन रवशामन के प्रावधान यथासंभव बनाये जावेगा। जहाँ ऐसे उपकरणों एवं मशीनों का उपयोग किया जावेगा इस संबंध में अच्छे चिकनाहट का उपयोग किया जावेगा बशर्ते इससे ध्वनि संवहन में कमी की संभावना होगी। रवशामन का प्रावधान वहाँ रखा जावेगा जहाँ उपकरणों एवं मशीनों से उच्च ध्वनि उत्पन्न होती है ऐसे स्थानों पर उनके स्रोतों में पेडलिंग /आईसोलेटर का उपयोग ध्वनि कम करने में किया जावेगा। कार्यक्षेत्र में जहाँ उच्च ध्वनि की संभावना हो वहाँ आवश्यक ध्वनि नियंत्रक लगाया जावेगा। संचालकों को अपने



कानो में लगाने हेतु आवश्यक सुरक्षा बचाव उपकरण इअर प्लग , इअर मप आदि प्रदाय कियाजावेगा। ध्वनि प्रदूषण न्यूनतम करने हेतु संयन्त्र परिसर के चारो ओर हरित पट्टी /वृक्षारोपण का प्रावधान है।

मृदा पर्यावरण /निर्माणअवस्था

पूर्वानुमान संघात

निर्माण अवस्था के दौरान ठोसअपशिष्ट जिसमें निगमित मृदा निर्माण मलमा, धातु अपशिष्ट , तेल एवं ग्रीस निर्माण मशीन/उपकरण से उत्पन्न होती है। इन अपशिष्टो में हानि कारक पदार्थ होते है जैसे कि प्रयुक्त तेल, चिकनाई एवं प्रयुत पात्र होते है।


न्यूनतम मापन

- उत्पन्न उच्च मृदा को भागतः समतल करने एवं शेष भाग वृक्षारोपण के उपयोग हेतु भण्डारण किया जावेगा।
- निर्माण क्षेत्र में भूमि की साफ सफाई हेतु पूर्ण न्यूनतम कार्यवाही की जावेगी जो प्रयोज्य हो।
- अपशिष्ट पदार्थों की उत्पत्ती STP से होने को खाद के रूप में उपयोग किया जावेगा।
- मृदा के न्यूनतम क्षरण के लिये प्रभावी रूप से रखरखाव एवं संस्थापन , नियंत्रण साथ ही सिल्टेशन (गाद) के लिये तालाबों , रुकावट तथा निराकृत पद्धति का प्रयोग किया जावेगा।

संचालन अवस्था।

### ठोस अपशिष्ट उत्पादन एवं प्रबंधन

ठोस अपशिष्ट		
स्रोत	मात्रा (T/Hr)	निराकरण
अपशिष्ट गैस धूल	8710 TPA	जल समिश्रण एवं पुर्नउपयोग हेतु संग्रहण
पिसान धूल	5540TPA	जल समिश्रण एवं पुर्नउपयोग हेतु संग्रहण

	इ.आई.ए. द्वारा प्रस्तावित 2 × 225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयन्त्र, 310000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयन्त्र (स्टील मेल्ट शॉप), 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2 × 8 एम.डब्ल्यू डब्ल्यू.एच.आर. बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ.ग.
	कार्यपालक सारांश

अधिमाप सामाग्री	1190 TPA	जिसे प्रणाली मे वापस भेजा जावेगा।
संयन्त्र धूल	14250 TPA	संग्रहित कर प्रणाली में प्राणवायू संवहन द्वारा प्रेषित करना।

### हानीकरण अपशिष्ट प्रबंधन


अपशिष्ट तेल , प्रयुत बेटरी हानिकारक ,पदार्थों का पात्र(आयल ड्रम, केमिकल ड्रम)आदि जिसे अंतरण करना हानिकारक अपशिष्ट (प्रबंधन, अंतरण एवं पराचौहददी गतिविधी नियम 2008 ) सभी पुर्नवृत अपशिष्ट पदार्थों को संग्रहित कर रिसावरहित पात्रों में अपारगमय फर्स पर आहाता के भीतर रखा जावेगा। यह अपशिष्टपदार्थ पुर्नप्रयुत हेतु प्राधिकारी को दिया जावेगा।

### सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

जैसा कि प्रस्तावित परियोजना सिल्पाहारी औद्योगिक परिक्षेत्र में स्थित है अतः वहाँ स्थानीय निवासियों को प्रस्तावित परियोजना से कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं होगा। इस संबंध में सामाजिकआर्थिक वातावरण से उन्हें एक सकारात्मक नियोजन तथा अन्य सुविधाओ का अवसर संयन्त्र से प्राप्त होगा।

### 5. वैकल्पिक विष्लेषण

प्रस्तावित परियोजना हेतु कोई वैकल्पिक स्थल नहीं है । परियोजना का स्थल सिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र में है जो कि पूर्व से ही विकसित तथा औद्योगिक स्थापना हेतु अपेक्षित अधोसंरचना से परिपूर्ण हैं यहाँ आवश्यक कच्चा माल संयन्त्र हेतु परियोजना क्षेत्र के सामिप्य में है। जलआपूर्ती CSIDC द्वारा अरपा नदी से की जावेगी। अतः NPSPN का प्रस्तावित संयन्त्र शिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र में स्थापना एक उत्तम विकल्प है।

	इ.आई.ए. द्वारा प्रस्तावित 2 × 225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयंत्र, 310000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयंत्र (स्टील मेल्ट शॉप), 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2 × 8 एम.डब्ल्यू डब्ल्यू.एच.आर. बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ.ग.
	कार्यपालक सारांश


## 6. पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

### ❖ निर्माण के दौरान पर्यावरण निगरानी योजना

क्रमांक	घटक	प्राचल (पैरामीटर)	स्थान	आवृत्ति
1	व्यापक वायु	PM10, PM2.5 , SO2 NO <sub>x</sub> CO	संयंत्र परिसर में चार दीवारी के तीन-चार स्थानों पर	24 घंटा में नमूना ,सप्ताह में 2 बार
2	अपशिष्ट जल	p H , TDS, SS, BOD3, COD, Oil , तेल एवं ग्रीस तथा भारी धातु	संयंत्र परिसर में तीन-चार स्थानों पर	लगातार कार्यशील अवधि में सप्ताह में 2 बार

## 7. पर्यावरण निगरानी योजना संचालन अवधि में

क्रमांक	घटक	प्राचल (पैरामीटर)	स्थान	आवृत्ति
1	व्यापक वायु	PM10, PM2.5 , SO2 NO <sub>x</sub> CO NH3, O <sub>zone</sub> Pb, As, Ni, Benzene, Benzo(a) pyrene	संयंत्र परिसर में चार दीवारी के पाँच-छह स्थानों पर एवं प्रतिरोधक क्षेत्र में तीन स्थानों पर	24 घंटा में नमूना ,सप्ताह में 2 बार
2	उडनशील उत्सर्जन	PM <sub>10</sub> PM 2.5	धूल उत्पादन जगहों पर 8-10 स्थान में	8 घंटा में नमूना ,माह में 2 बार

	इ.आई.ए. द्वारा प्रस्तावित 2 × 225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयन्त्र, 310000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयन्त्र (स्टील मेल्ट शॉप), 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2 × 8 एम.डब्ल्यू. डब्ल्यू.एच.आर. बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ.ग.
	कार्यपालक सारांश

क्रमांक	घटक	प्राचल (पैरामीटर)	स्थान	आवृत्ति
3	धुंवारा	PM, SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> CO ,	सभी धुंवारा जहाँ ज्वलनशीलता स्थान हो।	माह में 1 बार
4	ध्वनिस्तर	प्रतिघंटा एलईक्यू	चार दीवारी में प्रमुख ध्वनिप्रदूषण उपकरण से 1 मीटर की दूरी पर	2 सप्ताह में 1बार 24 घंटा के लिये।
5	अपशिष्ट जल	आंतरिक जलीय सतह के लिये GSR 422 (E) अनुसार	STP/ETP निकासी पर जहाँ अधिक जल निकासी हो।	3 माह में एक बार

#### अतिरिक्त अध्ययन

##### ❖ जोखिम विप्लेषण एवं न्यूनतम मापन

प्रस्तावित परियोजना के संचालन में जोखिमपूर्वानुमान अग्नि से क्षति HSD के अंतरण एवं सहउत्पाद गैस DRI एवं SMS, NPSPL से उत्पन्न होने से होगा। जिसके लिये आकस्मिक निपटान हेतु प्रशिक्षित कार्मिकों का दल तैयार किया गया है जो अग्नि एवं अन्य नुकसानी कृत परिस्थितियों से सामना एवं निराकरण करेगी। इसके अलावा कर्मचारियों को अग्नि शामक उपकरण प्रदाय किया जावेगा। इस संबंध में समुचित नियमित रूप से PPES का प्रयोग किया जावेगा।

##### ❖ पुर्नस्थापन एवं पुर्नव्यवस्था (R & R ) योजना

प्रस्तावित परियोजना सिल्पाहारी औद्योगिक क्षेत्र में आयोजित की गई है। इस संबंध में कोई अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है। अतः (R & R ) प्रयुत नहीं है।

#### ❖ व्यवसायिक स्वास्थ्य अध्ययन

प्रस्तावित संयन्त्र के प्रदूषण से व्यवसायिक स्वास्थ्य पर विपरीत असर पड सकता है। जिसमें विशेष रूप से तापीय एवं ध्वनि जो मशीनों के उपयोग से हो सकती है। इस संबंध में प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली के तहत नियमित रूप से निरीक्षण एवं रख रखाव का प्रावधान है। तदानुसार कर्मचारियों को उपकरण /मशीनों के सुरक्षित संचालन तथा परिवहन हेतु समयानुसार प्रशिक्षण दिया जावेगा। नई भरती के पूर्व स्वास्थ्य जाँच तथा समयावधिनुसार स्वास्थ्यजाँच किया जावेगा।

#### ❖ वर्षाजल संकलन

वर्षाजल संकलन के लिये भण्डारण का निर्माण किया जावेगा तथा उसका उपयोग भूजल स्रोत क्षेत्र स्तर बढ़ाने का कार्य किया जावेगा। तथा जल स्तर के संघात को कम किया जावेगा।

#### 8. परियोजना से लाभ

प्रस्तावित परियोजना के संचालन से अधिक से अधिक सामाजिक आर्थिक लाभ राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर सामान्यतः प्राप्त होगा। NPSPL परियोजना क्षेत्र में अधिकतम यथासंभव सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों में सुधार तथा कल्याण सकीय भागीदारी जिसमें शासन की योजनाओं के क्रियान्वयन हेतु वचनबद्ध है। इसके अतिरिक्त शासन को विकय कर एवं आबकारी कर अदा की जावेगी। NPSPL स्थानीय निवासियों के सामाजिक आर्थिक स्तरों को जिला प्राधिकारियों के परामर्श से उन्नत करने प्रतिबद्ध है। उसके द्वारा कल्याण योजनाओं को समय समय पर समुचित निर्णय वैकल्पिक /परिवर्तन स्थानीय निवासियों के आवश्यकतानुरूप उनके कल्याण हेतु क्रियान्वित करेगा।

NPSPL द्वारा रू 3780 लाख ( 5 प्रतिशत परियोजना लागत) का प्रस्ताव CSR कार्यक्रम के तहत आगामी 5 वर्षों में खर्च करने का प्रस्ताव किया गया है।

#### 9. पर्यावरण प्रबंधन योजना

NPSPL द्वारा EMC (पर्यावरण प्रबंधन कक्ष) के माध्यम से संबंधित आंकड़ों का निगरानी एवं विप्लेषण तथा कार्यान्वयन न्यूनतम मापन परियोजना के निर्माण एवं संचालन अवस्था के दौरान किया जावेगा इस संबंध में पर्यावरण प्रबंधन हेतु अनुमानिक पूजीलागत तथा आवर्ती खर्च रू 2794 लाख एवं 569.80 लाख कमशः प्रस्तावित किया गया है।

## 10. निष्कर्ष

प्रस्तावित परियोजना द्वारा अपने परियोजना हेतु उत्तम स्थल एवं तकनीकी का चयन किया गया है। परियोजना की रूपरेखा पर्यावरण को न्यूनतम प्रभावित करने तथा निगरानी तथा न्यूनीकरण से पर्यावरण को न्यूनतम क्षति होगी। इसके अतिरिक्त उक्त क्षेत्र में औद्योगिक विकास तथा सामाजिक आर्थिकी उन्नती होगी। इससे अधिक प्रस्तावित परियोजना के कार्यवाही से उक्त क्षेत्र में सामाजिक आर्थिक उन्नती होगी। अतः परियोजना न केवल समय की मांग अनुसार अपने उद्देश्यों इस्पात का उत्पादन को प्राप्त करेगा वरन इससे अंचल में परिणामिक विकास होगा तथा राज्य एवं देश को समुचित लाभ मिलेगा।



इ.आई.ए. द्वारा प्रस्तावित 2 × 225000 टी.पी.ए. डी.आर.आई संयन्त्र, 310000 टी.पी.ए. इस्पात पिघल संयन्त्र (स्टील मेल्ट शॉप), 19800 टी.पी.ए. आक्सीजन संयंत्र एवं 2 × 8 एम.डब्ल्यू डब्ल्यू.एच.आर. बी. आधारित उर्जा संयंत्र स्थान सिल्पहारी औद्योगिक क्षेत्र जिला बिलासपुर छ.ग.

कार्यपालक सारांश