

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

मेसर्सआर.यू.पी.एल.एमएस इनगॉटरोल्ड स्टील उत्पाद के निर्माण में लगी हुई है। परियोजना-बिलेट्स और री/ को मौजूदा ईसी पत्र संख्या191/ईसी/रायपुर/165013 दिनांक ,/05/2022कोहॉट चार्जिंग क्षमता 57800मेट्रिक टन यूनिट) वार्षिक/ - एमएस इनगट का विलय 1128800 मेट्रिक टन - एमएस इनगट 111 वर्ष और यूनिट/29000 मेट्रिक टनके माध्यम (वर्ष/ सेरोलिंग मिल के लिएराज्य पर्यावरण मूल्यांकन समिति)SEAC(से मिल गई है।परियोजना को केटेगरीबी के रूप में वर्गीकृत किया गया है परियोजना ;गतिविधि 3(एसामान्य शर्त ,के अंतर्गत शामिल है। हालाँकि "धातुकर्म उद्योग" (और उसके बाद के संशोधन 2006 लागू है क्योंकि परियोजना सीपीए के अंतर्गत आती है। ईआईए अधिसूचना के अनुसार परियोजनाकेटेगरीएहै औरइसकामूल्यांकन MoEF& CC, नई दिल्ली में किया जाएगा ।

कंपनी X टीपीडी 50 वर्तमान में अपने (मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड)4 नंबर डीआरआई भट्टियों का संचालन कर रही है-टीपीए वार्षिक क्षमता के साथ डब्ल्यूएचआरबी 60000जिसकी ,06 मेगावाट और एफबीसी-02 मेगावाट की , 57800 एमटी बिलेट वार्षिक क्षमता है जो वायु एवं जल अधिनियम के तहत वैध सहमति के साथ है।अब कंपनी का उद्देश्य डीआरआई किलनों को 4x2 टीपीडी से 40x ,टीपीडी में स्पंज आयरन उत्पादन के लिए फिर से जोड़ना है 100 57 उनके मौजूदा आईएफएस को बढ़ाकर, 800मेट्रिक टन प्रति वर्ष स (टीपीए)े 250,टीपीए करना है। 000

यह यूनिट से वायु अधिनियम और जल अधिनियम की सहमति के तहत परिचालन में है और 2005 यूनिट -II और यूनिट - III के विलय से सीसीएम के साथ हॉट चार्जिंग फर्नेस मार्ग के माध्यम से रोलिंग मिल के लिए सीटीई 57800 क्षमता , मेट्रिक टनवार्षिक पत्र/संख्या 4651/टीसी/सीईसीबी/2022दिनांक 07/10/2022 के माध्यम से प्राप्त की गई थीजिसे , 2006 और ईआईए अधिसूचना 1994 संचालन की सहमति जारी होने तक लागू किया जाना बाकी है। ईआईए अधिसूचना का कोई उल्लंघन नहीं है।

एनाकॉन लेबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेडQCI,नागपुर,- ' NABETवर्गए'में मान्यता प्राप्त पर्यावरणसलाहकार संगठन प्रमाण) :पत्र संख्याNABET/EIA/2326/RA 0304) को पर्यावरणीय प्रभाव आकलन)EIAकरने का काम सौंपा गया है (और विभिन्न पर्यावरणीय घटकों के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना जो प्रस्तावित परियोजना से उत् ,तैयार करना (ईएमपी)पत्र होने वाले प्रभावों के कारण प्रभावित हो सकते हैं।

प्रस्तावित परियोजना में 14.हेक्टेयर मौजूदा भूमि पर फैली ब्राउनफील्ड साइट पर क्षमता का विस्तार शामिल है। इस 21 विस्तार योजना मेंमेसर्स आरयूपीएल का लक्ष्य स्पंज आयरन उत्पादन के लिए डीआरआई भट्टियों को 4x टीपीडी से 40 2x57 एमएस बिलेट्स उत्पादन को ,कॉन्फिगर करना है :टीपीडी तक पुन 100, 800मेट्रिक टन प्रति वर्ष से (टीपीए) 250,टीपीए तक बढ़ाने के लिए उनके मौजूदा आईएफ को बढ़ाना है। इस विस्तार में नए सीसीएम की स्थापना भी 000 कोयला गैसीफाय ,शामिल है। इसके अतिरिक्त द्वारा संचालित एक अभिनव बिलेट रीहीटिंग फर्नेस का उपयोग करके 30,टीपीए रीरोल्ड स्टील का उत्पादन करने के लिए एक अत्याधुनिक रोलिंग मिल स्थापित की जाएगी। आगे की 000 9 जो ,की क्षमता वाली फेरो अलॉय सुविधा स्थापित करना शामिल है (एमवीए) मेगा वोल्ट एम्पीयर 6 योजनाओं में, 000 टीपीए सिलिको मैंगनीज का उत्पादन करती है। मौजूदा स्पंज आयरन सुविधा और अपशिष्ट ताप पुनर्प्राप्ति बायोलर और वायुमंडलीय द्रवीकृत (डब्ल्यूएचआरबी)बेडकम्बस्चनइकाइयों के लिए सहमति का नवीनीकरण प्राप्त (एफबीसी) जो ,किया गयापत्र क्रमांक 7650/टीसी/सीईसीबी/2023 दिनांक 31/01/द्वारा लागू कर दिया गया है। स्थायी ऊर्जा 2023 -आरयूपीएल का इरादा सिलतरा औद्योगिक विकास केंद्र चरण .मै ,प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए। ,सिलतरा - ग्राम , आधारित-मेगावाट बायोमास 6 सीजी में 493111 रायपुर-जिला , धरसीवा - तहसील बिजली संयंत्र के निर्माण का प्रस्ताव करना है।

ब्राउनफील्ड परियोजना की जैवसामाजिक और आर्थिक पृष्ठभूमि ,भौतिकीय- पर जानकारी जानने के लिए ईआईए प्रक्रिया को प्राथमिक आधारभूत डेटा संग्रह की आवश्यकता होती है।पर्यावरण प्रभाव आकलन रिपोर्ट

वन और पर्यावरण जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी), नई दिल्ली से पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त (ईसी) से (सीईसीबी) करने के लिए तैयार की गई है और प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड स्थापना के लिए सहमति हेतु है।

1.1 परियोजना की पहचान

यह प्रस्ताव मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड, सिलतरा औद्योगिक विकास केंद्र चरण II, ग्राम - तहसील, सिलतरा - जिला, धरसीवारायपुर 493111 छत्तीसगढ़ में उत्पादन क्षमता के विस्तार के लिए है। यह निम्नलिखित तरीके से:

मौजूदा उत्पादन सुविधाओं में डीआरआई भट्टियां x440 टीपीडी कॉन्फिगरेशन और हॉट चार्जिंग क्षमता 57800 मेट्रिक टन 60 वर्ष के माध्यम से रोलिंग मिल शामिल हैं। स्पंज आयरन/4 टीपीए के डीआरआई किल्स 000x टीपीडी से 50 2x इनगॉट और /टीपीडी के पुनर्गठन और सीसीएम और रोलिंग मिल के साथ आईएफ के माध्यम से एमएस बिलेट 100 टीपीए तक विस्तारित 250000 टीपीए से 57800 रीरोल्ड उत्पादों को करके मौजूदा उत्पादन सुविधाओं को बढ़ाने का प्रस्ताव है। अब मौजूदा और प्रस्तावित वृद्धि के समामेलन के बाद रीरोल्ड स्टील उत्पाद की कुल क्षमता 250, टीपीए 000 होगी।

कंपनी ने गैसीफायर और फेरो अलॉयज SiMn (9000 CPP और TPA14 MW (मौजूदा WHRB6 AFBC और MW-2MW (और नए बायोमास आधारित 6MW बिजली संयंत्र के साथ 30, 000 TPA रीरोल्ड उत्पादों का उत्पादन करने का भी प्रस्ताव दिया है।

यह प्रस्ताव मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड, सिलतरा औद्योगिक विकास केंद्र चरण II - ग्राम, सिलतरा - तहसील - , धरसीवाजिला 493111 रायपुर-छत्तीसगढ़ में उत्पादन क्षमता के विस्तार के लिए है। यह निम्नलिखित तरीके से है:

➤ डीआरआई भट्टा : (कोयला आधारित)

कंपनी ने मौजूदा x टीपीडी 504 भट्टी को x टीपीडी 100 दिनों की दर से 3002 भट्टी में बदलने का प्रस्ताव दिया है। स्पंज आयरन का उत्पादन 60, टीपीए के सम 000 टन रहेगा।

➤ इंडक्शन फर्नेस: सीसीएम के माध्यम से एमएस बिलेट ,

मौजूदा बढ़ी हुई उत्पादन क्षमता के पूरक के लिए वास्तविक समय की निगरानी क्षमताओं से लैस अत्याधुनिक सतत ,) की स्थापना से बिलेट्स और रीरोल्ड उत्पादों (सीसीएम) कास्टिंग मशीनों 57,800 मेट्रिक टन प्रति वर्ष से (टीपीए) 250, के उत्पादन को सुव्यवस्थित किया जाएगा। ((टीपीए 000 ये स्मार्ट मशीनें वास्तविक समय डेटा विश्लेषण को सक्षम करेंगी उत्पादन मापदंडों को अनुकूलित करने और सामग्री की बर्बादी को कम करने के लिए सक्रिय समायोजन की , सुविधा प्रदान करेंगी।

➤ रोलिंग मिल के माध्यम से रीरोल्ड स्टील उत्पाद:

इसके अलावा 30 एक आधुनिक रोलिंग मिल की स्थापना में , टीपीए रीरोल्ड स्टील का उत्पादन करने के लिए नवीन 000 प्रौद्योगिकियों को शामिल किया जाएगा। कोयला गैसीफायर द्वारा संचालित बिलेट रीहीटिंग फर्नेस की शुरूआत से न केवल ऊर्जा की खपत कम होगी बल्कि स्थिरता लक्ष्यों के अनुरूप कार्बन उत्सर्जन भी कम होगा।

➤ फेरो) मिश्र धातु-SiMn (

कंपनी ने मर्ज्ड आर्क -एमवीए क्षमता के विद्युत संचालित सब 6 का उत्पादन करने के लिए SiMn टीपीए क्षमता के 9000 फर्नेस का प्रस्ताव दिया है।

➤ कैप्टिव पावर प्लांट (बॉयलर और टीजी आधारित)

कंपनी के पास मौजूदा 6MW WHRB आधारित और 2MW AFBC आधारित कैप्टिव पावर प्लांट है और अब उसने विस्तार परियोजना में बायोमास आधारित 6MW पावर प्लांट का प्रस्ताव दिया है।

मौजूदा सुविधाओं के विस्तार के लिए निम्नलिखित क्षमताओं के लिए ईसी की आवश्यकता होगी:

तालिका 1: मौजूदा और प्रस्तावित क्षमता विवरण (टीपीए में)

क्र.सं.	विवरण	मौजूदा क्षमता	प्रस्तावित जोड़परिवर्तन/	विस्तार के बाद कुल क्षमता
1	स्पंज आयरन	टीपीडी 200)4X50 टीपीडी(	0	टीपीडी 200)2X100 टीपीडी(
2	सीसीएम और रीरोल्ड उत्पादों के साथ इंडक्शन फर्नेस	टीपीए 57800	192,000	टीपीए 250000
3	गैसीफायर के साथ उत्पाद को पुनः रोल किया गया	0	30,000	टीपीए 30000
4	फेरो मिश्र	0	एमवीए 6	एमवीए 6
	बिजली संयंत्र			
5	I स्पंज आयरन से WHRB	मेगावाट 6	0	मेगावाट 6
	II एएफबीसी बॉयलर	2मेगावाट	0	मेगावाट 2
	II बायोमास आधारित बिजली संयंत्र	0	मेगावाट 6	मेगावाट 6

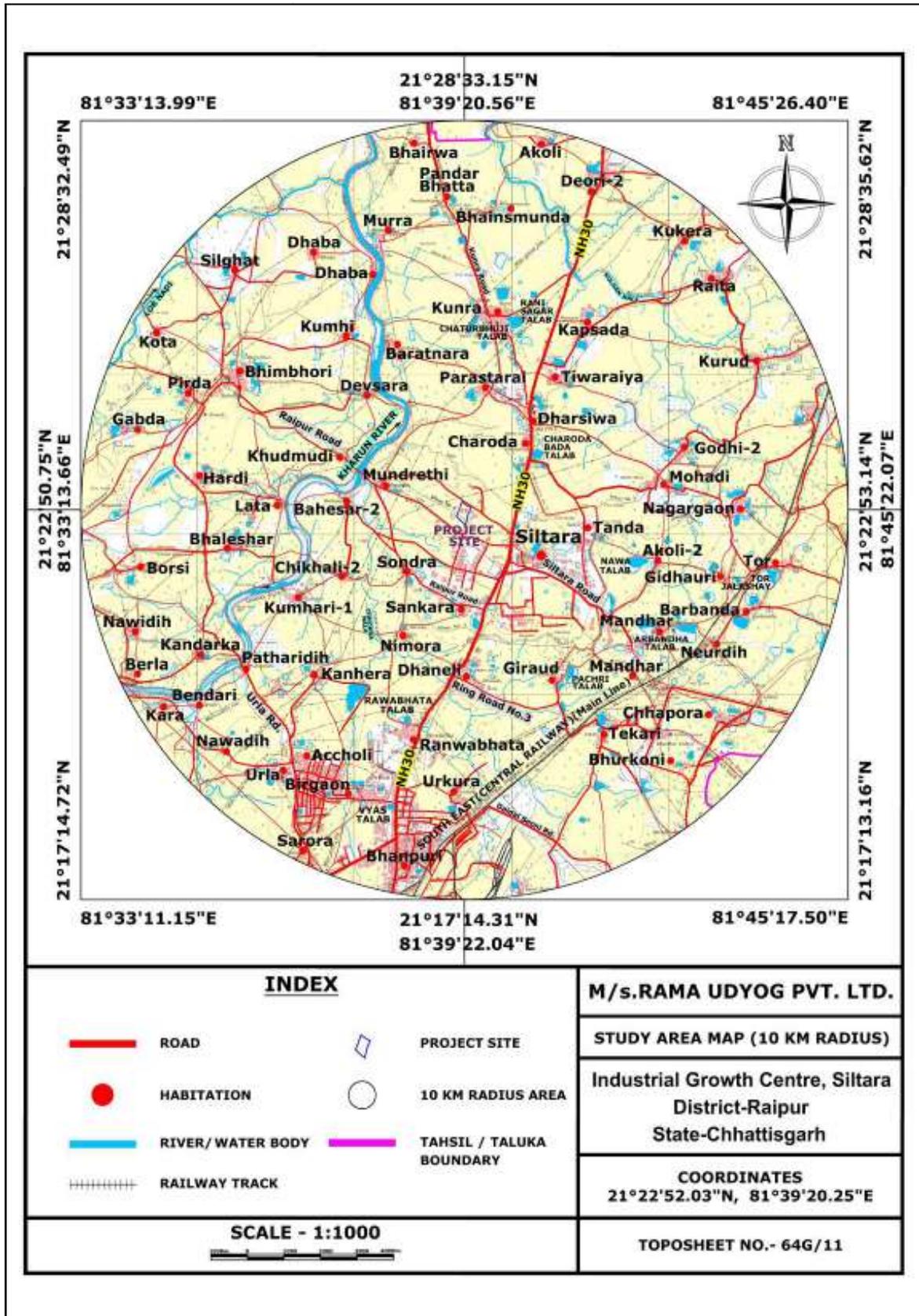
1.2 परियोजना का स्थान

प्रस्तावित विस्तार परियोजना की गतिविधियाँ 14. हेक्टेयर के मौजूदा संयंत्र परिसर के भीतर की जाएंगी। 21 प्रस्तावित परियोजना खसरा संख्या (मौजूदा) 111/1 से 7,112/10 से 1,114/9 से 1, ग्राम - जिला, धरसीवा - तहसील, सिलतरा -) रायपुर छत्तीसगढ़ में स्थित है। (निकटतम शहर रायपुर है जो दक्षिण पूर्व दिशा में लगभग किमी दूर है। निकटतम 16 , हवाई अड्डा स्वामी विवेकानन्द हवाई अड्डा डोमेस्टिक हवाई अड्डा है जो पूर्व दिशा (रायपुर हवाई अड्डा) में लगभग 56. के माध्यम से पहुंचा जा सकता है। यह 130 किमी दूर है। परियोजना स्थल तक राष्ट्रीय राजमार्ग अर्थात् एनएच 00 परियोजना सभी मौसमों के लिए उपयुक्त सड़कों से अच्छी तरह से जुड़ी हुई है। निकटतम रेलवे स्टेशन मंधार रेलवे 6 स्टेशन है जो दक्षिण पूर्व में 82 किमी दूर है।

पर्यावरणीय सेटिंग का विवरण तालिका 2 में दिया गया है।

1.3 ईआईईएमपी रिपोर्ट/

ईएसी - उद्योग), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली से प्राप्त अनुमोदित टीओआर के अनुरूप, परिवेशी वायु गुणवत्ता की स्थिति निर्धारित करने के लिए मानसून पूर्व सीजन) 15 मार्च 2023- 15 जून 2023) के दौरान आधारभूत पर्यावरण निगरानी आयोजित की गई थी। परिवेशीय शोर स्तर, सतह और भूजल की गुणवत्ता, मिट्टी की गुणवत्ता, वनस्पतियों, जीवों और पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों की स्थिति और परियोजना स्थल से 10 किमी के दायरे के अध्ययन क्षेत्र के भीतर गांवों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति (चित्र. 1) में दिखाया गया है। अध्ययनों की टिप्पणियों को ईआईईएमपी रिपोर्ट में शामिल किया गया है। निर्माण और संचालन चरणों के दौरान प्रस्तावित परियोजना गतिविधियों के प्रभावों की पहचान की गई और रिपोर्ट में विधिवत संबोधित किया गया।



चित्र 1: अध्ययन क्षेत्र 10 किमी रेडियल दूरी

तालिका 2: पर्यावरणीय सेटिंग्स का विवरण

विवरण	विवरण																								
परियोजना स्थान	ग्रामसिलतरा - जिला छत्तीसगढ़ - राज्य , रायपुर -																								
कार्यालय	-सिलतरा औद्योगिक विकास केंद्र चरण ,एस्केएस रोड ,वां माइल स्टोन 18II , 493111 छत्तीसगढ़ ,रायपुर ,सिलतरा																								
अक्षांश देशांतर	21°22'52.03" उत्तर ,81°39'20.25पूर्व "																								
टोपोशीट संख्या में शामिल स्थान	/जी6411																								
निकटतम प्रतिनिधि आईएमडी स्टेशन	आईएमडी रायपुर -18.62 किमी/दक्षिण																								
साइट की ऊंचाई औसत समुद्र तल से ऊपर है	मी300-मी292																								
निकटतम सड़क मार्ग	NH30 और परियोजना स्थल को जोड़ने वाली सड़क/निकटवर्ती -उत्तर NH30-1.17 किमीपूर्व/ एनएच 53 एनएच130																								
निकटतम रेलवे स्टेशन	मंधार रेलवे स्टेशन-6.82 किमीदक्षिण/ पूर्व रायपुर रेलवे स्टेशन-13.84 किमी/दक्षिण दक्षिण पश्चिम																								
निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानन्द अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा ,अटल नगर नवा रायपुर ,रायपुर , छत्तीसगढ़-23.16 किमी/दक्षिण दक्षिण पूर्व																								
निकटतम गांव	मुनरेठी-2.03 किमी/ पश्चिम उत्तर पश्चिम सिलतारा-1.60 किमी/ पूर्व दक्षिण पूर्व																								
निकटतम बंदरगाह	1) गोपालपुर पोर्ट-416 किमी/ पूर्व दक्षिण पूर्व 2) पारादीप पोर्ट-537 किमी/ पूर्व दक्षिण पूर्व																								
सागर तट से दूरी	बंगाल की खाड़ी-413 किमीपूर्व/																								
2,00,जनसंख्या वाला निकटतम प्रमुख 000 शहर	रायपुर-5.67 किमी/दक्षिणदक्षिणपश्चिम																								
निकटतम राज्यराष्ट्रीय सीमाएँ/	1) ओडिशा-90.32 किमीपूर्व/ 2) मध्य प्रदेश-95.40 किमी/पश्चिम उत्तर पश्चिम 3) महाराष्ट्र-101.03 किमी/पश्चिम दक्षिण पश्चिम																								
पहाड़ियाँ/घाटियाँ/	अध्ययन क्षेत्र में नहीं पाये गये																								
पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र	अध्ययन क्षेत्र में नहीं पाये गये																								
राष्ट्रीय उद्यान आदि ,वन्यजीव अभयारण्य ,	अध्ययन क्षेत्र में नहीं पाये गये																								
निकटतम आरक्षितसंरक्षित वन/	अध्ययन क्षेत्र में नहीं पाये गये																								
ऐतिहासिकपर्यटन स्थल/	<table border="1"> <thead> <tr> <th>क्र.</th> <th>नाम</th> <th>दूरी (किमी)</th> <th>दिशा</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>खारुन बांधबहेसर ,</td> <td>2.86</td> <td>WNW</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>रावाभाटा तालाब</td> <td>6.05</td> <td>SSW</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>माँ चतुर्भुजी मंदिर</td> <td>5.20</td> <td>NNE</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>बंजारी माता मंदिर</td> <td>7.51</td> <td>SSW</td> </tr> </tbody> </table>	क्र.	नाम	दूरी (किमी)	दिशा	1	खारुन बांधबहेसर ,	2.86	WNW	2	रावाभाटा तालाब	6.05	SSW	3	माँ चतुर्भुजी मंदिर	5.20	NNE	4	बंजारी माता मंदिर	7.51	SSW				
क्र.	नाम	दूरी (किमी)	दिशा																						
1	खारुन बांधबहेसर ,	2.86	WNW																						
2	रावाभाटा तालाब	6.05	SSW																						
3	माँ चतुर्भुजी मंदिर	5.20	NNE																						
4	बंजारी माता मंदिर	7.51	SSW																						
निकटतम उद्योग	<table border="1"> <thead> <tr> <th>क्र.</th> <th>नाम</th> <th>दूरी (किमी)</th> <th>दिशा</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>एस्केएस इस्पात एंड पावर लिमिटेड</td> <td>0.60</td> <td>NW</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>रश्मी स्पंज आयरन एंड पावर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड</td> <td>0.03</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>जीआर स्पंज एंड पावर लिमिटेड यूनिट-II</td> <td>0.16</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>पीडी इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड .</td> <td>नज़दीक</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>जयसवाल नेको इंडस्ट्रीज</td> <td>२.०२</td> <td>SE</td> </tr> </tbody> </table>	क्र.	नाम	दूरी (किमी)	दिशा	1	एस्केएस इस्पात एंड पावर लिमिटेड	0.60	NW	2	रश्मी स्पंज आयरन एंड पावर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड	0.03	N	3	जीआर स्पंज एंड पावर लिमिटेड यूनिट-II	0.16	S	4	पीडी इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड .	नज़दीक	E	5	जयसवाल नेको इंडस्ट्रीज	२.०२	SE
क्र.	नाम	दूरी (किमी)	दिशा																						
1	एस्केएस इस्पात एंड पावर लिमिटेड	0.60	NW																						
2	रश्मी स्पंज आयरन एंड पावर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड	0.03	N																						
3	जीआर स्पंज एंड पावर लिमिटेड यूनिट-II	0.16	S																						
4	पीडी इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड .	नज़दीक	E																						
5	जयसवाल नेको इंडस्ट्रीज	२.०२	SE																						

विवरण	विवरण			
	लिमिटेड			
	6 एपीआई इस्पात एवं पावरटेक प्रा(रियल इस्पात) लिमिटेड .	1.25	WSW	
	7 सुनील स्पंजप्राइवेट लिमिटेड	0.46	SSW	
	8 जगदम्बा पावर (हीरा ग्रुप)	1.15	WNW	
	9 गोदावरी पावर एंड इस्पात लिमिटेड	2.32	ESE	
	10 रत्ना इंजीनियरिंग वर्क्स	नज़दीक	S	
	11 नर्मदा इंडस्ट्रीज	1.51	WNW	
	12 गोपाल स्पंज एंड पावर प्रा . लिमिटेड	0.98	WSW	
	13 गजपति टीएमटी	1.15	WNW	
	14 भगवती पावर एंड स्टील लिमिटेड	0.45	ESE	
	15 वंदना ग्लोबल लिमिटेड	1.67	S	
	16 नंदन स्टील एंड पावर लिमिटेड	1.91	WSW	
	17 अग्रवाल चैनल मिल्स प्रा . लिमिटेड	0.85	SW	
	18 आरती स्पंज एंड पावर लिमिटेड	1.50	WSW	
	19 महेंद्र स्पंज और पावर	1.82	SSW	
	20 सारदा एनर्जी एंड मिनरल्स लिमिटेड	2.63	ESE	
	21 नाकोडा इस्पात लिमिटेड पावर प्लांट	2.05	S	
	22 डोलिया इलेक्ट्रोस्टील्स प्राइवेट लिमिटेड	0.43	NNE	
	23 सारदा एनर्जी एंड मिनरल्स लिमिटेड	2.64	ESE	
निकटतम जल निकाय	क्र.	नाम	दूरी (किमी)	दिशा
	1	खारुण नदी	2.60	WNW
	2	पचरी तालाबगिरौद ,	5.10	SE
	3	अरबंध तालाबगिरौद रोड ,	6.58	ESE
	4	रानी सागर तालाबकुंरा ,	5.24	NNE
	5	डोंगिया तालाब गिरौद	5.42	SSE
	6	रावाभाटा तालाब	6.13	SSW
	7	तोर जलाशाय	8.52	ESE
	8	चतुर्भुजीतालाब	5.24	NNE
	9	चरोदा बड़ा तालाब	2.23	NE
	10	व्यास तालाब, भनपुरी	8.53	SSW
	11	सोढ़े तालाबचटौद , टेकारी ,	7.7	SSE
	12	रानी सागर तालाब कुंरा	5.20	NNE
	13	आत्मानंद सरोवर	7.83	ESE
	नाला;			
	क्र.	नाम	दूरी किमी(	दिशा

विवरण	विवरण				
	2	लोर नदी	9.8	NNW	
	3	कुल्हण नाला	7.13	NNE	
पुरातात्विक स्थल	अध्ययन क्षेत्र में नहीं पाये गये				
धार्मिक स्थल	क्र.	नाम	दूरी किमी(	दिशा	
	1	शीतला माता मंदिर मुरेठी	2.55	WNW	
	2	माँ बंजारी मंदिर	7.51	SSW	
	3	बोहरही माँ का मंदिर	8.90	E	
	4	शीतला माता मंदिर	8.25	SSW	
	5	सतबहिन्या मंदिर	7.98	NNW	
	6	श्री राधे कृष्ण मंदिर	6.06	ENE	
	7	माँ दुर्गा मंदिर	8.23	SSW	
	8	शिव मंदिर चरोदा	1.81	NE	
	9	जामा मस्जिद चरोदा	2.26	NE	
	10	श्री महाकालेश्वर मंदिर	7.82	SSW	
	11	गुरुद्वारा गुरु नानक साहिब	5.65	SSW	
अस्पताल और शिक्षा संस्थान संवेदनशील मानव) (निर्मित भूमि उपयोग	अस्पताल	क्र.	नाम	दूरी (किमी(	दिशा
		1	ईएसआईसी अस्पताल रायपुर ,	6.3	SSW
		2	उमा डेंटल केयर	4.76	S
		3	बीके मल्टीस्पेशियलिटी - क्लिनिक	7.97	SSW
		4	सिद्धी विनायक हॉस्पिटल	7.85	SSW
		5	माँ शारदा हॉस्पिटल एवं मैटरनिटी होम	8.43	SSW
		6	सीएचसी धरसीवा (अस्पताल)	4.09	NNE
		7	सरकारी अस्पताल	3.01	NNE
		8	साईं कृपा अस्पताल	1.90	SSE
		9	श्री गोपेंद्र मेमोरियल अस्पताल	7.49	WNW
		10	सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र बिरगांव	7.41	SSW
	शिक्षण संस्थाएं	क्र.	नाम	दूरी (किमी(	दिशा
		1	वीआईटीएस कॉलेज रायपुर , बारातनारा	3.57	NW
		2	दाऊ पोषणलाल शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय , , परसतराई धरसीवा	3.06	NNE
		3	सरकारी हाई स्कूल कुंरा	4.64	NNE
		4	एंबिशन इंग्लिश मीडियम स्कूल	2.83	NNE
		5	विद्या सागर इंग्लिश स्कूल	9.78	SSW
		6	एंबिशन इंग्लिश मीडियम स्कूल	7.96	WSW
		7	कोलंबिया ग्लोबल स्कूल	8.56	SE
		8	शासकीय प्राथमिक विद्यालय ,	6.58	ESE

विवरण	विवरण		
	मंधार		
	9 शासकीय नवीन प्राथमिक शाला	7.29	SSW
	10 कोलंबिया इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी	8.75	SE
	11 पंडित श्यामाचरण शुक्ला महाविद्यालय धरसीवा	3.79	NNE
	12 स्वामी आत्मानंद इंग्लिश मीडियम स्कूल	8.20	SSW
सामुदायिक स्थान	क्र.	नाम	दूरी (किमी)
	1	नगर पालिका निगम बिरगांव सामुदायिक भवन	9.16
	2	शगुन मैरिज हॉल	8.53
	3	बेरलाकला नया पारा	9.64
भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र -II		
यदि कोई हो तो क्षेत्र पर्यावरण प्रदूषण के अधीन है	सीईपीआई-2018 के तहत सिलतरा औद्योगिक क्षेत्र गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र है।		

2.0 परियोजना विवरण

2.1 प्रक्रिया विवरण

2.1.1 सीसीएम और हॉट चार्जिंग रोलिंग मिल के साथ स्टील मेल्टिंग शॉप की निर्माण प्रक्रिया

प्रेरण भट्टियां

- इकाई में स्थापित विनिर्माण प्रक्रिया वह है जो अच्छी तरह से स्थापित और सिद्ध तकनीक है जिसका वर्तमान में ज्यादातर छोटे या मध्यम स्तर के क्षेत्र में समान विनिर्माण इकाइयों द्वारा पालन किया जा रहा है।
- पिघलने की प्रक्रिया में स्पंज आयरन और पिग आयरन कानून मना लेना शामिल है; आयरन पाउडर और माइल्ड स्टील स्क्रेप, रोलिंग मिलों से अंतिम कटिंग या उपयोगकर्ता इकाइयों से स्क्रेप कच्चे माल के भंडारण से लिया जाता है। इसकी रासायनिक संरचना का परीक्षण किया गया है और नोट किया गया है।
- अन्य मिश्रधातु तत्वों के साथ स्टील को पिघलाने का काम कोरलेस एमएफ इंडक्शन फर्नेस के कूबल में किया जाता है।
- एक घंटे के पिघलने के चक्र के पूरा होने के बाद सजातीय पिघला हुआ द्रव्यमान हाइड्रॉलिक रूप से करछुल में डाला जाता है।

➤ सीसीएम

- लिक्विड स्टील युक्त करछुल को कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन प्लेटफॉर्म पर रखा जाता है और उसमें हॉट बिलेट की निरंतर कास्टिंग की जाती है।
- सीसीएम अनुभाग में प्रत्येक कास्टिंग स्ट्रैंड के साथ हॉट बिलेट शियरिंग मशीनें स्थापित की जाएंगी, ताकि रोलिंग मिल में फीडिंग के लिए बिलेट्स को उचित लंबाई में काटने की सुविधा मिल सके।

2.1.2 बिलेट हीटिंग फर्नेस (निर्माता गैस आधारित (रोलिंग मिल के माध्यम से रीरोल्ड स्टील की विनिर्माण प्रक्रिया

- मिल में प्राप्त कोल्ड स्टील बिलेट्स को आकार में काटा जाता है या तो गैस कटिंग द्वारा या स्वचालित कतरनी मशीन द्वारा।

- फिर आकार के बिलेट्स को कोयलेगर्म उत्पादक गैस से जलने वाली बिलेट रीहीटिंग भट्टी में धकेल दिया जाता है।/
- बिलेट के रेड हॉट होने के बाद इन्हें फिर से रोलिंग के लिए रोलिंग स्टैंड पर धकेल दिया जाता है।
- तैयार माल का आवश्यक आकार यानी एमएस चैनलरोल किए गए उत्पाद को संरचनाएं और अन्य पुन , तैयार उत्पाद के रूप में प्राप्त करने के लिए स्टील के टुकड़ों को सभी स्टैंडों के माध्यम से रोल किया जाता है।

कोयले पर आधारित उत्पादक गैस संयंत्र

रोलिंग मिल में बिलेट रीहीटिंग फर्नेस को आवश्यक तापीय ऊर्जा प्रदान करने के लिए अनुमतिकोयला उत्पादक गैस संयंत्र लगभग 1 से 1. 3000 टन प्रति घंटे सी ग्रेड कोयले का उपयोग करके प्राप्त किया जाता है जो प्रति घंटे लगभग 5³NMसे³NM 3500उत्पादक गैस का उत्पादन करेगा। हॉट साइक्लोन और पीजी पाइप ट्रेप से (वॉटर सील्स)एकत्रित टीएआर कंडेनसेट को एकत्र किया जाएगा और बीआरएच भट्टी में उपयोग किया जाएगा।

2.1 भूमि की आवश्यकता

मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड की कुल भूमि आवश्यकता 14.12 जिसमें से ,यर हैहेक्टे 21.यर क्षेत्र को हेक्टे 21 यर भूमिडायवर्जन की प्रक्रिया मेंहेक्टे 2 के लिए डायवर्ट कर दिया गया है और शेषपहले ही औद्योगिक उद्देश्यहै। विद्यमान भूमि औद्योगिक भूमि है। कोई अतिरिक्त भूमि अधिग्रहण का प्रस्ताव नहीं है। ग्रीनबेल्ट क्षेत्र 40% (अर्थात् 5. 684 अपरिवर्तित रखा जाएगा। भूमि पहले ही औद्योगिक प्रयोजन के लिए हस्तांतरित की जा चुकी है। संयंत्र परिसर में (हेक्टेयर पर्याप्त समतल भूमि उपलब्ध है। भूमि उपयोग योजना का विवरणतालिका 3में दिया गया है।

तालिका 3: क्षेत्र विवरण

गतिविधिअन्य का विवरण/संयंत्र/सुविधा/	हा में भूमि की आवश्यकता			प्रतिशत %
	मौजूदा	प्रस्तावित	विस्तार के बाद कुल	
डब्ल्यूएचआरबी के साथ डीआरआई भट्टा मौजूदा) (और प्रस्तावित	0.60	0.00	0.60	4.22
इंडक्शन फर्नेस (मौजूदा और प्रस्तावित)	0.60	0.00	0.60	4.22
रोलिंग मिल (मौजूदा और प्रस्तावित)	0.60	0.00	0.60	4.22
पावर प्लांट (मौजूदा)	0.22	0.00	0.22	1.55
फेरो मिश्र धातु संयंत्र (प्रस्तावित)	0.00	0.23	0.23	1.62
बायो मास पावर प्लांट (प्रस्तावित)	0.00	0.42	0.42	2.96
सामग्री भंडारण यार्ड एवं शेड क्षेत्र	0.282	0.00	0.282	1.98
ईटीपीडब्ल्यूटीपी क्षेत्र/एसटीपी/	0.008	0.02	0.028	0.19
व्यवस्थापक एवं अन्य गैरसंयंत्र भवन-	0.587	0.05	0.637	4.82
उपयोगिता क्षेत्र	0.021	0.00	0.021	0.15
आंतरिक सड़कें	1.252	0.089	1.341	9.44
ट्रक पार्किंग और कारदोपहिया पार्किंग ,	2.13	0.00	2.130	14.99
खुला क्षेत्र	1.27	0.20	1.47	10.34
हरी पट्टी	4.64	0.99	5.63	39.62
कुल	12.21	2.00	14.21	100%

2.2 कच्चेमालकीआवश्यकता, स्रोतऔरपरिवहनकातरीका

परियोजना स्थल से किलोमीटर के क्षेत्र 250 किलोमीटर से 50में कच्चे माल की उपलब्धता प्रचुर मात्रा में है। कच्चे माल की आवश्यकता का विवरण तालिका 2.में दिया गया है। 4

तालिका4: कच्चे माल की आवश्यकता और परिवहन का तरीका

क्र.सं.	कच्चा माल	उपभोग (टीपीए में)	स्रोत	परिवहन के साधन
स्पंज आयरन प्लांट के लिए				
1	लौह अयस्क (Fe 64+)	100000	ओडिशा लौह अयस्क खदान और एनएमडीसी	रेल मार्ग से निकटतम रेलवे साइडिंग तक और फिर सड़क मार्ग से ढके हुए ट्रक के माध्यम से।
2	कोयला (एफसी 40)	85000	एसईसीएल कोयला खदानें या आयातित कोयला	रेल द्वारा निकटतम रेलवे साइडिंग तक और फिर सड़क मार्ग से ढके हुए ट्रक के माध्यम से या बंदरगाह द्वारा और फिर रेल द्वारा निकटतम रेलवे साइडिंग तक और फिर सड़क मार्ग से ढके हुए ट्रक के माध्यम से
3	डोलोमाइट चूना पत्थर/	600	खुला बाज़ार	ढके हुए ट्रक के माध्यम से सड़क मार्ग से
इंडक्शन फर्नेस के लिए (लौहा पिघलाने की इकाई)				
1	डीआरआई स्पंज) (आयरन)	240000	कैस्टिव उत्पादन स्थानीय / बाजार	ढके हुए ट्रक के माध्यम से सड़क मार्ग से।
2	स्क्रेप) 10(%)	30000	कैस्टिव उत्पादन स्थानीय / बाजार	आंतरिक रूप से उपलब्ध सड़क मार्ग से / ढके हुए ट्रक के माध्यम से।
3	पिग आयरन) 10(%)	30000	स्थानीय बाजार	आंतरिक रूप से उपलब्ध सड़क मार्ग से / ढके हुए वाहनों के माध्यम से
4	फेरो मिश्र	3250	कैस्टिव उत्पादन स्थानीय / बाजार	
5	अपशिष्टों	16,170	खुला बाज़ार	ढके हुए ट्रक के माध्यम से सड़क मार्ग से।
6	ऑक्सीजन	23,10,000 NM ³	खुला बाज़ार	
कन्टीन्युअस कास्टिंग मशीन के लिए (बिलेट्स, सीसीएम)				
1	से तरल इस्पात IF	250000	इंडक्शन फर्नेस उत्पादन	आंतरिक रूप से उपलब्ध सड़क मार्ग से / ढके हुए वाहनों के माध्यम से
2	आर्गन	41,250 NM ³	खुला बाज़ार	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
हॉट चार्जिंग रीरोलिंग मिल के लिए				
1	हॉट बिलेट्स	250000	स्टील मेल्टिंग शॉप में कैस्टिव उत्पादन	आंतरिक स्थानांतरण
फर्नेस आधारित रोलिंग मिल को दोबारा गर्म करने के लिए				
1	ठंडा हल्का स्टील बिलेट्स	32,400	स्टील मेल्टिंग शॉप में कैस्टिव उत्पादन स्थानीय / बाजार से ढके हुए ट्रकों के माध्यम से	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
2	कोयला	3,600	एस.ई.सी.एल. खदानें	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
फेरो मिश्र धातु संयंत्र के लिए				
1	एमएन अयस्क	22500	खुला बाज़ार	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
2	हाई एमएन स्लैग	2000	खुला बाज़ार	
3	कार्टज	3150	खुला बाज़ार	
4	कोक चारकोल/कोयला/	7200	खुला बाज़ार	
5	डोलोमाइट	300	खुला बाज़ार	
6	इलेक्ट्रोड पेस्ट	300	खुला बाज़ार	
7	एमएस आइटम	100	खुला बाज़ार	आंतरिक स्थानांतरण
				सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से

क्र.सं.	कच्चा माल	उपभोग (टीपीए में)	स्रोत	परिवहन के साधन
	कनस्तर शीट			
कैप्टिव एफबीसी पावर प्लांट)2 मेगावाट(
1	चार डोलोचर	15000	एस.आई.डी.	आंतरिक रूप से उपलब्ध
2	कोयला - जीसीवी)4000(	15000	एस.ई.सी.एल. खदानें	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
3	द्रवीकरण बिस्तर मीडिया	50	खुला बाज़ार	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से
कैप्टिव बायोमास पावर प्लांट)2 मेगावाट(
1	बायोमास ,धान का भूसा) ,जलाऊ लकड़ी ,बुरादा , बगास ,चावल की भूसी घरगुती अपशिष्ट पोल्टी , कचरा और अन्य बायोमास अपशिष्ट(	47500	खुले बाज़ार के आसपास के क्षेत्र से)50 किलोमीटर(	सड़क मार्ग से ढके हुए वाहनों के माध्यम से

2.3.1 ठोस एवं खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन

कुल अनुमानित ठोस अपशिष्ट उत्पादन (मौजूदा और प्रस्तावित विस्तार सहित) 100344.7 टीपीए और अपशिष्ट तेल के 3 प्रयुक्त तेल के रूप में /एल.ए. खतरनाक अपशिष्ट होगा। ठोस अपशिष्ट उत्पादन का विवरण तालिका में प्रस्तुत 5 में प्रस्तुत किया गया है। 6 किया गया है और खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन विवरण तालिका

तालिका 5: ठोस और खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन और उसका निपटान

अपशिष्ट उत्पन्न उत्पाद का नाम/	मात्रा (टीपीए)	प्रस्तावित निपटान योजना
चार डोलोचर /	700	बिजली परियोजना योजना को दिया जाएगा
एस.एम.एस. से स्लैग	900	स्लैग को कुचला जाएगा और लोहा बरामद होने के बाद इसका उपयोग सड़क निर्माण में किया जाएगा।
मिल स्केल से रोलिंग मिल	60	एस.एम.एस. में पुनर्उपयोग किया जाएगा :
सिलिको मैंगनीज से स्लैग निर्माण प्रक्रिया	6000	सड़क निर्माण में उपयोग किया जाएगा
गैसीफायर से उत्पन्न राख और एफबीसी पावर प्लांट (रोलिंग मिल)	84000	ईट निर्माण इकाइयों को दिया जाएगा. कंपनी का एमओ ब्रिक्स और महावीर ब्रिक्स के साथ समझौता) (है
बायोमास आधारित बिजली उत्पादन से निकलने वाली राख	8660	
भट्टा अभिवृद्धि	24	सड़क निर्माण में उपयोग किया जाएगा
खर्च किया गया राल (Resin) खतरनाक अपशिष्ट(	0.5	सक्षम प्राधिकारी से प्राधिकरण प्राप्त अधिकृत रिसाइक्लर को दिया जाएगा।
ईटीपी स्लज(खतरनाक अपशिष्ट)	0.2	ग्रीनबेल्ट में उपयोग किया जाएगा
कुल	100344.7	

तालिका 6: खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन

खतरनाक अपशिष्ट का प्रकार	एच.डब्ल्यू. श्रेणी	मात्रा	निपटान
अपशिष्ट तेल/प्रयुक्त तेल	5.1 | एचडब्ल्यूएम अनुसूची)के अनुसार(	3केएल/वर्ष	सक्षम प्राधिकारी से प्राधिकरण प्राप्त अधिकृत रिसाइक्लर को दिया जाएगा।
प्रयुक्त लीड एसिड बैटरियां	17 (एचडब्ल्यूएम अनुसूची IV के अनुसार)	—	

2.3 जल की आवश्यकता एवं स्रोत

क्लोड सर्किट क्लिंग सिस्टम अपनाया जाएगा। औद्योगिक अपशिष्ट जल (49 केएलडी) को ईटीपी (कैपेसिटी 60 में उपचारित किया जाएगा। (केएलडीऔर फिर से प्रक्रिया में उपचारित जल का उपयोग किया जाएगा।

घरेलू अपशिष्ट जल उत्पादन (12 केएलडी) को एसटीपी (20 केएलडीमें उपचारित किया जाएगा। उपचारित जल का (उपयोग हरित पट्टी विकास के लिए किया जाएगा।

सीएसआईडीसीजलकनेक्शन

कुल वार्षिक जल आवश्यकता 225000 =KLA होगी

सीजीडब्ल्यूए क्षेत्र प्रकार श्रेणी :गंभीर

ताजे पानी की आवश्यकता को न्यूनतम करने के लिए क्लोड सर्किट शीतलन प्रणाली अपनाई जाएगी।

2.4 बिजलीकीआवश्यकताऔरआपूर्ति

कुल बिजली की आवश्यकता (मौजूदा और प्रस्तावित विस्तार (23मेगावाट होगी। 14मेगावाट कैप्टिव पॉवर प्लांटके माध्यम से और शेष 9मेगावाट सी.एस.पी.डी.सी.एल. औद्योगिक बिजली आपूर्ति नेटवर्क से पूरा किया जाएगा ;इसके अलावा हमारे पास पहले से ही 500केवीए के 3डीजी सेट हैं और आपातकालीन बैकअप के लिए 1250केवीए का 1डीजी सेट प्रस्तावित है।

2.5 जनशक्ति की आवश्यकता

उद्योग लगभग 310(+ मौजूदा 25060 अतिरिक्त व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करेगा। कुल जनशक्ति की आवश्यकता (तालिका7 में दी गई है।

तालिका 7: प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए कुल जनशक्ति की आवश्यकता

विवरण	मौजूदा	अतिरिक्त प्रस्तावित	कुल
प्रशासनिक कर्मचारी वर्ग -	40	10	50
उत्पादन कर्मचारी	210	50	260
कुल :	250	60	310

2.6 अग्निशमन सुविधाएं

संयंत्र परिसर में आग लगने पर आपातकालीन स्थिति से निपटने के लिए संयंत्र की विभिन्न इकाइयों में अग्निशमन सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती हैं। इसके अलावा कार्यालय ,सभी संयंत्र इकाइयों ,भवनोंप्रयोगशालाओं आदि को प्राथमिक , चिकित्सा अग्नि उपकरणों के रूप में उपयोग करने के लिए पर्याप्त संख्या में पोर्टेबल अग्निशामक यंत्र उपलब्ध कराए जाएंगे।

2.7 परियोजना की लागत

परियोजना की कुल परियोजना लागत 17390.लाख 65 रुपयेहैं .रु - जिसमें मौजूदा)5241.65 लाख +प्रस्तावित रु . 12149.00 लाख शामिल है।(

3.0 मौजूदा पर्यावरणीय परिदृश्य

3.1 आधारभूत पर्यावरण अध्ययन

परियोजना स्थल से साथ परियोजना स्थल पर आधारभूत पर्यावरण अध्ययन आयोजित -किमी रेडियल दूरी के साथ 10 अर्थात् ,किए गए। पर्यावरण के विभिन्न घटकों के लिए आधारभूत पर्यावरणीय गुणवत्ता डेटामानसून पूर्वसीज़न(15 मार्च2023 - 15 जून2023) के दौरान वायु पानी और भूमि ,शोर ,की निगरानी की गई।

3.2 मौसम विज्ञान और परिवेशी वायु गुणवत्ता

साइट पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकड़ों का सारांश (15 मार्च2022 - 15 जून2022)

प्रमुख हवा की दिशा	अवधि :15 मार्च 2023- 2023जून 15
प्रथम प्रमुख पवन दिशा	पश्चिम-दक्षिण-पश्चिम)12.86(%)
दूसरीप्रमुख हवा की दिशा	पश्चिम)10.05(%)
शांत स्थितियाँ (%)	2.63
औसत हवा की गति (एस/एम)	2.65

अध्ययन क्षेत्र के भीतर परिवेशी वायु गुणवत्ता की स्थिति की निगरानी स्थानों पर 8मानसून पूर्व सीज़न के लिए की गई थी। इन सभी जिसमें हवा के ऊपरी और निचले ,नमूना स्थानों का चयन मौसम संबंधी स्थितियों के आधार पर किया गया था 8 विपरीत हवा की ,हिस्सेदिशाएँऔर संदर्भ बिंदु पर विचार किया गया था। श्वसन योग्य कणिकीय पदार्थ)PM(₁₀, सूक्ष्म कण)PM_{2.5}, सल्फर डाइऑक्साइड)SO₂, नाइट्रोजन के ऑक्साइड)NO_x) और कार्बन मोनोऑक्साइड (CO, अमोनियाबैजिन और बीएपी के स्तर की निगरानी की गई। परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी परिणामों का विवरण ,ओजोन , संक्षेप मेंतालिका 6में दिया गया है।

तालिका 8: परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी परिणामों का सारांश

क्र.	जगह		PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	Ozone	NH ₃
			µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
1	परियोजना स्थल	न्यूनतम	72.2	31.8	15.3	21.6	0.303	7.9	6.3
		अधिकतम	105.7	50.4	21.6	32.7	0.457	14.3	11.3
		औसत	84.3	39.4	18.3	26.8	0.371	11.1	8.6
		98 वाँ	103.7	49.1	21.0	32.1	0.440	14.1	11.1
2	सिलतरा	न्यूनतम	80.5	36.2	17.7	25.9	0.444	10.3	10.1
		अधिकतम	126.0	51.3	27.0	40.6	0.562	18.3	14.4
		औसत	104.7	43.1	21.5	32.7	0.512	14.3	12.2
		98 वाँ	124.7	50.1	26.4	39.8	0.558	18.1	14.2
3	सोंड्रा	न्यूनतम	63.8	26.9	12.5	16.8	0.254	7.9	6.9
		अधिकतम	87.4	37.6	19.0	23.9	0.547	14.2	12.8
		औसत	76.5	32.8	15.6	21.2	0.365	10.8	9.6
		98 वाँ	86.5	37.5	18.6	23.9	0.540	14.2	12.6
4	चिखली-2	न्यूनतम	61.8	27.6	10.6	15.7	0.274	7.4	6.4
		अधिकतम	87.3	38.5	17.2	22.3	0.353	11.2	9.9
		औसत	74.0	32.4	13.6	18.5	0.311	9.2	8.2
		98 वाँ	84.7	37.7	16.7	21.8	0.348	11.1	9.9
5	बहेसर -2	न्यूनतम	59.4	9.1	10.2	13.7	0.248	6.3	6.3
		अधिकतम	78.6	16.9	16.1	20.2	0.314	10.7	9.0
		औसत	70.7	14.2	12.6	16.7	0.286	8.4	7.6
		98 वाँ	78.1	16.6	15.7	19.7	0.312	10.2	8.9
6	चरोदा	न्यूनतम	63.0	24.6	12.0	15.4	0.269	7.3	6.0
		अधिकतम	82.2	36.8	17.2	23.3	0.405	12.4	11.4
		औसत	72.6	29.7	14.4	19.6	0.329	10.2	8.7
		98 वाँ	81.6	35.6	16.6	22.9	0.390	12.2	11.0
7	टांडा	न्यूनतम	71.7	28.1	13.8	21.6	0.346	10.0	8.7
		अधिकतम	92.1	42.6	19.9	30.0	0.475	14.8	13.5
		औसत	82.5	35.2	16.3	25.4	0.414	12.5	10.6
		98 वाँ	92.1	42.6	19.9	30.0	0.475	14.8	13.5

क्र.	जगह		PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	Ozone	NH ₃
			µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
8	शंकरा	न्यूनतम	71.8	24.0	15.3	20.8	0.300	9.2	7.4
		अधिकतम	87.3	41.3	20.0	29.5	0.406	13.6	10.9
		औसत	81.3	31.5	17.4	24.3	0.344	11.4	9.0
		98 वाँ	87.3	39.6	19.8	28.9	0.402	13.3	10.8
सीपीसीबी मानक			100 (24 घंटे)	60 (24 घंटे)	80 (24 घंटे)	80 (24 घंटे)	2 (8 घंटे)	100 (8 घंटे)	400 (24 घंटे)
परिवेशीवायुमेंभारीधातुओंऔरवोककीसांद्रता									
जगह	पीबी)µg/m ³	As)ng/m ³	Ni)ng/m ³	बेंजीन)µg/m ³	BaP (³ m/µ)				
परियोजना स्थल	0.31	0.12	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
सिलतरा	0.42	0.17	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
सोंड़ा	0.27	0.11	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
चिखली -2	0.18	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
बहेसर -2	0.15	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
चरोदा	0.23	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल (डीएल-0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
टांडा	0.2	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल (डीएल-0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
शंकरा	0.29	0.12	बीडीएल -डीएल)0.1(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(	बीडीएल -डीएल)0.01(
परिवेशी वायु गुणवत्ता सीपीसीबी मानक	1((घंटे 24	6(वार्षिक(	20(वार्षिक(	5(वार्षिक(	1(वार्षिक(

बीडीएल :पता लगाने योग्य सीमा से नीचे।

उपरोक्त परिणामों से यह देखा गया है कि सभी निगरानी स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता सीपीसीबी द्वारा निर्दिष्ट , अनुमेय सीमा के भीतर थी।

3.3 परिवेशीय शोर स्तर

मानक में निर्धारित मानव निर्मित भूमि उपयोग पैटर्न को पूरा करने के लिए एक क्षेत्र की साइट का चयन किया गया था , जैसे कि औद्योगिकआवासीय और मौन क्षेत्र ,वाणिज्यिक ,, गाँव क्षेत्रयातायात और अस्पतालों और स्कूलों जैसे ,) संवेदनशील क्षेत्रों में गतिविधियों के आधार पर आठस्थानों की पहचान की गई। (

तालिका 9: परिवेशीय शोर स्तर निगरानी परिणामों का सारांश

क्र.	निगरानी स्थान	समतुल्य शोर स्तर	
		लीक दिवस	लीक रात
आवसीय क्षेत्र			
1.	सोंड़ा	52.8	40.1
2	टांडा	51.4	39.7

क्र.	निगरानी स्थान	समतुल्य शोर स्तर	
		लीक दिवस	लीक रात
सीपीसीबी मानक डीबी(ए)		55.0	45.0
व्यवसायिक क्षेत्र			
3.	शंकरा	65.2	46.3
4.	चरोदा	63.7	44.5
सीपीसीबी मानक डीबी(ए)		65.0	55.0
मौन क्षेत्र			
5.	चिखली-2	47.9	38.6
6.	बहेसर-2	48.2	39.1
सीपीसीबी मानक डीबी(ए)		50.0	40.0
औद्योगिक क्षेत्र			
7.	परियोजना स्थल	62.3	50.6
8.	सिलतरा औद्योगिक क्षेत्र	66.7	51.8
सीपीसीबी मानक डीबी(ए)		75.0	70.0

स्रोतनागपुर, एनाकोन लेबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा फील्ड मॉनिटरिंग और विश्लेषण। लिमिटेड :

3.4 सतही एवं भूजल संसाधन एवं गुणवत्ता

3.4.1 क्षेत्रीय भूविज्ञान

➤ साइट विशिष्ट भूविज्ञान

अध्ययन क्षेत्र मुख्य रूप से मेसो से नियो प्रोटेरोजोइक युग की चट्टानों से ढका हुआ है। अध्ययन क्षेत्र में मौजूद प्रमुख चट्टान प्रकार स्ट्रोमेटोलिटिक डोलोमिटिक चूना पत्थर हैं। हालाँकि अध्ययन क्षेत्र में बलुआ पत्थर और लेटराइट की कुछ झलकियाँ देखी गई हैं। अध्ययन क्षेत्र की चट्टानों का प्रतिनिधित्व छत्तीसगढ़ सुपर ग्रुप के रायपुर समूह से संबंधित चंडी फॉर्मेशन द्वारा किया जाता है।

• चंडीगठन :

चंडी संरचना अधिकतर कैल्केरियस प्रजाति है जिसमें इंटरफॉर्मेशनल एरेनाइट है जो स्ट्रोमेटोलिटिक चूना पत्थर और - , बैंगनी , डोलोमाइट गुलाबी/डोलोमाइट द्वारा स्थानों पर आर्गिलेशियस इंटरकलेशंस के साथ दर्शाया गया है। चूना पत्थर मह , रंग में , हरा भूरा , भूरा , लाल भूरा से मध्यम दानेदार कठोर और कॉम्पैक्ट बिस्तर वाली चट्टान है। एरेनाइट लाल , अभ्रकयुक्त शेल भागों से युक्त होता है। बारीक दाने वाली सतह , महीन से लेकर मोटे दाने वाला , भूरे रंग का , भूरे रंग का को पतले लेमिनेट किया गया है।

• भूआकृति विज्ञान-

अध्ययन क्षेत्र धीरे-आकृतिक इकाइयाँ हैं। भौगोलिक दृष्टि से - और पेडिमेंट और पेडिप्लेन सबसे प्रमुख भू , धीरे लहरदार है- पूर्व की ओर है। सक्रिय बाढ़ के - यह जिला छत्तीसगढ़ के बेसिन क्षेत्र से संबंधित मैदानी क्षेत्र है और सामान्य ढलान उत्तर मैदान और परित्यक्त चैनल मुख्य रूप से अध्ययन क्षेत्र के पश्चिमी भाग में केंद्रित हैं। अन्य महत्वपूर्ण भूआकृतिक - पॉइंट बार और लैटेरिक अपलैंड शामिल हैं। , ऑफ मेन्डर्स-विशेषताओं में कट

अध्ययन क्षेत्र खारुन और कुल्हान नदियों और उनकी सहायक नदियों द्वारा पानी की आपूर्ति की जाती है। इस क्षेत्र का जल निकासी पैटर्न प्रकृति में डेड्रिटिक से सबडेंड्रिटिक है।-

3.4.2 हाइड्रोजियोलाॅजी और जल भृत प्रणाली

भूजल की घटना और स्पेस)space(में इसका वितरण आसपास की अंतर्निहित भूवैज्ञानिक संरचनाओं और जलविज्ञान संबंधी विशेषताओं से अत्यधिक प्रभावित होता है। चट्टानों या संरचना में मौजूद छिद्रपूर्ण ज्वालितार और खंडित अपक्षयित

भंडारण और संचलन के लिए गुंजाइश प्रदान करते हैं। क, क्षेत्र भूजल की घटनापत्र का जलविज्ञान मोटे तौर पर जल धारण संरचनाओं के स्वभावविभिन्न मौसमों में जल, भूजल व्यवस्था की स्थिति, भूजल की घटना और इसकी उपज क्षमता, स्तर की गहराई आदि का वर्णन करता है।

मुख्य चट्टान प्रकार में एरेनेसियस कैल्केरियस चट्टानें होती हैं और इसमें-आर्गिलेशियस-चूना पत्थर डोलोमाइट और / सीमित और सीमित परिस्थितियों में होता है। संरचना -कैल्केरियस शेल का प्रभुत्व होता है। इन संरचनाओं में भूजल अर्ध aquifers गुफानुमा और खंडित भाग क्षेत्र में जलवाही स्तर, का अपक्षयितका निर्माण करता है।

• चंडी चूना पत्थर

चंडी चूना पत्थर घोल गुहाओं, जोड़ों और फ्रैक्चर द्वारा नियंत्रित होता है। आम तौर पर, 50 मीटर की गहराई के भीतर फ्रैक्चर के, सेट 2 से 150 से 0 सेट सामने आते हैं। डिस्चार्ज 3 से 1 मीटर की गहराई के भीतर फ्रैक्चर के 200.2 से 1.0 मी 2 एलपीएस तक होता है। ड्रॉडाउन व्यापक रूप से, से 29.1 मी 7 तक भिन्न होता है। ये संरचनाएँ अधिकतर खोदे गए कुओं बोरवेलों और ट्यूबवेलों के माध्यम से विकसित होती हैं।

अध्ययन क्षेत्र में मानसून पूर्व गहराई से जल स्तर 18 से 4. एमबीजीएल और क्षेत्र के प्रमुख हिस्सों में मानसून के बाद 54 एमबीजीएल त 6 से 3 जल स्तर की गहराई देखी गई है। भारत के गतिशील भूजल संसाधनों के अनुसार मूल्यांकन इकाइयों के सीजीडब्ल्यू वर्गीकरण के अनुसार यह क्षेत्र गंभीर श्रेणी में आता है।

पानी की गुणवत्ता

ए - सतही जल की गुणवत्ता			बी - भूजल गुणवत्ता		
पैरामीटर	यूनिट	आधारभूत निगरानी अवधि (15 मार्च, 2023 - 15 जून, 2023) श्रेणी	पैरामीटर	इकाई	आधारभूत निगरानी अवधि (15 मार्च, 2023 - 15 जून, 2023) श्रेणी
पीएच	-	7.58 - 7.82	पीएच	-	7.43 - 7.85
EC	µs/सेमी	629.51 - 941.62	EC	µs/सेमी	780.69 - 1375.94
टीडीएस	मिलीग्राम/ली	386-529	टीडीएस	मिलीग्राम/ली	491-773
टोटल हार्डनेस	मिलीग्राम/ली	188.86 - 223.66	टोटल हार्डनेस	मिलीग्राम/ली	248.24 - 553.19
DO	मिलीग्राम/ली	5.3 - 6.1	क्लोराइड	मिलीग्राम/ली	92.78 - 181.30
बीओडी	मिलीग्राम/ली	7.66 - 21.36	सल्फेट	मिलीग्राम/ली	23 - 41.81
सीओडी	मिलीग्राम/ली	19.34 - 65.18	नाइट्रेट	मिलीग्राम/ली	9.19 - 27.74
क्लोराइड	मिलीग्राम/ली	70.53 - 156.46	फ्लोराइड	मिलीग्राम/ली	0.25 - 0.53
सल्फेट	मिलीग्राम/ली	25.42 - 37.71	लोहा	एमजीआई/	0.05 - 0.36
नाइट्रेट	मिलीग्राम/ली	8.73-19.32	कैडमियम	मिलीग्राम/ली	बीडीएल 0 - डीएल).001(
फ्लोराइड	मिलीग्राम/ली	0.14 - 0.35	अर्सेनिक	मिलीग्राम/ली	बीडीएल - डीएल).001(
लोहा	एमजीआई/आई	0.11 - 0.32	जिंक	मिलीग्राम/ली	0.07 - 0.18
कैडमियम	मिलीग्राम/ली	बीडीएल (डीएल - 0.001)	लीड	मिलीग्राम/ली	बीडीएल - डीएल).001(
अर्सेनिक	मिलीग्राम/ली	बीडीएल (डीएल - 0.01)	क्रोमियम	मिलीग्राम/ली	बीडीएल - डीएल).03 (-0.04
जिंक	मिलीग्राम/ली	0.07 - 0.22			
लीड	मिलीग्राम/ली	बीडीएल (डीएल - 0.001)			
क्रोमियम	मिलीग्राम/ली	बीडीएल (डीएल - 0.03)			

ए - सतही जल की गुणवत्ता			बी - भूजल गुणवत्ता		
पैरामीटर	यूनिट	आधारभूत निगरानी अवधि (15 मार्च, 2023 - 15 जून, 2023) श्रेणी	पैरामीटर	इकाई	आधारभूत निगरानी अवधि (15 मार्च, 2023 - 15 जून, 2023) श्रेणी
		0.05			
कुल कोलीफॉर्म	एमपीएन/100 मिली	उपस्थित			

स्थानवार जल गुणवत्ता मूल्यांकन

एस.ए.न.	स्थानों	डब्ल्यूक्यूआई	गुणवत्ता	टिप्पणी
1.	परियोजना स्थल	62.56	अच्छा	भौतिक-रासायनिक मापदंडों के आधार पर जल गुणवत्ता आकलन से पता चला है कि भूजल नमूनों की गुणवत्ता अच्छी है।
2.	सोड्रा	78	अच्छा	
3.	शंकरा	66.48	अच्छा	
4.	गिरौड	55.61	अच्छा	
5.	सिलतरा	58.37	अच्छा	
6.	टांडा	57.25	अच्छा	
7.	चरोदा	56.17	अच्छा	
8.	मुनरेठी	56.19	अच्छा	

जीवाणु संबंधी लक्षण

कोलीफॉर्म समूह के जीव जल में मल संदूषण के सूचक हैं। सभी सतही जल के नमूने जीवाणुविज्ञानी रूप से दूषित पाए गए। सतही जल में कुल कोलीफॉर्म की उपस्थिति इंगित करती है कि बैक्टीरिया के किसी भी स्रोत और सतही जलधारा के बीच एक संदूषण मार्ग मौजूद है। जब कुएं के (आदि, पशु अपशिष्ट, सैप्टिक सिस्टम) पानी में कोलीफॉर्म बैक्टीरिया पाए जाते हैं तो दोषपूर्ण कुआं अक्सर इसका कारण हो सकता है। सतही जल के घरेलू प्रयोजन के लिए उपयोग से, लिए पहले क्लोरीनीकरण या कीटाणुशोधन उपचार की आवश्यकता होती है। भूजल के नमूने जीवाणुविज्ञानी रूप से दूषित नहीं पाए गए।

3.5 भूमि उपयोग भूमि आवरण वर्गीकरण

परियोजना स्थल की परिधि से 10 किलोमीटर के रेडियल अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग और भूमि कवर मानचित्र - संसाधन sat-1 (आईआरएसपी-6), सेंसर-लिस-3 का उपयोग करके तैयार किया गया है, जिसमें 23.5 मीटर स्थानिक रिज़ॉल्यूशन और उत्तीर्ण होने की तिथि 24 मई 2021 उपग्रह छवि Google Earth डेटा के संदर्भ में। मौजूदा भूमि उपयोग पैटर्न पर आधारित जानकारी को मजबूत करने के लिए, किमी के 10 दायरे को कवर करने वाले निम्नलिखित डेटा का उपयोग लगभग 21°22'52.03"N से अक्षांश और 81°39'20.25"E से देशांतर और मीटर की 300 से 292 ऊंचाई तक किया जाता है। परियोजना स्थल के अनुसार उस क्षेत्र तक ही सीमित है।

भूमि कवर वर्ग और उनके कवरेज को तालिका 8 में संक्षेपित किया गया है।

तालिका 10: एल्यूमिनी के दायरे में इसका कवरेज 10 एलसी और/

क्रमांक	लेवलमै-	लेवल द्वितीय	क्षेत्रफल (वर्ग किमी))	प्रतिशत (%)
1	निर्मित भूमि	समझौता	25.92	7.85
		औद्योगिक बस्ती	11.42	3.46
		सड़क अवसंरचना	3.45	1.04
		रेलवे लाइन	1.42	0.43
2	कृषि भूमि/फसल भूमि/	एकल फसल	183.15	55.46
		दोहरी फसल	54.33	16.45
3	खान क्षेत्र	पत्थर खदान	0.62	0.19
4	झाड़ियाँ/बंजर भूमि/	ओपनस्कrub	23.63	7.16
		बंजर भूमि	4.56	1.38
5	जल समिति	नदीनहर/झरना/नाला/	13.48	4.08
		तालाब/जलाशय /झील/	8.23	2.49
		कुल	330.21	100

3.6 मिट्टी की गुणवत्ता

परियोजना स्थल और इसका भू-भाग समतल से मध्यम खड़ी ढलानों वाला है। इस इलाके की विशेषता जंगल-बंजर भूमि हैं। यह भी देखा गया है कि अध्ययन/जलाशय और खुली झाड़ियाँ, विभिन्न बस्तियाँ, भूमि, कृषि भूमि और (एसएसई) क्षेत्र के दक्षिण दक्षिण पूर्व उत्तर पश्चिम हिस्से में खुले झाड़ी क्षेत्र और बंजर भूमि (एनडब्ल्यू) प्रमुख हैं। मृदा गुणवत्ता रिपोर्ट से निम्नलिखित अवलोकन इस प्रकार हैं

पैरामीटर	इकाई	परिणाम	प्रजनन स्थिति
पीएच	-	5.91 – 6.58	थोड़ा अम्लीय से तटस्थ
जैविक कार्बन	%	1.63 – 2.77	पर्याप्त से अधिक
नाइट्रोजन	किग्रा/ हे	131.28 – 313.58	बेहतर
फास्फोरस	किग्रा/ हे	20.22 – 35.26	कम से मध्यम
पोटैशियम	किग्रा/ हे	129.34 – 282.76	औसत से कम
सोडियम अवशोषण अनुपात	-	0.82 – 1.64	उत्कृष्ट (थोड़ा या कोई खतरा नहीं)

3.7 जैविक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में पुष्प संरचना:

संपूर्ण औद्योगिक क्षेत्र आंशिक रूप से वनस्पति से आच्छादित है। मुख्य सड़क के किनारे, विभिन्न कंपनियों की परिधि, पौधों की प्रजातियों को सूचीबद्ध किया गया 110 निजी भूमि और नर्सरी में वृक्षारोपण देखा गया। अध्ययन स्थल में कुल जिनमें से निवास स्थान क, थोे अनुसार विवरण इस प्रकार दिया गया है : पेड़ : 62 : झाड़ियाँ, 23, , हर्ब 13, , पर्वतारोही : 7, : घास और बांस 4 और , पैरासाइट : 1 प्रजातियाँ अध्ययन क्षेत्रमें देखी गई।

➤ अध्ययन क्षेत्र की आरईटी स्थिति और स्थानिक पौधे

पौधों की प्रजातियों की पहचान की गई है। आरईटी 110 के अनुसार अध्ययन क्षेत्र में कुल 2013 स्थिति रिपोर्ट IUCN (एलसी) least concern अध्ययन क्षेत्र में पहचानी गई पौधों की प्रजातियां कम से कम चिंताजनक, स्थिति के अनुसार, डेटा की कमी और डे (डीडी) Data Deficient टा उपलब्ध नहीं, से संबंधित हैं। इस प्रकार (एनए) Data not available

लुप्तप्राय या संकटग्रस्त श्रेणी में नहीं है। ,अध्ययन क्षेत्र में रिपोर्ट की गई कोई भी प्रजाति दुर्लभदर्ज की गई पौधों की प्रजातियों में से किसी को भी इस क्षेत्र के स्थानिक पौधे का दर्जा नहीं दिया गया।

अध्ययनक्षेत्रमेंजीव: जंतुओं का विवरण-

अध्ययन क्षेत्र को स्तनधारियोंएक्स और अन्य निचले अकशेरुकी जीवों की कई प्रजातियों का घर पाया गया। ,सरीसृपों , अनुकूल वातावरण और औद्योगिक विकास के कारण परियोजना क्षेत्र के तत्काल आसपास के क्षेत्र-गैर ,हालाँकिमें पक्षियों सहित जीवजंतु संपदा उल्लेखनीय रूप से नहीं देखी गई।-

➤ IUCN RED (2013) सूची के अनुसार

रिपोर्ट किए गए जानवरों में सेसूची के अनुसार न्यूनतम चिंता श्रेणी के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है। IUCN सभी को ,

➤ भारतीयवन्यजीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 केअनुसार

स्तनधारियों में) सामान्य लंगूर ;*सेमनोपिथेकस एंटेल्स*(, भारतीय लोमड़ी)*वुल्फेस बेंगालेंसिस*(, सियार)*कैनिस् ऑरियस* (, सामान्य नेवला)*हर्पेस्टेस एडवर्डसी*(, अनुसूची-II में संरक्षित हैं। जबकि ,*पाम गिलहरी*)*फनमबुलस(पित्राटी*(, ब्लैक) नेण्ड खरगोश -*लेपस नाइग्रीकोलिस* -*अनुसूची (IV में संरक्षित हैं और चूहे अनुसूची-V में संरक्षित हैं*।*हर्पेटोफ़ौना में ,*) कॉमन रैट *स्केक पाइटस म्यूकोसा*) और इंडियन कोबरा (*नाज़ा नाज़ा ,को वन्य जीवन संरक्षण अधिनियम ((1972) की अनुसूची -II और कॉमन इंडियन क्रेट बंगारस*) *केरुलस* (के अनुसार सुरक्षा प्रदान की गई थी।) इंडियन टॉड ,*बुफो पैरिटेलिस*-*अनुसूची (IV के अनुसार प्रदान किए गए थे।*

अध्ययन क्षेत्र में एविफ़ुना के बीच-अध्ययन क्षेत्र में देखे गए सभी पक्षी अनुसूची ,IV में संरक्षित हैं।

3.8 सामाजिक-आर्थिक वातावरण

जनगणना और जिला जनगणना 2011 पुस्तिका से प्राथमिक सामाजिक सर्वेक्षण और माध्यमिक डेटा संग्रह के 2011 जनसांख्यिकीय स्थिति और रुझानों पर जानकारी एकत्र की गई -किमी के दायरे में समुदायों की सामाजिक 10 माध्यम से आर्थिक स्थिति का सारांश-थी। अध्ययन क्षेत्र की सामाजिकतालिका 12दिया गया है में शिक्षा और बुनियादी सुविधाओं . 2011 से संबंधित विवरणक्रमशः तालिका 11में प्रस्तुत किए गए हैं।

तालिका 11: 10 किलोमीटरकेदायरेमेंआनेवालेगांवोंकेसामाजिक-आर्थिकवातावरणकासारांश

गांवों की संख्या	64
कुल परिवार	51664
कुल जनसंख्या	244206
पुरुष जनसंख्या	125950
महिला जनसंख्या	118256
अनुसूचित जाति जनसंख्या	30599
एसटी जनसंख्या	9867
कुल साक्षर	159221
कुल निरक्षर	84985
कुल श्रमिक	94101
कुल मुख्य कार्यकर्ता	80437
कुल सीमांत श्रमिक	16564
कुल गैर-कर्मचारी	147205

स्रोत: प्राथमिक जनगणना 2011, जिलारायपुर एवं दुर्ग, राज्य छत्तीसगढ़।

तालिका 12: अध्ययन क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में बुनियादी सुविधाओं के संबंध में प्रतिशत विवरण

बुनियादी सुविधाएं	उपलब्धता (प्रतिशत में) वर्ष 2011 के अनुसार, जनगणना जिला रायपुर और दुर्ग छत्तीसगढ़
शिक्षण सुविधाएं	100
पेय जल	100
सड़क	98.27
शक्ति	100
संचार	94.82
परिवहन	79.31
चिकित्सा	51.72
बैंक एवं सोसायटी	24.13
जलनिकास	53.44
रिक्रिएशन	94.82

स्रोत: प्राथमिक जनगणना 2011, जिलारायपुर एवं दुर्ग, राज्य छत्तीसगढ़।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

4.1 वायु पर्यावरण

वायु पर्यावरण पर प्रभाव

वायु पर्यावरण पर प्रभाव मुख्य रूप से संचालन की भयावहता और परियोजना की प्रारंभिक सीमा पर निर्भर करता है। उत्सर्जन का स्रोत मुख्य रूप से भगोड़ा (fugitive) (उत्सर्जन और बिंदु स्रोत के रूप में होगा)।

गणितीय मॉडल **ईआरएमओड** का उपयोग किया गया था, जो पूरी तरह से केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नई दिल्ली की आवश्यकता के अनुरूप है। 1991 में, अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA) ने अमेरिकी मौसम विज्ञान सोसायटी (AMS) के साथ मिलकर AERMOD का गठन किया। AERMOD एक स्थिर-अवस्था वाला प्लम मॉडल है जिसका उद्देश्य स्थिर औद्योगिक-प्रकार के स्रोतों से कम दूरी (50 किमी तक) फैलाव करना है।

वायु गुणवत्ता पर किसी स्रोत या स्रोतों के समूह के प्रभाव का मूल्यांकन गणितीय मॉडल का उपयोग करके किया जाता है। व्यापक रूप से स्वीकृत व्याख्या मॉडल वायु प्रदूषक उत्सर्जन और वायु गुणवत्ता पर इसके प्रभाव के बीच संबंधों का अनुकरण करते हैं। वर्तमान अध्ययन के लिए, इस मॉडल का उपयोग अधिकतम जमीनी स्तर की सांद्रता की भविष्यवाणी के लिए किया जाता है।

परिणामों की प्रस्तुति

मौजूदा और प्रस्तावित परियोजना के कारण वायु प्रदूषकों के लिए मॉडल सिमुलेशन किया जाता है। विभिन्न परिदृश्यों के लिए प्रति घंटा मौसम संबंधी डेटा का उपयोग करके जमीनी स्तर की सांद्रता का आकलन किया गया है

अनुमानित वृद्धिशील जमीनी स्तर सांद्रता

प्रदूषक	परियोजना स्थल पर बेसलाइन एकाग्रता) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	वृद्धिशील एकाग्रता) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	परिणामी एकाग्रता) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	मानक NAAQ) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
---------	---	---	---	--------------------------------------

पीएम ₁₀	105	0.46	105.46	100
पीएम _{2.5}	50.4	0.80	51.20	60
SO ₂	21.6	2.80	24.40	80
NO _x	32.7	3.80	36.50	80
सीओ	105	0.46	105.46	

वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली शमन उपायों का विवरण/

सुविधाएँ	वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण
भट्टा DRI के साथ WHRB	a. धूल निष्कर्षण प्रणाली चिमनी के साथ ईएसपी , b. उत्पाद घर के लिए बैग फ़िल्टर भट्टा निर्वहन अंत और स्थानांतरण ; बिंदु।
हॉट चार्जिंग रोलिंग मिल के साथ स्टील मेल्टिंग शॉप	चिमनी के साथ बैग फिल्टर
कोयला गैसीफायर आधारित रीहीटिंग फर्नेस	वेट स्क़बर के साथ वेस्ट हीट रिकव्यूरेटर और चिमनी के साथ डस्ट साइक्लोन
बायो मास पावर प्लांट	चिमनी के साथ ईएसपी
फेरो मिश्र धातु संयंत्र	चिमनी के साथ बैग फिल्टर
एएफबीसी आधारित बिजली संयंत्र	चिमनी के साथ ईएसपी और कोयला कन्वेयर पर बैग फिल्टर 2

प्रदूषण नियंत्रण को कम नियंत्रित करने के अतिरिक्त उपाय/

- सड़कों पर बारबार पानी का छिड़काव किया जाएगा।-
- स्पंज आयरन अयस्कपिंग आयरन जैसी अधिकांश सामग्रियों को ढके हुए शेड के नीचे संग्रहित किया जाएगा। ,
- स्पंज आयरनपिंग आयरन का भंडारण खुले में करने की स्थिति में परिवहन के दौरान धूल फैलने से रोकने के लिए , इसे तिरपाल से ढका जाएगा।
- वैक्यूम क्लीनर का उपयोग करके सड़क की नियमित सफाई की जाएगी।
- उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए वाहनों और मशीनरी का नियमित रखरखाव किया जाएगा।
- सड़कों संयंत्र परिसरों आदि के किनारे हरित पट्टी का विकास किया जाएगा। ,
- धूल भरे वातावरण में रहने वाले सभी श्रमिकों को सुरक्षात्मक उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे।
- ट्रकों में ओवरलोडिंग से बचें।
- श्रमिक सभी व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों से लैस होंगे जैसे गम बूटकार्यस्थल पर ; सुरक्षा हेलमेट ; हाथ के दस्ताने ; इयरप्लग। , सुरक्षा चश्मा
- ट्रकों में ओवरलोडिंग से बचना।
- संचयी शोर को कम करने के लिए सड़कों का उचित ढाल।
- सामग्री का परिवहन केवल दिन के समय तक सीमित रहेगा।
- प्रक्रिया मशीनरी का आवधिक रखरखाव।

4.2 शोर प्रभाव

अर्थ मूविंग उपकरण और सामग्री प्रबंधन यातायात से शोर उत्पन्न होगा। निर्माण चरण के दौरान शोर के प्रमुख स्रोत वाहन यातायात , आरी , वायवीय उपकरण , कंप्रेसर , पंप , क्रेन , कंक्रीट मिक्सर , स्क्रैपर्स , निर्माण उपकरण जैसे डोजर ,

वाइब्रेटर आदि हैं। इन उपकरणों के संचालन से 85-90 डीबी (ए)के बीच शोर उत्पन्न होगा। स्रोत के पास, ये शोर स्तर संयंत्र सीमा के भीतर उत्पन्न होंगे और प्रकृति में अस्थायी होंगे।

निर्माण गतिविधि अधिकतर दिन के समय की जाएगी। निर्माण उपकरण नियमित अंतराल पर निवारक रखरखाव परीक्षण से गुजरेंगे। अत्यधिक शोर स्तर 90 डीबीए से ऊपरउत्पन्न करने वाली किसी भी मशीनरी या उपकरण को सेवा से (बाहर कर दिया जाएगा और उसके स्थान पर नए उपकरण लगाए जाएंगे। ध्वनि उत्पादन निर्माण स्थल के आसपास के क्षेत्रों तक ही सीमित रहेगा।ग्रीनबेल्टको निर्माण चरण से ही विकसित किया जाएगा इसलिए इसका प्रभाव न्यूनतम होगा।

- सघन वृक्षारोपण निम्नलिखित तरीकों से ध्वनि प्रदूषण को कम करने में मदद करेगा -
- पत्तियों द्वारा उत्पन्न ध्वनियाँ शोर को कम करने में मदद करती हैं।
- हेजिंग (Hedging) दीवार के सामने एक मोटा हिस्सा बनाती है और शोर को रोकती है।
- घने पेड़ों के तने ध्वनिअवशोषित बफर ज़ोन बनाते हैं।-
- वे शोर को फ़िल्टर करने में मदद करते हैं।
- शोध ने यह भी निष्कर्ष निकाला कि की शोर में कमी ला सकता है (ए) डीबी 6 मीटर सघन वृक्षारोपण 20।
- उपकरण मानक होंगे और साइलेंसर से सुसज्जित होंगे। उपकरण अच्छी कार्यशील स्थिति में होंगेउचित रूप से ,) चिकनाई युक्तlubricated (होंगे और शोर को अनुमेय सीमा के भीतर रखने के लिए बनाए रखा जाएगा।
- अधिकांश उपकरण बंद कमरे में रखे जाएंगे
- कंपनी और शोर को कम करने के लिए उपकरणों को ध्वनिक फर्श पर रखा जाएगा
- उच्च शोर क्षेत्र को चिह्नित किया जाएगा और उच्च शोर पैदा करने वाले उपकरणों के पास श्रमिकों को इयरप्लग उपलब्ध कराए जाएंगे।
- पीपीईएस जागरूकता कार्यक्रम का उपयोग सभी श्रमिकों को प्रदान किया जाएगा।
- शोर और कंपनी के अधिक जोखिम को रोकने के लिए उचित स्थानांतरण व्यवस्था की जाएगी।
- साइट पर साइलेंट डीजी सेट का उपयोग किया जाएगा।
- वाहन पर गति सीमा लागू की जाएगी।
- प्रचलित नियमों के अनुपालन की जांच के लिए सभी उपकरणों पर नियमित शोर और कंपनी की निगरानी की जाएगी।

4.3 जल पर्यावरण पर प्रभाव

प्रस्तावित विस्तार का जल पर्यावरण पर कुछ प्रभाव पड़ सकता है। इसका प्रभाव जल के स्रोत पर क्षेत्र के जल संसाधनों की कमी के रूप में और संयंत्र अपशिष्ट के निर्वहन के कारण प्राकृतिक जल संसाधनों की गुणवत्ता में गिरावट के रूप में हो सकता है।

➤ शमन के उपाय

- सीपीसीबी दिशानिर्देशों के अनुसार पर्याप्त प्रदूषण नियंत्रण उपकरण अपनाए जाने चाहिए और न्यूनतम प्रदूषण सुनिश्चित करने के लिए औद्योगिक और प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों का उचित रखरखाव किया जाना चाहिए।
- सीपीसीबी द्वारा प्रदान किए गए उत्सर्जन मानकों का अनुपालन करने और प्रदूषण के स्तर को कम करने के लिए प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों की दक्षता की समयसमय पर जांच की जानी चाहिए।

- सुनिश्चित करें कि सड़कों पर ठीक से हस्ताक्षर किए गए हैंवाहनों का अच्छी तरह से रखरखाव किया गया है और , ड्राइवर अच्छी तरह से प्रशिक्षित और सुरक्षा के प्रति सचेत हैं।
- एक सुरक्षा माहौल तैयार किया जाना चाहिए और प्रत्येक कर्मचारी को सभी सुरक्षा उपकरणों के साथ प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। श्रमिकों और आसपास के समाज की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कंपनी द्वारा सभी स्वास्थ्य और सुरक्षा उपाय अपनाए जाने चाहिए।
- परियोजनाप्रस्तावककोपर्यावरणकोस्वच्छरखनेऔरआंतरिकसड़ककेसाथ-साथहरितपट्टियोंकेविकास/वृक्षारोपणकेलिएउचितकदमउठानेचाहिए।
- खतरनाक कचरे का परिवहन सीपीसीबी दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाना चाहिए। छलकने या धूल उड़ने से बचाने के लिए भारी ट्रकों को ढक दिया जाता है। चालकों को प्रशिक्षण दिया जाए।

4.4 जैविक पर्यावरण पर प्रभाव

पारिस्थितिकी और जैव विविधता : पहलू प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए प्रभाव की पहचान और शमन उपाय - सुझाव।

क्र.सं.	परियोजना के पहलू गतिविधियाँ/	अवशिष्ट प्रभाव	शमन उपाय सुझाए गए
1.	सामग्री का परिवहन उतराई , और भंडारण और संयंत्र के अंदर , वाहन की आवाजाही प्रस्तावित विस्तार गतिविधियों के कारण धूल और ध्वनि उत्पन्न होना।	प्रस्तावित विस्तार गतिविधि के कारण में 5 के पैमाने पर 3 से आस - पास की वनस्पति और एविफुना पर प्रभाव होगा।	संयंत्र के उत्सर्जन और निकटतम वनस्पति के बीच बफर प्रदान करने के लिए परियोजना स्थल की परिधि के साथ मोटी हरित पट्टी विकसित की जाएगी।
2.	स्टैक से गैसीय उत्सर्जन संयंत्र , के अंदर वाहन की आवाजाही और कच्चे माल और तैयार उत्पाद , उत्पाद परिवहन निर्माण।	प्रकाश संश्लेषक गतिविधियों में गिरावट , स्टोमेटल इंडेक्स कम फसल की , हो सकता है उपज कम हो सकती है।	वायु गुणवत्ता मॉडलिंग आउटपुट अध्ययन से पता चला है कि , कण पदार्थ की परिणामी सांद्रता , निर्धारित सीमा के भीतर है और विस्तार ऑक्साइड और -परियोजना में सल्फर डाइ नाइट्रोजन के ऑक्साइड का कोई जोड़ नहीं है। 14 कुल संयंत्र क्षेत्र 5 , हेक्टेयर है 21. हेक्टेयर 63) का ग्रीनबेल्ट क्षेत्र 39.62 , स्थानीय प्रजातियाँ (% ऊंची छतरी और तेजी से बढ़ने , चौड़ी पत्तियां वाली पेड़ प्रजातियां प्रदान की जाएंगी। सीईआर के तहत संपर्क मार्ग और वृक्षारोपण के लिए स्वदेशी प्रजातियों की सिफारिश की जाती है। इस प्रकार प्रस्ता , वित विस्तार परियोजना के कारण प्रभाव न्यूनतम होगा क्योंकि परियोजना गतिविधि उचित नियंत्रण उपायों के साथ संयंत्र सीमा सीमा के भीतर की जाएगी।

4.5 सामाजिक आर्थिक वातावरण पर-प्रभाव

➤ सकारात्मक प्रभाव

- **आर्थिक लचीलापन :** स्थानीय अर्थव्यवस्था का विविधीकरण समुदाय के आर्थिक लचीलेपन को मजबूत कर सकता है और बाहरी आर्थिक झटकों के सामने स्थिरता प्रदान कर सकता है।

- **शिक्षा तक पहुंच** :शिक्षा तक बेहतर पहुंच स्थानीय कार्यबल को मूल्यवान कौशल प्रदान करती हैजिससे उनकी , रोजगार क्षमता बढ़ती है।
- **बेहतर स्वास्थ्य सेवा** :बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएं बेहतर स्वास्थ्य सेवाएं सुनिश्चित करती हैंजिससे समुदाय की समग्र , भलाई में सुधार होता है।
- **सामुदायिक विकास** :सांस्कृतिक और सामुदायिक विकास पहल अपनेपन की भावनासामाजिक एकजुटता और , जीवन की समृद्ध गुणवत्ता को बढ़ावा देती है।
- **स्थानीय व्यापार विकास** :आर्थिक विविधीकरण स्थानीय व्यापार विकास को बढ़ावा दे सकता हैउद्यमिता और , आय सृजन के अवसर प्रदान कर सकता है।
- **पर्यावरण सुधार** :सतत प्रथाएँ और प्रदूषण नियंत्रण उपाय पर्यावरण सुधार और दीर्घकालिक कल्याण में योगदान करते हैं।
- **नकारात्मकप्रभाव**
 - **आर्थिक व्यवधान** :आर्थिक विविधीकरण की प्रक्रिया शुरू में मौजूदा आर्थिक संरचनाओं को बाधित कर सकती है , जिससे संभावित रूप से कुछ समुदाय के सदस्यों के लिए अल्पकालिक आर्थिक समायोजन हो सकता है।
 - **निर्माण असुविधा** :बुनियादी ढांचे के विकास और स्वास्थ्य देखभाल सुविधा के उन्नयन के परिणामस्वरूप शोर और भीड़भाड़ सहित अस्थायी व्यवधान हो सकते हैं।
 - **पर्यावरणीय चिंताएँ** :टिकाऊ प्रथाओं के बावजूदजिसके लिए निरंतर ,कुछ पर्यावरणीय प्रभाव बने रह सकते हैं , सतर्कता और प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
 - **सांस्कृतिक बदलाव** :सांस्कृतिक और सामुदायिक विकास पहल की शुरूआत से स्थानीय परंपराओं और सामाजिक गतिशीलता में बदलाव आ सकता हैजो कुछ निवासियों के लिए अस्थिर हो सकता है। ,
- **शमनकेउपाय**

प्रस्तावितविस्तारपरियोजनाकेकारणआसपासकेक्षेत्रमेंसामाजिक, सांस्कृतिकऔरआर्थिकपहलुओंपरउत्पन्नहोनेवालेप्रतिकूलप्रभावकोकमकरनेऔरजीवनकीगुणवत्तामेंसुधारकेलिए निम्नलिखितशमनउपायअपनाएजानेचाहिए:

- **आर्थिकव्यवधान:**
स्थानीयव्यवसायोंकोपरिवर्तनऔरनईआर्थिकगतिविधियोंकेअनुकूलबनानेमेंमददकरनेकेलिएसहायताऔरप्रशिक्षणप्रदानकरें।
- **निर्माणअसुविधाएँ:** स्पष्टनिर्माणकार्यक्रमविकसितकरें, शोरऔरयातायातव्यवधानोंकोकमकरें, औरप्रभावितसमुदायोंकेसाथपरियोजनाअद्यतनसंचारकरें।
- **पर्यावरणीयचिंताएँ:**
किसीभीसंभावितपर्यावरणीयप्रभावकोकमकरनेऔरकमकरनेकेलिएमजबूतपर्यावरणीयनिगरानीऔरनियंत्रणउपायोंकोलागूकरें।
- **सांस्कृतिकबदलाव:**
समुदायकोसांस्कृतिकविकाससेसंबंधितनिर्णयलेनेकीप्रक्रियाओंमेंशामिलकरेंऔरपरंपराऔरनवाचारकेबीचसंतुलनबनाएरखें।

5.0 (साइट और प्रौद्योगिकी) विकल्पों का विश्लेषण

5.1 साइट चयन

यह प्रस्ताव मेसर्स आरयूपीएल के मौजूदा परिसर के भीतर मौजूदा रीहीटिंग (जिसके पास पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी है) रोल्ड स्टील रीरोल्ड उत्पादों के उत्पादन के -हॉट ,साथ एमएस बिलेट्स-फर्नेस आधारित रीरोलिंग मिल इकाई के साथ लिए उनकी सुविधाओं के विस्तार के लिए एक ब्राउनफील्ड परियोजना के लिए है। चूंकि परियोजना एक ब्राउनफील्ड परियोजना है इसलिए किसी साइट विकल्प पर विचार नहीं किया गया है। अतिरिक्त इंडक्शन फर्नेस को मौजूदा शेड के भीतर लागू किया जाएगा।

5.2 वैकल्पिक प्रौद्योगिकी का चयन

परियोजनाकेपहलूप्रत्येकउत्पादमेंशामिलवैकल्पिकप्रौद्योगिकीकेअध्ययनऔरपर्यावरणीयप्रयोज्यता, तकनीकी और वित्तीय व्यवहार्यता के आधार पर प्रौद्योगिकी की पसंद से संबंधित हैं।

6.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

प्रस्तावित परियोजना के लिए महाप्रबंधक स्थापित किया (ईएमसी) के नियंत्रण में एक पर्यावरण प्रबंधन सेल (प्लांट हेड) जिसकी सीधी रिपोर्ट निदेशक मंडल को होगी। ,जाएगा

कंपनी ने अपनी स्वयं की पर्यावरण निगरानी प्रयोगशाला स्थापित करने का प्रस्ताव दिया हैजैसा कि निग ,रानी उपकरणों की पूंजीगत लागत पर लगभग 15लाख रुपये के निवेश से स्पष्ट है । पर्यावरण की निगरानी के लिए प्रति वर्ष लाख की 2 लागत।यह सुविधा परियोजना के क्रमिक कार्यान्वयन के साथसाथ बनाई जाएगी।-

उपरोक्त के अलावा ,प्रस्तावित परियोजना के संचालन में आने पर ,NABL मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला MoEFCC / (तृतीय पक्ष)CPCB/CECB मानदंडों के अनुसार सभी पर्यावरणीय घटकों की निगरानी के लिए संलग्न होगी।

7.0 अतिरिक्त अध्ययन

7.सार्वजनिक परामर्श 1

खसरा संख्या (मौजूदा)111/1 से 7,112/10 से 1,114/9 से 1, ग्राम तहसील ,सिलतारा -में इंडक्शनसीसीएम , -और हॉट चार्जिंग आधारित स्टील रोलिंग मिल सुविधा की उत्पादन सुविधा के विस्तार के लिए ड्राफ्ट ईआईई - ईएमपी रिपोर्टधरसीवा ,(.ग.छ) रायपुर-जिला , ईएसी -उद्योग)।(, एमओईएफ एंड सीसी नई दिल्ली ,द्वारा जारी टीओआर के अनुसार तैयार की जातीहै और रिपोर्ट ईआईई अधिसूचना के प्रावधानों और उसके 2006 संशोधनों के अनुसार सार्वजनिक परामर्श प्रक्रिया के लिए प्रस्तुत की जाती है।

सार्वजनिक परामर्श प्रक्रिया पूरी करने के बाद , सार्वजनिकसुनवाईकेदौरानउठाएगएबिंदुओंऔरपरियोजनाप्रस्तावककीप्रतिबद्धताकोपर्यावरणीयमंजूरीकेलिएअंतिमप्रस्तु तिकरणकेलिएअंतिमईआईई-ईएमपीरिपोर्टमेंशामिलकियाजाएगा।

7.जोखिम मूल्यांकन एवं आपदा प्रबंधन योजना 2

जोखिम विश्लेषण में परियोजना स्थल पर मौजूद विभिन्न खतरों की पहचान और मात्रा का निर्धारण (असुरक्षित स्थितियों) शामिल है। औद्योगिक प्रक्रिया औरगतिविधियाँ खतरों का कारण बनती हैं। मानवभवन संरचना और ,जीव-वनस्पति , पर्यावरण के लिए संभावित खतरे हो सकते हैं। विनिर्माण के विभिन्न चरणों में इन सभी को संभालने में अत्यधिक सावधानी जोखिम विश्लेषण संयंत्र में ,परिवहन आदि दूसरी ओर ,उपचार ,आवश्यक है। प्रसंस्करण खतरों के परिणामस्वरूप होने वाली दुर्घटना के कारण संयंत्र के उपकरणों और कर्मियों के संपर्क में आने वाले जोखिमों की पहचान और मात्रा का निर्धारण करने से संबंधित है।

जोखिम मूल्यांकन अध्ययन का मुख्य उद्देश्य जीवन और संपत्ति को नुकसान पहुंचाने वाले प्रमुख खतरों के कारण होने वाली क्षति का निर्धारण करना और सुविधा के सुरक्षा स्तर का आकलन करने के लिए वैज्ञानिक आधार प्रदान करना है। द्वितीयक उद्देश्य विनिर्माण प्रक्रियाव्यवसाय में प्रमुख जोखिम की पहचान करना और मूल्यांकन के माध्यम से, संचालन, नियंत्रण प्रदान करना और खतरों को नियंत्रित करने के लिए ऑनसाइट योजनाएं तैयार करना है।-ऑफ, साइट-

जोखिम विश्लेषण उस जोखिम का एक संख्यात्मक माप प्रदान करता है जो किसी विशेष सुविधा के कारण (आरए) जनता को होता है। इसकी शुरुआत संभावित खतरनाक घटनाओं की पहचान और प्रत्येक घटना के प्रभाव के निर्धारण से होती है। फिर प्रत्येक घटना के परिणामों की गणना मौसम की स्थिति और हवा की दिशा के कई संयोजनों के लिए की जाती है। इन परिणामों की भविष्यवाणियों को संपूर्ण सुविधा के लिए जोखिम के संख्यात्मक उपाय प्रदान करने के लिए संयोजित किया गया है।

8.0 परियोजना लाभ

प्रस्तावित समाज कल्याण व्यवस्था

मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड कंपनी अधिनियम के तहत सीएसआर दायित्व के तहत सामाजिक कल्याण गतिविधियों का भी समर्थन करता है।

सामाजिक कल्याण सीएसआर गतिविधियों का उद्देश्य परियोजना अधिकारियों और परियोजना क्षेत्र के आसपास की / स्थानीय आबादी के बीच संबंधों को मजबूत करना होगा। सीएसआर नीति के अनुरूप मेसर्स आरयूपीएल निम्नलिखित, क्षेत्रों में सामुदायिक कल्याण गतिविधियाँ चला रहा है और करेगा:

- सामुदायिक विकास
- स्वास्थ्य एवं चिकित्सा देखभाल
- सड़कें
- शिक्षा
- जल निकासी एवं स्वच्छता
- पानी की कमी होने पर कभीकभी टैंकर आदि के माध्यम से - पेयजल आपूर्ति की जाती है।
- परियोजना के लाभों में सकल जीएसटी, आयकर, ट्रकों और ट्रेलरों के पंजीकरण से आय, सड़क कर, कॉर्पोरेट कर आदि के माध्यम से राष्ट्रीय और राज्य के खजाने में राजस्व आय भी शामिल है।
- इस्पात उद्योग के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए कॉर्पोरेट जिम्मेदारी का पूर्ण अनुपालन। (सीआरईपी)
- इस प्रकार- परिणाम,
 - ✓ आवधिक निगरानी कम उत्सर्जन,
 - ✓ जल संरक्षण उपचारित अपशिष्ट जल, का पुनर्चक्रण,
 - ✓ ठोस अपशिष्ट प्रबंधन
 - ✓ जिससे पर्यावरण की सुरक्षा के साथसाथ उत्पादन लागत भी कम होगी-
 - ✓ हॉट चार्जिंग आधारित स्टील रीरोलिंग से प्रति वर्ष लगभग 33600t CO₂ के ईंधन उत्सर्जन से भी बचा जा 2 सकेगा।

9.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

एक पर्यावरण प्रबंधन योजना जिसमें परियोजना के कार्यान्वयन और संचालन के दौरान प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावों को खत्म करने या उन्हें स्वीकार्य स्तर तक कम करने के लिए निम्नलिखित शमननिगरानी और, प्रबंधन, संस्थागत उपाय शामिल हैं।

- पर्यावरण का समग्र संरक्षण।
- प्राकृतिक संसाधनों और पानी का न्यूनतम उपयोग।
- सभी नियंत्रण उपायों का प्रभावी संचालन सुनिश्चित करें।

- संचयी और दीर्घकालिक प्रभावों की निगरानी।
- सभी नियंत्रण उपायों का प्रभावी संचालन सुनिश्चित करें।
- अपशिष्ट उत्पादन एवं प्रदूषण पर नियंत्रण।

परियोजना की कुल परियोजना लागत .रु - जिसमें मौजूदा) लाख है 173905241.65 लाख .प्रस्तावित रु +12149 लाख शामिल है ।(परियोजना में ईएमपी की पूंजीगत लागत लाख रुपये 2000 और आवर्ती लागत लाख 69 रुपये होगी। .

10.0 निष्कर्ष

मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड की प्रस्तावित परियोजना आसपास के गांवों के समग्र विकास के लिए फायदेमंद होगा। आसपास के पर्यावरण पर प्रभाव से बचने के लिए कुछ पर्यावरणीय पहलुओं जैसे धूल उत्सर्जन ,अपशिष्ट जल ,शोर , वातायत घनत्व आदि को अनुमेय मानदंडों से बेहतर नियंत्रित करना होगा। आवश्यक प्रदूषण नियंत्रण उपकरण जैसे बैग हाउस आर्थिक -बाड़े आदि संयंत्र के बुनियादी ढांचे का अभिन्न अंग हैं। क्षेत्र के पर्यावरण और सामाजिक ,जल छिड़काव , कम करने के लिए अतिरिक्त प्रदूषण नियंत्रण उपाय और पर्यावरण संरक्षण उपाय /वातावरण पर प्रभाव को नियंत्रित पास के गाँव और परिवहन सड़क-अपनाए जाएंगे। आसके किनारे हरित पट्टी और वृक्षारोपण का विकास संयंत्र और , रिचार्जिंग को अपनाने जैसे उपाय किए जाएंगे। उद्योग द्वारा शुरू की जाने वाली /पास के गाँवों में वर्षा जल संचयन-आस आर्थिक और बुनियादी ढांचे क ,सीईआर गतिविधियां आसपास के गांवों की सामाजिक/प्रस्तावित सीएसआर ी उपलब्धता की स्थिति में सुधार करने में सहायक होंगी।

इस प्रकार यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि प्रदूषण नियंत्रण और शमन उपायों के विवेकपूर्ण और उचित , यह सम ,इसके अलावा ,प्रस्तावित परियोजना पर्यावरण में प्रतिकूल प्रदूषण स्तर नहीं बढ़ाएगी ,कार्यान्वयन के साथ आज के लिए फायदेमंद होगी और मांग को कम करने में मदद करेगी। स्टील की आपूर्ति में कुछ हद तक कमी आएगी और यह क्षेत्र और इस प्रकार देश के आर्थिक विकास में योगदान देगा।

11.0 सलाहकारों का खुलासा

मेसर्स रामा उद्योग प्राइवेट लिमिटेड की प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए पर्यावरण अध्ययन एनाकोन लेबोरेटरीज प्रा . (मेसर्स एएलपीएल) नागपुर ,लिमिटेड द्वारा किया गया है। एनाकॉन की स्थापना में एक विश्लेषणात्मक परीक्षण 1993 प्रयोगशाला के रूप में हुई थी और अब यह मध्य भारत क्षेत्र में पर्यावरण और भोजन के लिए परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा समर्थित एक अग्रणी पर्यावरण परामर्श कंपनी है। मेसर्स एएलपीएल सरकारी संस्थानों के अनुभवी पूर्व वैज्ञानिकों और विषय विशेषज्ञता के साथ शानदार करियर वाले उत्कृष्ट युवा वैज्ञानिकों का एक समूह है। इसे पर्यावरण अध्ययन करने के लिए पर्यावरण और वन मंत्रालय नई ,दिल्ली द्वारा मान्यता प्राप्त है और मान्यता प्रमाण पत्र संख्या : **NABET/EIA/2326/RA0304** के साथ पर्यावरण अध्ययन आयोजित करने के लिए क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया)QCIdtd द्वारा मान्यता प्राप्त है (,सितंबर 182023 से ,सितंबर 292026 तक वैध।