मेसर्स लिंगराज स्टील एंड पावर प्रायवेट लिमिटेड

ग्राम–गोंदवारा, तहसील एवं जिला रायपुर (छ.ग.)

के

60000 टन प्रतिवर्ष क्षमता की स्थापित रोलिंग मिल की प्रक्रिया में अनुकलन के द्वारा क्षमता विस्तार कर 150000 टन प्रतिवर्ष करने हेतु परियोजना का

पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन
एवं
पर्यावरणीय प्रबंधन योजना
का

कार्यकारी सारांश

कार्यकारी सारांश

1.0 प्रस्तावना

मेसर्स लिंगराज स्टील एंड पावर प्रायवेटलिमिटेड (LSPPL) ने पहले हीग्राम –गोंडवारा, तहसिल एवं जिला रायपुर, (छत्तीसगढ) में रिरोलिंग मिल 60000 टन/वर्ष क्षमता से वर्ष 2006 से स्थापित किया हैं। अब इस्पात क्षेत्र में अपने व्यवसाय का विस्तार करने हेतु रिरोल्ड उत्पाद के 60000 से 150000 टन / वर्ष की अपनी उत्पादन क्षमता को बढाने का प्रस्ताव रखा हैं। विस्तार परियोजना की अनुमानित लागत रू.275.00 लाख हैं।

पर्यावरण प्रभाव आंकलन अधिसुचना, दिनॉक 14 सितंबर 2006 एवं तदनंतर संशोधन के अनुसार प्रस्तावित परियोजना ‘श्रेणी ब’ अनुसूची 3(अ) के अंतर्गत आ रहा हैं, जिसके लिए SEIAA – छत्तीसगढ से पर्यावरणीय स्वीकृति आश्यक हैं।

पुर्व पर्यावरणीय स्वीकृति (फार्म–1) ऑनलाइन आवेदन, मौजूदा रिरोलिंग मिल के प्रस्तावित अनुकूलन हेतु ,22 दिसेंबर 2015 को SEIAA/ SEAC छत्तीसगढ में प्रस्तुत किया गया। प्रस्ताव पर राज्य विशेषज्ञ मुल्यांकन समिति , छत्तीसगढ द्वारा 20फरवरी 2016 को विचार किया गया। SEAC ने पत्र क्र 120/SEAC CG/Ind./Raipur/535, Naya Raipur दिनॉक 28 अप्रैल 2016 को TOR के विशिष्ट नियमानुसार EIA रिपोर्ट तैयार करने का सुझाव दिया हैं।

SEAC, छत्तीसगढ द्वारा सुझाये गए TOR के आधार पर EIA / EMP रिपोर्ट तैयार कि गई हैं, एवं EIA अधिसूचना 2006 के प्रावधानों एवं संशोधन सहित सार्वजनिक परामर्श प्रक्रिया हेतु प्रस्तुत किया गया हैं।

1.1 परियोजना की पहचान

मेसर्स लिंगराज स्टील एंड पावर प्रायवेट लिमिटेड (LSPPL) निजीलिमिटेड कंपनी हैं जो 18/03/2004 के कंपनी अधिनियम 1956के प्रावधानों के अनुसार समाहित हैं। कंपनी ने पहले ही 60,000 टन/वर्ष रोलिंग मिल वर्ष 2006 में स्थापित किया था।

कंपनी ने रिरोलिंग मिल को निम्नलिखित उत्पादन क्षमता के साथ लगाने का प्रस्ताव दिया हैं :

उत्पादन	मात्रा टन/वर्ष	टिप्पणी
मौजूदा क्षमता		
रीरोल्ड स्टील उत्पाद अर्थात बीम,चैनल,एंगल,गोल,बीम,सीटीडी बार,टीएमटी बार एवं संरचनात्मक उत्पाद	60000	CECB द्वारा दिनांकित 04.11.2009 पत्र क्रमांक 3259 पर सम्मति दी गई थी।
उत्पादन में वृद्धि हेतु मौजूदा रिरोलिंग मिल का प्रस्तावित अनुकूलन		

रीरोल्ड स्टील अतिरिक्त उत्पादन क्षमता वृद्धि प्रस्तावित	90000 टन प्रतिवर्ष	द्वारा प्रस्तावित उत्पादन प्राप्ति– • परिचालन का समय प्रतिदिन 10 घंटे से बढा कर 22 घंटे • संचालन दिनों में बढोतरी 300 से बढाकर330 दिन
कुल	**1,50,000 TPA**	

1.2 परियोजना स्थल

संयंत्र उरला औद्योगिक क्षेत्र छत्तीसगढ के ग्राम –गोंडवारा, जिला रायपुर, में स्थित हैं। 10 किमी. के अध्ययन क्षेत्र को **चित्र क्र.** 1 में दर्शाया गया हैं।

1.3 ड्राफ्ट पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन/व्यवस्थापन रिपोर्ट

वायु की गुणवत्ता की स्थिती, ध्वनि स्तर, सतही एवं भूमिगत जल गुणवत्ता, मृदा गुणवत्ता, वनस्पति – जीवों की स्थिती एवं पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र तथा अध्ययन क्षेत्र के 10 कि. मी. परिधी (चित्र क्र. 1)के अंर्तगत गॉवों की सामाजिक – आर्थिक स्थिती के लिए SEAC,छत्तीसगढ द्वारा सुझाये गए ToR के आधार पर शरद ऋतु(15 दिसेंबर 2016से 15मार्च2016)में आधारभूत पर्यावरणीय निरिक्षण किया गया।निर्माण एवं संचालन चरणों के दौरान प्रस्तावित विस्तार परियोजना की गतिविधियों के प्रभाव को कम/नियंत्रित करने के लिए ड्राफ्ट EIA/EMP रिपोर्ट के साथ प्रस्तावित प्रबंधन योजना में प्रदूषण नियंत्रण के उपायों को लागु करने के सुझाव दिये गये हैं।

टेबल 1.1

परियोजना स्थल की मुख्य विशेषताऐं

अ.क्र	विवरण	विस्तृत जानकारी
1.	परियोजना स्थल	ग्राम –गोंडवारा (उरला औद्योगिक क्षेत्र), तहसिल–रायपुर, जिला–रायपुर, छत्तीसगढ
2.	निर्देशांक	अक्षांश : $21^0 17'43.57"N$ देशांतर : $81^0 37'0.65"E$
3.	टोपोशीट न.	64 G/11 एवं 64 G/12
4.	जलवायु परिस्थितियॉ	औसत वार्षिक वर्षा : 1252.8 मिमी. तापमान : पूर्व मानसून 20.6^0 C (न्युन), 41.7^0 C (अधि.) शीतकालीन 13.3^0 C (न्युन), 31.0^0 C (अधि.) मानसून पश्चात 17.3^0 C (न्युन), 31.8^0 C (अधि.) स्रोत : आईएमडी रायपुर

अ.क्र	विवरण	विस्तृत जानकारी
5.	निकटतम भारतीय मौसम विभाग स्टेशन	निकटतम शहर –रायपुर –5 किमी. दक्षिण
6.	भूमि प्रकार,भूमि उपयोग एवं स्वामित्व	भूमि पहले गैर औद्योगिक बंजर थी, जिसे बाद में औद्योगिक उपयोग हेतु परिवर्तित किया गया।
7.	स्थलाकृति	समुद्र सतह से परियोजना क्षेत्र 289 मी. पर हैं। समतल क्षेत्र
8.	निकटतम महामार्ग	रायपुर –चांदीखोल (NH-200) मार्ग 1.86किमी. पुर्व
9.	निकटतम रेलमार्ग	उरकुरा –2.82 किमी.(पूर्व), रायपुर –4.46 किमी. (दक्षिण)
10.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपूर~17.8 किमी.दक्षिण पूर्व
11.	निकटतम बंदरगाह	कोई नही
12.	निकटतम झील	कोई नही
13.	निकटतम राज्य/राष्ट्रीय सीमा	कोई नही
14.	निकटतम 2,00,000 जनसंख्या वाला मुख्य शहर	निकटतम शहर – रायपुर –4.5 किमी. दक्षिण पूर्व
15.	समुद्र तट से दूरी	कोई नही
16.	पहाडी/घाटी	कोई नही
17.	निकटतम सुरक्षित/संरक्षित वन	कोई नही
18.	निकटतम जल स्रोत	एक मौसमी नाला –0.73 किमी. पूर्व खारून नदी –6.5 किमी. पश्चिम उत्तर पश्चिम
19.	भूकंप संबंधी	IS-1893 (Part 1)-2002के अनुसार प्रस्तावित विस्तार परियोजना स्थल क्षेत्र –IIमें आता हैं। इसलिए भूकंपीय दृष्टि से यह स्थिर क्षेत्र हैं।

2.0 परियोजना का विवरण

2.1 प्रक्रिया का विवरण

गैस कटिंग या बिलेट शीअरिंग मशीन के माध्यम से उचित आकार देने के बाद इनगेट/बिलेट को फिर से गरम करने हेतु भट्टी में डाल दिया जाता है। भट्टी को जलाने के लिए कोयला उत्पादक गैस तथा तेल प्रज्वलित बर्नर का उपयोग किया जाता है। वहॉं उच्च ऊर्जा दक्षता का रिकुपरेटर इसके साथ में स्थापित किया गया है। फिर से रोलिंग के लिए रोलिंग स्टैंड में डाला जाता हैं। तैयार माल को उचित आकार में ढालने के लिए स्टील टुकडों को कई बार रोल किया जाता हैं अर्थात TMT/ वॉयर रॉड/ बार । वर्तमान में TMT बार का उत्पादन करने का प्रस्ताव हैं, हॉलाकि , भविष्य में वॉयर रॉड या संरचना भी निर्माण करने के लिए प्रयोग किया जा सकता हैं।

TMT के उत्पादन के मामले में रोल्ड बार TMTशीतलक मशीन से गुजरते हैं एवं TMT को ठंडा करने हेतु शीतलक बेड पर स्थानांतरित किया जाता हैं। शीतलक के बाद, वायर रॉड काइल/TMT / बार को डीकॉइलिंग मशीन में स्थानांतरित कर दिया जाता हैं, एवं निरिक्षण के बाद, बंडल भेजने हेतु तैयार होते हैं। परिचालन एवं ऊर्जा दक्षता बढाने के लिए कंपनी प्रतिदिन औसत परिचालन समय को 10 घंटे से 22 घंटे बढाने का प्रस्ताव कर रहा हैं एवं 300 दिनों से 330 दिनों तक काम करने वाले दिनों की संख्या में वृद्धि एवं कार्य करने हेतु आवश्यक संयंत्र व मशीनरी स्थापित करके उत्पादन के लिए आवश्यक व्यक्तियों की संख्या में वृद्धि करके ऊर्जा दक्षता में कुछ बदलाव लाएंगे। प्रस्तावित विस्तार में कंपनी अपने मौजूदा स्थिती में निम्नलिखित सुधार करेगी :

- तीन उच्च स्टैंड के साथ 18 इंच मिल की स्थापना
- उच्च दक्षता वाले स्टेनलेस स्टील के रिकूपरेट्स की स्थापना
- मिल के पिछले डिजाइनों में सुधार
- सुधारक प्रणाली में सुधार करना
- रोल गाइड को बेहतर बनाने के लिए
- बिलेट रिहिटिंग भट्टी डिजाइन को बेहतर बनानें हेतु
- कूलिंग बेड प्रणाली में सुधार
- सामग्री पहूचाने वाली प्रणाली में सुधार
- बार मोडने वाली सुविधा में सुधार
- उत्पादक गैस संयंत्र में सुधार

भूमि की आवश्यकता

मौजूदा विस्तार परियोजना पर प्रस्तावित विस्तार के लिए भूमि 1.821हे. (4.5 एकड) पहले से ही उपलब्ध हैं। जिसका खसरा न. 1/4A एवं बिना खसरा क्रमांक की एक भूमि सीएसआईडीसी से लीज पर प्राप्त है। विस्तार परियोजना के लिए अतिरिक्त भूमि का अधिग्रहण नही किया गया हैं। परियोजना स्थल की भूमि अनुसूची को **टेबल 2** में दिया गया हैं।

टेबल 2

परियोजना स्थल की भूमि सारणी

खसरा क्र.	भूमि सारणी	क्षेत्र (हे.)
1/4	निजी औद्योगिक भूमि	1.621
निरंक (सीएसआईडीसी लीज प्लॉट)	औद्योगिक भूमि	0.200
कुल		**1.821**

2.3 कच्चे माल की आवश्यकता, स्त्रोत एवं परिवहन के साधन

इंगोट/बिलेट जैसी सामग्री को स्थानीय बाजार के पास के छोटे स्आील संयंत्र या भिलाई से अपवहन किया जाएगा, कोयले को ढंके हुए ट्रको के माध्यम से लाया जाएगा, या फिर जलाउ तेल को टैंकरों के जरिये पहूचाया जाएगा। ऐसा अनुमान लगाया गया हैं कि संयंत्र के कच्चे माल एवं तैयार उत्पादों के परिवहन हेतु 53 ट्रकों / दिन आवश्यक हैं।

2.3.1 ठोस अपशिष्ट उत्पन्न एवं प्रबंधन

प्रस्तावित संयंत्र में प्रक्रिया के माध्यम से लगभग 15,032 टन / वर्ष अपशिष्ट उत्पादन का अनुमान हैं, जिसमें मिस रोल,मिल स्केल व राख 6032 टन / वर्ष, 3750 टन / वर्ष 5250 टन / वर्ष क्रमश: हैं। अपशिष्ट तेल/प्रसंस्करण के माध्यम से उत्पन्न तेल एवं टार 3 KL / वर्ष व 75 KL / वर्ष क्रमश: होगा। जो खतरनाक कचरे के रूप में वर्गीकृत हैं।

2.4 जल की आवश्यकता एवं स्त्रोत

दैनिक जल की आवश्यकता 8 KL/ दिन, (5 KL प्रक्रिया को ठंडा करने के उद्देश्य, 3 KL घरेलु कारणोंमें उपयोग किया जाएगा। इसकी पूर्ति भूजल से कि जाएगी।

2.5 विद्युत की आवश्यकता एवं आपूर्ति

3.89 मेगावाट बिजली की आवश्यकता को छत्तीसगढ राज्य विद्युत बोर्ड (CSEB) से पुरा किया जाएगा। आपातकालीन स्थिति के लिए एक 125 KVA का डीजी सेट प्रस्तावित हैं।

2.6 मानवश्रम की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना में संयंत्र संचालन चरण के दौरान मौजूदा जनशक्ति के अतिरिक्त लगभग 33 कर्मचारियों को रोजगार प्रदान करेगा। इस परियोजना से लगभग 125 व्यक्तियों के लिए रोजगार के अवसर पैदा होंगे। योग्यता व कौशल के आधार पर स्थानीय लोगों को प्रधानता दी जाएगी।

2.7 अग्निशमन युविधाऐं

संयंत्र परिसर में आग लगने की किसी भी घटना से निपटने के लिए, संयंत्र की विभिन्न इकाईयों के लिए अग्नि सुरक्षा सुविधाओं की परिकल्पना की गई हैं। सभी संयंत्र इकाइयों, कार्यालय भवनों, प्रयोगशालाओं आदि के साथ सुलभ अग्निशमन उपकरणों को प्राथमिक उपचार में उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में प्रदान किया जाएगा।

2.8 विस्तार हेतु परियोजना की लागत

विस्तार हेतु परियोजना की लागत 275.00 लाख रूपये होने का अनुमान हैं।

3.0 विद्यमान पर्यावरणीय परिदृश्य

3.1 आधारभूत पर्यावरणीय अध्ययन

प्रस्तावितपरियोजना क्षेत्र के साथ10 कि.मी परिधी क्षेत्र के मौजुदा पर्यावरणीय परिदृश्य के आंकलन के लिएआधारभूत पर्यावरणीय अध्ययन किया गया। शीतऋतु(15 दिसेंबर2016से 15मार्च2017) में आधारभूत पर्यावरणीय गुणवत्ता अभ्यास के लिए पर्यावरण के विभिन्न घटकों जैसे वायु, ध्वनि, जल, जमीन के लिए प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र से 10कि.मी के क्षेत्र में अध्ययन किया गया।

3.2 मौसम विज्ञान एवं वायु गुणवत्ता

परियोजना स्थल पर उत्पन्न मौसम संबंधी आंकडो का सारांश (15दिसेंबर2016से 15मार्च2017)

तापमान(°C)	13°C से39°C
प्रथम प्रमुख वायु की दिशा	उत्तर पूर्व (16.1%)
द्वितीय प्रमुख वायु की दिशा	पूर्वउत्तर पूर्व (12.3%)
वायु की औसत गति (मी./से.)	2.61
शांत वायु%	0.64

शीतऋतुमेंदिसेंबर2016 से मार्च 2017की कालावधि में परियोजना क्षेत्र में तथासरोरा, गोंडवारा, सोनडोंगरी, बिरगॉव, उरकुरा, सरोना एवं तेंदुआ गॉवों को मिलाकर 8स्थानों पर वायु गुणवत्ता की स्थिति का निरिक्षण किया गया। मौसम की स्थिति के साथ वायु के बहाव की, पार वायु दिशाओं एवं संदर्भ बिंदु के आधार पर कुल 8 नमुना स्थानों का चयन किया गया हैं। श्वसनीय धुलकण(PM_{10}) , सुक्ष्म धुलकण($PM_{2.5}$), सल्फर डाई

आक्साइड(SO_2,)एवं आक्साइड्स आर्फ नाइट्रोजन(NO_X),कार्बन मोनोआक्साइड (CO), अमोनिया, ओजोन बेंजीन एवं BAP के स्तर का निरिक्षण किया गया। वायु गुणवत्ता निगरानी परिणाम के सारांश को **टेबल 3** में दर्शाया गया हैं।

टेबल 3

वायु गुणवत्ता निरिक्षण के परिणामों का सारांश

अ. क्र.	पैरामीटर	स्तर
1.	PM_{10}	48.4 – 87.0
2.	$PM_{2.5}$	16.8 – 35.9
3.	SO_2	8.1 - 21.3
4. 5.	NO_x CO	11.1-33.1 0.131-0.326
6.	ओजोन	6.1-22.7
7.	बेंजीन	BDL
8.	BAP	BDL

नोट : सभी मान *μg/m³* में केवल *COmg/m³* में एवं *BAPng/m³*में पाये गए BDL:डिटेक्टेबल सीमा के नीचे

सभी स्थलों पर PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2एवंNOx एवं COके परिणाम दर्शाते हैं, कि ये सभी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल द्वारा निर्धारित स्वीकृत स्तर के अंदर हैं।

3.3 ध्वनि स्तर

जहाँ वायु गुणवत्ता का निरिक्षण किया गया उन्ही 08 स्थानों पर ध्वनि गुणवत्ता की स्थिति का निरिक्षण किया गया जो वायु गुणवत्ता की स्थिति के लिए चुने गए थे। निरिक्षण परिणामों के सारांश को **टेबल 4** में दर्शाया गया हैं।

टेबल 4

ध्वनि गुणवत्ता निरिक्षण के परिणामों का सारांश

अ.क्र.	निगरानी स्थल	समकक्ष ध्वनि स्तर	
		Leq Day	Leq Night
आवासीय क्षेत्र			
1.	सोनडोगरी	52.5	44.6
2.	तेंदुआ	54.2	40.7
CPCBमानकdB(A)		**55**	**45**
व्यवसायिक क्षेत्र			
3.	बिरगॉव	61.3	53.2
4.	डरकुरा	56.5	45.8
CPCBमानकdB(A)		**65**	**55**
शांत क्षेत्र			
5	स्रोना	48.1	38.2
CPCBमानकdB(A)		**50**	**40**
औद्योगिक क्षेत्र			
6	परियोजना क्षेत्र	70.8	65.5
7	स्रोरा	69.8	62.3
8	गोंडवारा	70.5	58.2
CPCBमानकdB(A)		**75**	**70**

स्रोत: एनाकॉन लेबोरेटरीज प्रा. लि., नागपुर द्वारा क्षेत्र की निगरानी एवं विश्लेषण

3.4 सतही तथा भूमिगत जल संसाधन एवं गुणवत्ता

3.4.1 भूविज्ञान, जल विज्ञान एवं हायड्रोज्योलॉजी

यहपूरा क्षेत्र थोडा ढलानी हैं, जिसमें उत्तर पश्चिम से उत्तर पूर्व से प्रवाहित नदियॉ मुख्य नदी खारून जो पश्चिमी उत्तर पश्चिम दिशा में 6.5 किमी. दूरी पर प्रवाहित हैं, में मिलते हैं। यह पूरा क्षेत्र शिवनाथ जलग्रहण बेसिन में हैं व अधिकतम जल प्रवाह शिवनाथ नदी की ओर हैं व पुन: शिवनाथ से महानदी नदी की ओर। भौगोलिक क्षेत्र मुख्य रूप से चंडी गठन, मेसो छत्तीसगढ सुपर ग्रुप के रायपुर समुह नेप्रोटेरोजाइक वर्ष के चट्टानों से ढंका हुआ हैं। पत्थर संबंधी गठन चूना पत्थरों और डोलोमाइट से बना हैं जो कि लाल से भूरे रंग के बारीक से मध्यम दानेदार, ठोस व सघन हैं।

अध्ययन क्षेत्र में मानसून पुर्व भूजल स्तर 3-5 मी. जबकि मानसून पश्चात जल स्तर 2-3 मी. पाया गया। अध्ययन क्षेत्र में जल स्तर समोच्च 250 amsl पाया गया। केंद्रीय भूजल बोर्ड के 2013 के ऑकडों के अनुसार 64% के भूजल विकास के साथ अध्ययन क्षेत्र भूजल विकास के सुरक्षित श्रेणी में आता हैं।

3.4.2 जल गुणवत्ता

विभिन्न गॉवों के भुमीगत जल और सतही जल की गुणवत्ता की मौजूदा स्थिति जानने के लिए 8भुमीगत(बोरवेल) के नमुने तथा 6 सतही जल के नमुनो का मुल्यांकन किया गया।

अ. भुमीगतजल गुणवत्ता

भुमीगतजलके नमुनों में pH का स्तर 6.91से 7.52 पाया गया जो 6.5 से 8.5 के स्वीकृत सीमा के अंदर हैं। सभी नमूनों में कुल घुलनशील ठोस का स्तर 233 से521mg/l पाया गया। कुल कठोरता का स्तर 86-216.14 mg/l पाया गया। फ्लुराइड सांद्रता 0.19से0.44 mg/l , जो स्वीकृत सीमा 1 mg/l के अंदर हैं। नाइट्रेट एवं सल्फेट7.19से142.21 mg/l एवं 4.51से36.85 mg/lक्रमशः पाये गए। कैल्शियम कठोरता 57.5से186.07 mg/l पाया गया।भारी धातु तत्व (i.e. As, Al, Cd, Cr, Cu, Pb, Fe, Mnएवं Zn) का स्तर अनुज्ञेय सीमा में पाये गए।

ब. सतही जल गुणवत्ता

परिक्षण के परिणाम दर्शातें हैं कि pH का स्तर 6.49-7.31 पाया गया जो 6.5 से 8.5 के स्वीकृत सीमा के अंदर हैं। सभी नमूनों में कुल घुलनशील ठोस का स्तर 300 – 600 mg/l पाया गया जो 2000 mg/lकी स्वीकृत सीमा के अंदर हैं। कुल कठोरता का स्तर 199 – 385mg/l पाया गया। $CaCO_3$ 600 mg/l के स्वीकृत सीमा के अंदर हैं। नाइट्रेट 11.39 – 20.79mg/l, पाया गया। क्लोराइड एवं सल्फेट का स्तर क्रमशः 49.9 – 166.9 mg/l एवं13.23-49.87 mg/l क्रमशः पाया गया। भारी धातु तत्व (जैसे As, Al, Cd, Cr, Cu, Pb, Fe, Mn, Zn एवं Hg) का स्तर कम व अनुज्ञेय सीमा में पाये गए। संपूर्ण सतही जल भौतिक – रासायनिक तौर पर पेयजल के लिए सुरक्षित है।

क. **सुक्ष्म जीवाणु के लक्षण**

सभी सतही जल में मल प्रदुषण पाया गया। सतही जल को क्लोरीनीकरण या शुद्ध किये बिना पेयजल हेतु उपयोग नही किया जा सकता। हालॉकि कुछ भूजल नमूनों कोदूषित पाया गयापेयजल हेतु उपयोग से पहले क्लोरीनीकरण की आवश्यकता हैं। कुल मिलाकर अध्ययन क्षेत्र में सतही व भूमिगत जल भौतिक – रासायनिक रूप से अच्छे हैं, हालांकि सुक्ष्म जीवाणुओं से दूषित पाया गया , उपयोग से पहले क्लोरीनीकरण की आवश्यकता हैं।

3.5 भूमि का उपयोग एवं भूमि उपयोग का वर्गीकरण

एक दृश्य अन्वेषण पद्धति द्वारा परियोजना स्थल में अध्यन क्षेत्र का भूमि उपयोग एवंभूमि उपयोग का नक्शा या SAT-2 ,इमेजरी के स्क्रीन डिजिटलीकरण पर सेंसरLISS-3जैसे संसाधनों का उपयोग जिसकी आकाशीय स्थिरता 23.5 मी. हैं, करके तैयार किया गया, इसे बाद में SOI टोपोशीट गुगल अर्थ इमेजरी एवं GPS द्वारा

सत्यापित किया गया। प्रत्येक वर्ग के लिए एक पॉलीगॉन से क्षेत्र की सीमा बनाकर गणना की गई ।भूमि का उपयोग एवं भूमि उपयोग का वर्गीकरण और उपयोग का सारांश **टेबल5** में दिया गया हैं।

टेबल 5

10कि.मी. परिधी में और उपयोग

भूमि का उपयोग एवं भूमि उपयोग वर्गीकरण प्रणाली				
अ.क्र.	**भूमि उपयोग वर्ग**	**स्तर – II**	**क्षेत्र (Sq.Km)**	**प्रतिशत (%)**
1	**निर्मित भूमि**	आबादी	52.63	16.76
		उद्योग	48.94	15.59
		रोड की सुविधा	9.54	3.04
		रेल मार्ग	6.85	2.18
2	**कृर्षि भूमि**	फसल भूमि	124.88	39.77
		खेल का मैदान	2.43	0.77
3	**झाडियॉ/ऊसर भूमि**	बंजर भूमि	10.86	3.46
		साफ/झाडियों वाली भूमि	40.96	13.04
4	**जल स्त्रोत**	नदी/नाला/धारा	9.88	3.15
		जलाशय/टंकी	2.92	0.93
5	**अन्य**	खनन/पत्थर की खदानें	1.24	0.39
		ईंट भट्टी क्षेत्र	2.87	0.91
6		**कुल**	**314.00**	**100.00**

3.6 मृदा गुणवत्ता

परियोजना क्षेत्र की मृदा संरचना का अध्ययन करने के लिए मौजुदा मिट्टी की स्थिती तथा भूमि उपयोग की स्थिती का आंकलन करने के लिए नमूना स्थान का चयन किया गया। भौतिक एवं रासायनिक गुणों और भारी धातुओं की सांद्रता को निर्धारित किया गया। 8 नमुने 15-20 सेंटी मीटर की गहराई तक मिट्टी में एक कोर कटर रेम द्वारा एकत्र कर विश्लेषण किया गया।

विश्लेषणकरने के पश्चात्मिट्टी के नमुनों के विश्लेषण में यह पाया गया कि, यह मिट्टी गादयुक्त हैं। मिट्टी के समग्र कार्बनिक पदार्थ, नाइट्रोजन, पोटेशियम एवं फासफोरस तत्व मध्यम पाए गए।

3.7 जैविक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में वनस्पति रचना

परियोजना स्थल, उरला औद्योगिक क्षेत्र के समीप एवं आसपास के विभिन्न गॉवों में वनस्पति विशेषताओं का अध्ययन शीत ऋतु में किया गया। अध्ययन क्षेत्र में वनस्पति व जीव से संबंधित जानकारी DFO रायपुर वन प्रभाग, रायपुर से एकत्रित की हैं व मेसर्स एनॉकान टीम द्वारा स्थानीय लोगों से चर्चा के माध्यम से सत्यापित किया।

कुल 86 वनस्पतियॉ पायी गई। जिनका विवरण निम्नलिखित हैं–

वृक्ष : अध्ययन क्षेत्र में कुल 47 प्रकार की विभिन्न प्रजातियॉ पायी गई।

झाडियॉ व हर्ब : अध्ययन क्षेत्र में कुल 25 प्रजातियॉ पायी गई।

लताऐं : अध्ययन क्षेत्र के कुछ भागों में कुल 7 प्रजातियॉ पायी गई।

घास व बांस : अध्ययन क्षेत्र में कुल 7 विभिन्न प्रकार की घास की प्रजातियॉ पायी गई।

अध्ययन क्षेत्र में जीव :

अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम जमीन के अंतर्गत खेती, साथ ही औद्योगिक बस्ती भी हैं। अध्ययन क्षेत्र में वन भूमि नही है। झाडियों वाली भूमि कम हैं, सघनता के कारण जंगली जीवों की संभावना कम से कम हैं। पालतु जीवों के अलावा जंगली जानवर स्थानीय प्रजाति के वृक्ष बबुल व पलाश तक ही सीमित थे।

स्थल विशिष्ट अध्ययन से पता चलता हैं कि थोडे स्तनपायी प्रजातियॉ जैसे सियार,बंदर,खरगोश, नेवला स्थानीय लोगों द्वारा देखे गए। उन्होने किसी बडे स्तनपायी जीव को नही देखा।

पक्षी

स्थलीय उच्च कशेरूकी के बीच पक्षी सबसे विविध समुह हैं। वर्तमान अध्ययन में पक्षी गॉवों में कृषि क्षेत्रों, सडक किनारे, संयंत्र स्थल/ औद्योगिक अधिसूचित क्षेत्र के भीतर व नदी किनारे एवं धान के खेतों के किनारे पाए गए।

सरीसृप

छिपकली एवं सर्प जैसे सरीसृप मानव बस्ती के पास देखा गया। छिपकली घरों, खेतों, बंजर भूमि व जंगल में सामान्य: पाई गयी।

अध्ययन क्षेत्र में गणना किये गए संपूर्ण जीव इस प्रकार हैं–

स्तनपायी : अध्ययनक्षेत्र में पालतु जीवों के अलावा 9 जंगली स्तनपायी देखे गए।

सरीसृप : अध्ययन क्षेत्र में 6 सरीसृप देखे गए।

पक्षी : अध्ययन क्षेत्र में 46 पक्षी देखे गए।

3.8 सामाजिक तथा आर्थिक पर्यावरण

10 कि.मी. की परिधि में सामाजिक जनसांख्यिकीय स्थिति और समुदायों की प्रवृत्तियों के विषय में जानकारी प्राथमिक सामाजिक सर्वेक्षण और 2011 की जनगणना के माध्यमिक ऑकडे तथा जिला जनगणना पुस्तिका 2011 के माध्यम से एकत्र कर किया गया। अध्ययन क्षेत्र के सामाजिक – आर्थिक स्तर के सारांश को **टेबल 6** में दर्शाया गया हैं ।शिक्षा सुविधाओं के बुनियादी ढूाचे एवं तुलनात्मक मुल्यांकन 2011के विषय में विवरण क्रमश: टेबल 7 व 8 में प्रस्तुत कर रहे हैं

टेबल 6

10 कि.मी के परिधि क्षेत्र में गॉवो के सामाजिक – आर्थिक पर्यावरण का सारांश

गॉवों की संख्या	48
नगरों की संख्या	01
कुल घरों की संख्या	42,767
कुल जनसंख्या	2,03,171
पुरूषजनसंख्या	1,04,972
महिलाजनसंख्या	98,199
अनुसूचित जाति की जनसंख्या	32,250
अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या कुल साक्षर	7,413 1,31,641
कुल निरक्षर	71,530
कुल श्रमिक	73,920
कुल मुख्य श्रमिक	62,893
कुल सीमांत श्रमिक	11,027
कुल गैर कर्मचारी	1,29,251

स्रोत : प्राथमिक जनगणना 2011, जिला रायपुर, छत्तीसगढ

टेबल 7
10 कि.मी अध्ययन क्षेत्र की परिधि में शिक्षा सुविधाओं के विषय में विवरण

शासकीय प्रा. शाला	निजी प्रा. शाला	शासकीय मा. शाला	निजी मा. शाला	शासकीय उच्चतर मा. शाला	शासकीय उच्च मा. शाला	निजी उच्च मा. शाला	शासकीय कला,विज्ञान स्नातक शासकीय कॉलेज	निजी कला,विज्ञान व वाणिज्य कॉलेज
58	47	36	10	08	08	08	3	07

स्रोत : जिला जनगणना पुस्तिका 2011, जिला रायपुर, राज्य छत्तीसगढ

टेबल 8
अध्ययन क्षेत्र में आधारभूत सुविधाओं का तुलनात्मक विश्लेषण

वर्ष	प्रतिशत में (%)									
	शिक्षा	पेयजल	सडक	बिजली	मनोरंजन	यातायात	चिकित्सा	संचार	बैंक/संस्था	जल निकास
2011	100	100	100	100	96	88	50	92	12	44

स्रोत : गॉव निर्देशिका 2001 व जिला जनगणना पुस्तिका 2011, जिला रायपुर, राज्य छत्तीसगढ

सामाजिक – आर्थिक सर्वेक्षण का मुख्य अवलोकन

घरों का स्वरुप : यह उल्लेखनीय हैं किलगभग60% घर ही पक्के बने हुए थे बाकि 30% घर लकडी,मिट्टी व 10%कच्चे स्वरूप के बने हुए थे।

रोजगार : अध्ययन क्षेत्र में मुख्य व्यवसाय निजी नौकरी एवं औद्योगिक क्षेत्र में परिश्रम का कार्य था। काम के आधार पर दैनिक मजदूरी करने वाले मजदूरों को 100–250रूपये कार्य के अनुसार प्राप्त हो रहे थे।

ईंधन : खाना पकाने के लिए मुख्यत: LPG,गाय का गोबर, कोयला ईंधन के रुप में उपयोग किया जाता हैं। अधिकतर ग्रामीण कोयले का चुरा व गोबर के कंडे का उपयोग कर रहे थे।

मुख्य फसल : औद्योगिक क्षेत्र के अंतर्गत अधिकांशक्षेत्र मेंअध्ययन किया गया। कृषि भूमि कम थी साथ ही सिंचाई सुविधाओं में कमी थी। खेतों में उगाई गई मुख्य फसल धान थी। धान की औसत फसल की उत्पादकता प्रति एकड 5-6 क्विंटल थी, कम उत्पादन के पीछे कारण सिंचाई सुविधाओं, पानी की समस्या व मिट्टी की उर्वरता में कमी थी। कृषि कार्य गॉव की अर्थव्यवस्था में सीमित योगदान प्रदान करती हैं।

भाषा : कार्यालयीन भाषा हिन्दी एवं वहाँ की मातृभाषा छत्तीसगढी थी। सर्वेक्षण के दौरान पाया गया कि, काम की तलाश में लोगों के पलायन के कारण उडिया, बेंगाली इ. भाषीभी पाये गए।

अन्य राज्यों से पलायन : अध्ययन क्षेत्र में सर्वेक्षण के दौरान पाया गया कि स्थानीय लोग स्थानीय रोजगार ही पसंद करते हैं, लेकिन अन्य राज्यों से रोजगार के लिए पलायन देखा गया।

➢ **स्वच्छता** : शौचालय की सुविधा एक घर में आवश्यक बुनियादी सुविधाओं में से एक हैं। अध्ययन क्षेत्र में 60%अपर्याप्त शौचालय सुविधा थी। अधिकांश गॉवों में खुले में शौच व्यवहार में था। जल निकासी का स्वरूप खुली व कच्ची नालियॉ थी। साफ–सफाई एवं स्वच्छता संतोषजनक नही थी।

जल आपूर्ति : सर्वेक्षण के दौरान , पीने के पानी की आपूर्ति के विभिन्न स्रोत गॉवों में पाये गये। अध्ययन क्षेत्र में मुख्य जल स्त्रोत भूजल (हैंडपंप, नल, कुऐं) था। चर्चा के दौरान अधिकांश गॉवों में ग्रीष्म ऋतु में पानी की कमी की शिकायतें थी।

शिक्षा सुविधाऐं : गॉवों में मुख्यत: ऑगनवाडी और प्राथमिक शालाऐं उपलब्ध हैं। उच्च शिक्षा 5 से 10 कि. मी. के अंतर पर उपलब्ध थे। रायपुर में कॉलेज व डिप्लोमा पाठ्यक्रम उपलब्ध थे।

परिवहन सुविधा : अध्ययन क्षेत्र में परिवहन के साधन आटो, निजी बस उपलब्ध थे, जो रायपुर शहर तक जाते थे। निजी वाहन जैसे सायकिल,मोटर सायकिल का उपयोग भी गॉव के लोगों द्वारा किया जाता है।

सडक संपर्क : अधिकांश सडके पक्की थी व गॉवों से पर्याप्त रूप से जुडी थी। सीमेंट की सडके गॉवों के अंदर देखी गई ।

संचार सुविधाऐं : संचार की सुविधाओं में मुख्य रूप से मोबाइल फोन, समाचार पत्र व डाकघर थें

चिकित्सा सुविधा : अध्ययनक्षेत्र के कुछ गॉवों में स्वास्थ्य सुविधाऐं जैसे प्राथमिक स्वास्थ्य उप केंद्र उपलब्ध थे। अस्पताल व अन्य बेहतर सुविधाऐं 10–20 किलोमीटर दूर शहर में उपलब्ध थे।

विद्युत की सुविधा : सभी घरेलु तथा कृषि कार्य उपयोग के लिए गॉवों में विद्युत उपलब्ध हैं।

बाजार की सुविधा : यह मुख्यत: नगरीय क्षेत्र हैं। छोटे शहरों को नगर निगम में परिवर्तित किया गया हैं। रोजमर्रा की जरूरतों को पूरा करने लिए छोटी दुकानें थी। साप्ताहिक बाजार की सुविधा किसी – किसी गॉव में थी। थोक सामान का बाजार उरला एवं बिरगॉव शहर मेंहैं। सभी प्रकार की सुविधाओं का प्रमुख केंद्र रायपुर हैं।

मनोरंजन सुविधाऐं : अध्ययन क्षेत्र में मनोरंजन के साधन टेलीविजन व रेडियों थे। समाचार पत्र/पत्रिका की सुविधाओं का प्रयोग ग्रामीणों द्वारा किया जाता था।

4.0 पर्यावरणीय प्रभाव का पुर्वानुमान तथा उनको कम करने की उपाय योजना

वायु की गुणवत्ता

प्रस्तावित रिरोलिंग मिल के विस्तार से वायु गुणवत्ता के मानकों PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_X व CO पर प्रभाव पडेगा। कच्चे माल के परिवहन, उत्पादक गैस संयंत्र, बिलेट रिहिटिंग फर्नेस आदि परियोजना गतिविधियों के कारण वायु में उत्सर्जन के स्रोत हैं। इसके अलावा, वहाॅ कच्चे माल के परिवहन, भंडारण एवं प्रसंस्करण के कारण धूल का उत्सर्जन होगा। सम्मिलित किये गए शमन उपाय हैं:

- प्रक्रिया से निकले प्राथमिक व माध्यमिक उत्सर्जन को एक धुआॅ निकास प्रणाली में शुद्ध किया जाएगा।
- कच्चे माल की हैंडलिंग में लदाई, उतराई एवं हस्तांतरण क्षेत्र में पर्याप्त क्षमता के स्वाइवल हुड व आई डी पंखें प्रदान किये जाऐंगे।
- धूल उत्सर्जन को नियंत्रित करने हेतु उत्पादक गैस संयंत्र पर पहले से ही जुडे सायक्लोन मौजूद हैं। हालांकि, प्रक्रिया में कोयले की अनुपलब्धता के दौरान थ्द के उपयोग के मामले में, धूल उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए केंद्रीकृत धूल संग्रह प्रणाली के साथ बैग फिल्टर लगाए जाएंगे।
- इंडक्शन फर्नेस से धुऐं ले जाने वाली वाहिनी एक मिश्रण कक्ष में मिलेगी, जहाॅ पंखेंके माध्यम से गैसों को बैग हाउस में जे जाया जाएगा।
- 35 मीटर की उॅचाई वाली चिमनी से निकाले गए स्वच्छ गैसों में धुल 50 mg/Nm^3से कम होगा।
- पर्याप्त क्षमता की धुल नियंत्रण प्रणाली जल छिडकाव के रूप में कच्चे माल यार्ड,अस्थायी कचरा डंप क्षेत्र व आवागमन सडकों पर उपलब्ध कराया जाएगा।
- संयंत्र परिसर व इसके आसपास लगभग 550 वृक्ष लगाए गए हैं। कंपनी ने अगले मानसून मौसम के दौरान अधिक वृक्षारोपण का प्रस्ताव किया हैं। इसके अतिरिक्त स्थानीय एवं तेजी से बढने वाले प्रजातियो के वृक्ष 30% ग्रीन बेल्ट बनाए रखने के लिए संयंत्र क्षेत्र व उसके बाहर आसपास के सामुदायिक क्षेत्र, सडक के साथ, ग्रीन बेल्ट का निर्माण किया जाएगा।
- चिमनी में छेद व कार्य मंच उपलब्ध कराया जाएगा, जिससे चिमनी की निगरानी वैधानिक प्राधिकरण के मानकों के अनुसार कि जा सके।

ध्वनि स्तर

विभिन्न संयंत्रों के सामान्य संचालन के दौरान, रिहिटिंग फर्नेस, रोलिंग मिल, वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों, भंडारण यार्ड आदि उपकरणों से ध्वनि स्तर में अधिक वुद्धि की उम्मीद हैं, लेकिन इन शोर को उपकरणों तक ही सीमित किया जाएगा। निवारक उपाय नीचे दिए गए हैं–

- मशीनरी पर ध्वनि के बाहर निकलने के स्रोत स्थान पर ध्वनिरोधी कैप व एड प्रदान किये जाऐंगे।
- कंप्रेसर व जनरेटर के कार्यस्थल पर रबर/लेड के गीली शीट का प्रयोग किया जाएगा।
- इयरमफ/इयर प्लग श्रमिकों को प्रदान किये जाएगें।

जल पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना से इस क्षेत्र के जल पर्यावरण पर कुछ प्रभाव हो सकता हैं। संयंत्र से प्रवाह के कारण क्षेत्र के प्राकृतिक जल संसाधनों की गुणवत्ता में गिरावट व जल संसाधनों में कमी के रूप में हो सकता हैं।
विभिन्न नियंत्रण उपाय अपनाए जाएंगे जो निम्नलिखित हैं –

- प्राकृतिक पानी का पूर्व उपचार आवश्यक नही हैं। जल का उपयोग केवल ठंडा करने के उद्देश्य से किया जाएगा।
- प्रक्रिया के दौरान अपशिष्ट जल का उत्सर्जन नही होगा।
- बंद सर्किट शीतलन प्रणाली लागू की जाएगी।
- स्वच्छता /शौचालय गतिविधियों से निकले अपशिष्ट जल को सोक पिट से जुडे सेप्टिक टैंक में शुद्ध किया जाएगा व अतिप्रवाह को वृक्षारोपण के लिए उपयोग में लाया जाएगा।
- भू जल प्रदूषण को रोकने के लिए चीजों का संग्रह पक्के फर्श पर होगा।

वाहनों का आवागमन

सभी प्रमुख कच्चा माल व तैयार उत्पादों को ट्रकों के माध्यम से ले जाया जाएगा या FO के मामले में टैंकर के माध्यम से पहूचॉया जाएगा।

जैविक पर्यावरण

मेसर्स LSPPL ने उरला औद्योगिक क्षेत्र के निकट इकाई स्थापित करनक का प्रस्ताव रखा हैं। पास के प्रमुख उद्योगों में मुख्यत: प्राथमिक व माध्यमिक धातु लौह उद्योग व विद्युत उत्पादन हैं। जाहिर हैं, वहॉ संचयी प्रदूषण भार उच्च होगा, वहीं दूसरी ओर परियोजना से 15 किमी. के परिधि में पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र जैसे राष्ट्रिय उद्यान,अभयारण्य,बायोस्फियर रिजर्व, आद्रभूमि,वन इत्यादि नही हैं। अध्ययन क्षेत्र में कोई दुर्लभ या लुप्तप्राय प्रजाति दर्ज नही किये गए। इस प्रकार, स्थानीय पारिस्थितिकि पर प्रभाव न्युनतम होगा।

दूसरी ओर, आसपास के पारिस्थितिकि पर प्रभाव मुख्य रूप से प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न होने वाले वायु प्रदूषण से होगा। वायु प्रदूषण जैविक व अजैविक घटकों को प्रभावित व्यक्तिगत या अन्य प्रदूषकों के साथ मिलकर करता हैं। जब वायु प्रदूषण एकाग्रता स्तर से अधिक होता हैं तब पौधों व जानवरों को गंभीर रूप से प्रभावित करता हैं।

वायु प्रदूषण के वृद्धिशील उत्सर्जन से पारिस्थितिकि में कोई महत्तवपुर्ण बदलाव नही होगा क्योंकि वायु गुणवत्ता का स्तर निर्धारित मानकों के भीतर ही रहेगा। हॉलाकि थोडा धूल प्रदूषण होने से आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पडेगा। इसलिए परियोजना ने योजना बनाई हैं कि, धूल उत्सर्जन को सीमा में रखने हेतु प्रभावी वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली अपननाने से आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव कम होगा। फ्युजिटिव धूल उत्सर्जन स्थानों पर प्रभावी वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली (प्लांट डिडसटिंग सिस्टम) लगी हैं। जल छिडकाव प्रणाली से फ्युजिटिव धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए उपयोग किया जाएगा। इन उपायों को अपनाने से पास के पारिस्थितिकी तंत्र पर पडने वाले प्रभाव को कम करने के किया जा सकता हैं। इनके अलावा संयंत्र परिसर व आसपास लगभग 500 वृक्षों का वृक्षारोपण किया गया हैं। कंपनी ने अगले मानसून मौसम के दौरान अधिक वृक्षारोपण करने का प्रस्ताव रखा हैं। इसके अतिरिक्त स्थानीय एवं तेजी से बढने वाले प्रजातियो के वृक्षारोपण द्वारा 30% ग्रीन बेल्ट विकसित किया जाएगा।यह सकारात्मक एक कदमपारिस्थिकि क्षेत्र कोविकसित करने के लिए होगा जहॉ विभिन्न देशी पक्षियों के लिए घोसलें,प्रजनन भूमि और बसेरें के लिए आधार प्रदान करेंगे।

सामाजिक–आर्थिक प्रभाव

मौजूदा संयंत्र परिसर में रिरोलिंग के प्रस्तावित अनूकुलन किए जाएगे जिस कारण जमीन के उपयोग में अधिक बदलाव नही होने वाला हैं। इस प्रकार कृषि भूमि या इसके निपटान का कोई मुद्दा नही होगा, इसके साथ ही क्षेत्र के सामाजिक एवं आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक प्रभाव पडेगा। प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर में वृद्धि होगी। क्षेत्र में सेवाओं का उपयोग किया जाएगा, तदनुसार क्षेत्र की आर्थिक संरचना में वृद्धि होगी।

5.0 पर्यावरणीय निरिक्षण कार्यक्रम

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए एक पर्यावरणीय प्रबंधन प्रकोष्ठ (EMC) महाप्रबंधक (संयंत्र प्रमुख) के बाद कार्यकारी निदेशक के नियंत्रण के अंर्तगत स्थापित किया जाएगा। यह पर्यावरणीय प्रबंधन, पर्यावरण प्रबंधन के क्षेत्र में पर्याप्त योग्यता एवं अनुभव रखने वाले एक पर्यावरणीय अधिकारी की अध्यक्षता में किया जाएगा। वन व पर्यावरण मंत्रालय (MoEF)एवं जलवायु परिवर्तन(CC)द्वारा मान्यता प्राप्त एजेंसी से नियमित रूप से वायु गुणवत्ता, सतही व भूजल गुणवत्ता, ध्वनि स्तर के लिए पर्यावरणीय निरिक्षण किया जाएगा, और यह

रिर्पोट छत्तीसगढ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड / पर्यावरण व वन मंत्रालय एवं जलवायु परिवर्तनको प्रस्तुत की जाएगी।

6.0 जोखीम मुल्यांकन एवं आपदा प्रबंधन योजना

प्रस्तावित परियोजना में जोखिम का आंकलन आग, विस्फोट व विषाक्तता के लिए किया गया तथा इससे संबंधित शमन उपाय ड्राफ्ट पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन तथा व्यवस्थापन रिर्पोट में दिये गये हैं।
प्राकृतिक एवं मानवीय कारणों से आपदा का सामना करने के लिए एक विस्तृत आपदा प्रबंधन योजना तैयार की गई हैं, जिसमें जीवन,पर्यावरण की सुरक्षा,उत्पादन की बहाली व बचाव के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए प्राथमिकताओं के क्रम के आधार पर ड्राफ्ट EIA/EMP में शामिल किया गया हैं। आपदा प्रबंधन योजना के प्रभावी क्रियान्वयवन के लिए, इसे व्यापक रूप से परिचालित किया जाएगा एवं रिहर्सल के माध्यम से कर्मियों को प्रशिक्षण दिया जाएगा। साइट सुविधाओं, प्रक्रियाओं, कर्तव्यों और जिम्मेदारियों, संचार इत्यादी का आपदा प्रबंधन योजना में विस्तार से विचार किया गया हैं।

7.0 प्रस्तावित परियोजना से लाभ

मौजूदा CSR गतिविधियां :

कंपनीके सहायक निदेशक उनकी व्यक्गित क्षमता के आधार पर सामाजिक उत्थान में सहयोग दे रहे हैं, जो समाज के प्रति उनके दृष्टिकोण को दर्शाता हैं। कंपनी के प्रबंध निदेशक श्री सिद्धेश्वर अग्रवाल भी रोटरी रायपुर पूर्व के अध्यक्ष हैं, सरकार द्वारा संचालित प्राथमिक विद्यालय, अंधी लडकियों की शाला, पोलियो की रोकथाम नियंत्रण, मधुमेह नियंत्रण अभियान, स्वास्थ्य अभियान, स्वच्छता अभियान, गरीब रोगियों की सहायता हेतु अभियान चलाने के लिए सहायता प्रदान करने के लिए रिसार्सिग को बढावा देने में बहुत सक्रिय हैं। उनके नेतृत्व में कंपनी ने सामाजिक–आर्थिक विकास कानून के अंतर्गत आवश्यक दायित्व के अनुपालन का प्रस्ताव रखा हैं।

प्रस्तावित सामाजिक कल्याण व्यवस्था

मौजूदा रिरोलिंग मिल परियोजना से रोजगार के प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष अवसर मिलने से रहिवासियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार एवं आसपास के क्षेत्र का विकास होगा। इस CSR निती को ध्यान में रखकर M/s LSPPLनिम्नलिखित क्षेत्रों में समुदाय के लिए कल्याणकारी कार्यक्रम करेंगे:

- सामुदायिक विकासशिक्षा
- स्वास्थ्य एवं चिकित्सा देखभालजल निकासी एवं साफ–सफाईसडकें

7.00 लाख का बजट पूँजी लागत के रूप में तथा 3.00 लाख प्रतिवर्ष आर्वति व्यय के रूप में आसपास के गॉवों में सामाजिक–आर्थिक कल्याण की गतिविधियों के कार्यान्वयन के लिए प्रस्तावित किया गया हैं।

इसके अलावा, यह परियोजना देश में इस्पात उत्पाद की मांग व आपूर्ति की खाई को कुछ हद तक दूर करेंगे। इस परियोजना से राज्य सरकार को अतिरिक्त राजस्व की प्राप्ति होगी। अतिरिक्त स्टील की उपलब्धता बुनियादी ढॉचा क्षेत्र व देश के समग्र आर्थिक परिदृश्य को बढावा देगा।

8.0 पर्यावरणीय प्रबंधन योजना एवं व्यवस्थापन

एक पर्यावरणीय प्रबंधन योजना में शमन,प्रबंधन, परियोजना के कार्यान्वियन एवं संचालन के समय निगरानी एवं संस्थागत उपाय किये जाऐंगे जो इससे पर्यावरणीय प्रतिकुल प्रभावों को खत्म करने या उन्हे स्वीकार्य स्तर तक कम करना शामिल हैं।

- समस्त पर्यावरण का संरक्षण।
- प्राकृतिक संसाधनों एवं जल का न्यूनतम उपयोग।
- सभी नियंत्रण उपायों का प्रभावी संचालन।
- संचयी और पुराने प्रभावों की निगरानी।
- सभी नियंत्रण उपायों का प्रभावी संचालन सुनिश्चित करना।
- अपशिष्ट उत्सर्जन एवं प्रदूषण पर नियंत्रण।

पर्यावरणीय घटकों को ध्यान में रखकर, जो संयंत्र के संचालन को प्रभावित कर सकते हैं, पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के तर्कसंगत उपयोग के रूप में लागु किए जाऐंगे। पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के लिए लगभग रू. 40 लाख की आवश्यकता हैं। प्रस्तावित विस्तार परियोजना में रू. 20 लाख रूपये आर्वति व्यय के रूप में पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन के लिए आबंटित की गई हैं।

8.0 निष्कर्ष

M/s लिंगराज स्टील एवं पावरप्रा. लि. के मौजूदा रिरोलिंग मिल के प्रस्तावित अनूकुलन से आसपास के गॉवों के सर्वांगिण विकास के लिए लाभदायक होगा। धूल उत्सर्जन, शोर, अपशिष्ट जल का उत्सर्जन, यातायात घनत्व जैसे कुछ पर्यावरणीय पहलुओं का आसपास के पर्यावरण पर पडने वाले प्रभावों को स्वीकृत मानदंडो के भीतर नियंत्रित किया जाएगा। संयंत्र के बुनियादी आवश्यक भाग के रूप में प्रदूषण नियंत्रण उपकरण जैसेजुडे सायक्लोन, बैग हाउस, जल छिडकाव,बाडेइ. होंगे। अतिरिक्त प्रदूषण नियंत्रणऔर पर्यावरण संरक्षण केउपायों को पर्यावरण तथा सामाजिक–आर्थिक पर्यावरण पर होने वाले प्रभावों को नियंत्रित/न्युनतम करने के लिए अपनाया जाएगा। संयंत्र परिसर के अंदर तथा रास्तों के समांतर घना वृक्षारोपण, आसपास के गॉवों में वर्षा जल संग्रह से सिंचाई / पुन:भरण इन उपायों को अपनाया जाएगा। CSR उपायों को कंपनी द्वारा अपनाया जाएगा जिससे आसपास के सामाजिक , आर्थिक एवं बुनियादी सुविधाओं की उपलब्धता कि स्थिति में सुधार होगा।

इस प्रकार, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता हैं कि प्रदूषण नियंत्रण व शमन उपायों के विवेकपूर्ण व उचित कार्यान्वयन से प्रस्तावित विस्तार परियोजना से समाज को लाभ होगा साथ ही कुछ हद तक स्टील की मांग व आपूर्ति के अंतर को कम करने में मदद मिलेगी जिससे क्षेत्र व साथ ही देश के आर्थिक विकास में योगदान मिलेगा।

परामर्शदाता का विवरण

M/sLSPPL ने प्रस्तावित परियोजना के लिए पर्यावरणीय अध्ययन मेसर्स एनॉकान लेबोरेटरीज प्रा. लि. द्वारा कराया गया। एनॉकान की स्थापना एक विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला परीक्षण के रूप में 1993 में की गई थी, और अब यह मध्य भारत क्षेत्र में पर्यावरण व खाद्य प्रयोगशाला परिक्षण में प्रमुख पर्यावरणीय परामर्श फर्म हैं। मेसर्स ALPL में शासकीय संस्थाओं के पूर्व वैज्ञानिकों एवं विषय विशेषज्ञ वैज्ञानिकों वाले उत्कृष्ट युवा वैज्ञानिका का समुह हैं। यह पर्यावरण व वन मंत्रालय, नई दिल्ली से पर्यावरणीय अध्ययन के लिए मान्यता प्राप्त हैं, व भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI) के44 वें NABET एक्रीडिटेशन कमेटी जो 04 मार्च 2015 को आयोजित की गई , मीटिंग में 14 श्रेणी जिसमें धातुकर्म उद्योग परियोजना भी शामिल हैं, में पुनः मान्यता श्रेणी A प्राप्त हुई।