

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

लोक सुनवाई के लिये कार्यकारी सारांश के लिए

प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3600 से 7200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए, 5000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है

परियोजना स्थल

प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी व 31, लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.)

**अध्ययन अवधि: शीत ऋतु
(दिसम्बर 2023 से फ़रवरी 2024)**

**आवेदक
श्री केतन गुलाटी
निदेशक,
प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी और 31,
लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.)**



पर्यावरण सलाहकार

वरदान एनवायरोनेट

(नाबेट/ईआईए/2326/रए 0284)

प्लॉट नंबर 82ए, सेक्टर 5, आईएमटी मानेसर,

गुरुग्राम-122052, हरियाणा

मेल आईडी: www.vardan.co.in

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

i. परियोजना का नाम और स्थान

मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड, प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी व 31, लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.) में स्थित एक मौजूदा फेररऑय अलॉय प्लांट है। प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने का प्रस्ताव किया गया है।

ii. पत्राचार के लिए पता (नाम, पदनाम और पूरा पता)

श्री केतन गुलाटी
निदेशक,
प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी और 31,
लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.)

iii. उत्पाद और क्षमताएं। यदि विस्तार का प्रस्ताव है तो क्षमता वाले मौजूदा उत्पाद और पहले के ईसी के संदर्भ में।

मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड, प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी व 31, लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.) में स्थित एक मौजूदा फेररऑय अलॉय प्लांट है। 3600 टीपीए क्षमता के फेरो अलॉय के उत्पादन के लिए राज्य स्तरीय पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण, छत्तीसगढ़ से पर्यावरणीय मंजूरी (ईसी) पत्र सं. 499/SEIAACG/SIA/ CG/IND/325 दिनांक 04.07.2016 प्राप्त की। इसके बाद, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) से पत्र सं. 1429 और 1430/RO/TS/CECB/ 2016 दिनांक 14.09.2016 के तहत स्थापना की सहमति (सीटीई) सह संचालन की सहमति (सीटीओ) प्राप्त की गई। इसके बाद संयंत्र ने पत्र सं. 4065/RO/TS/CECB/ 2020 दिनांक 09.03.2020 के तहत 14,40,000 एलपीए क्षमता के इंडस्ट्रियल डेकोरेटिव पेंट के विनिर्माण के लिए सीईसीबी से सीटीई सह सीटीओ प्राप्त किया। यह संयंत्र अब सीईसीबी से पत्र सं. 9973/TS/CECB/2024 dt. 12.03.2024 द्वारा वैध सीटीओ के साथ परिचालन कर रहा है, जिसके अंतर्गत 3600 टीपीए फेरो मिश्र धातु (इंडक्शन फर्नेस में पिघलने के माध्यम से) और 14,40,000 एलपीए इंडस्ट्रियल डेकोरेटिव पेंट का उत्पादन 08.03.2025 तक वैध है।

संयंत्र ने सीईसीबी से पत्र संख्या 1617/TS/CECB/2023 दिनांक 09.06.2023 के अंतर्गत फेरो टाइटेनियम (Fe-Ti)/फेरो एल्युमिनियम (Fe-Al)/फेरो सिलिको मैग्नीशियम (Fe-Si-Mg) की उत्पादन क्षमता 3600 टीपीए से बढ़ाकर 7200 टीपीए करने तथा 17,000 टीपीए कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए मिनरल ऑक्साइड/अयस्क की ब्रिकेटिंग तथा 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट, नॉच बार्ड,

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

शॉर्ट तथा क्यूब्स की स्थापना के लिए सीटीई प्राप्त की। इन सुविधाओं के लिए पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता नहीं है। वर्तमान चरण में, प्लांट में कोर्ड वायर, ब्रिकेटिंग और बॉक्स फर्नेस यूनिट की स्थापना का काम उन्नत चरण में है। सीईसीबी से सीटीओ प्राप्त करने के बाद इन प्लांट को चालू किया जाएगा।

संयंत्र अब एल्युमिनो-थर्माइट प्रक्रिया पर आधारित 10,200 टीपीए (लो कार्बन/मीडियम कार्बन फेरो-अलॉय) नोबल फेरो अलॉय के उत्पादन और वैनेडियम स्लज के लाभकारीकरण के माध्यम से 600 टीपीए वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड के उत्पादन के लिए सुविधाएं स्थापित करने का प्रस्ताव करता है।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल्ट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

तालिका 1: मौजूदा और प्रस्तावित उत्पादन सुविधाएं और क्षमताएं

क्र। सं.	संयंत्र उपकरण	दिनांक 04.07.2016 की ईसी के अनुसार मौजूदा सुविधाएं		प्रस्तावित इकाइयाँ		प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल		टिप्पणी
		कॉन्फिगरेशन	क्षमता	कॉन्फिगरेशन.	क्षमता	कॉन्फिगरेशन.	क्षमता	
1.	मेलटींग/ इन्डक्शन फर्नेस	1x0.75 टन + 1x0.50 टन	3,600 टीपीए	2x0.75 टन	3,600 टीपीए	3x0.75 टन + 1x0.5 टन	7,200 टीपीए	इस प्रक्रिया में मेलटींग/ इन्डक्शन फर्नेस में मेटालिक फेरोय अलॉय स्क्रैप को पिघलाना शामिल है, क्योंकि उत्पादन क्षमता 30,000 टीपीए से कम है, इसलिए ईआईए अधिसूचना, 2006 दिनांक 01.12.2009 के संशोधन के अनुसार ईसी की आवश्यकता नहीं है।
2.	बॉक्स फर्नेस	--	--	2x12 टन + 1x0.75 टन	24,000 टीपीए	2x12 टन + 1x0.75 टन	24,000 टीपीए	इस प्रक्रिया में मेलटींग और कास्टिंग करना शामिल है और नई/विस्तारित एल्युमीनियम रीसाइक्लिंग परियोजनाओं (30,000 एमटीपीए और उससे अधिक) के लिए पर्यावरणीय मंजूरी की प्रयोज्यता के संबंध में एमओईएफसीसी के दिनांक 23.06.2011 के कार्यालय ज्ञापन के अनुसार इसे पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता से छूट दी गई है।
3.	कोर्ड वायर मशीन	15.3 टीपीडी	5000 टीपीए	52 टीपीडी	17,000 टीपीए	52 टीपीडी	17,000 टीपीए	कोर्ड वायर विनिर्माण सुविधा में इंजीनियरिंग और निर्माण शामिल है और

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

								07 मार्च 2016 को पत्र संख्या बी-29012/ESS(CPA)/2015-16 द्वारा अधिसूचित लाल, नारंगी, हरे और सफेद श्रेणियों के तहत औद्योगिक क्षेत्रों के संशोधित वर्गीकरण पर अंतिम दस्तावेज़ (29 फरवरी, 2016) की तालिका जी-5 की क्रम संख्या 14 के अनुसार सफेद श्रेणी की परियोजना के रूप में योग्य है। इकाई ने राज्य उद्योग विभाग के जिला उद्योग केंद्र दुर्ग से 9/03/2015 को व्यापार करने में आसानी के तहत प्रमाण पत्र प्राप्त किया है।
4.	ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स	--	--	60 टीपीडी	18,000 टीपीए	60 टीपीडी	18,000 टीपीए	इस प्रक्रिया में बाइंडर का उपयोग करके कोल्ड ब्रिकेटिंग प्रक्रिया के माध्यम से विभिन्न प्रकार के खनिज ऑक्साइड के पाउडर को ब्रिकेटिंग करना शामिल है।
5.	इंडस्ट्रियल और डेकोरेटिव पेंट	4.364 टीपीडी	1,440,000 एलपीए	--	--	4.364 टीपीडी	1,440,000 एलपीए	औद्योगिक पेंट निर्माण इकाई को भी ईआईए अधिसूचना, 2006 से छूट दी गई है। इसे एमओईएफसीसी के दिनांक 21.03.2022 के ओएम आईए-जे-11013/103/2021-आईए-II (आई) (ई 169446) द्वारा स्पष्ट किया गया है।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

6.	एल्यूमीनो थर्माइट प्लांट	--	--	<ul style="list-style-type: none"> • रिएक्शन वेसल - 60 नग (1000 किग्रा) • जॉ क्रशर 15 टीपीएच - 2 नग • पल्वराइजर 1000 किग्रा - 1 नग • रोटरी मिक्सर 1000 किग्रा - 2 नग • वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधा के साथ सक्शन हुड - 2 नग • रोस्टर - 3 टीपीएच - 2 नग 	10,200 टीपीए	<ul style="list-style-type: none"> • रिएक्शन वेसल - 60 नग (1000 किग्रा) • जॉ क्रशर 15 टीपीएच - 2 नग • पल्वराइजर 1000 किग्रा - 1 नग • रोटरी मिक्सर 1000 किग्रा - 2 नग • वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधा के साथ सक्शन हुड - 2 नग • रोस्टर - 3 टीपीएच - 2 नग 	10,200 टीपीए	यह प्रक्रिया ईआईए अधिसूचना, 2006 के अंतर्गत आती है, इसलिए पर्यावरणीय स्वीकृति आवश्यक है।
7.	वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड रिकवरी बेनीफिकेशन प्लांट	--	--	--	600 टीपीए	--	600 टीपीए	इस प्रक्रिया को बेनीफिसिएशन प्रक्रिया माना जाता है, जिसमें अपशिष्ट से खनिज धातु ऑक्साइड की रिकवरी शामिल है, इसलिए ईसी की आवश्यकता होती है।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

iv. आपूर्ति के स्रोत के साथ भूमि, कच्चा माल, पानी, बिजली, ईंधन की आवश्यकता (मात्रात्मक)

भूमि की आवश्यकता: मौजूदा संयंत्र कुल 4.44 हेक्टेयर क्षेत्र में स्थापित है। प्रस्तावित विस्तार मौजूदा संयंत्र परिसर के भीतर ही किया जाएगा। कुल भूमि क्षेत्र परियोजना प्रस्तावक को लीज पर दिया गया है और पहले से ही औद्योगिक उपयोग में है।

कच्चे माल की आवश्यकता: आवश्यक कच्चे माल की मात्रा और उनका स्रोत नीचे दी गई तालिका में दर्शाया गया है:

तालिका 2: उस प्रक्रिया के लिए वार्षिक कच्चे माल की आवश्यकता जिसके लिए पर्यावरणीय मंजूरी आवश्यक है

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
एल्युमिनो-थर्माइट प्लांट (लो कार्बन फेरो मैंगनीज – 10,200 टीपीए)						
मैंगनीज ओर रोस्टेड पाउडर	--	15,300	15,300	मध्य प्रदेश	-	350
एल्युमिनियम पाउडर	--	5,100	5,100	स्थानीय बाजार/आयातित	-	100
एम.एस. स्क्रेप (फाइन)	--	1,020	1,020	स्थानीय बाजार	-	50
सिलिको मैंगनीज	--	8,160	8,160	स्थानीय बाजार	-	50
लाइम पाउडर	--	2,040	2,040	स्थानीय बाजार	-	50
कुल	--	31,620	31,620			
एल्युमिनो थर्माइट प्लांट (लो कार्बन फेरो क्रोम – 10,200 टीपीए)						
क्रोम ओर	--	18,360	18,360	ओडिशा	--	450
एल्युमिनियम पाउडर	--	6,446	6,446	स्थानीय बाजार	--	50
मिल स्केल	--	1,204	1,204	स्थानीय बाजार	--	50
फ्लुओरस्पर	--	1,173	1,173	स्थानीय बाजार/आयातित	--	200
सोडियम नाइट्रेट	--	1,428	1,428	स्थानीय बाजार	--	50
कुल	--	28,611	28,611			
एल्युमिनो थर्माइट प्लांट (फेरो टाइटेनियम – 10,200 टीपीए)						
इल्मेनाइट पाउडर	--	14,260	14,260	स्थानीय बाजार	--	50
एल्युमिनियम पाउडर	--	5,294	5,294	स्थानीय बाजार	--	50

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्त्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
लाइम पाउडर	--	133	133	स्थानीय बाजार	--	50
टाइटेनियम स्क्रेप	--	673	673	आयातित (जर्मनी)	--	700
रूटाइल	--	847	847	स्थानीय बाजार	--	50
फ्लुओरस्पार	--	82	82	स्थानीय बाजार	--	50
टाइटेनियम डाइऑक्साइड	--	1,938	1,938	स्थानीय बाजार	--	50
सोडियम नाइट्रेट	--	459	459	स्थानीय बाजार	--	50
कुल	--	23,686	23,686			
एल्युमिनो-थर्माइट प्लांट (फेरो मोलिब्डेनम – 10,200 टीपीए)						
मोलिब्डिक ऑक्साइड	--	10,404	10,404	आयातित	-	700
एल्युमिनियम पाउडर	--	1,244	1,244	स्थानीय बाजार	-	50
फेरो सिलिकॉन	--	4,162	4,162	स्थानीय बाजार	-	50
मिल स्केल	--	3,958	3,958	स्थानीय बाजार	-	50
एमएस टर्निंग बोरिंग /नेल्स	--	1,662	1,662	स्थानीय बाजार	-	50
लाइम	--	418	418	स्थानीय बाजार	-	50
कुल	--	21848	21848	स्थानीय बाजार		
एल्युमिनो थर्माइट प्लांट (फेरो वैनेडियम – 10,200 टीपीए)						
वैनेडियम पेंटाऑक्साइड	--	10506	10506	इन हाउस / स्थानीय बाजार	-	100
एल्युमिनियम पाउडर	--	2,510	2,510	स्थानीय बाजार	-	50
मिल स्केल	--	102	102	स्थानीय बाजार	-	50
एल्युमिनियम शॉट्स	--	4794	4794	स्थानीय बाजार	-	50
लाइम	--	714	714	स्थानीय बाजार	-	50
एम.एस.स्क्रेप	--	3876	3876	स्थानीय बाजार	-	50
फ्लुओरस्पार	--	204	204	स्थानीय बाजार	-	100
कुल	--	22,706	22,706			
वैनेडियम पेंटाऑक्साइड (600 टीपीए)						

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्त्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
वैनेडियम ऑक्साइड स्लज	--	3,334	3,334	महाराष्ट्र, ओडिशा	-	400
हाइड्रोक्लोरिक एसिड	--	1,332	1,332	स्थानीय बाजार	-	50
एल्युमिनियम क्लोराइड	--	1,332	1,332	स्थानीय बाजार	-	50
कोयला	--	61	61	स्थानीय बाजार	-	50
लकड़ी/ बायोमास	--	68	68	स्थानीय बाजार	-	50
लाइम	--	636	636	स्थानीय बाजार	-	50
कुल	--	6,763	6,763	-	-	-

तालिका 3: उस प्रक्रिया के लिए कच्चे माल की आवश्यकता जो ईआईए अधिसूचना 2006 के अंतर्गत शामिल नहीं है और जिसके लिए वायु अधिनियम और जल अधिनियम के तहत सीटीई/सीटीओ की आवश्यकता है

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्त्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
फेरो टाइटेनियम या फेरो एल्युमिनियम या फेरो सिलिको मैग्नीशियम का विनिर्माण (मौजूदा - 3,600 टीपीए और विस्तार के बाद - 7,200 टीपीए)						
फेरो टाइटेनियम, फेरो-एल्युमिनियम, फेरो सिलिको मैग्नीज युक्त मेटालिक स्क्रैप	2,880	2,880	5760	स्थानीय बाजार/आयातित	-	700/50
रैमिंग मास	45	45	90	स्थानीय बाजार	-	50
स्टील स्क्रैप	756	756	1512	स्थानीय बाजार	-	50
कुल	3,681	3,681	7,362			
ब्रिकेटिंग प्लांट - 18,000 टीपीए (प्रस्तावित)						
मिनरल ऑक्साइड (मोली-ऑक्साइड पाउडर/क्रोमेट और पाउडर/मैग्नीज और पाउडर/फ्लोरस्पर	--	17,224	17,224	स्थानीय बाजार/आयातित	--	50/700

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
पाउडर/अन्य मिनरल ओर जैसे डोलोमाइट, हेमेटाइट आदि)						
बाइंडर	--	776	776	स्थानीय बाजार	--	50
कुल	--	18,000	18,000			
एल्युमिनियम वायर, इगनोट, नॉच बार, शॉट्स और क्यूब्स का विनिर्माण - 24,000 टीपीए						
एल्युमिनियम स्क्रैप / एल्युमिनियम इगनोट	--	24,750	24,750	स्थानीय बाजार/आयातित	--	50/700
कुल	--	24,750	24,750			
कोर्ड वायर विनिर्माण (मौजूदा - 5000 टीपीए, विस्तार के बाद - 17000 टीपीए)						
स्टील स्ट्रिप	20	50	70	स्थानीय बाजार		50
फिलिंग मटेरियल (बाजार की आवश्यकता के अनुसार विभिन्न प्रकार की सामग्री जैसे Ca Si; FeMn; CaC आदि)	5,000	12,000	17,000	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
कुल	5,020	12,050	17,070			
इंडस्ट्रियल और डेकोरेटिव पेंट - 14,40,000 लीटर प्रति वर्ष (1,440 टीपीए) (मौजूदा)						
सॉल्वेंट आधारित डेकोरेटिव पेंट						
एल्कीड लॉन्ग ऑयल (60%)	832.3	-	832.3	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
उरा एल्कीड रेज़िन (65%)	43.2	-	43.2	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
एमटीओ	391	-	391	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
टाइटेनियम ऑक्साइड	126.7		126.7	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
फथालोसाइनिन ब्लू	25.4		25.4	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
कैल्शियम ऑक्टेव	3		3	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700
ज़िरकोनियम ऑक्टेव	18.4		18.4	स्थानीय बाजार/आयातित		50/700

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

कच्चे माल	मात्रा टीपीए में			कच्चे माल का स्रोत	परिवहन	
	मौजूदा	प्रस्तावित	कुल		रेल (किमी)	रोड (किमी)
कुल	1440		1440			
पेंट और डेकोरेटिव पेंट फॉर्मूलेशन संयंत्र -14,40,000 लीटर/वर्ष (14,40 टीपीए) - (मौजूदा)						
डोलोमाइट	1,142		1,142	स्थानीय बाजार		50
एमएचईसी	5		5	स्थानीय बाजार		50
ओपेजेल-सीएमटी	1		1	स्थानीय बाजार		50
व्हाइट सिमेन्ट	274		274	स्थानीय बाजार		50
आरडी पाउडर	18		18	स्थानीय बाजार		50
कुल	1,440		1,440	स्थानीय बाजार		50

बिजली की आवश्यकता: मौजूदा प्लांट 1500 केवीए (लगभग 1.5 मेगावाट) पर काम करता है। मौजूदा बिजली की जरूरत सीएसपीडीसीएल (राज्य ग्रिड) से पूरी की जाती है। विस्तार के बाद, सीईसीबी से सीटीई दिनांक 09.06.23 के तहत क्रियान्वित/कार्यान्वित होने वाली इकाइयों के लिए बिजली की जरूरत 1.7 मेगावाट होगी, प्रस्तावित विस्तार के लिए 0.1 मेगावाट बिजली की जरूरत होगी जिसके लिए ईसी की जरूरत है। इसलिए, प्रस्तावित विस्तार के लिए कुल बिजली की जरूरत 1.8 मेगावाट होगी, जिसे सीएसपीडीसीएल राज्य ग्रिड से भी प्राप्त किया जाएगा।

पानी की आवश्यकता: मौजूदा पानी की आवश्यकता 6KLD है। मौजूदा पानी की आवश्यकता CGWA की अनुमति से मुक्त है क्योंकि पानी की आवश्यकता 10KLD से कम है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए पानी की आवश्यकता 35 KLD होगी। कंपनी सीजीडब्ल्यूए की उचित अनुमति के साथ बोरवेल के माध्यम से भूजल स्रोतों से पानी प्राप्त किया जाएगा।

जनशक्ति की आवश्यकता: प्लांट के लिए मौजूदा मानव शक्ति 78 है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए तकनीकी प्रबंधकीय, पर्यवेक्षी और श्रमिकों सहित 80 मानव शक्ति की आवश्यकता होगी। प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल मानव शक्ति 158 हो जाएगी। परिचालन चरण के दौरान क्षेत्र में विभिन्न क्षेत्रों में अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होगा।

- v. **प्रक्रिया विवरण संक्षेप में। वायु, जल, भूमि पर संभावित प्रभाव और पर्यावरण पर प्रभाव को कम करने के उपाय**

प्रक्रिया वर्णन

मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड प्रस्तावित संयंत्र के संचालन के दौरान उत्पन्न होने वाले सभी प्रकार के कचरे को नियंत्रित करने, उपचारित करने और निपटाने के लिए उपलब्ध सर्वोत्तम तकनीक का उपयोग करने के लिए प्रतिबद्ध है।

- निम्न/मध्यम कार्बन फेरो मिश्र धातु का उत्पादन करने की तकनीक गोल्ड स्मिथ एल्युमिनो-थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से होगी जिसमें धातु के ऑक्साइड को उचित रिड्यूसर के साथ कम किया जाता है।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

पूर्व निर्धारित मात्रा में विभिन्न इनपुट मिश्रित किए जाते हैं, जिसकी गणना कच्चे माल की गुणवत्ता के आधार पर की जाती है।

- वैनेडियम पेंटोक्साइड स्लज का उपयोग वैनेडियम पेंटोक्साइड स्लज को हाइड्रोक्लोरिक एसिड के साथ मिलाकर वैनेडियम पेंटोक्साइड के निर्माण के लिए किया जाता है, जिससे अमोनियम मेटा वनाडेट बनता है, जिसे फिर रोलर हर्थ फर्नेस में इलेक्ट्रिसिटी द्वारा गर्म किया जाता है।
- एलडीओ/एलएसएचएस को ईंधन के रूप में उपयोग करके एल्यूमीनियम स्क्रेप को पिघलाने के लिए बॉक्स टाइप फर्नेस का उपयोग किया जाता है। पिघली हुई धातु को पिंड/नोच/बार/क्यूब/शॉट आदि के रूप में ढाला जाएगा।
- कोर्ड वायर का निर्माण एक भौतिक प्रक्रिया है जिसमें आवश्यक मोटाई और चौड़ाई की स्टील पट्टी/शीट को कोर बनाने वाली मशीन द्वारा ट्यूबलर आकार में मोड़ा जाता है और पाइप या ट्यूबलर आकार बनाने की इस प्रक्रिया के दौरान, आवश्यक फ्लक्स पाउडर को फ्लक्स फीडिंग मशीन द्वारा खोखले ट्यूबलर स्पेस में भरा जाता है।
- महीन अयस्क पाउडर को सोडियम सिलिकेट या बेंटोनाइट या लाइम पाउडर और किसी अन्य कार्बनिक बाइंडर जैसे उपयुक्त बाइंडर के साथ मिलाया जाता है। मिश्रण को ब्रिकेट प्रक्रिया में डाला जाता है। फिर ग्रीन ब्रिकेट को आवश्यक ग्रीन ताकत हासिल करने के लिए इलाज या सुखाने के लिए खुली हवा में रखा जाता है।
- कच्चे माल को वांछित तापमान प्राप्त करने के लिए क्रूसिबल में डाला जाता है और फिर पिघली हुई धातु को वांछित कास्ट आयरन मोल्ड्स में डाला जाता है, कास्ट की गई प्लेटों को जबड़े के कोल्ड में कुचल दिया जाता है।
- विभिन्न सामग्रियों को मिलाकर पेंट तैयार किया जाता है और फिर उन्हें पैक करके विपणन किया जाता है। इस इकाई में संयंत्र कच्चा माल खरीदता है और फिर तैयार उत्पाद बनाने के लिए प्रतिक्रिया करने के बजाय उसे तैयार करता है और मिश्रित करता है।

वायु पर्यावरण पर प्रभाव और शमन उपाय

फ़्लू गैस उत्सर्जन: स्टेक उत्सर्जन (फ़्लू गैस) इंडक्शन फर्नेस, एल्युमिनो थर्माइट प्रोसेस, बॉक्स फर्नेस और डीजी सेट से होगा।

प्रोसेस स्टेक: इंडक्शन फर्नेस, एल्युमिनो थर्माइट प्रोसेस, बॉक्स फर्नेस, रिएक्टर वेसल्स, ब्रिकेटिंग यूनिट आदि से स्टेक उत्सर्जन।

कच्चे माल और रोटरी मिक्सर के आकार निर्धारण के दौरान तथा कच्चे माल की लोडिंग-अनलोडिंग और परिवहन के दौरान पर्यावरण उत्सर्जन होने की संभावना है। वाहनों से निकलने वाले धुएं और अन्य संबंधित गतिविधियों के कारण वायु प्रदूषण होगा।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

तालिका 4: वायु प्रदूषण नियंत्रण सुविधाओं का विवरण

क्र. सं.	इकाइयाँ	कॉन्फिगरेशन	स्टैक तापमान (K)	गैस निकास वेग (मी/से)	वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण	स्टैक ऊंचाई (मीटर)	स्टैक व्यास (मिमी)
1.	इंडक्शन फर्नेस (मौजूदा)	1x750 किलोग्राम + 1x500 किलोग्राम	312	8.8	2 बैग फिल्टर 1 स्टैक के साथ	30	0.15
2.	इंडक्शन फर्नेस (प्रस्तावित)	2x750 किलोग्राम	318	9.5	1 बैग फिल्टर 1 स्टैक के साथ	30	0.15
3.	बॉक्स फर्नेस	2x12T + 1x750 किलोग्राम	300	10.5	2 बैग फिल्टर रिक्रूटर के साथ जुड़ी 1 स्टैक से	30	0.2
4.	रिएक्टर वेसल	1000 किलोग्राम	388	10.6	1 बैग फिल्टर 1 स्टैक के साथ	30	0.15
5.	ब्रिकेटिंग प्लांट	60टन प्रति दिन	303	6.7	1 बैग फिल्टर 1 स्टैक के साथ	30	0.15

जल पर्यावरण पर प्रभाव और शमन उपाय

औद्योगिक अपशिष्ट जल उत्पादन वैनेडियम पेंटाऑक्साइड प्लांट, सॉफ्टनिंग प्लांट और कूलिंग टावर्स से होगा। घरेलू अपशिष्ट जल संयंत्र में शौचालय, वॉशरूम और कैंटीन से उत्पन्न होगा। सभी इकाइयों के संचालन के दौरान कुल अपशिष्ट जल उत्पादन 11KLD होगा और घरेलू अपशिष्ट जल 3KLD होगा। इसकी उपचार सुविधाएं नीचे तालिका में प्रदान की गई हैं:

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

तालिका 5: जल प्रदूषण नियंत्रण सुविधाओं का विवरण

प्लांट	अपशिष्ट जल उत्पादन (किलोलीटर/दिन)	प्रयोग
सॉफ्टनिंग प्लांट से ब्लो डाउन	5	इसका उपयोग धूल दमन और वृक्षारोपण के लिए किया जाएगा
कूलिंग टॉवर से ब्लो डाउन	4	
वैनेडियम पेंटाक्साइड से अपशिष्ट जल	2	ईटीपी में इलाज किया जाएगा
औद्योगिक अपशिष्ट जल उत्पादन	11	
घरेलू अपशिष्ट जल उत्पादन	3	वृक्षारोपण के लिए उपयोग किया जाएगा
कुल अपशिष्ट जल	14	

ठोस अपशिष्ट उत्पादन और प्रबंधन

मौजूदा और प्रस्तावित संयंत्र से ठोस अपशिष्ट उत्पादन, हैंडलिंग और उपयोगिता का विवरण नीचे दिया गया है:

तालिका 6: मौजूदा और प्रस्तावित संयंत्र से ठोस अपशिष्ट उत्पादन, हैंडलिंग और उपयोगिता

क्र. सं.	अपशिष्ट का प्रकार	स्रोत	मौजूदा मात्रा (टीपीए)	प्रस्तावित मात्रा (टीपीए)	कुल मात्रा (टीपीए)	प्रबंध
1	फेरो मैंगनीज स्लैग	एल्युमिनो-थर्माइट प्रक्रिया	--	9,180	9180	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
2	फेरो टाइटेनियम स्लैग		--	6,120	6120	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
3	फेरो मोलिब्डेनम स्लैग		--	6,120	6120	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
4	एलसी फेरो क्रोम स्लैग		--	15,300	15300	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
5	फेरो वैनेडियम		--	1,620	1620	इसका उपयोग वेसल

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

क्र. सं.	अपशिष्ट का प्रकार	स्रोत	मौजूदा मात्रा (टीपीए)	प्रस्तावित मात्रा (टीपीए)	कुल मात्रा (टीपीए)	प्रबंध
	स्लैग					रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
6	बैग फ़िल्टर धूल		--	400	400	विनिर्माण प्रक्रिया में पुनर्चक्रित और पुनः उपयोग किया जाएगा।
7.	लकड़ी जलाने से राख	वैनेडियम पेंटाक्साइड प्लांट	--	10	10	ईट निर्माता को दिया जाएगा
8.	कोयला राख		--	18	18	
9.	अमोनिया लिकर		--	425	425	किसानों को उर्वरक के रूप में बेचा जाएगा
10.	एल्युमिनियम मेटा वैनेडेट के प्रसंस्करण से प्राप्त मिट्टी		--	1,002	1002	कृषि के लिए मृदा बूस्टर के रूप में बेचा जाएगा
11.	एल्युमिनियम स्लैग	एल्युमिनियम प्लांट	--	75	75	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।
12.	ईटीपी से स्लज	ईटीपी	--	840	840	प्रोसेसिंग के बाद इसे स्लैक लाइम के रूप में बेचा जाएगा
13	Fe-Ti स्लैग / Fe-Al स्लैग / Fe-Si-Mg स्लैग	इंडक्शन फर्नेस से फेरो मिश्र धातु संयंत्र	26	100	126	इसका उपयोग वेसल रीलाइनिंग के लिए किया जाएगा या इसे बेच दिया जाएगा।

vi. परियोजना की पूंजीगत लागत और पूरा होने का अनुमानित समय

मौजूदा परियोजना की लागत 22.49 करोड़ रुपये है। प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल परियोजना लागत 34.49 करोड़ रुपये होने का अनुमान है। प्रस्तावित परियोजना लागत 12.0 करोड़ रुपये अनुमानित है।

vii. 10 किमी के दायरे में पर्यावरण संवेदनशीलता का विवरण: साइट का निर्माण, परियोजना का चयन - भूमि की प्रकृति - कृषि (एकल / दोहरी फसल), बंजर, सरकारी / निजी भूमि,

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

अधिग्रहण की स्थिति, निकट (2-3 किमी में) जल निकाय, जनसंख्या, 10 किमी अन्य उद्योगों के साथ, वन , पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र, पहुंच ।

तालिका 7: परियोजना स्थल से 10 किमी के दायरे में पर्यावरणीय विशेषताओं का विवरण

क्र. सं.	विशेषताएँ	विवरण
1.	परियोजना	प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रेप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है। परियोजना स्थल प्लॉट नं. 4, 4बी, 4डी, 3ई, 4डी व 31, लाइट इंडस्ट्रियल एरिया, भिलाई, जिला- दुर्ग (छ.ग.) है।
2.	गांव, जिला और राज्य	भिलाई, जिला-दुर्ग (छ.ग.),
3.	अध्ययन क्षेत्र की टोपो शीट संख्या	F44P7 and F44P8
4.	अक्षांश	21° 13' 35.99" N to 21° 13' 48.66" N
5.	देशान्तर	81° 22' 56.61" E to 81° 23' 6.00" E
6.	परियोजना का क्षेत्र	4.44 हेक्टेयर.
7.	निकटतम राजमार्ग/राज्य राजमार्ग	एनएच-53 दक्षिण दिशा में 0.41 किमी पर है।
8.	निकटतम रेलवे स्टेशन	भिलाई रेलवे स्टेशन दक्षिण पूर्व दिशा में 4.68 किमी पर है।
9.	निकटतम हवाई अड्डा	स्वामी विवेकानंद हवाई अड्डा, रायपुर 37.15 किमी पश्चिम-उत्तर-पश्चिम दिशा में है।
10.	निकटतम नदी	शिवनाथ नदी पश्चिम-उत्तर-पश्चिम दिशा में 9.78 किमी पर है
11.	आरक्षित/ संरक्षित वन	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी परिधि में शून्य।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

क्र. सं.	विशेषताएँ	विवरण
12.	संवेदनशील मानव निर्मित भूमि उपयोग वाले क्षेत्र (अस्पताल, स्कूल, पूजा स्थल, सामुदायिक सुविधाएं)	<ul style="list-style-type: none"> जी.जी.एस पब्लिक स्कूल दक्षिण-पश्चिम दिशा में 1.04 किमी पर है। सरकारी स्कूल दक्षिण-दक्षिण-पूर्व दिशा में 1.68 किमी पर है। श्री अम्बे अस्पताल दक्षिण-पश्चिम दिशा में 2.19 किमी पर है। स्पर्श मल्टी स्पेशियलिटी अस्पताल दक्षिण-पश्चिम दिशा में 3.30 किमी पर है। हनुमान मंदिर पश्चिम दिशा में 1.02 किमी पर है। शिव मंदिर दक्षिण-पूर्व दिशा में 1.87 किमी पर है।
13.	पर्यटक स्थल	मैत्री बाउघ चिड़ियाघर पार्क पर्यटक स्थल 7.5 किमी दक्षिण पश्चिम
14.	राज्य, राष्ट्रीय सीमाएँ	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी परिधि में कोई नहीं।
15.	निकटतम निवास स्थान	यह परियोजना औद्योगिक क्षेत्र में स्थित है जो कई आवासीय कॉलोनियों से घिरा हुआ है जो भिलाई के अंतर्गत आता है। निकटतम कॉलोनी भिलाई छावनी है जो परियोजना स्थल से दक्षिण पश्चिम दिशा में 750 मीटर की दूरी पर है।
16.	रक्षा स्थापना	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी परिधि में कोई नहीं।
17.	बायोस्फीयर रिजर्व / राष्ट्रीय उद्यान / वन्यजीव अभयारण्य / पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी परिधि में कोई नहीं।
18.	निकटतम बांध	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी परिधि में कोई नहीं।
19.	मौजूदा इकाइयाँ और क्षमताएँ	<ul style="list-style-type: none"> फेरो टाइटेनियम/फेरो एल्युमीनियम/फेरो सिलिको मैग्नीशियम - 3,600 टीपीए औद्योगिक और सजावटी पेंट - 14,40,000 लीटर प्रति वर्ष, कोर्ड वायर - 5,000 टीपीए।
20.	प्रस्तावित इकाइयाँ एवं क्षमताएँ	<ul style="list-style-type: none"> फेरो टाइटेनियम/फेरो एल्युमीनियम/फेरो सिलिको मैग्नीशियम - 7,200 टीपीए औद्योगिक और सजावटी पेंट - 14,40,000 लीटर प्रति वर्ष, (इस क्षमता में कोई बदलाव नहीं होगा) कोर्ड वायर - 17,000 टीपीए। खनिज ऑक्साइड के लिए ब्रिकेटिंग प्लांट -18000 टीपीए एल्युमीनियम वायर, इनगॉट, नॉच बार, शॉट्स और क्यूब्स -24000 टीपीए एल्युमिनो-थर्माइट प्रक्रिया के माध्यम से कम कार्बन/मध्यम कार्बन

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

क्र. सं.	विशेषताएँ	विवरण
		फेरो-मिश्र धातु - 10,200 टीपीए, • वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - लाभकारी प्रक्रिया के माध्यम से 600 टीपीए
21.	परियोजना लागत	मौजूदा - 22.49 करोड़ रुपये प्रस्तावित - 12.0 करोड़ रुपये कुल - 34.49 करोड़ रुपये
22.	जनशक्ति की आवश्यकता	मौजूदा - 78 प्रस्तावित - 80 कुल - 158
23.	पानी की आवश्यकता (केएलडी में) और स्रोत	मौजूदा - 6 केएलडी प्रस्तावित - 29 केएलडी कुल - 35 केएलडी, स्रोत: बोरवेल के माध्यम से भूजल कंपनी केंद्रीय भूजल प्राधिकरण से आवश्यक अनुमति प्राप्त करेगी।
24.	बिजली की आवश्यकता (मेगावाट में) और स्रोत/ईंधन	बिजली: मौजूदा - 1500 किलोवाट प्रस्तावित अतिरिक्त - 300 किलोवाट कुल - 1800 किलोवाट स्रोत - सीएसपीडीसीएल (राज्य ग्रिड) डीजी सेट: मौजूदा - 125 केवीए प्रस्तावित - 60 केवीए ईंधन: एचएसडी - 20 लीटर/घंटा (आपातकालीन बिजली बैकअप के लिए) एलडीओ - 8 केएलडी (एल्यूमीनियम पिघलाने वाली भट्टी के लिए) कोयला - 61 टीपीए (वैनेडियम कीचड़ सुखाने के लिए) लकड़ी/बायोमास - 68 टीपीए (बारिश के मौसम में कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड कीचड़ सुखाने के लिए)

viii. आधारभूत पर्यावरण डेटा- वायु गुणवत्ता, सतह और भूजल की गुणवत्ता, मिट्टी की विशेषता, वनस्पति और जीव, आसपास की आबादी की सामाजिक-आर्थिक स्थिति

आसपास के पर्यावरण पर प्रस्तावित गतिविधियों के प्रभाव की भविष्यवाणी करने के लिए 1 दिसंबर 2023 से 29 फ़रवरी 2024 तक की अवधि के लिए डेटा एकत्र करके और निगरानी करके वर्तमान आधारभूत पर्यावरणीय स्थिति का अध्ययन किया गया था। परिवेश की वायु गुणवत्ता, सतह और भूजल गुणवत्ता, शोर और मिट्टी की गुणवत्ता के लिए आधारभूत डेटा एकत्र किया गया था और विभिन्न मापदंडों के लिए विश्लेषण किया गया था मानदंडों के अनुसार कर रहे हैं।

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

तालिका 8: आधारभूत पर्यावरण अध्ययन परिणाम

पैरामीटर	साइटों की संख्या	विवरण	जायज़ स्तर
हवा की गुणवत्ता	8	PM2.5 - 32.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 48.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 - 56.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 78.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ SO2 - 9.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 24.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO2 - 15.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 29.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CO - 0.48 mg/m^3 से 0.89 mg/m^3 HC - BLQ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 0.44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 02 mg/m^3
शोर स्तर	2 (औद्योगिक)	<ul style="list-style-type: none"> दिन का समय (सुबह 6:00 बजे से रात 10:00 बजे तक) 53.86 से 72.48 Leq dB(A) रात का समय (शाम 10:00 बजे से सुबह 6:00 बजे तक) 43.64 से 61.57 Leq dB(A) 	75 Leq dB (A) 70 Leq dB (A)
	4 (Residential)	<ul style="list-style-type: none"> दिन का समय (सुबह 6:00 बजे से रात 10:00 बजे तक) 53.86 Leq dB(A) से 51.54 Leq dB(A) रात का समय (शाम 10:00 बजे से सुबह 6:00 बजे तक) 43.64 Leq dB(A) और 41.41 Leq dB(A) 	55 Leq dB (A) 45 Leq dB (A)
	2 (Silent)	<ul style="list-style-type: none"> दिन का समय (सुबह 6:00 बजे से रात 10:00 बजे तक) 43.21 Leq dB(A) से 43.52 Leq dB(A) रात का समय (शाम 10:00 बजे से सुबह 6:00 बजे तक) 34.58 Leq dB(A) और 33.26 Leq dB(A) 	50 Leq dB (A) 40 Leq dB (A)
यातायात अध्ययन	1 (NH-53)	वर्तमान परिदृश्य: मात्रा - 1567 PCU/ Day क्षमता - 15000 PCU/ Day एलओएस - A	--

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलॉय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईए अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

पैरामीटर	साइटों की संख्या	विवरण	जायज़ स्तर
		विस्तार के बाद का परिदृश्य: मात्रा – 1736 PCU/ Day क्षमता – 15000 PCU/ Day एलओएस – A	--
सतही जल गुणवत्ता	8	पीएच 7.41 से 7.88 तक भिन्न होता है, डीओ 5.1 से 6.4 मिलीग्राम/लीटर के बीच बीओडी 11.0 से 24.0 मिलीग्राम/लीटर के बीच सीओडी 36.0 से 78.0 मिलीग्राम/लीटर के बीच कुल कोलीफॉर्म < 1.8 एमपीएन/100 मिली	IS:2296 वर्ग C मानदंडों के अनुपालन में
भूजल गुणवत्ता	8	पीएच 7.18 से 7.53 तक भिन्न होता है, टोटल हार्डनेस 172.0 से 246.0 मिलीग्राम/लीटर के बीच कुल डिज़ाल्व सोलीड 284.0 से 408.0 मिलीग्राम/लीटर के बीच, क्लोराइड 52.83 से 83.62 मिलीग्राम/लीटर के बीच फ्लोराइड 0.42 से 0.63 मिलीग्राम/लीटर के बीच	6.5-8.5 200-600 मिलीग्राम/लीटर 500-2000 मिलीग्राम/लीटर 250- 1000 मिलीग्राम/लीटर 1.0-1.5 मिलीग्राम/लीटर
मिट्टी की गुणवत्ता	8	<ul style="list-style-type: none"> पीएच 7.28 से 7.72 पोटेशियम K 81.22 से 104.32 किग्रा/हेक्टेयर उपलब्ध नाइट्रोजन एन 164.62 से 250.38 (किग्रा/हेक्टेयर) कान्डक्टिविटी: 0.212 mS/cm to 0.381 mS/cm 	----

ix. प्राकृतिक या संयंत्र में आपातकालीन स्थिति के मामले आपात तैयारी योजना:

आपात स्थितियों को नियंत्रित करने के लिए ऑन-साइट और ऑफ-साइट आपातकालीन तैयारी योजना विकसित की गई है। आपातकालीन नियंत्रण कक्ष और विधानसभा क्षेत्र को एक सुरक्षित स्थान पर स्थापित किया जाएगा और साइट योजना पर चिह्नित किया जाएगा और चौबीसों घंटे मानव युक्त किया जाएगा। आपात स्थिति में इमरजेंसी को संभालने के लिए ऑपरेशन को डायरेक्ट और ऑर्डिनेट करने की स्थिति में कंट्रोल रूम को सक्रिय किया जाएगा। यह बाहरी और आंतरिक टेलीफोन कनेक्शन आदि

प्रस्ताव- प्रस्तावित परियोजना में मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एल्युमिनो थर्माल्ट प्रक्रिया के माध्यम से नोबल फेरो-अलाय - 10,200 टीपीए और बेनीफिसिएशन प्रक्रिया के माध्यम से वैनेडियम पेंटा ऑक्साइड - 600 टीपीए के उत्पादन के लिए नई सुविधाओं की स्थापना (जिस परियोजना के लिए ईआईई अधिसूचना, 2006 के तहत ईसी की आवश्यकता है) और फेरो टाइटेनियम / फेरो एल्युमिनियम / फेरो सिलिको मैग्नीशियम का उत्पादन करने के लिए मौजूदा स्क्रैप मेल्टिंग सुविधाओं को 3,600 से 7,200 टीपीए तक बढ़ाने के लिए 5,000 टीपीए से 17,000 टीपीए तक कोर्ड वायर, 18,000 टीपीए ब्रिकेटिंग ऑफ मेटालिक मिनरल ओर फाइन्स, 24,000 टीपीए एल्युमिनियम वायर, इनगॉट्स, नॉच बार्स, शॉट्स और क्यूब्स (जिस परियोजना के लिए वायु और जल अधिनियम के तहत सीटीई प्राप्त किया गया) का उत्पादन करने के लिए प्रस्ताव किया गया है।

के साथ सुसज्जित किया जाएगा; आवश्यक टेलीफोन नंबरों की सूची; प्रमुख कर्मियों की सूची और उनके पते; अग्निशमन प्रणाली और साइट योजना। साइट आवश्यकताओं के आधार पर, अतिरिक्त नियंत्रण कक्ष पर विचार किया जाएगा।

x. जन सुनवाई और प्रतिक्रिया के दौरान उठाए गए मुद्दे दिया गया

जन सुनवाई के मुद्दों को सीईसीबी द्वारा आयोजित जन सुनवाई के बाद शामिल किया जाएगा।

xi. व्यावसायिक स्वास्थ्य उपाय:

परियोजना प्रस्तावक श्रमिकों की सुरक्षा और स्वास्थ्य में दृढ़ता से विश्वास करता है। कार्यस्थल की पूर्ण सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा उपयुक्त शमन उपाय किए जाएंगे। आपदा की स्थिति में ऑनसाइट, ऑफसाइट और सभी आपातकालीन नियोजन प्रक्रियाओं का पालन किया जाएगा ताकि काम करने वाले कर्मियों, संयंत्र के आसपास और पर्यावरण पर प्रभाव को कम किया जा सके। कंपनी कार्यकर्ता की नियमित चिकित्सा जांच करेगी और सुरक्षित पक्ष पर धूल और उच्च शोर के संपर्क में आने वाले श्रमिकों के लिए हमेशा नौकरी का रोटेशन होगा। मेसर्स अतिबीर हाई-टेक प्राइवेट लिमिटेड व्यावसायिक दुर्घटनाओं और बीमारियों और खतरनाक घटनाओं और घटनाओं की रिपोर्टिंग और रिकॉर्डिंग के लिए प्रक्रियाओं और प्रणालियों की स्थापना करेगा। सभी रिपोर्ट की गई व्यावसायिक दुर्घटनाओं, व्यावसायिक बीमारियों, खतरनाक घटनाओं, और घटनाओं के साथ-साथ निकट चूक की जांच व्यावसायिक सुरक्षा में जानकार/सक्षम व्यक्ति की सहायता से की जाएगी।

xii. हरित पट्टी विकास

1.51 हेक्टेयर क्षेत्र में हरित पट्टी विकसित की गई है, जिसमें आज तक 2400 पेड़ बचे हुए हैं। प्रस्तावित विस्तार के तहत, कंपनी 1.51 हेक्टेयर के कुल संयंत्र क्षेत्र में से 33% क्षेत्र को हरित पट्टी के अंतर्गत लाने के लिए आवश्यक अतिरिक्त 1600 पेड़ लगाएगी।

xiii. रैन वाटर हार्वेस्टिंग

मेसर्स शिवम हाईटेक स्टील्स प्राइवेट लिमिटेड 3 रिचार्ज पिट का निर्माण वर्षा जल संचयन के लिए करेगी।

xiv. परियोजना लाभ

- स्थानीय, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर करों के संदर्भ में राजस्व में वृद्धि;
- डाउनस्ट्रीम सामाजिक-आर्थिक लाभों के संदर्भ में गुणक प्रभाव के माध्यम से कई अन्य सैकड़ों लोगों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार सृजित करने का अवसर और इसके परिणामस्वरूप अध्ययन क्षेत्र और क्षेत्र में स्थानीय आबादी की जीवन स्थितियों में सुधार;
- विस्तार परियोजना के कारण सामुदायिक विकास गतिविधियों में वृद्धि होगी।
