भारतीय एमएसएमई में शमन एवं अनुकूलन परियोजनाओं का वित्तपोषण (एफएमएमपी)

पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव आकलन [ईएसआईए] तथा पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रबंधन योजना [ईएसएमपी] से संबंधित प्रकटीकरण

प्रत्यक्ष वित्तपोषण
ईंट भट्ठा क्षेत्र

1 सितम्बर, 2026 को प्रस्तुत

हरित जलवायु वित्त उद्-भाग, सिडबी द्वारा
हरित जलवायु निधि (जीसीएफ) के परामर्श से तैयार

विषय-वस्तु

खंड 1: **5**

1. पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव आकलन (ईएसआईए) **5**

1.1 कार्यकारी सारांश 5

1.1.1 परियोजना गतिविधियों से संबंधित क्षेत्र का अवलोकन एवं इसका उद्देश्य 5

1.1.2 भारतीय परिप्रेक्ष्य में ईंट भट्ठा उद्योग की प्रक्रिया 8

1.1.3 ईएसआईए का प्रयोजन और इसका दायरा 9

1.1.4 ईएसआईए के उद्देश्य 10

1.1.5 ईएसआईए का दायरा 11

1.1.6 प्रमुख पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों का सारांश 11

1.1.7 प्रमुख शमन उपाय और सिफारिशें 11

1.2 जोखिम वर्गीकरण की कार्यप्रणाली 12

1.3 पर्यावरणीय एवं सामाजिक समुचित सावधानी और आकलन 13

1.4 नियामक अनुपालन विश्लेषण (भारतीय पर्यावरणीय कानून + जीसीएफ मानक) 27

1.5 हितधारक सहभागिता एवं निगरानी 30

1.6 प्रभाव श्रेणी एवं जीसीएफ से संबंध 31

1.7 सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा 32

1.8 प्रकटीकरण आवश्यकताएँ एवं जीसीएफ से संबंध 33

1.9 ईंट भट्ठा क्षेत्र: पर्यावरणीय जोखिम, शमन उपाय और जीसीएफ वर्गीकरण 33

खण्ड 2: **39**

2. ईंट भट्ठा क्षेत्र की श्रेणी बी उप-परियोजनाओं के लिए पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन योजना (ईएसएमपी): कार्यान्वयन की रूपरेखा **39**

2.1 ईएसएमपी का उद्देश्य 39

2.2 गतिविधियों की संवीक्षा और वर्गीकरण 40

2.3 जोखिम की पहचान और मूल्यांकन 40

2.4 ईएसएमपी कार्यान्वयन 41

2.5 प्रक्रिया-विशिष्ट शमन योजना अंगीकार करने की दृष्टि से हितधारकों की समझ हेतु श्रेणी बी उपपरियोजनाओं के लिए शमन योजना 41

2.6 प्रबन्धन एवं निगरानी सम्बन्धी अपेक्षाएँ 50

3. प्रत्यक्ष ऋण संचालन के लिए ऋण प्रसंस्करण रूपरेखा 54

3.1 ऋण आवेदनों की जाँच और स्वीकृति की प्रक्रिया (प्रत्यक्ष ऋण के लिए) 54

3.2 जोखिम निर्धारण और शमन की रणनीति 56

4 शिकायत निवारण प्रणाली 56

***4.1* सिडबी का 3-स्तरीय जीआरएम** 58

4.2 ग्राहकों तथा हितधारकों हेतु शिकायत समाधान 59

4.3 लैंगिकता-आधारित हिंसा एवं एसईएएच जोखिम निर्धारण तथा प्रबन्धन 59

4.4 संघर्ष संवेदनशीलता मूल्यांकन[5] 61

5 निगरानी, मूल्यांकन एवं रिपोर्टिंग आवश्यकताएँ 61

5.1 सतत निगरानी और रिपोर्टिंग का दायित्व 61

5.2 जीसीएफ की वार्षिक निष्पादन रिपोर्ट (एपीआर) से ए 62

6 निष्कर्ष 63

अनुलग्नक 1- नकारात्मक/बहिष्करण सूची 64

अनुलग्नक 2 - पर्यावरण और सामाजिक सम्यक जाँच (ईएसडीडी) संबंधी जाँच बिंदु 66

अनुलग्नक 3- सर्व प्रकार्यात्मक (क्रॉस-फंक्शनल) प्रौद्योगिकियों की सूची 71

अस्वीकरण(Disclaimer):

यह ईएसआईए/ईएसएमपी दस्तावेज़ मूल अंग्रेज़ी संस्करण का सावधानीपूर्वक एवं आशय-आधारित हिंदी अनुवाद है, जिसे केवल सुविधा, संदर्भ एवं व्यापक समझ के उद्देश्य से हिंदी में प्रस्तुत किया गया है। सभी यथासंभव प्रयास किए गए हैं कि अनुवाद तकनीकी, कानूनी तथा नीतिगत आशयों के अनुरूप रहे। तथापि, किसी भी प्रकार की व्याख्या, असंगति, अस्पष्टता या विवाद की स्थिति में मूल अंग्रेज़ी संस्करण ही प्रामाणिक, बाध्यकारी एवं अंतिम माना जाएगा, और उसी के आधार पर सभी निर्णय एवं निपटान किए जाएंगे।

खंड 1:

1. पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव आकलन (ईएसआईए)

1.1 कार्यकारी सारांश

1.1.1 परियोजना गतिविधियों से संबंधित क्षेत्र का अवलोकन एवं इसका उद्देश्य

भारत का ईंट भट्ठा उद्योग एक शताब्दी पुराना, श्रम-प्रधान विनिर्माण क्षेत्र है, जो देश के निर्माण एवं अवसंरचना विकास में आज भी केंद्रीय भूमिका निभा रहा है। यह विश्व के सबसे बड़े ईंट उत्पादक क्षेत्रों में से एक है, जहाँ देशभर में फैले 100,000 से अधिक भट्ठों से अनुमानित 150-200 अरब ईंटों का वार्षिक उत्पादन होता है। यह क्षेत्र लगभग 10 मिलियन श्रमिकों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करता है, जिनमें बड़ी संख्या मौसमी प्रवासी श्रमिकों की है, और प्रत्येक वर्ष लगभग 25 मिलियन टन कोयले की खपत करता है। इस कारण यह भारत के सबसे अधिक ऊर्जा खपत करने वाले लघु उद्योगों में से एक है।[1]

उत्पादन पर पारंपरिक प्रौद्योगिकियों, जैसे स्थिर चिमनी बुल्स ट्रेंच भट्ठा (एफसीबीटीके), का प्रभुत्व है, जो कुल उत्पादन का अधिकांश हिस्सा प्रदान करते हैं। इन भट्ठों की ऊर्जा दक्षता कम होती है, कोयले की खपत अधिक होती है तथा कणीय पदार्थ, सल्फर ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और फ्लाई ऐश का अत्यधिक उत्सर्जन होता है। यह उद्योग मुख्यतः अनौपचारिक है और छोटे तथा मध्यम उद्यम (एसएमई) उत्पादन की रीढ़ हैं; इनकी वित्त, प्रौद्योगिकी तक पहुँच अक्सर सीमित रहती है और ये नियामक की निगरानी से छूट जाते हैं।

भारत का ईंट क्षेत्र भट्ठों के प्रकार, उत्पाद की गुणवत्ता और उत्पादन मानकों की दृष्टि से विविध है। जहाँ पारंपरिक ठोस मिट्टी की ईंटों का वर्चस्व है, वहीं जिग-जैग भट्ठों, वर्टिकल शाफ्ट भट्ठों और हाइब्रिड हॉफमैन भट्ठों जैसी स्वच्छ प्रौद्योगिकियों में रुचि बढ़ रही है। इन विकल्पों की ऊर्जा दक्षता बेहतर होती है और उत्सर्जन कम होता हैं। नीतिगत पहलों तथा अंतरराष्ट्रीय विकास कार्यक्रमों के समर्थन से इन आधुनिक विकल्पों का प्रयोग धीरे-धीरे बढ़ रहा है।

यह क्षेत्र घरेलू निर्माण मांग को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, लेकिन वायु प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में इनकी हिस्सेदारी भी उल्लेखनीय है। स्वच्छ प्रौद्योगिकियों की ओर संक्रमण से कोयले की खपत में 20-30 प्रतिशत तक कमी और कणीय उत्सर्जन में गिरावट की संभावना है, जिससे यह उद्योग भारत के व्यापक सतत विकास एवं जलवायु लक्ष्यों के अनुकूल बन सकता है।

चुनौतियाँ एवं रणनीतिक मुद्दे

- **ऊर्जा अक्षमता एवं उत्सर्जन:** पारंपरिक भट्ठे बहुत अधिक कोयले की खपत करते हैं और बड़ी मात्रा में प्रदूषक उत्सर्जित करते हैं, जिससे वायु गुणवत्ता एवं जलवायु प्रभावित होती है।
- **श्रमिक परिस्थितियाँ:** श्रमिकों को धूल के संपर्क, ताप के तनाव और असुरक्षित कार्य वातावरण जैसे व्यावसायिक जोखिमों का सामना करना पड़ता है तथा सुरक्षात्मक उपकरणों तक उनकी पहुँच सीमित होती है।

---

[1] स्वच्छ वायु कार्यबल (सीएटीएफ),2012, "भारत में स्वच्छतर ईंट उत्पादन के लिए योजना". सीएटीएफ, https://cdn.catf.us/wp-content/uploads/2019/10/21093607/Brick_Kilns_Performance_Assessment.pdf?_gl=1*16buq3n*_ga*NDk3NzA1OTA0LjE3Njk2NzAyMTQ.*_ga_88025VJ2M0*czE3Njk2NzAyMTMkbzEkZzAkdDE3Njk2NzAyMTckajYwJGwwJGgw*_gcl_au*MzYxMTEwNTQ2LjE3Njk2NzAyMTg.

- **नियामकीय प्रवर्तन:** कमजोर अनुपालन निगरानी और अनौपचारिक संचालन के कारण आधुनिकीकरण तथा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने में बाधा आती है।
- **प्रौद्योगिकी संक्रमण:** यद्यपि स्वच्छ भट्ठों के डिजाइन उपलब्ध हैं, फिर भी एमएसएमई द्वारा बड़े पैमाने पर उन्हें अपनाने के लिए वित्तपोषण, जागरूकता और तकनीकी क्षमता से संबंधित बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

एमएसएमई का अर्थ सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम है। इन व्यवसायों का वर्गीकरण संयंत्र एवं मशीनरी/उपकरण में निवेश तथा वार्षिक कारोबार के आधार पर किया जाता है। एमएसएमई वर्गीकरण विनिर्माण और सेवा, दोनों क्षेत्रों पर लागू होता है।

वर्गीकरण निम्नलिखित पर आधारित है:

- **संयंत्र एवं मशीनरी में निवेश** (भूमि/भवन को छोड़कर)
- **वार्षिक कारोबार**

सभी राशियाँ भारतीय रुपये (₹) में

श्रेणी	निवेश सीमा	कारोबार सीमा
सूक्ष्म	₹2.5 करोड़ तक	₹10 करोड़ तक
लघु	₹25 करोड़ तक	₹100 करोड़ तक
मध्यम	₹125 करोड़ तक	₹500 करोड़ तक

इससे उद्योगों को प्राथमिकता ऋण, सरकारी योजनाओं और सब्सिडी तक पहुँच सकने में सहायता मिलती है।

भारत में प्रमुख ईंट भट्ठा क्लस्टर[2]

भारत में ईंट भट्ठा उत्पादन की विशेषता क्षेत्रीय क्लस्टरों से है, जहाँ अनेक निर्माता और संबद्ध आपूर्तिकर्ता भौगोलिक रूप से केंद्रित हैं। समीक्ष कार्यक्रमों के अंतर्गत इन क्लस्टरों का ऊर्जा मानचित्रण किया गया है:

1. **पंजाब ईंट भट्ठा:** पंजाब भारत के प्रमुख ईंट उत्पादक राज्यों में से एक है। यहाँ लुधियाना, मोगा, फिरोजपुर और जालंधर के क्लस्टरों में लगभग 3,300 भट्ठे हैं, जो प्रतिवर्ष लगभग 19 अरब ईंटों का उत्पादन करते हैं। अधिकांश इकाइयों में हाथ से ढलाई और पारंपरिक बुल्स ट्रेंच भट्ठों (बीटीके) का उपयोग होता है, जबकि कुछ इकाइयों ने जिग-जैग प्रौद्योगिकी अपनाई है। कोयला और बायोमास मुख्य ईंधन हैं तथा कुल ऊर्जा उपयोग लगभग 1.5 मिलियन टीओई प्रति वर्ष है। क्षेत्र में ठोस ईंटों का उत्पादन प्रमुख है और संसाधन-दक्ष ईंटों को सीमित रूप से अपनाया गया है। इसका प्रतिनिधित्व पंजाब ब्रिक किल्न ओनर्स एसोसिएशन और एआईबीटीएमएफ जैसे संघ करते हैं।
2. **लुधियाना (पंजाब):** लुधियाना में लगभग 330 ईंट भट्ठे हैं, जिनमें लगभग सभी स्थिर-चिमनी बीटीके का उपयोग करते हैं और कुछ ने जिग-जैग फायरिंग अपनाई है। उत्पादन हाथ से और मौसमी रूप से (जनवरी-जून) होता है तथा मिट्टी से पकाई गई ठोस ईंटों पर केंद्रित है। औसत भट्ठा क्षमता लगभग 40,000 ईंट प्रतिदिन है। ऊर्जा खपत अधिक है; पकी हुई ईंट के लिए अनुमानित विशिष्ट ऊर्जा उपयोग 1.27 एमजे/किग्रा है, जबकि इष्टतम स्तर 0.9-1.2 एमजे/किग्रा होना चाहिए, जो दक्षता सुधार की पर्याप्त गुंजाइश दर्शाता है। कोयला मुख्य ईंधन है और वार्षिक ऊर्जा उपयोग लगभग 243,000 टन है। क्लस्टर को लुधियाना ब्रिक किल्न एसोसिएशन और पंजाब ब्रिक किल्न ओनर्स एसोसिएशन जैसे संघों का समर्थन प्राप्त है।
3. **हरियाणा ईंट क्लस्टर:** हरियाणा एक प्रमुख ईंट उत्पादक राज्य है, जहाँ झज्जर, सोनीपत, फरीदाबाद और अंबाला जैसे क्लस्टरों में लगभग 2,800 भट्ठे केंद्रित हैं। उत्पादन मुख्यतः हाथ से होता है, हालांकि कुछ

[2] एमएसएमई मंत्रालय, भारत सरकार, 2016, "समीक्षा", एमएसएमई मंत्रालय, भारत सरकार, https://www.sameeeksha.org/index.php?option=com_content&view=article&id=218&Itemid=499

इकाइयाँ एक्सट्रूडर का उपयोग करती हैं। फायरिंग में बुल्स ट्रेंच भट्ठों (बीटीके) का प्रभुत्व है और जिग-जैग प्रौद्योगिकी सीमित रूप से अपनाई गई है। राज्य में प्रतिवर्ष लगभग 14 अरब ईंटों का उत्पादन होता है, जिनमें मुख्यतः ठोस ईंटें तथा कुछ संसाधन-दक्ष ईंटें जैसे छिद्रित और खोखले ब्लॉक शामिल हैं। कोयला और बायोमास मुख्य ईंधन हैं तथा कुल ऊर्जा खपत लगभग 1.12 मिलियन टीओई प्रति वर्ष है। क्षेत्र का प्रतिनिधित्व हरियाणा ब्रिक किल्न ओनर्स एसोसिएशन और एआईबीटीएमएफ करते हैं।

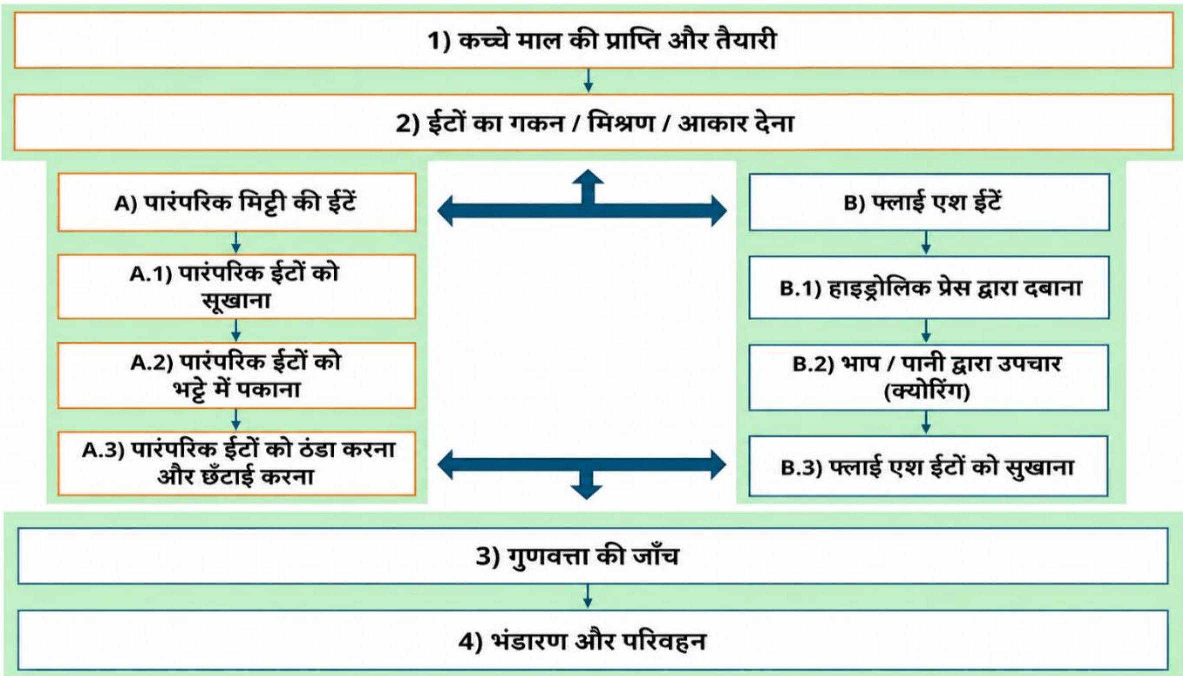
4. **लखनऊ ईंट क्लस्टर (उत्तर प्रदेश):** लखनऊ में लगभग 230 ईंट भट्ठे हैं, जिनमें लगभग सभी स्थिर-चिमनी बीटीके का उपयोग करते हैं और लगभग 10 इकाइयों ने जिग-जैग फायरिंग अपनाई है। उत्पादन हाथ से और मौसमी (जनवरी-जून) है तथा मिट्टी से पकाई गई ठोस ईंटों पर केंद्रित है। औसत भट्ठा क्षमता 27,000 ईंट प्रतिदिन है। क्लस्टर प्रतिवर्ष लगभग 4.8 मिलियन ईंटों का उत्पादन करता है और लगभग 108,000 टीओई ऊर्जा की खपत करता है, जिसका मुख्य स्रोत कोयला है। भट्ठे क्लास-1, क्लास-2, क्लास-3, तामड़ा, काली पेटी और टुकड़ा जैसी विभिन्न श्रेणियों की ईंटें उपलब्ध कराते हैं तथा इन्हें लखनऊ ब्रिक किल्न एसोसिएशन का समर्थन प्राप्त है।
5. **गाजीपुर ईंट क्लस्टर (उत्तर प्रदेश):** गाजीपुर एक महत्वपूर्ण ईंट विनिर्माण केंद्र है, जहाँ लगभग 480 इकाइयाँ हैं, जिनमें से 2017-18 में 380 परिचालन में थीं। लगभग सभी भट्ठे बीटीके का उपयोग करते हैं, हालांकि कुछ ने जिग-जैग फायरिंग अपनाई है। उत्पादन हाथ से होता है और मिट्टी से पकाई गई ठोस ईंटों पर केंद्रित है। औसत भट्ठा क्षमता 25,000 ईंट प्रतिदिन है। क्लस्टर प्रतिवर्ष 302,000 टन से अधिक कोयले की खपत करता है, जो लगभग 181,600 टीओई के बराबर है; तापीय ऊर्जा का उपयोग लगभग 100 प्रतिशत है। एआईबीटीएमएफ, इंट निर्माता परिषद और गाजीपुर जनपद ईंट निर्माता समिति जैसे संघों के समर्थन से यहाँ जनवरी से जून तक मौसमी उत्पादन होता है।
6. **बिहार ईंट क्लस्टर:** बिहार भारत के सबसे बड़े ईंट उत्पादक राज्यों में से एक है। यहाँ लगभग 6,600 भट्ठे हैं, जो प्रतिवर्ष लगभग 19.7 अरब ईंटों का उत्पादन करते हैं। उत्पादन मुख्यतः हाथ से होता है, हालांकि कुछ इकाइयाँ एक्सट्रूडर का उपयोग करती हैं। फायरिंग मुख्यतः बीटीके के माध्यम से होती है, जबकि जिग-जैग और वर्टिकल शाफ्ट ब्रिक किल्न (वीएसबीके) प्रौद्योगिकियों को सीमित रूप से अपनाया गया है। कोयला और बायोमास मुख्य ईंधन हैं तथा कुल ऊर्जा खपत लगभग 2.6 मिलियन टीओई प्रति वर्ष है। क्षेत्र का प्रतिनिधित्व बिहार ब्रिक मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन और एआईबीटीएमएफ करते हैं।
7. **रांची ईंट क्लस्टर (झारखंड):** रांची में लगभग 200 ईंट भट्ठे हैं, जिनमें सभी स्थिर-चिमनी बीटीके का उपयोग करते हैं और हाथ से मिट्टी से पकाई गई ठोस ईंटों का उत्पादन करते हैं। औसत भट्ठा क्षमता लगभग 15,000 ईंट प्रतिदिन है तथा संचालन प्रतिवर्ष सात महीने (दिसंबर-जून) चलता है। कोयला मुख्य ईंधन है और सहायक कार्यों के लिए डीजल का उपयोग किया जाता है। कुल ऊर्जा खपत लगभग 91,600 टीओई प्रति वर्ष है। वार्षिक उत्पादन लगभग 3.2 मिलियन ईंटों का अनुमानित है और क्लस्टर का प्रतिनिधित्व रांची ब्रिक फील्ड्स ओनर्स एसोसिएशन करता है।
8. **महाराष्ट्र ईंट क्लस्टर:** महाराष्ट्र एक प्रमुख ईंट उत्पादक राज्य है, जहाँ लगभग 17,000 भट्ठे प्रतिवर्ष करीब 28 अरब ईंटों का उत्पादन करते हैं। उत्पादन मुख्यतः हाथ से होता है, हालांकि कुछ इकाइयाँ एक्सट्रूडर का उपयोग करती हैं। फायरिंग में क्लैम्प भट्ठों और बुल्स ट्रेंच भट्ठों (बीटीके) का प्रभुत्व है। क्षेत्र अत्यधिक ऊर्जा-प्रधान है और प्रतिवर्ष लगभग 2.1 मिलियन टीओई ऊर्जा की खपत करता है, जिसमें कोयला और बायोमास मुख्य ईंधन हैं। ठोस ईंटें प्रमुख उत्पाद हैं तथा उद्योग का प्रतिनिधित्व महाराष्ट्र ब्रिक किल्न मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन और एआईबीटीएमएफ करते हैं।
9. **आंध्र प्रदेश ईंट क्लस्टर:** आंध्र प्रदेश में लगभग 8,000 ईंट भट्ठे हैं, जो प्रतिवर्ष 9.3 अरब ईंटों का उत्पादन करते हैं। यहाँ हाथ से और मशीनीकृत, दोनों प्रकार की ढलाई प्रक्रियाएँ अपनाई जाती हैं। मिट्टी को अक्सर दूरस्थ स्रोतों से लाकर स्थल पर मिलाया जाता है तथा क्लैम्प भट्ठे और बीटीके प्रमुख फायरिंग प्रौद्योगिकियाँ हैं। कोयला और बायोमास मुख्य ईंधन हैं तथा कुल ऊर्जा खपत लगभग 1.37 मिलियन टीओई प्रति वर्ष है। क्षेत्र मुख्यतः ठोस ईंटों के उत्पादन में संलग्न है और इसका प्रतिनिधित्व एआईबीटीएमएफ करता है।

10. **तमिलनाडु ईंट क्लस्टर:** तमिलनाडु दक्षिण भारत के सबसे बड़े ईंट उत्पादक राज्यों में से एक है। यहाँ लगभग 66,000 भट्ठे प्रतिवर्ष 12 अरब ईंटों का उत्पादन करते हैं। उत्पादन में हाथ से तथा मशीनीकृत ढलाई दोनों का उपयोग होता है, जबकि क्लैम्प भट्ठे और बीटीके मुख्य फायरिंग प्रौद्योगिकियाँ हैं। कोयला और बायोमास प्रमुख ईंधन हैं तथा वार्षिक ऊर्जा खपत लगभग 1.5 मिलियन टीओई है। ठोस ईंटों का वर्चस्व है, हालांकि

    राज्य के दक्षिणी भाग में कंक्रीट ब्लॉकों की लोकप्रियता लगातार बढ़ रही है। उद्योग का प्रतिनिधित्व तमिलनाडु चैंबर ऑफ ब्रिक मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन और एआईबीटीएमएफ करते हैं।
11. **मालूर ईंट क्लस्टर (कर्नाटक):** बेंगलुरु के निकट मालूर डाउनड्राफ्ट भट्ठों का भारत का सबसे बड़ा केंद्र है। यहाँ लगभग 620 इकाइयाँ मिट्टी से पकाई गई ठोस ईंटों का उत्पादन करती हैं तथा बड़े हॉफमैन भट्ठों में संसाधन-दक्ष ईंटें (आरईबी) बनाई जाती हैं। डाउनड्राफ्ट भट्ठे छोटे, हाथ से संचालित और अपेक्षाकृत कम दक्ष होते हैं; 8-दिवसीय चक्र में औसत बैच क्षमता 35,000 ईंटों की है, जबकि हॉफमैन भट्ठे निरंतर संचालन वाले और अधिक ऊर्जा-दक्ष हैं। क्लस्टर में प्रतिवर्ष लगभग 70,600 टन ईंधन की खपत होती है, मुख्यतः नीलगिरी की टहनियों और जलावन लकड़ी से, तथा यहाँ से पूरे वर्ष बेंगलुरु को ईंटों की आपूर्ति होती है। इसका प्रतिनिधित्व मालूर ब्रिक किल्न एसोसिएशन करता है और एमएसएमई-डीआई बेंगलुरु से समर्थन मिलता है।

नोट: ऊपर दी गई क्लस्टर सूची सांकेतिक है और संपूर्ण नहीं है; एफएमएपी के अंतर्गत वित्तपोषण के लिए कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा अतिरिक्त क्लस्टर जोड़े जा सकते हैं।

1.1.2 भारतीय परिप्रेक्ष्य में ईंट भट्ठा उद्योग की प्रक्रिया[3]



प्रक्रिया प्रवाह पारंपरिक मिट्टी की ईंटों (क) और फ्लाई ऐश ईंटों (ख) दोनों के निर्माण को दर्शाता है। प्रक्रिया कच्चे माल की खरीद और तैयारी से शुरू होकर ईंट की ढलाई, मिश्रण और आकार देने तक जाती है। इसके बाद

---

[3] शक्ति फाउंडेशन, 2013, "भारत में स्वच्छतर ईंट भट्ठों की ओर", शक्ति फाउंडेशन, https://shaktifoundation.in/wp-content/uploads/2014/02/CATF-2013-Towards-Cleaner-Brick-Kilns-in-India.pdf

उत्पादन दो मार्गों में विभाजित हो जाता है: पारंपरिक मिट्टी की ईंटों में सुखाने, भट्ठे में पकाने तथा ठंडा करने और छँटाई की प्रक्रिया होती है, जबकि फ्लाई ऐश ईंटों का निर्माण हाइड्रोलिक प्रेसिंग के बाद भाप/जल उपचार और सुखाने से किया जाता है। निर्माण तकनीक अलग होने के बावजूद दोनों प्रकार की ईंटों का गुणवत्ता निरीक्षण किया जाता है ताकि निर्धारित मानकों का पालन सुनिश्चित हो। अंततः स्वीकृत ईंटों को भंडारण और प्रेषण के लिए भेजा जाता है।

1.1.3 ईएसआईए का प्रयोजन और इसका दायरा

पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव आकलन (ईएसआईए) को कार्यक्रम-स्तरीय आकलन के रूप में विकसित किया गया है, ताकि **भारतीय एमएसएमई संदर्भ में शमन एवं अनुकूलन परियोजनाओं के वित्तपोषण (एफएमएपी)** के अंतर्गत वित्तपोषित एमएसएमई उप-परियोजनाओं से जुड़े संभावित पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों का मूल्यांकन और प्रकटीकरण किया जा सके। यह सिडबी की पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रबंधन प्रणाली (ईएसएमएस) के अंतर्गत जाँच और समुचित सावधानी की प्रक्रिया का पूरक है और ग्रीन क्लाइमेट फंड (जीसीएफ) के पर्यावरणीय एवं सामाजिक मानकों (ईएसएस) के अनुरूप होना सुनिश्चित करता है।

ईएसएमएस प्रक्रियाओं के अनुरूप, सभी प्रस्तावित उप-परियोजनाओं की पात्रता सुनिश्चित करने के लिए पहले उन्हें बहिष्करण सूची (अनुलग्नक 1) के विरुद्ध जाँचा जाता है। पात्र परियोजनाओं का इसके बाद सिडबी की पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रबंधन नीति के अनुपालन की दृष्टि से आकलन किया जाता है, जो आईएफसी प्रदर्शन मानकों के अनुरूप है। आवेदकों को पर्यावरणीय एवं सामाजिक समुचित सावधानी (ईएसडीडी) प्रपत्र (अनुलग्नक 2) प्रस्तुत करना होता है, जिसके बाद परियोजना का मूल्यांकन किया जाता है। परियोजना मूल्यांकन के दौरान एमएसएमई उधारकर्ताओं की वित्तीय रेटिंग संगठन द्वारा अपनाए गए संबंधित क्रेडिट रेटिंग मॉडल/उपकरण के माध्यम से पर्यावरणीय, सामाजिक एवं शासन (ईएसजी) रेटिंग/ईएसडीडी प्रारूप के साथ की जाती है। एफएमएपी कार्यक्रम के अंतर्गत जोखिम वर्गीकरण और सुरक्षा आवश्यकताओं की पुष्टि के लिए परियोजना स्थल का आकलन करने के बाद परियोजना मूल्यांकन किया जाता है। ईएसआईए/ईएसएमपी केवल **श्रेणी ख परियोजनाओं** पर लागू होंगे। **श्रेणी ख** और **श्रेणी ग** परियोजनाओं की परिभाषा नीचे दी गई है।

- **श्रेणी ख परियोजनाओं** में ऐसी प्रौद्योगिकी या प्रक्रिया परिवर्तन शामिल हैं जिनसे मध्यम, स्थल-विशिष्ट और प्रतिवर्ती प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं, जैसे जल निकासी, वायु उत्सर्जन, रसायनों एवं अपशिष्ट का प्रबंधन, ऊर्जा उपयोग तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा संबंधी चिंताएँ। इन प्रभावों का सावधानीपूर्वक आकलन और संरचित शमन योजना के माध्यम से प्रबंधन आवश्यक है। इनमें ऐसी प्रौद्योगिकी या प्रक्रिया भी शामिल हो सकती है जहाँ जोखिम और प्रभाव सीमित माने जाते हैं तथा उनका परिमाण निम्न से मध्यम रहने की अपेक्षा होती है। ऐसे जोखिम और प्रभाव संख्या में सीमित, गतिविधियों के क्षेत्र तक सीमित, अधिकांशतः प्रतिवर्ती होते हैं, जिन्हें सामान्यतः स्वीकृत शमन उपायों और अच्छे अंतरराष्ट्रीय उद्योग अभ्यासों से आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है।
- **श्रेणी ग परियोजनाओं** में कम जोखिम वाले दक्षता सुधार या उपकरण उन्नयन शामिल हैं, जो विनिर्माण संतुलन में परिवर्तन नहीं करते या प्रदूषण भार नहीं बढ़ाते और इसलिए प्रतिकूल पर्यावरणीय या सामाजिक प्रभावों की संभावना न्यूनतम होती है। **श्रेणी ग गतिविधियाँ** सामान्यतः वे होती हैं जिनमें कोई भौतिक तत्व या परिभाषित प्रभाव नहीं होता। हालांकि कुछ परिस्थितियों में भौतिक तत्वों या प्रभावों वाली गतिविधियों को भी कम जोखिम वाला माना जा सकता है, विशेषकर जब वे छोटे पैमाने की हों, पहले से निर्मित वातावरण में की जा रही हों, लोगों के भौतिक या आर्थिक विस्थापन से जुड़ी न हों तथा आदिवासी समुदायों पर न्यूनतम या शून्य प्रतिकूल प्रभाव डालती हों।

एक संरचित आकलन ढाँचा प्रदान करके यह ईएसआईए, श्रेणी ख हस्तक्षेपों के संभावित पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभावों की पहचान, विश्लेषण और शमन करने तथा श्रेणी ग परियोजनाओं के कम जोखिम वाले स्वरूप की पुष्टि

करने में एफएमएपी कार्यक्रम को सक्षम बनाता है। इससे सिडबी की ईएसएमएस (आईएफसी प्रदर्शन मानकों के अनुरूप) और जीसीएफ के पर्यावरणीय एवं सामाजिक मानकों के साथ पूर्ण अनुरूपता सुनिश्चित होती है।

ये ईएसआईए और ईएसएमपी **भारत के विभिन्न एमएसएमई क्लस्टरों को कवर करने वाले ईंट भट्ठा क्षेत्र** के भीतर विविध औद्योगिक गतिविधियों और प्रक्रियाओं पर लागू होते हैं**।** ये ढाँचे जोखिमों के वर्गीकरण, शमन प्रौद्योगिकियों और अनुकूलन निवेशों के प्रभावों के मूल्यांकन तथा एफएमएपी के अंतर्गत पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम प्रबंधन के लिए पारदर्शी और मानकीकृत आधार स्थापित करने की प्रक्रिया निर्धारित करते हैं।

जीसीएफ (हरित पर्यावरण निधि) से संबद्धता

हरित पर्यावरण निधि उन परियोजनाओं का समर्थन करती है जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करती हैं और जलवायु सहनशीलता बढ़ाती हैं। ईंट भट्ठा उद्योग में एमएसएमई इकाइयाँ जीसीएफ-एफएमएपी कार्यक्रम के अंतर्गत निम्नलिखित प्रकार की परियोजनाओं के लिए सहायता प्राप्त कर सकती हैं:

क. शमन

- **ऊर्जा दक्षता परियोजनाएँ:** उदाहरण– ऊर्जा खपत कम करने के लिए ऊर्जा-दक्ष मशीनरी/हस्तक्षेपों का पुनःउन्नयन, प्रतिस्थापन या उन्नयन, प्रक्रिया अनुकूलन तथा अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति।
- **नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण:** उदाहरण–विनिर्माण इकाइयों में स्वयं के उपयोग के लिए सौर पैनल/सौर जल तापक स्थापित करना अथवा ऐसी नवीकरणीय ऊर्जा सेवा क्षेत्र की इकाइयाँ जो विनिर्माण उद्यमों को सौर/पवन ऊर्जा बेचती हैं।
- **हरित गतिशीलता एवं लॉजिस्टिक्स:** उदाहरण–2 पहिया वाहन, 3 पहिया वाहन, 4 पहिया वाहन, ई-बस, ई-ट्रक, चार्जिंग अवसंरचना और बैटरी स्वैप प्रणाली।
- **अपशिष्ट से ऊर्जा:** उदाहरण–शहरी, औद्योगिक तथा कृषि अपशिष्ट/अवशेषों से बायोगैस/बायोसीएनजी/ विद्युत/प्रोड्यूसर गैस या संश्लेषण गैस उत्पन्न करने हेतु अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाएँ स्थापित करना।

ख. अनुकूलन:

- **जल-दक्ष प्रौद्योगिकियाँ:** उदाहरण–अपशिष्ट जल/बहिःस्राव उपचार/जेडएलडी, वर्षा जल संचयन प्रणालियाँ, सतही जल भंडारण इकाइयाँ, वर्षाजल प्रबंधन उपकरण तथा सूखा-प्रवण क्षेत्रों के लिए जलभृत पुनर्भरण समाधान।
- **जलवायु-सहनशील सामग्री:** उदाहरण–अत्यधिक मौसम की परिस्थितियों का सामना करने के लिए स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल टिकाऊ सामग्रियों से हरित भवनों का निर्माण।
- **विनिर्माण में जलवायु नवाचार से संबंधित उत्पाद:** उदाहरण–जलवायु अनुकूलन बढ़ाने के उद्देश्य से नवीन और स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल प्रौद्योगिकियाँ।
- **जलवायु परिवर्तन के कारण जोखिम में आने वाले वैकल्पिक कच्चे माल की आपूर्ति:** उदाहरण–बड़ी औद्योगिक इकाइयों के लिए आपूर्तिकर्ता एमएसएमई को ऐसी विनिर्माण प्रौद्योगिकियाँ अपनाने में सहायता देना, जिससे अंतिम लाभार्थियों की अनुकूलन क्षमता बढ़े।

1.1.4 ईएसआईए के उद्देश्य

इस ईएसआईए के प्रमुख उद्देश्य हैं:

- एफएमएपी के अंतर्गत एमएसएमई उप-परियोजनाओं के पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम आकलन के लिए कार्यक्रम-स्तरीय ढाँचा प्रदान करना।
- सिडबी के ईएसएमएस, आईएफसी प्रदर्शन मानकों तथा जीसीएफ के पर्यावरणीय एवं सामाजिक मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करना।
- श्रेणी ख और श्रेणी ग परियोजनाओं से जुड़े संभावित जोखिमों की पहचान और वर्गीकरण करना।

- श्रेणी ख हस्तक्षेपों के लिए शमन उपाय और सुरक्षा आवश्यकताएँ स्थापित करना।
- श्रेणी ग परियोजनाओं के कम जोखिम वाले स्वरूप की पुष्टि कर अनुमोदन और क्रियान्वयन को सरल बनाना।
- एमएसएमई क्षेत्रों में पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम प्रबंधन में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना।

1.1.5 ईएसआईए का दायरा

इस ईएसआईए का दायरा निम्नलिखित को कवर करता है:

- भारत में एफएमएपी कार्यक्रम के अंतर्गत वित्तपोषित एमएसएमई उप-परियोजनाएँ, अर्थात् (i) मौजूदा उद्यम द्वारा उसके मौजूदा औद्योगिक परिसर में स्थापित उद्योग क्षेत्र परियोजनाएँ, (ii) उद्योग क्षेत्र उद्यम जो अपने मौजूदा संचालन का विस्तार और आधुनिकीकरण नए स्थान/परिसर में कर रहे हैं; तथा (iii) हरित क्षेत्र परियोजनाएँ अर्थात नए उद्यमों की स्थापना।
- उत्सर्जन, बहिःस्राव, अपशिष्ट प्रबंधन, ऊर्जा उपयोग और संसाधन दक्षता जैसे पर्यावरणीय जोखिम।
- व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा, सामुदायिक प्रभाव और श्रम प्रथाओं सहित सामाजिक जोखिम।
- सिडबी की ईएसएमएस और जीसीएफ ईएसएस आवश्यकताओं के अनुरूप जाँच, वर्गीकरण और मूल्यांकन प्रक्रियाएँ।
- परियोजना-विशिष्ट आकलन और सुरक्षा योजना का मार्गदर्शन करने के लिए कार्यक्रम-स्तरीय विश्लेषण।

1.1.6 प्रमुख पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों का सारांश

ईंट भट्ठा क्षेत्र निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, लेकिन इससे उल्लेखनीय पर्यावरणीय और सामाजिक जोखिम जुड़े हैं। पर्यावरणीय दृष्टि से सबसे महत्वपूर्ण प्रभाव पकाने के चरण में उत्पन्न होते हैं, जिसमें अत्यधिक ऊर्जा खपत होती है और बड़ी मात्रा में कणीय पदार्थ, कार्बन मोनोऑक्साइड, सल्फर ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और ब्लैक कार्बन उत्सर्जित होते हैं। ये उत्सर्जन स्थानीय वायु प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस स्तरों में वृद्धि करते हैं। अन्य चरणों, जैसे मिट्टी की तैयारी और सुखाने में भी पर्याप्त जल उपयोग, भूमि अधिग्रहण और ईंधन खपत शामिल होती है, जबकि दहन से उत्पन्न राख और अवशेष ठोस अपशिष्ट संबंधी चिंताएँ बढ़ाते हैं।

सामाजिक दृष्टि से श्रमिक गीली मिट्टी, गर्मी, धुएँ और राख के संपर्क में आते हैं, जिससे श्वसन संबंधी रोग, त्वचा में जलन, मांसपेशीय-कंकालीय तनाव और ताप तनाव हो सकता है। हाथ से ढलाई में अधिक शारीरिक श्रम की आवश्यकता होती है, जिससे थकान और एर्गोनॉमिक चोटों का जोखिम बढ़ता है, जबकि कुछ इकाइयों में अनौपचारिक श्रम या बाल श्रम अभी भी चिंता का विषय है। फिसलने, गिरने, जलने और उच्च तापमान वाले भट्ठा संचालन से होने वाली दुर्घटनाओं जैसे सुरक्षा जोखिम भी स्थिति को गंभीर बनाते हैं। भट्ठों के निकट रहने वाले समुदाय भी उत्सर्जन और शोर से प्रभावित हो सकते हैं, जिससे इस क्षेत्र का प्रभाव कारखाने की सीमाओं से बाहर तक पहुँचता है।

1.1.7 प्रमुख शमन उपाय और सिफारिशें

इन चुनौतियों से निपटने के लिए ईंट भट्ठा क्षेत्र ऐसा दूरदर्शी दृष्टिकोण अपना सकता है जो पर्यावरण और श्रमिकों, दोनों की सुरक्षा सुनिश्चित करे:

- **जल एवं बहिःस्राव प्रबंधन:** जल निकासी प्रणालियाँ स्थापित करें, प्रक्रिया जल का पुनः उपयोग करें और स्थानीय जल संसाधनों पर दबाव कम करने के लिए वर्षा जल संचयन अपनाएँ।
- **ऊर्जा दक्षता एवं स्वच्छ भट्ठे:** बेहतर भट्ठा प्रौद्योगिकियों (जिग-जैग भट्ठे, वीएसबीके, टनल भट्ठे) की ओर संक्रमण करें और सीमित उपयोग के लिए सौर पीवी जैसी नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को अपनाएँ।

- **प्रदूषण नियंत्रण एवं सुरक्षित ईंधन:** स्वच्छ ईंधनों का उपयोग करें, उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ स्थापित करें और वायु प्रदूषण कम करने के लिए राख का उचित निपटान सुनिश्चित करें।
- **श्रमिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा:** व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), एर्गोनॉमिक कार्यस्थल, सुखाने के छायायुक्त क्षेत्र तथा सुरक्षित भट्ठा संचालन पर नियमित प्रशिक्षण उपलब्ध कराएँ।
- **सामुदायिक सुरक्षा:** आसपास की आबादी की सुरक्षा के लिए बफर जोन स्थापित करें, उत्सर्जन की निगरानी करें और मजबूत अग्नि एवं आपातकालीन तैयारी प्रणालियाँ स्थापित करें।
- **प्रौद्योगिकी उन्नयन:** जोखिम कम करने और अनुपालन सुधारने के लिए स्वचालन (जैसे पीएलसी-आधारित ढलाई मशीनें), आधुनिक अपशिष्ट जल उपचार (जहाँ लागू हो) और सुखाने के लिए ऊर्जा-दक्ष प्रणालियों को प्रोत्साहित करें।

नोट: (विस्तृत सूची प्रक्रिया-वार खंड 1.3 में दी गई है)

1.2 जोखिम वर्गीकरण की कार्यप्रणाली

ईएसआईए के लिए अपनाई गई कार्यप्रणाली व्यवस्थित और सहभागी दृष्टिकोण पर आधारित है, जिसमें एफएमएपी कार्यक्रम से जुड़े सभी संबंधित हितधारकों और साझेदारों की भागीदारी सुनिश्चित की जाती है। प्रशासनिक निकायों, स्थानीय प्राधिकरणों, उद्योग संघों और एमएसएमई प्रतिनिधियों के सहयोग से परामर्शात्मक तरीके से यह अध्ययन संपन्न किया गया, ताकि कार्यक्रम के उद्देश्यों और संभावित प्रभावों के संबंध में पारदर्शिता तथा व्यापक सूचना प्रसार को बढ़ावा मिले।

भारत में ईंट भट्ठा एमएसएमई की सिडबी-जीसीएफ ईएसआईए/ईएसएमपी जाँच के लिए अनुकूलित जोखिम वर्गीकरण कार्यप्रणाली:

- **निम्न:** सीमित, स्थल-विशिष्ट प्रभाव; आसानी से नियंत्रित किए जा सकने वाले प्रभाव; का अनुपालन होने पर श्रेणी ग।
- **मध्यम:** मानक उपायों से प्रबंधनीय; कोई महत्वपूर्ण विरासतगत समस्या न होने पर श्रेणी ख।
- **उच्च:** महत्वपूर्ण, विविध या अपरिवर्तनीय प्रभाव; संचयी क्लस्टर प्रभाव; जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्रों, आदिवासी समुदायों या सांस्कृतिक विरासत को प्रभावित करने वाला पुनर्वास/भूमि अधिग्रहण; यदि नियामकीय अनुपालन न हो; प्रमुख कानूनी गैर-अनुपालन या संवेदनशील प्रभावित समूह होने पर श्रेणी क। **इस कार्यक्रम के अंतर्गत श्रेणी क परियोजनाएँ शामिल नहीं हैं।**

कार्यप्रणाली में निम्नलिखित प्रमुख चरण शामिल हैं:

- **हितधारक परामर्श:** पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों, लाभों और चिंताओं पर विविध दृष्टिकोण प्राप्त करने के लिए एमएसएमई मालिकों, श्रमिकों, स्थानीय समुदायों और क्षेत्रीय विशेषज्ञों के साथ योजनाबद्ध रूप से चर्चा की गई।
- **दस्तावेजी समीक्षा:** राष्ट्रीय मानकों, आईएफसी प्रदर्शन मानकों और जीसीएफ पर्यावरणीय एवं सामाजिक मानकों के साथ अनुरूपता सुनिश्चित करने के लिए मौजूदा नीतियों, नियामकीय ढाँचों, क्षेत्रीय अध्ययनों और सिडबी की ईएसएमएस प्रक्रियाओं की समीक्षा की गई।
- **पोर्टफोलियो डेटा समीक्षा:** जोखिम के स्वरूप, प्रदर्शन परिणामों और शमन उपायों की प्रभावशीलता की पहचान के लिए सिडबी की पिछली पोर्टफोलियो परिसंपत्तियों (पूर्व ऋण मामलों) से प्राप्त तकनीकी, वित्तीय और पर्यावरणीय डेटा का विश्लेषण किया गया। इस साक्ष्य आधार से क्षेत्र-विशिष्ट चुनौतियों, अनुपालन रुझानों और प्रस्तावित हस्तक्षेपों की व्यावहारिक व्यवहार्यता के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी मिली।
- **स्थल आकलन:** पर्यावरणीय एवं सामाजिक समुचित सावधानी (ईएसडीडी) प्रपत्रों और ईएसजी जाँच पत्रकों में दी गई जानकारी को सत्यापित करने तथा सही वर्गीकरण और सुरक्षा योजना सुनिश्चित करने के लिए क्षेत्रीय दौरे और स्थल-स्तरीय आकलन किए गए।

- **जोखिम विश्लेषण और शमन योजना:** श्रेणी ख हस्तक्षेपों के लिए पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों का विश्लेषण किया गया, जिसमें उत्सर्जन, बहिःस्राव, अपशिष्ट प्रबंधन, ऊर्जा उपयोग तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा पर ध्यान दिया गया। प्रभावों को मध्यम, स्थल-विशिष्ट और प्रतिवर्ती बनाए रखने के लिए शमन उपाय निर्धारित किए गए।
- **जाँच और वर्गीकरण:** उप-परियोजनाओं की व्यवस्थित रूप से ईएसएमएस बहिष्करण सूची के विरुद्ध जाँच की गई और संभावित जोखिम मार्गों के आधार पर उन्हें श्रेणी ख या श्रेणी ग में वर्गीकृत किया गया। उप-परियोजनाओं की जाँच एक संयुक्त व्याख्या ढाँचे के अनुसार की जाती है, जिसमें सिडबी अपनी आंतरिक ईएसएमएस प्रक्रियाएँ लागू करते हुए जीसीएफ की सुरक्षा आवश्यकताओं के साथ पूर्ण अनुरूपता सुनिश्चित करता है।
- **कम जोखिम वाली परियोजनाओं का सत्यापन:** श्रेणी ग परियोजनाओं की समीक्षा यह पुष्टि करने के लिए की गई कि वे कम जोखिम वाली हैं, विशेषकर वे दक्षता सुधार और उपकरण उन्नयन जो विनिर्माण संतुलन में परिवर्तन नहीं करते या प्रदूषण भार नहीं बढ़ाते।

यह सहभागी और साक्ष्य-आधारित कार्यप्रणाली एफएमएपी के अंतर्गत एमएसएमई उप-परियोजनाओं से जुड़े मुद्दों, लाभों और चिंताओं की साझा समझ सुनिश्चित करती है। ऐतिहासिक पोर्टफोलियो डेटा को दूरदर्शी जोखिम विश्लेषण के साथ जोड़कर ईएसआईए - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम प्रबंधन के लिए पारदर्शी और मानकीकृत ढाँचा प्रदान करता है तथा सिडबी की ईएसएमएस और जीसीएफ की पर्यावरणीय एवं सामाजिक नीति के अनुपालन को मजबूत करता है।

1.3 पर्यावरणीय एवं सामाजिक समुचित सावधानी और आकलन

मान्यता प्राप्त इकाई (एई) के रूप में सिडबी यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि कार्यक्रम के अंतर्गत सभी उप-परियोजनाएँ हरित पर्यावरण निधि (जीसीएफ) की पर्यावरणीय एवं सामाजिक सुरक्षा आवश्यकताओं (ईएसएस) का पालन करें और जोखिम के अनुरूप, अनुपातिक तथा जोखिम-आधारित समुचित सावधानी प्रक्रिया अपनाएँ।

प्रयोजन-अनुकूल ईएसआईए (पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव आकलन): मध्यम जोखिम (ख) के रूप में वर्गीकृत उप-परियोजनाओं के लिए क्षेत्र-विशिष्ट ईएसआईए की समीक्षा की जाती है, जो:

मान्यता प्राप्त इकाई (एई) के रूप में सिडबी यह सुनिश्चित करेगा कि एफएमएपी के अंतर्गत वित्तपोषित सभी ईंट भट्ठा उप-परियोजनाएँ अनुपातिक, जोखिम-आधारित पर्यावरणीय एवं सामाजिक समुचित सावधानी (ईएसडीडी) प्रक्रिया के माध्यम से हरित पर्यावरण निधि (जीसीएफ) की पर्यावरणीय एवं सामाजिक सुरक्षा आवश्यकताओं (ईएसएस) का अनुपालन करें।

ईंट भट्ठा क्षेत्र के हस्तक्षेपों के लिए उद्देश्य-अनुकूल ईएसआईए मुख्य पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम मार्गों पर केंद्रित है, जो निम्नलिखित से उत्पन्न हो सकते हैं:

- कच्चे माल की खरीद और मिट्टी का स्रोत निर्धारण;
- ईंटों की ढलाई और आकार देने की प्रक्रियाएँ;
- पारंपरिक मिट्टी की ईंटों को सुखाने और भट्ठे में पकाने की प्रक्रियाएँ;
- फ्लाई ऐश ईंट निर्माण, हाइड्रोलिक प्रेसिंग और क्योरिंग;
- भंडारण, हैंडलिंग और प्रेषण गतिविधियाँ;
- श्रम तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा संबंधी मुद्दे;
- सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जोखिम;
- मौसमी प्रवासी श्रम और श्रमिक कल्याण संबंधी चिंताएँ;
- वायु उत्सर्जन, उड़ती धूल, ईंधन खपत और जलवायु प्रभाव।

यह आकलन ईंट भट्ठा एमएसएमई के जोखिम प्रोफाइल के अनुरूप तैयार किया गया है और परियोजना क्रियान्वयन के दौरान उत्पन्न होने वाले स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती और प्रबंधनीय जोखिमों पर केंद्रित है।

ईंट भट्ठा प्रक्रिया एवं प्रौद्योगिकियों से जुड़े विस्तृत पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम आकलन निम्नलिखित हैं।

मिट्टी का खनन

एमएसएमई ईंट भट्ठा इकाइयों में सामान्यतः मिट्टी का खनन परिसर के भीतर नहीं किया जाता। अधिकांश एमएसएमई बाहरी, लाइसेंस प्राप्त आपूर्तिकर्ताओं या निर्धारित उधार क्षेत्रों से मिट्टी और अन्य कच्चा माल प्राप्त करते हैं। इसलिए इकाई को आपूर्ति शृंखला संबंधी समुचित सावधानी पर विचार करना होता है, लेकिन खनन गतिविधियों पर उसका प्रत्यक्ष परिचालन नियंत्रण नहीं होता। परिणामस्वरूप मिट्टी के खनन से जुड़े पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम– जैसे भूमि क्षरण, भूमि अधिग्रहण या सामुदायिक स्तर के प्रभाव– वित्तपोषित गतिविधि की परियोजना सीमा के भीतर नहीं आते। इसलिए एमएसएमई ईंट भट्ठा परियोजनाओं में मिट्टी खनन चरण पर जीसीएफ का पर्यावरणीय एवं सामाजिक वर्गीकरण लागू नहीं किया जाता।

1.3.1 कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी (मिट्टी / फ्लाई ऐश / रेत / एग्रीगेट)

यह पारंपरिक ईंट भट्ठों और फ्लाई ऐश ईंट उत्पादन इकाइयों में ईंट निर्माण के लिए आवश्यक प्राथमिक कच्चे माल की व्यवस्थित रूप से खरीद, प्राप्ति, हैंडलिंग, भंडारण, प्रसंस्करण और तैयारी की प्रक्रिया है। इसका उद्देश्य एकसमान गुणवत्ता, सर्वोत्तम उत्पादन दक्षता और तकनीकी विनिर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित करना है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम:

- खनन स्थलों पर भूमि क्षरण और मृदा अपरदन।
- उतारने और हैंडलिंग के दौरान धूल उड़ना।
- परिवहन से संबंधित उत्सर्जन।
- निकटवर्ती जल निकायों और जल निकासी प्रणालियों में व्यवधान।
- अनुचित भंडारण से बहाव और तलछट जमाव।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम:

- व्यावसायिक स्वास्थ्य जोखिम: गीली मिट्टी के संपर्क और नम परिस्थितियों में लंबे समय तक खड़े रहने से त्वचा में जलन और मांसपेशीय-कंकालीय तनाव हो सकता है।
- कार्यस्थल सुरक्षा जोखिम: गीले फर्श और असमतल सतहों के कारण फिसलने और गिरने का जोखिम।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य:

प्रभाव सामान्यतः स्थानीय और प्रबंधनीय होते हैं, लेकिन यदि कच्चे माल का खनन पर्यावरणीय रूप से संवेदनशील स्थानों में किया जाए तो वे महत्वपूर्ण हो सकते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक:

पीएस1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन: गीली मिट्टी का मिश्रण तैयार करना नियंत्रित और छोटे पैमाने की प्रक्रिया है, जिसमें जल उपयोग और कार्यस्थल सुरक्षा से जुड़े स्थानीय जोखिम होते हैं। यदि संचालन बड़े पैमाने का या अत्यधिक जल खपत करने वाला न हो तो पीएस1 सहायक है, पर प्राथमिक नहीं।

पीएस2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ: फिसलने, मांसपेशीय-कंकालीय तनाव और गीली कार्य परिस्थितियों में लंबे समय तक रहने के जोखिमों के कारण अत्यंत प्रासंगिक। पीएस2 सुरक्षित कार्य पद्धतियों, पर्याप्त जल निकासी और श्रमिक जागरूकता की अपेक्षा करता है।

पीएस3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण: जल के दक्ष उपयोग, अधिक निलंबित ठोस पदार्थ वाले अपशिष्ट जल के निर्वहन की रोकथाम तथा जहाँ संभव हो प्रक्रिया जल के पुनः उपयोग पर लागू।

पीएस4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा: लागू नहीं, क्योंकि प्रभाव स्थल की सीमा के भीतर ही रहते हैं। यदि अपशिष्ट जल या बहाव आसपास के क्षेत्रों को प्रभावित करे तो पीएस4 प्रासंगिक हो जाता है।

पीएस5 से पीएस8 सशर्त हैं, क्योंकि वे केवल तब लागू होते हैं जब परियोजनाओं में भूमि अधिग्रहण के कारण जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी समुदाय या सांस्कृतिक विरासत प्रभावित हो और नियामक के नियमों का अनुपालन न हो रहा हो।

1.3.2 ईंटों की ढलाई/आकार देना

मिट्टी / फ्लाई ऐश / रेत / मिश्रण की ढलाई में गीली मिट्टी को हाथ से या यांत्रिक प्रेस के माध्यम से ईंटों का आकार दिया जाता है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम:

- सामग्री की बर्बादी: अस्वीकृत मिट्टी/फ्लाई ऐश ईंटों से मामूली अपशिष्ट उत्पन्न हो सकता है।
- सूखी सामग्री की हैंडलिंग से धूल उड़ना।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम:

- हाथ से काम में जोखिम: हाथ से ढलाई में अधिक शारीरिक श्रम के कारण थकान और मांसपेशीय-कंकालीय विकारों का जोखिम।
- बाल एवं अनौपचारिक श्रम जोखिम: उचित निगरानी न होने पर इस क्षेत्र में अनौपचारिक रोजगार प्रथाओं को अपनाए जाने का खतरा अधिक है।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य:

पर्यावरणीय प्रभाव न्यूनतम और स्थानीय हैं। सामाजिक जोखिम मुख्यतः श्रम-संबंधी हैं और श्रम मानकों के अनुपालन तथा श्रमिक जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से नियंत्रित किए जा सकते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक:

पीएस1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन: ढलाई कम प्रभाव वाली प्रक्रिया है और इसमें पर्यावरणीय जोखिम न्यूनतम हैं। जब तक श्रम प्रबंधन जोखिम महत्वपूर्ण न हों, आम तौर पर पीएस1 प्राथमिक नहीं है।

पीएस2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ: हाथ से काम, एक ही काम को लगातार करने तथा अनौपचारिक या प्रवासी श्रम के संभावित उपयोग के कारण अत्यंत प्रासंगिक। पीएस2 एर्गोनॉमिक्स, बाल श्रम की रोकथाम और सुरक्षित कार्य परिस्थितियों को सुनिश्चित करता है।

पीएस3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण: सीमित रूप से लागू, मुख्यतः मशीनीकृत ढलाई इकाइयों में सामग्री की बर्बादी और ऊर्जा उपयोग कम करने से संबंधित।

पीएस4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा: लागू नहीं, क्योंकि प्रभाव सुविधा की सीमा से बाहर नहीं जाते।

पीएस5 से पीएस8 सशर्त हैं, क्योंकि वे केवल तब लागू होते हैं जब परियोजनाओं में भूमि अधिग्रहण के कारण जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी समुदाय या सांस्कृतिक विरासत प्रभावित हो और नियामक के नियमों का अनुपालन न हो रहा हो।

1.3.क.1 पारंपरिक ईंटों का सुखाना

यह ताजा ढली हुई मिट्टी की ईंटों से अतिरिक्त नमी हटाने की प्रक्रिया है, जो उन्हें भट्ठे में पकाने से पहले की जाती है। उचित रूप से सुखाने से ईंटों को संभालने और पकाने के दौरान दरार, टेढ़ापन, विकृति और टूटने से रक्षा होती है तथा अंतिम उत्पाद की एकसमान गुणवत्ता और मजबूती सुनिश्चित होती है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम:

- धूप में सुखाने के लिए बड़े खुले क्षेत्रों की आवश्यकता से अस्थायी भूमि पर कब्जा हो सकता है।
- जहाँ कृत्रिम सुखाने की प्रणालियाँ उपयोग की जाती हैं, वहाँ ईंधन खपत से उत्सर्जन बढ़ सकता है।
- परियोजना परिसर के भीतर आने वाली भूमि पर कब्जा।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम:

- विशेषकर खुले सुखाने वाले क्षेत्रों में श्रमिकों को अधिक परिवेशीय तापमान और गर्मी के संपर्क में रहना पड़ता है।
- मौसम पर निर्भरता का जोखिम: अचानक वर्षा से उत्पादकता और कार्य परिस्थितियाँ प्रभावित हो सकती हैं।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य:

सुखाना कम प्रभाव वाली प्रक्रिया है और इसके पर्यावरणीय प्रभाव सीमित हैं। जोखिम परिचालन एवं व्यावसायिक प्रकृति के हैं और समय-निर्धारण, छाया करने तथा बुनियादी सुरक्षात्मक उपायों से प्रबंधित किए जा सकते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक:

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन: सुखाना कम जोखिम वाली प्रक्रिया है और इसके परिचालन प्रभाव अनुमान लगाने योग्य हैं। पीएस1 सहायक है, लेकिन प्राथमिक नहीं।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ: विशेषकर खुले सुखाने वाले क्षेत्रों में गर्मी, धूप और मौसम में बदलाव की संभावना के कारण प्रासंगिक।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण: कृत्रिम सुखाने के उपयोग पर लागू, जिसमें ईंधन दक्षता और ऊष्मा हानि कम करने पर ध्यान दिया जाता है।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा: लागू नहीं, क्योंकि सुखाने से आसपास के समुदायों को प्रभावित करने वाला उत्सर्जन नहीं होता।

पीएस 5 से पीएस 8 सशर्त हैं, क्योंकि वे केवल तब लागू होते हैं जब परियोजनाओं में भूमि अधिग्रहण के कारण जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी समुदाय या सांस्कृतिक विरासत प्रभावित हो और नियामक के नियमों का अनुपालन न हो रहा हो।

1.3.क.2 पारंपरिक ईंटों को भट्ठे में पकाना

पकाने की प्रक्रिया में सूखी ईंटों को भट्ठों (जैसे क्लैम्प भट्ठे, बुल्स ट्रेंच भट्ठे, जिग-जैग भट्ठे या वर्टिकल शाफ्ट ईंट भट्ठे) में कोयला, बायोमास या अन्य ईंधनों का उपयोग करके गर्म किया जाता है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम:

- वायु उत्सर्जन: कणीय पदार्थ, सीओ, एसओ$_x$, एनओ$_x$ और ब्लैक कार्बन का महत्वपूर्ण उत्सर्जन, जो स्थानीय और क्षेत्रीय वायु गुणवत्ता को प्रभावित करता है।
- उच्च ऊर्जा एवं ईंधन खपत: ईंट पकाने की प्रक्रिया अत्यधिक ऊर्जा खपत करती है और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में पर्याप्त योगदान देती है।
- राख एवं अवशेष उत्पन्न होना: ईंधन दहन से उत्पन्न ठोस अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान आवश्यक है।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम:

- श्रमिक स्वास्थ्य जोखिम: धुएँ, गर्मी और राख के संपर्क से श्वसन तथा गर्मी से संबंधित बीमारियाँ हो सकती हैं।
- सामुदायिक स्वास्थ्य प्रभाव: उत्सर्जन से आसपास की बस्तियाँ प्रभावित हो सकती हैं, विशेषकर घनी आबादी वाले क्षेत्रों में।
- आग और जलने का जोखिम: उच्च तापमान वाली गतिविधियों से दुर्घटनाओं का खतरा रहता है।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ख (मध्यम जोखिम)

औचित्य: दहन-संबंधी उत्सर्जन, ईंधन हैंडलिंग, राख उत्पादन और संभावित सामुदायिक स्वास्थ्य प्रभावों के कारण भट्ठे में पकाने की प्रक्रिया में पारंपरिक ईंट उत्पादन से जुड़े जोखिम हो सकते हैं। हालांकि प्रभाव स्थल-विशिष्ट और स्थापित शमन उपायों तथा बेहतर भट्ठा प्रौद्योगिकियों के माध्यम से प्रबंधनीय रहते हैं।

हालांकि बेहतर भट्ठा प्रौद्योगिकियों (जैसे जिग-जैग भट्ठे, वीएसबीके), स्वच्छ ईंधनों और उत्सर्जन नियंत्रण उपायों को अपनाने से प्रभावों में पर्याप्त कमी लाई जा सकती है और जोखिमों को प्रबंधनीय तथा स्थल-विशिष्ट रखा जा सकता है।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक:

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन: दहन सबसे अधिक पर्यावरणीय महत्व वाला चरण है, जिसमें उच्च उत्सर्जन और ईंधन उपयोग होता है। मजबूत पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम प्रबंधन, निगरानी और अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए पीएस1 प्राथमिक है।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ: अत्यधिक गर्मी, धुआँ, राख और आग के जोखिम के संपर्क के कारण अत्यंत प्रासंगिक। पीएस2 के अंतर्गत कड़े व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रोटोकॉल, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण और श्रमिक प्रशिक्षण आवश्यक हैं।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण: ईंधन दक्षता, कणीय पदार्थ, ब्लैक कार्बन और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी तथा राख के उचित निपटान से संबंधित प्रमुख मानक। बेहतर भट्ठा प्रौद्योगिकियों को अपनाना पीएस 3 के अनुपालन का केंद्रीय तत्व है।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा: जहाँ भट्ठा उत्सर्जन आसपास की बस्तियों को प्रभावित करता है, वहाँ प्रासंगिक। पीएस4 उत्सर्जन नियंत्रण, बफर जोन और आपातकालीन तैयारी सुनिश्चित करता है।

पीएस 5 से पीएस 8 सशर्त हैं, क्योंकि वे केवल तब लागू होते हैं जब परियोजनाओं में भूमि अधिग्रहण के कारण जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी समुदाय या सांस्कृतिक विरासत प्रभावित हो और नियामक के नियमों का अनुपालन न हो रहा हो।

1.3.क.3 पारंपरिक ईंटों को ठंडा करना और छँटाई करना

भट्ठे में पकाने की प्रक्रिया पूरी होने के बाद ईंटों को ठंडा होने दिया जाता है, फिर हाथ से या मशीनीकृत तरीके से उतारने, छँटाई, ग्रेडिंग, ढेर लगाने तथा भंडारण/प्रेषण क्षेत्रों में ले जाने की प्रक्रिया की जाती है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- पकी हुई ईंटों को उतारने और संभालने के दौरान धूल उड़ना।
- भट्ठा खाली करते समय राख का फैलना या उसका व्यवधान।
- ईंटों के टूटने से अपशिष्ट उत्पन्न होना।
- आंतरिक परिवहन और सामग्री की आवाजाही के दौरान वाहनों एवं उपकरणों से उत्सर्जन।
- लदाई, उतराई और छँटाई गतिविधियों से शोर।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- हाल ही में पकाई गई ईंटों से निकलने वाली गर्मी के संपर्क में श्रमिकों का आना।
- समय से पहले ईंटों को संभालने से जलने और गर्मी से संबंधित चोटों का जोखिम।
- ईंटों को उठाने और ढेर लगाने से हाथ से काम तथा एर्गोनॉमिक चोटों का जोखिम।

- छँटाई और ग्रेडिंग के दौरान धूल का श्वास के साथ अंदर जाना।
- भट्ठे से ईंटें उतारने वाले क्षेत्रों में फिसलने, ठोकर लगने और गिरने का जोखिम।
- फोर्कलिफ्ट, ट्रैक्टर और आंतरिक परिवहन वाहनों से टक्कर का जोखिम।
- बार-बार सामग्री उठाने-रखने के कारण थकान।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य: ठंडा करने और छँटाई की गतिविधियों में दहन, रासायनिक अभिक्रिया या महत्वपूर्ण प्रदूषक उत्पन्न होना शामिल नहीं होता। पर्यावरणीय प्रभाव स्थानीय और अस्थायी हैं, जबकि सामाजिक एवं व्यावसायिक जोखिम मानक व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा उपायों, उचित कार्य योजना और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के उपयोग से प्रबंधित किए जा सकते हैं। ये प्रभाव स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती और अच्छे उद्योग अभ्यासों के माध्यम से आसानी से नियंत्रित करने योग्य हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

तैयार ईंटों को उतारने, छँटाई, ढेर लगाने और स्थानांतरण से जुड़े परिचालन जोखिमों की पहचान और प्रबंधन के लिए लागू।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ

गर्मी के संपर्क, हाथ से उठाने के जोखिम, एर्गोनॉमिक तनाव, धूल के संपर्क और कार्यस्थल सुरक्षा आवश्यकताओं के कारण अत्यंत प्रासंगिक।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

निम्नलिखित के लिए लागू:

- धूल नियंत्रण।
- टूटी हुई ईंटों के पुनः उपयोग के माध्यम से अपशिष्ट में कमी।
- हाउसकीपिंग और राख प्रबंधन।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

सीमित रूप से लागू। केवल निम्नलिखित परिस्थितियों में प्रासंगिक:

- जब आंतरिक परिवहन सार्वजनिक सड़कों से जुड़ता हो।
- जब महत्वपूर्ण धूल उत्सर्जन आसपास के समुदायों को प्रभावित करे।

पीएस 5-पीएस 8

आम तौर पर लागू नहीं होता, जब तक कि परियोजना के व्यापक स्थल-चयन संबंधी विचारों के कारण इसकी आवश्यकता न हो और ईएसडीडी के दौरान इसकी पहचान न की गई हो।

1.3.ख.1 हाइड्रोलिक प्रेसिंग (फ्लाई ऐश ईंट निर्माण)

हाइड्रोलिक प्रेसिंग वह प्रक्रिया है जिसमें फ्लाई ऐश, रेत/पत्थर की धूल, सीमेंट/चूना, जिप्सम और पानी के मिश्रण को हाइड्रोलिक दबाव द्वारा ईंट या ब्लॉक के आकार में संपीड़ित किया जाता है। पारंपरिक मिट्टी की ईंटों के विपरीत, इस प्रक्रिया में तापीय भट्ठी में पकाने की आवश्यकता नहीं होती और इसलिए दहन से संबंधित उत्सर्जन नहीं होता।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- फ्लाई ऐश, सीमेंट, चूने और समुच्चयों को संभालने, भंडारण, बैचिंग तथा फीडिंग के दौरान धूल उड़ सकती है।
- हाइड्रोलिक प्रेस, मिक्सर और कन्वेयर से संबंधित विद्युत खपत।
- अपशिष्ट उत्पन्न होना, कच्ची/हरी ईंटों का अस्वीकृत होना तथा कच्चे माल का फैलाव।
- मिश्रण और हाउसकीपिंग गतिविधियों के दौरान पानी का उपयोग।

- फ्लाई ऐश का प्रबंधन: खुले में भंडारण या संभालने से हवा के साथ उड़ने वाले कणों का उत्सर्जन और स्थानीय प्रदूषण हो सकता है।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- श्रमिकों का फ्लाई ऐश, सीमेंट और चूने की धूल के संपर्क में आना, जिससे श्वसन संबंधी जलन हो सकती है।
- मशीन सुरक्षा तथा हाइड्रोलिक प्रेस, कन्वेयर और मिक्सर के गतिशील भागों से होने वाली चोटों की रोकथाम।
- ईंटों को उठाने, ढेर लगाने और परिवहन करने के कारण मांसपेशीय एवं अस्थि-संबंधी विकार।
- व्यावसायिक स्वास्थ्य जोखिम, जैसे अपर्याप्त इंजीनियरिंग नियंत्रण होने पर शोर, कंपन और धूल का संपर्क।
- अनौपचारिक श्रम का जोखिम, जैसे उचित श्रम प्रबंधन प्रणालियाँ न होने पर अनियमित श्रम प्रथाओं का संभावित उपयोग।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य: हाइड्रोलिक प्रेसिंग कार्यों के पर्यावरणीय प्रभाव सीमित और स्थानीयकृत होते हैं। इस प्रक्रिया में दहन, भट्ठे में पकाना, महत्वपूर्ण उत्सर्जन, खतरनाक बहिःस्राव या बड़े पैमाने पर अपशिष्ट उत्पन्न नहीं होता। जोखिम मुख्यतः व्यावसायिक प्रकृति के हैं और मानक इंजीनियरिंग नियंत्रण, अच्छी हाउसकीपिंग, धूल नियंत्रण तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा उपायों द्वारा प्रभावी रूप से प्रबंधित किए जा सकते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

ईंट निर्माण कार्यों से जुड़े परिचालन, पर्यावरणीय, व्यावसायिक स्वास्थ्य तथा श्रम-संबंधी जोखिमों की पहचान और प्रबंधन के लिए लागू।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ

इन कारणों से विशेष रूप से प्रासंगिक:

- श्रमिकों का धूल और शोर के संपर्क में आना;
- मशीन सुरक्षा आवश्यकताएँ;
- सुरक्षित कार्य प्रक्रियाएँ;
- श्रमिक कल्याण और श्रमिक सुरक्षा के उपाय।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

निम्नलिखित के लिए लागू:

- धूल नियंत्रण और रोकथाम;
- बिजली और पानी का कुशल उपयोग;
- फ्लाई ऐश प्रबंधन और अपशिष्ट में कमी;
- हाउसकीपिंग और सामग्री रखरखाव की प्रथाएँ।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

जहाँ धूल उत्सर्जन, ट्रकों की आवाजाही या सामग्री परिवहन गतिविधियाँ आसपास के समुदायों को प्रभावित करती हैं, वहाँ लागू हो सकता है।

पीएस 5 से पीएस 8

सामान्यतः लागू नहीं होते, जब तक कि परियोजना के स्थल-चयन, भूमि अधिग्रहण, जैव-विविधता प्रभाव, आदिवासी जनसमुदाय से संबंधित विचार या सांस्कृतिक विरासत से जुड़े ऐसे मुद्दे ईएसडीडी जाँच के दौरान सामने न आएँ, जिनसे इन मानकों की आवश्यकता उत्पन्न हो।

1.3.ख.2 भाप / पानी द्वारा उपचार (फ्लाई ऐश ईंट निर्माण)

हाइड्रोलिक प्रेसिंग के बाद फ्लाई ऐश, सीमेंट/चूना, जिप्सम और मिश्रण की मजबूती बढ़ाने तथा उचित बंधन सुनिश्चित करने के लिए भाप या पानी द्वारा उपचार किया जाता है। इस प्रक्रिया में सुखाने, गुणवत्ता निरीक्षण और प्रेषण से पहले निर्धारित अवधि तक पर्याप्त नमी और उपचार की परिस्थितियाँ बनाए रखी जाती हैं। पारंपरिक मिट्टी की ईंट निर्माण प्रक्रिया की तरह इसके उपचार में दहन या भट्ठे में पकाना शामिल नहीं होता और इसलिए महत्वपूर्ण वायु उत्सर्जन उत्पन्न नहीं होता। यह प्रक्रिया फ्लाई ऐश ईंट निर्माण की प्रक्रिया में दर्शाई गई है। फ्लाई ऐश ईंटों की जरूरी संपीड़न शक्ति और टिकाऊपन प्राप्त करने में उपचार प्रक्रिया एक महत्वपूर्ण चरण है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- उपचार के दौरान अत्यधिक पानी का उपयोग स्थानीय जल संसाधनों पर दबाव डाल सकता है, विशेषकर जल-संकटग्रस्त क्षेत्रों में।
- भाप उपचार प्रणालियाँ भाप के उत्पादन और परिसंचरण के लिए बिजली तथा तापीय ऊर्जा का उपयोग करती हैं।
- उचित हाउसकीपिंग: उपचार टैंकों, पाइपलाइनों या उपचार कक्षों से रिसाव होने पर स्थानीय जलभराव और संसाधनों के अकुशल उपयोग की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- उपचार टैंकों और उपचार क्षेत्रों के आसपास गीली सतहें कर्मचारियों के दुर्घटना जोखिम को बढ़ा सकती हैं।
- भाप उपचार कार्यों के दौरान श्रमिकों को जलने या गर्मी से संबंधित चोटें हो सकती हैं।
- पर्याप्त मजबूती प्राप्त करने से पहले हरी ईंटों को स्थानांतरित करने से मांसपेशीय एवं अस्थि-संबंधी चोटें हो सकती हैं।
- व्यावसायिक स्वास्थ्य जोखिम और अपर्याप्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) कार्यस्थल पर सुरक्षा संबंधी घटनाओं को बढ़ा सकते हैं।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य: भाप और पानी द्वारा उपचार के पर्यावरणीय प्रभाव सीमित, स्थानीयकृत, स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती तथा मानक इंजीनियरिंग नियंत्रण, जल संरक्षण उपायों, कार्यस्थल हाउसकीपिंग और व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रक्रियाओं द्वारा आसानी से प्रबंधनीय होते हैं। इस प्रक्रिया में दहन, महत्वपूर्ण उत्सर्जन, खतरनाक अपशिष्ट या समुदाय-स्तरीय पर्यावरणीय प्रभाव शामिल नहीं होते।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

उपचार कार्यों, पानी के उपयोग और कार्यस्थल सुरक्षा से जुड़े पर्यावरणीय तथा व्यावसायिक जोखिमों की पहचान, आकलन और प्रबंधन **के लिए लागू।**

पीएस 2 - **श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ**

इन कारणों से विशेष रूप से प्रासंगिक:

- श्रमिकों का गीली परिस्थितियों और गर्म सतहों के संपर्क में आना;
- उपचार टैंकों और भाप प्रणालियों के आसपास सुरक्षित कार्य प्रथाएँ;
- पीपीई की उपलब्धता और श्रमिक प्रशिक्षण;
- फिसलने, गिरने और हाथ से सामग्री संभालने के कारण होने वाली चोटों की रोकथाम।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

निम्नलिखित के लिए लागू:

- पानी का कुशल उपयोग;
- पानी के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग की प्रथाएँ;
- अपशिष्ट जल के बहाव/निष्कासन की रोकथाम;
- भाप उपचार प्रणालियों की ऊर्जा दक्षता।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

सामान्यतः लागू नहीं होता क्योंकि प्रभाव सुविधा की सीमा के भीतर ही रहते हैं। पीएस4 तभी प्रासंगिक हो सकता है जब अनियंत्रित बहाव या अपशिष्ट जल आसपास के समुदायों या संवेदनशील क्षेत्रों को प्रभावित करे।

पीएस 5 से पीएस 8

पीएस5 से पीएस8 सशर्त रूप से लागू होते हैं और केवल तब लागू होंगे जब परियोजनाओं में भूमि अधिग्रहण, जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी जनसमुदाय या सांस्कृतिक विरासत से संबंधित विचार शामिल हों। सिडबी की ईएसडीडी प्रक्रिया और बहिष्करण सूची की जाँच यह सुनिश्चित करती है कि ऐसे जोखिमों की उचित पहचान और प्रबंधन किया जाए।

1.3.ख.3 फ्लाई ऐश ईंटों को सुखाना

भाप द्वारा उपचार या पानी द्वारा उपचार पूरा होने के बाद फ्लाई ऐश ईंटों को प्राकृतिक परिस्थितियों में या ढके हुए सुखाने वाले क्षेत्रों में सुखाया जाता है ताकि गुणवत्ता निरीक्षण, भंडारण और प्रेषण से पहले अतिरिक्त नमी हटाई जा सके तथा आवश्यक मजबूती, आयामी स्थिरता और संभालने की उपयुक्त विशेषताएँ प्राप्त की जा सकें। पारंपरिक मिट्टी की ईंट निर्माण के विपरीत, फ्लाई ऐश ईंटों को सुखाने में तापीय भट्ठे में पकाना शामिल नहीं होता और इसलिए दहन-संबंधी उत्सर्जन उत्पन्न नहीं होते।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- उपचारित ईंटों के भंडारण और सुखाने के लिए स्थान का अस्थायी उपयोग।
- आंशिक रूप से सूखी ईंटों और कच्चे माल की आवाजाही तथा रखरखाव के दौरान धूल उड़ सकती है।
- जहाँ अपनाया गया हो, वहाँ पंखों, ब्लोअर या यांत्रिक सुखाने प्रणालियों का उपयोग।
- सुखाने और संभालने के दौरान ईंटों के टूटने से थोड़ी मात्रा में ठोस अपशिष्ट उत्पन्न हो सकता है।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- खुले में सुखाने के दौरान श्रमिकों को अधिक परिवेशीय तापमान का सामना करना पड़ सकता है।
- ईंटों को उठाने, ढेर लगाने और स्थानांतरित करने से एर्गोनॉमिक चोटें और मांसपेशीय एवं अस्थि-संबंधी विकार हो सकते हैं।
- असमान सतहों, पानी जमा होने और सामग्री रखरखाव वाले क्षेत्रों से जुड़े जोखिम।
- धूल और लंबे समय तक खुले में काम करने की परिस्थितियों में रहना।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य: फ्लाई ऐश ईंटों को सुखाना कम प्रभाव वाली, गैर-दहन प्रक्रिया है, जिसके पर्यावरणीय प्रभाव स्थानीयकृत और प्रतिवर्ती होते हैं। जोखिम मुख्यतः व्यावसायिक प्रकृति के हैं और अच्छी हाउसकीपिंग, उचित भंडारण, श्रमिक प्रशिक्षण तथा मानक व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा उपायों से प्रभावी रूप से प्रबंधित किए जा सकते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

सुखाने की गतिविधियों, सामग्री रखरखाव, कार्यस्थल सुरक्षा और पर्यावरणीय प्रबंधन से जुड़े परिचालन जोखिमों की पहचान और प्रबंधन के लिए लागू।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ

गर्मी का संपर्क, हाथ से सामग्री उठाने की गतिविधियाँ, एर्गोनॉमिक जोखिम, श्रमिक सुरक्षा आवश्यकताएँ, धूल का संपर्क और कार्यस्थल कल्याण के कारण अत्यंत प्रासंगिक।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

सुखाने के स्थान और संसाधनों का कुशल उपयोग, धूल नियंत्रण, हाउसकीपिंग, टूटी हुई ईंटों में कमी एवं पुनः उपयोग तथा जहाँ लागू हो वहाँ ऊर्जा-कुशल सुखाने प्रणालियों के लिए लागू।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

सामान्यतः लागू नहीं होता क्योंकि प्रभाव इकाई/परियोजना की सीमा के भीतर ही रहते हैं। जहाँ धूल उत्सर्जन या परिवहन गतिविधियाँ आसपास के संवेदनशील क्षेत्रों को प्रभावित करती हैं, वहाँ यह प्रासंगिक हो सकता है।

पीएस 5 से पीएस 8

पीएस5 से पीएस8 सशर्त रूप से लागू होते हैं और केवल भूमि अधिग्रहण, जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्रों, आदिवासी जनसमुदाय या सांस्कृतिक विरासत से जुड़े ऐसे प्रभाव होने पर लागू होंगे, जिनकी पहचान ईएसडीडी जाँच के दौरान हो। सिडबी की ईएसएमएस और एफएमएपी बहिष्करण सूची यह सुनिश्चित करती है कि ऐसी गतिविधियों की उचित जाँच की जाए।

1.3.3 गुणवत्ता निरीक्षण

गुणवत्ता निरीक्षण ठंडा करने और छँटाई के बाद (पारंपरिक मिट्टी की ईंटों के लिए) तथा सुखाने के बाद (फ्लाई ऐश ईंटों के लिए) किया जाता है, ताकि तैयार ईंटें आकार-प्रकार, मजबूती, टिकाऊपन, रूप-रंग और बाजार की आवश्यकताओं से संबंधित निर्धारित गुणवत्ता मानकों के अनुरूप हों। गुणवत्ता निरीक्षण में दृश्य निरीक्षण, आयामी जाँच, संपीड़न शक्ति परीक्षण और दोषपूर्ण उत्पादों को अलग करना शामिल हो सकता है। इस प्रक्रिया में महत्वपूर्ण उत्सर्जन या रासायनिक अभिक्रियाएँ नहीं होतीं और यह मुख्यतः सामग्री रखरखाव तथा परीक्षण गतिविधियों से संबंधित है।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- गुणवत्ता जाँच के दौरान छाँटी गई दोषपूर्ण ईंटों से थोड़ी मात्रा में ठोस अपशिष्ट उत्पन्न हो सकता है।
- ईंटों को उठाने, स्थानांतरित करने और परीक्षण के दौरान धूल उत्पन्न हो सकती है।
- परीक्षण उपकरण और सामग्री रखरखाव वाली प्रणालियों से संबंधित विद्युत खपत।
- अस्वीकृत ईंटों का अनुचित प्रबंधन हाउसकीपिंग संबंधी समस्याएँ पैदा कर सकता है।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- ईंटों को बार-बार उठाने, ढेर लगाने और स्थानांतरित करने से मांसपेशीय एवं अस्थि-संबंधी विकार हो सकते हैं।
- लंबे समय तक छँटाई, निरीक्षण और हाथ से सामग्री रखरखाव का कार्य।
- सामग्री रखरखाव और गुणवत्ता परीक्षण के दौरान उत्पन्न धूल का संपर्क।
- ईंटों के ढेर गिरने, अनुचित भंडारण या सामग्री की आवाजाही से होने वाली चोटें।
- प्रयोगशाला परीक्षण उपकरण और यांत्रिक सामग्री रखरखाव प्रणालियों से जुड़े मामूली जोखिम।

जीसीएफ श्रेणी: श्रेणी ग (कम जोखिम)

औचित्य: गुणवत्ता निरीक्षण गतिविधियों के पर्यावरणीय प्रभाव नगण्य और व्यावसायिक जोखिम सीमित होते हैं। प्रभाव स्थानीयकृत, स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती और अच्छी हाउसकीपिंग, उचित भंडारण व्यवस्था, श्रमिक प्रशिक्षण तथा मानक व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा उपायों से आसानी से प्रबंधनीय हैं। यह प्रक्रिया उत्सर्जन, प्रदूषण भार, सामुदायिक प्रभाव या संसाधनों की कमी में महत्वपूर्ण योगदान नहीं देती।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

निरीक्षण गतिविधियों, हाउसकीपिंग, अपशिष्ट प्रबंधन और कार्यस्थल सुरक्षा से जुड़े परिचालन जोखिमों की पहचान और प्रबंधन के लिए लागू।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ

ईंटों को हाथ से उठाने-रखने, श्रमिक सुरक्षा और एर्गोनॉमिक्स, सुरक्षित कार्य प्रक्रियाएँ, प्रशिक्षण एवं जागरूकता तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य आवश्यकताओं के कारण अत्यंत प्रासंगिक।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

अपशिष्ट में कमी, अस्वीकृत ईंटों की छँटाई एवं पुनः उपयोग, धूल नियंत्रण तथा परीक्षण संसाधनों और उपकरणों के कुशल उपयोग के लिए लागू।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

सामान्यतः लागू नहीं होता क्योंकि गतिविधियाँ सुविधा की सीमा के भीतर रहती हैं। केवल तब प्रासंगिक हो सकता है जब भंडारण या सामग्री रखरखाव की प्रथाएँ बाहरी सुरक्षा संबंधी चिंताएँ उत्पन्न करें।

पीएस 5 से पीएस 8

पीएस5 से पीएस8 सशर्त रूप से लागू होते हैं और केवल भूमि अधिग्रहण, जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्रों, आदिवासी जनसमुदाय या सांस्कृतिक विरासत से जुड़े ऐसे प्रभाव होने पर लागू होंगे, जिनकी पहचान ईएसडीडी जाँच के दौरान हो। सिडबी की ईएसएमएस और एफएमएपी बहिष्करण सूची यह सुनिश्चित करती है कि ऐसे जोखिमों की उचित जाँच और प्रबंधन किया जाए।

1.3.4 भंडारण एवं प्रेषण

भंडारण एवं प्रेषण पारंपरिक मिट्टी की ईंट और फ्लाई ऐश ईंट, दोनों निर्माण प्रक्रियाओं का अंतिम चरण है, जिसमें तैयार ईंटों का ढेर लगाना, भंडारण, लदाई और ग्राहकों या निर्माण स्थलों तक पहुँचाना शामिल है। गतिविधियों में भंडार क्षेत्र प्रबंधन, लदाई एवं उतराई, वाहनों की आवाजाही, जहाँ लागू हो वहाँ पैकेजिंग, तैयार उत्पादों का परिवहन शामिल हैं। यद्यपि पर्यावरणीय प्रभाव सामान्यतः सीमित होते हैं, इस चरण में सामग्री संभालने और परिवहन से जुड़े व्यावसायिक, सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा संबंधी महत्वपूर्ण चिंताएँ होती हैं।

(क) प्रमुख पर्यावरणीय जोखिम

- ईंटों का रखरखाव, भंडार क्षेत्र, लदाई एवं उतराई गतिविधियों से धूल उत्पन्न होना।
- ट्रकों, फोर्कलिफ्ट, ट्रैक्टर और अन्य परिवहन वाहनों से उत्पन्न उत्सर्जन।
- वाहनों की आवाजाही, लदाई उपकरण और सामग्री रखरखाव की गतिविधियों से शोर।
- अपशिष्ट उत्पन्न होना, जैसे टूटी हुई ईंटें, पैकेजिंग सामग्री और क्षतिग्रस्त पैलेट।
- वर्षाजल बहाव: खराब तरीके से प्रबंधित भंडार क्षेत्र से वर्षा के दौरान तलछटयुक्त बहाव उत्पन्न हो सकता है।
- परिवहन और सामग्री रखरखाव उपकरणों से संबंधित ईंधन की खपत।

(ख) प्रमुख सामाजिक जोखिम

- ट्रकों की बढ़ी हुई आवाजाही से श्रमिकों, आसपास के समुदायों और सड़क उपयोगकर्ताओं के लिए जोखिम उत्पन्न हो सकते हैं।
- हाथ से सामग्री उठाने, गिरती सामग्री और अनुचित ढेर लगाने से कार्यस्थल दुर्घटनाएँ हो सकती हैं।
- ईंटों को बार-बार उठाना, ढोना और ढेर लगाना।
- लोडिंग और परिवहन के दौरान श्रमिकों तथा आसपास के समुदायों का धूल के संपर्क में आना।
- फोर्कलिफ्ट, ट्रैक्टर, ट्रकों और अन्य आंतरिक परिवहन प्रणालियों से जुड़े जोखिम।
- लंबे समय तक लदाई और प्रेषण कार्यों से थकान के कारण होने वाली घटनाओं में वृद्धि हो सकती है।
- यातायात जाम, शोर और धूल से आसपास के निवासियों और व्यवसायों पर प्रभाव।

जीसीएफ श्रेणी: मौजूदा परिसर के भीतर नियमित भंडारण और प्रेषण गतिविधियों के लिए श्रेणी ग (कम जोखिम)।

औचित्य: भंडारण और प्रेषण गतिविधियों में सामान्यतः सीमित पर्यावरणीय प्रभाव होते हैं, जो परियोजना स्थल और परिवहन गलियारों तक सीमित रहते हैं। मुख्य जोखिम व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा, यातायात प्रबंधन, धूल उत्सर्जन तथा सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा से संबंधित हैं। ये जोखिम सामान्यतः स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती और मानक परिचालन नियंत्रण, अच्छी हाउसकीपिंग, सुरक्षित परिवहन प्रथाओं तथा श्रमिक प्रशिक्षण द्वारा प्रबंधनीय होते हैं।

लागू आईएफसी प्रदर्शन मानक

पीएस 1 - पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन एवं प्रबंधन

परिवहन प्रबंधन और आपातकालीन तैयारी सहित रसद से जुड़े पर्यावरणीय, व्यावसायिक तथा सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जोखिमों की पहचान और प्रबंधन के लिए लागू।

पीएस 2 - श्रम एवं कार्य परिस्थितियाँ

सामग्री के सुरक्षित रूप से रखरखाव, लदाई और उतराई, वाहन संचालन की सुरक्षा, श्रमिक कल्याण, थकान प्रबंधन तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा आवश्यकताओं के कारण अत्यंत प्रासंगिक।

पीएस 3 - संसाधन दक्षता एवं प्रदूषण निवारण

धूल नियंत्रण उपायों, वाहन उत्सर्जन में कमी, ईंधन दक्षता, अपशिष्ट में कमी और अच्छी हाउसकीपिंग प्रथाओं के लिए लागू।

पीएस 4 - सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

परिवहन से जुड़े सड़क सुरक्षा जोखिम, यातायात से समुदाय का संपर्क, धूल और शोर से प्रभाव, सुरक्षित लदाई और उतराई प्रथाएँ, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना तथा आसपास के समुदायों के साथ संचार के कारण अत्यंत प्रासंगिक।

पीएस 5 से पीएस 8

पीएस5 से पीएस8 सशर्त रूप से लागू होते हैं और केवल तब लागू होंगे जब व्यापक परियोजना विकास गतिविधियों के कारण भूमि अधिग्रहण, जैव-विविधता-संवेदनशील क्षेत्र, आदिवासी जनसमुदाय या सांस्कृतिक विरासत पर प्रभाव पड़े और पर्यावरणीय एवं सामाजिक उचित परिश्रम (ईएसडीडी) के दौरान उनकी पहचान हो।

पारंपरिक और फ्लाई ऐश, दोनों प्रकार की ईंट निर्माण प्रक्रियाओं में शमन हेतु मशीनरी/प्रौद्योगिकियाँ

क्रम सं.	प्रौद्योगिकी का नाम	प्रक्रिया श्रेणी	परियोजना श्रेणी
1	मृदा मिक्सर	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
2	मृदा क्रशर	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
3	रोलर क्रशर	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
4	मृदा पुग मिल	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
5	पैन मिक्सर	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
6	पैडल मिक्सर	कच्चे माल की खरीद एवं तैयारी	श्रेणी ग
7	फ्लाई ऐश साइलो	कच्चे माल का भंडारण	श्रेणी ग
8	सीमेंट साइलो	कच्चे माल का भंडारण	श्रेणी ग
9	लाइम साइलो	कच्चे माल का भंडारण	श्रेणी ग
10	मिश्रण भंडारण बिन	कच्चे माल का भंडारण	श्रेणी ग
11	हॉपर फीडर	सामग्री मिश्रण	श्रेणी ग
12	बेल्ट कन्वेयर	सामग्री स्थानांतरण एवं मिश्रण	श्रेणी ग
13	स्क्रू कन्वेयर	सामग्री स्थानांतरण	श्रेणी ग
14	हाइड्रोलिक प्रेस मशीन	हाइड्रोलिक प्रेसिंग / ईंट ढलाई	श्रेणी ग
15	वाइब्रो-हाइड्रोलिक प्रेस	हाइड्रोलिक प्रेसिंग / ब्लॉक ढलाई	श्रेणी ग
16	हाइड्रोलिक पावर पैक	हाइड्रोलिक प्रेसिंग सहायक प्रणाली	श्रेणी ग
17	फ्लाई ऐश ईंट मशीन	फ्लाई ऐश ईंट निर्माण	श्रेणी ग
18	कंक्रीट ईंट मशीन	फ्लाई ऐश ईंट निर्माण	श्रेणी ग
19	सॉलिड ब्लॉक मशीन	फ्लाई ऐश ईंट निर्माण	श्रेणी ग
20	हॉलो ब्लॉक मशीन	पारंपरिक ईंट निर्माण	श्रेणी ग

21	इंटरलॉकिंग ईंट मशीन	ईंट निर्माण	श्रेणी ग
22	पेवर ब्लॉक मशीन	ईंट निर्माण	श्रेणी ग
23	ब्रिक एक्सट्रूडर	ईंट ढलाई एवं आकार देना	श्रेणी ग
24	वैक्यूम एक्सट्रूडर	ईंट ढलाई एवं आकार देना	श्रेणी ग
25	वायर-कट प्रणाली	ईंट ढलाई एवं आकार देना	श्रेणी ग
26	मोल्ड असेंबली / डाई	ईंट का आकार देना	श्रेणी ग
27	पीएलसी नियंत्रण पैनल	स्वचालन एवं प्रक्रिया नियंत्रण	श्रेणी ग
28	स्प्रिंकलर / मिस्ट क्योरिंग प्रणाली	पानी द्वारा उपचार	श्रेणी ग
29	भाप उपचार कक्ष	भाप द्वारा उपचार	श्रेणी ग
30	भाप उपचार सुरंग	भाप द्वारा उपचार	श्रेणी ग
31	सुखाने का शेड	सुखाना	श्रेणी ग
32	सुखाने का कक्ष	सुखाना	श्रेणी ग
33	टनल ड्रायर	सुखाना	श्रेणी ग
34	जिग-जैग भट्ठा	भट्ठे में पकाना	श्रेणी ख
35	एफसीबीटीके भट्ठा	भट्ठे में पकाना	श्रेणी ख
36	बीटीके भट्ठा	भट्ठे में पकाना	श्रेणी ख
37	हॉफमैन भट्ठा	निरंतर भट्ठा संचालन	श्रेणी ख
38	टनल भट्ठा	भट्ठे में पकाना	श्रेणी ख
39	भट्ठा कार प्रणाली	भट्ठा संचालन एवं सामग्री परिवहन	श्रेणी ख
40	धूल संग्रह प्रणाली	उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली	श्रेणी ख
41	स्वचालित पैलेट स्टैकर	ठंडा करना, छँटाई एवं भंडारण	श्रेणी ग
42	स्वचालित क्यूबर / स्टैकर	ठंडा करना, छँटाई एवं भंडारण	श्रेणी ग
43	एयर कंप्रेसर	उपयोगिता सहायक प्रणाली	श्रेणी ग
44	विद्युत मोटर एवं ड्राइव	उपयोगिता सहायक प्रणाली	श्रेणी ग
45	डीजी सेट / विद्युत बैकअप प्रणाली	उपयोगिता सहायक प्रणाली	श्रेणी ख
46	मोबाइल ईंट मशीन	लघु पैमाने का ईंट उत्पादन	श्रेणी ग
47	ट्रैवलर ईंट मशीन	लघु पैमाने का ईंट उत्पादन	श्रेणी ग
48	डिजिटल गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली	गुणवत्ता निरीक्षण	श्रेणी ग
49	स्वचालित ईंट स्टैकिंग प्रणाली	भंडारण एवं प्रेषण	श्रेणी ग
50	यंत्रीकृत लोडिंग एवं अनलोडिंग उपकरण	भंडारण एवं प्रेषण	श्रेणी ग
51	फोर्कलिफ्ट एवं सामग्री संभालने के उपकरण	भंडारण एवं प्रेषण	श्रेणी ग
52	पैलेट आधारित भंडारण प्रणाली	भंडारण एवं प्रेषण	श्रेणी ग
53	ढका हुआ भंडारण यार्ड	भंडारण एवं प्रेषण	श्रेणी ग
54	धूल नियंत्रण एवं जल छिड़काव प्रणाली	वायु प्रदूषण नियंत्रण	श्रेणी ग
55	आंतरिक यातायात प्रबंधन प्रणाली	सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	श्रेणी ग
56	जीपीएस आधारित फ्लीट प्रबंधन प्रणाली	लॉजिस्टिक्स प्रबंधन	श्रेणी ग
57	विद्युत फोर्कलिफ्ट	हरित गतिशीलता एवं लॉजिस्टिक्स	श्रेणी ग
58	विद्युत ट्रक / ई-लॉजिस्टिक्स वाहन	हरित गतिशीलता एवं लॉजिस्टिक्स	श्रेणी ग

59	सौर ऊर्जा चालित यार्ड प्रकाश प्रणाली	नवीकरणीय ऊर्जा	श्रेणी ग
60	वाहन उत्सर्जन निगरानी प्रणाली	पर्यावरणीय निगरानी	श्रेणी ग
61	सुरक्षा अवरोधक एवं पैदल यात्री पृथक्करण प्रणाली	व्यावसायिक सुरक्षा	श्रेणी ग
62	स्वचालित प्रेषण एवं इन्वेंटरी प्रबंधन प्रणाली	संसाधन दक्षता	श्रेणी ग
63	आपातकालीन प्रतिक्रिया एवं अग्नि सुरक्षा अवसंरचना	सामुदायिक एवं व्यावसायिक सुरक्षा	श्रेणी ग
64	संपीड़न शक्ति परीक्षण मशीन	गुणवत्ता निरीक्षण	श्रेणी ग
65	स्वचालित ईंट आयाम मापन प्रणाली	गुणवत्ता निरीक्षण	श्रेणी ग
66	स्वचालित छँटाई एवं ग्रेडिंग प्रणाली	गुणवत्ता निरीक्षण	श्रेणी ग
67	धूल संग्रह एवं नियंत्रण प्रणाली	प्रदूषण निवारण	श्रेणी ग
68	सामग्री संभालने की कन्वेयर प्रणाली	सामग्री रखरखाव एवं निरीक्षण	श्रेणी ग
69	स्वचालित पैलेटाइजिंग प्रणाली	भंडारण एवं गुणवत्ता प्रबंधन	श्रेणी ग
70	गुणवत्ता निगरानी सॉफ्टवेयर एवं डेटा लॉगिंग प्रणाली	प्रक्रिया अनुकूलन	श्रेणी ग

वर्तमान में ईंट भट्ठा प्रक्रियाओं के अंतर्गत 70 प्रौद्योगिकियाँ/मशीनें दस्तावेजीकृत हैं। इसके अतिरिक्त **351 संकेतात्मक अंतर-क्रियात्मक प्रौद्योगिकियाँ सूचीबद्ध हैं।** यह सूची संपूर्ण नहीं है और ईंट भट्ठा क्षेत्र के एमएसएमई द्वारा उपयोग की जा सकने वाली प्रौद्योगिकियों का विवरण **अनुलग्नक 3** में दिया गया है।

इसके साथ ही, सिडबी द्वारा इस बात पर जोर दिया जाता है कि एमएसएमई के लिए ज़रूरी न्यूनतम प्रलेख तैयार करना और उन्हें संधारित रखना ज़रूरी है। ये सभी दस्तावेज मिलकर जीसीएफ ईएसएस, आईएफसी पीएस और सिडबी के ईएसएमएस के नियमों का पालन करने के साक्ष्य प्रदर्शित करते हैं। एफएमएपी कार्यक्रम के तहत परीक्षण और श्रेणी तय करने की प्रक्रिया में, हर एमएसएमई को ईएसडीडी जाँचसूची (अनुलग्नक 2) तैयार करनी होगी।

संचयी क्लस्टर-स्तरीय पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिमों, जिनमें परिचालन क्षमता, उत्पादन प्रदर्शन और नियामक मानकों के अनुपालन शामिल हैं, का सभी श्रेणी ख ईंट भट्ठा उप-परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय एवं सामाजिक उचित परिश्रम (ईएसडीडी) के हिस्से के रूप में स्पष्ट रूप से आकलन किया जाएगा। ईएसडीडी (अनुलग्नक 2) के दौरान और ईएसजी मूल्यांकन उपकरण (ईएसएमएस का अनुलग्नक 7) के ज़रिए, सिडबी के ऋण अधिकारी/रिलेशनशिप मैनेजर और ईएंडएस विशेषज्ञ ये कार्य करेंगे::

- जहाँ उपयुक्त हो, एमएसएमई से जुड़े भट्ठा प्रौद्योगिकियों और स्टैक/चिमनी प्रणालियों की परिचालन स्थिति, प्रदर्शन तथा नियामक अनुपालन का सत्यापन करेंगे।
- यह जाँचेंगे कि प्रस्तावित उप-परियोजना से कुल पार्टिकुलेट मैटर (पीएम), सल्फर ऑक्साइड (एसओएक्स), नाइट्रोजन ऑक्साइड (एनओएक्स), कार्बन मोनोऑक्साइड (सीओ) और उड़ने वाली धूल के उत्सर्जन अनुमत सीमाओं या प्राप्तकर्ता पर्यावरण की सीमाओं से अधिक तो नहीं हैं
- यह सुनिश्चित करेंगे कि एमएसएमई ईएंडएस शमन उपाय लागू करें, जिनमें उन्नत भट्ठा डिजाइनों को अपनाना, स्वच्छ ईंधनों का उपयोग, धूल नियंत्रण उपाय, फ्लाई ऐश का पुनः उपयोग/निपटान और स्रोत-स्तरीय प्रदूषण में कमी के उपाय, स्थल-विशिष्ट ईएसएमपी के हिस्से के रूप में शामिल हों।

- मिट्टी की प्राप्ति, परिवहन से होने वाले उत्सर्जन और मौसमी श्रमिकों के प्रवासन से जुड़े ईएंडएस प्रभावों का आकलन किया जाएगा, जिसमें सामुदायिक स्वास्थ्य, आश्रय, स्वच्छता एवं सफाई तथा धुएँ और धूल के संपर्क पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

(क) यदि निरीक्षण के दौरान यह पाया जाता है कि संचयी उत्सर्जन, ईंधन उपयोग, राख/धूल भार या मिट्टी प्राप्त करने की प्रथाएँ अनुपालन में नहीं हैं, या अनुमानित अतिरिक्त भार उपचार अथवा निपटान क्षमता से अधिक होने की संभावना है, अथवा शमन के बाद भी पर्यावरणीय अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सकता, तो उप-परियोजना को एफएमएपी वित्तपोषण से बाहर कर दिया जाएगा।

(ख) पर्याप्त क्षमता और नियामक अनुपालन स्पष्ट रूप से सुनिश्चित होने तक इसे चरणबद्ध या स्थगित किया जाएगा।

यह तरीका सिडबी के ईएसएमएस और ईएसआईए फ्रेमवर्क के पूरी तरह अनुरूप है, जो नियमों का पालन न करने वाले प्रस्तावों को पहले से ही हटा देता है, अधिक जोखिम वाली गतिविधियों को बाहर रखता है, और मंज़ूरी देने से पहले जोखिम-आधारित मूल्यांकन और सत्यापन की माँग करता है। सभी श्रेणी ख एमएसएमई के लिए अपशिष्ट जल को तय सीमा के भीतर रखना ज़रूरी है; स्थल-विशिष्ट ईएसएमपी शर्तों में प्रदूषक (अपशिष्ट जल) को कम करना, पूर्व-उपचार, निगरानी और पर्यावरण संबंधी मानकों के पालन की रिपोर्टिंग शामिल होगी।

1.4 नियामक अनुपालन विश्लेषण (भारतीय पर्यावरणीय कानून + जीसीएफ मानक)

1.4.1 भारत का केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी): क्षेत्रों को लाल, नारंगी, हरा, सफेद और नीली श्रेणियों में वर्गीकृत करना[4]

जल उत्सर्जन, वायु उत्सर्जन, खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन और संसाधन खपत से प्राप्त **प्रदूषण सूचकांक (पीआई) के आधार पर** सीपीसीबी 419 औद्योगिक क्षेत्रों को चार रंगों के कूट-समूहों में वर्गीकृत करता है। सीपीसीबी ने कुल 419 क्षेत्रों और उप-क्षेत्रों को लाल (125), नारंगी (137), हरी (94), सफेद (54) और नीली (9) श्रेणियों में वर्गीकृत किया है।

तालिका 1: लाल, नारंगी, हरी और सफेद श्रेणी के अंतर्गत वर्गीकृत औद्योगिक क्षेत्रों की सूची

क्रम सं.	सीपीसीबी क्रम सं.	ईंट भट्ठा उद्योग	उद्योग श्रेणी / (प्रदूषण सूचकांक - पीआई के आधार पर)
1	5.1	ईंधन के रूप में कोयले का उपयोग करने वाले ईंट भट्ठे	नारंगी
2	5.2	ईंधन के रूप में बायोमास का उपयोग करने वाले ईंट भट्ठे	नारंगी
3	5.3	गैस से चलने वाले टनल ईंट भट्ठे	नारंगी
4	6.1	ईंधन के रूप में कोयले का उपयोग करने वाला एएसी ईंट/ब्लॉक निर्माण (≥12 टीपीडी)	लाल
5	6.2	ईंधन के रूप में कोयले का उपयोग करने वाला एएसी ईंट/ब्लॉक निर्माण (<12 टीपीडी)	नारंगी
6	6.3	ईंधन के रूप में बायोमास का उपयोग करने वाला एएसी ईंट/ब्लॉक निर्माण	नारंगी

[4] सीपीसीबी,2025, “क्षेत्रों के लाल, नारंगी, हरी, सफेद और नीली श्रेणियों में वर्गीकरण पर रिपोर्ट (प्रगतिशील पर्यावरण प्रबंधन का एक उपकरण)”- 2025
https://cpcb.nic.in/openpdffile.php?id=TGF0ZXN0RmlsZS9fMTczNzYxMzk2OV9tZWRpYXBob3RvMTEzODMucGRm

7	6.4	ईंधन के रूप में गैस का उपयोग करने वाला एएसी ईंट/ब्लॉक निर्माण	नारंगी
8	7.1	बॉयलर सहित फ्लाई ऐश ईंट/ब्लॉक निर्माण	नारंगी
9	7.2	बॉयलर के बिना फ्लाई ऐश ईंट/ब्लॉक निर्माण	हरा

जबकि,

1) लाल श्रेणी के उद्योग उच्च प्रदूषण वाले उद्योग हैं और इनमें बार-बार निगरानी आवश्यक होती है।
2) नारंगी श्रेणी के उद्योग मध्यम प्रदूषण वाले होते हैं; इनमें निगरानी कम बार होती है, लेकिन नियामक नियंत्रण लागू रहता है।
3) हरी श्रेणी के उद्योग कम प्रदूषण वाले होते हैं–इन पर नियामक निगरानी न्यूनतम होती है।
4) सफेद श्रेणी के उद्योग व्यावहारिक रूप से गैर-प्रदूषणकारी होते हैं–अक्सर नियमित सहमति प्रक्रिया से छूट प्राप्त होती है।
5) नीली श्रेणी के उद्योग आवश्यक पर्यावरणीय सेवाएँ प्रदान करते हैं, जैसे अपशिष्ट प्रबंधन।

प्रदूषण सूचकांक (पीआई) की सीमाएँ एवं श्रेणियाँ: वायु प्रदूषक स्कोर (पीआईए), जल प्रदूषक स्कोर (पीआईडब्ल्यू) और अपशिष्ट प्रदूषक स्कोर (पीआईएच) को समान महत्त्व देकर पद्धति अपनाई जाती है। प्रत्येक प्रदूषक समूह को 100 में से अंक दिए जाते हैं और संचयी प्रदूषण सूचकांक की गणना की जाती है।

- **पीआई ≥ 80:** लाल
- **55 ≤ पीआई < 80:** नारंगी
- **25 ≤ पीआई < 55:** हरा
- **पीआई < 25:** सफेद।

इसके अतिरिक्त, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (एसपीसीबी) और प्रदूषण नियंत्रण समितियों (पीसीसी) को सीपीसीबी की 2016 की पद्धति के अनुसार किसी भी नए या शेष क्षेत्र को वर्गीकृत करने का अधिकार दिया गया है।

1.4.2 आईएफसी प्रदर्शन मानक (पीएस) की जाँच अन्य पक्ष और सिडबी द्वारा की जाएगी

पर्यावरण और सामाजिक जोखिम के मामले में, अन्य पक्ष और सिडबी द्वारा किए जाने वाले मूल्यांकन में पूरी प्रक्रिया के दौरान आईएफसी सिद्धांतों और मानकों को ध्यान में रखना होगा; जैसा कि ईंट भट्ठा क्षेत्र की प्रत्येक प्रक्रिया (खंड 2.2) में ऊपर बताया गया है।

पीएस 1-पर्यावरण और सामाजिक जोखिमों और प्रभावों का आकलन और प्रबंधन: ईएसडीडी, ईएसजी परीक्षण पत्रकों और ईएसएमपी प्रलेखन (अनुलग्नक 2) के माध्यम से सत्यापन किया गया।
पीएस 2-कामगार और काम करने की स्थितियाँ: ओएचएस लेखापरीक्षा, पीपीई और ईएसएमपी में लैंगिक सुरक्षा उपायों के माध्यम से जाँच की गई।
पीएस 3-संसाधन की क्षमता और प्रदूषण की रोकथाम: ऊर्जा/जल की क्षमता बढ़ाने वाले उपायों और पर्यावरण निष्पादन रिपोर्ट के माध्यम से पुष्टि की गई।
पीएस 4-समुदाय की सेहत और सुरक्षा: जीआरएम, समुदाय को जानकारी देने और प्रदूषक/हवा में उत्सर्जन से जुड़े नियमों के पालन से जुड़ा है।
पीएस 5 से पीएस 8- लागू होने और आवश्यकताओं के बारे में जानकारी नीचे दी गई है: **आईएफसी निष्पादन मानक 5–भूमि अधिग्रहण और जबरन पुनर्वास** • **प्रयोज्यता:**

- o यह उन मामलों में लागू नहीं होगा जहाँ हरित क्षेत्र या विस्तार परियोजना औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक बस्ती, अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र, सरकार द्वारा पहले से ही गैर-कृषि उपयोग के लिए तय की गई भूमि, या स्पष्ट स्वामित्व के साथ क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति से निजी तौर पर खरीदी गई भूमि, या सोलर/विंड फ़ार्म आदि में शुरू की गई हो, जहाँ सभी ज़रूरी कानूनी मंज़ूरी/बुनियादी ढाँचा उपलब्ध हो।
- o यह तब लागू हो सकता है जब भूमि अधिग्रहण के कारण आर्थिक विस्थापन (आजीविका का नुकसान, पहुँच पर रोक) या भौतिक विस्थापन हो, औपचारिक पुनर्वास न किये जाने पर भी।

• **आवश्यकताएँ:**

- o यह सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण कि भूमि का अधिग्रहण ज़बरदस्ती न किया गया हो; जिन परियोजना में परिवारों का पुनर्वास या विस्थापन शामिल है, उन्हें इसमें शामिल नहीं किया जाएगा।

आईएफसी निष्पादन मानक 6 – जैव विविधता संरक्षण और जीवित प्राकृतिक संसाधनों का टिकाऊ प्रबंधन

• **प्रयोज्यता:**

- o यह उन मामलों में लागू नहीं होता है जहाँ हरित क्षेत्र या विस्तार परियोजनाएँ औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक बस्ती, अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्रों, सरकार द्वारा गैर-कृषि उपयोग के लिए पहले से तय भूमि के टुकड़ों, या स्पष्ट स्वामित्व के साथ क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति से खरीदी गई निजी भूमि, या सोलर/विंड फार्म आदि में शुरू की गई हों, जहाँ सभी ज़रूरी कानूनी मंज़ूरी/बुनियादी ढाँचा मौजूद हो।
- o यह सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण ज़रूरी है कि प्राकृतिक आवासों, आर्द्रभूमि, जंगलों या संरक्षित क्षेत्रों में कोई बदलाव या नुकसान न हो।

• **आवश्यकताएँ**

- o कोई भी ऐसी परियोजना जिसका संवेदनशील आवासों पर प्रभाव पड़ने की संभावना हो, वह इस कार्यक्रम के तहत योग्य नहीं है।

आईएफसी निष्पादन मानक 7 – मूल निवासी

• **प्रयोज्यता:**

- o यह उन मामलों में लागू नहीं होता जहाँ हरित क्षेत्र या विस्तार परियोजना औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक बस्ती, अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र, सरकार द्वारा पहले से ही गैर-कृषि उपयोग के लिए तय की गई भूमि, या साफ़ टाइटल के साथ क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति से खरीदी गई निजी भूमि, या सोलर/विंड फ़ार्म आदि में परियोजना शुरू गई हो, जहाँ सभी ज़रूरी कानूनी मंज़ूरी/बुनियादी ढाँचा मौजूद हो।
- o यह सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण ज़रूरी है कि परियोजना से मूल निवासी/समुदाय प्रभावित न हों।

• **आवश्यकताएँ**

- o कोई भी ऐसी परियोजना जिससे मूल निवासियों/समुदायों पर प्रभाव पड़ने की संभावना हो, वह इस कार्यक्रम के तहत अयोग्य माना जाएगा।

आईएफसी निष्पादन मानक 8 – सांस्कृतिक विरासत

• **प्रयोज्यता:**

- o यह उन मामलों में लागू नहीं होता जहाँ हरित क्षेत्र या विस्तार परियोजनाएँ औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक बस्ती, अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्रों, सरकार द्वारा पहले से ही गैर-कृषि उपयोग के लिए निर्धारित भूमि के टुकड़ों, या स्पष्ट स्वामित्व के साथ क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति से खरीदी गई निजी भूमि, या सोलर/विंड फार्म आदि पर शुरू की गई हों, जहाँ सभी ज़रूरी कानूनी मंज़ूरी/बुनियादी ढाँचा उपलब्ध हो।

o यह सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण ज़रूरी है कि सांस्कृतिक, पुरातात्विक या धार्मिक महत्व वाले स्थानों पर कोई स्पष्ट प्रभाव नहीं पड़ेगा।

- **आवश्यकताएँ**
  - o सांस्कृतिक विरासत पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालने वाली परियोजनाओं को कोई वित्त नहीं दिया जाएगा।

किसी मौजूदा कंपनी द्वारा अपनी वर्तमान औद्योगिक स्थान पर शुरू की गई औद्योगिक क्षेत्र परियोजनाओं के लिए, पर्यावरण एवं सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन (ईएसआईए) यह पुष्टि करता है कि आईएफसी निष्पादन मानक पीएस 5 से पीएस 8 (जो भूमि अधिग्रहण और जबरन पुनर्वास; मूल निवासी; जैविक विविधता और संवेदनशील आवासों; और सांस्कृतिक विरासत से जुड़े हैं) लागू नहीं होते हैं क्योंकि इन गतिविधियों में भूमि अधिग्रहण, विस्थापन, संवेदनशील पारिस्थिकी का प्रभावित करना या सांस्कृतिक संपत्तियों को नुकसान पहुँचाना शामिल नहीं है।

हालाँकि, अगर औद्योगिक क्षेत्र की कंपनियाँ किसी नये स्थल पर विस्तार या आधुनिकीकरण करती हैं और हरित क्षेत्र कंपनी शुरू करती हैं, तो आम तौर पर भूमि अधिग्रहण किया जाता है। सिडबी यह सुनिश्चित करता है कि ऐसी स्थिति में, ईएंडएस जोखिमों की ठीक से पहचान की जाए, उनका आकलन किया जाए और इस ईएसआईए और ईएसएमपी के दायरे में उन्हें कम किया जाए, ताकि पर्यावरण या समाज पर कोई बुरा प्रभाव न पड़े; यानी परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण से जैविक विविधता के लिए संवेदनशील इलाकों, मूल निवासी समुदायों या सांस्कृतिक विरासत पर कोई प्रभाव न पड़े। अगर भूमि अधिग्रहण से पीएस 5-8 के तहत आने वाले किसी भी मुद्दे पर प्रभाव पड़ता है, तो सिडबी जीसीएफ-एफएमएपी कार्यक्रम के तहत परियोजना में मदद नहीं करेगा।

मान्यता प्राप्त संस्था (सिडबी) यह स्पष्ट करती है कि कोई भी ऐसी उप-परियोजना जिसके लिए पीएस 5-पीएस 8 की आवश्यकताएँ लागू होती हैं, उसे मौजूदा एफएमएपी कार्यक्रम के तहत अपने-आप अयोग्य माना जाएगा। यह सिडबी के मौजूदा ईएसएमएस के अनुरूप है, जो पहले से ही शुरुआती जाँच और जाँच-पड़ताल के दौरान अधिक जोखिम वाले प्रस्तावों और सभी श्रेणी क/आई-1 गतिविधियों को हटा देता है।

परियोजना को मंज़ूरी देने से पहले सुरक्षा उपायों के पालन की पुष्टि के लिए विस्तृत ईएसडीडी, ईएसजी जोखिम रेटिंग और स्थल सत्यापन किया जाता है। जो परियोजना ईएंडएस नियमों का पालन नहीं करते या 'प्रतिबंधित सूची' में आते हैं, उन्हें अस्वीकार कर दिया जाता है।

एफएमएपी कार्यक्रम के तहत, सिडबी किसी भी ऐसे एमएसएमई उप-परियोजना को वित्त प्रदान नहीं करेगा जिसमें भूमि अधिग्रहण के कारण लोगों का शारीरिक या आर्थिक विस्थापन हो, मूल निवासियों पर प्रभाव पड़े, गतिविधियाँ संवेदनशील आवासों या कानूनी रूप से संरक्षित पारिस्थिकी के अंदर हों या उन पर बुरा प्रभाव डालती हों, या सांस्कृतिक विरासत या पुरातात्विक संसाधनों को किसी भी तरह का जोखिम हो।

<u>सामाजिक जोखिम और सुरक्षा उपाय</u>

धातु ढलाई क्षेत्र में सामाजिक जोखिम मुख्य रूप से कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़े होते हैं, जैसे कि गर्मी, गर्द, शोर और शारीरिक रूप से कठिन श्रम। इसके अलावा, ठेका या प्रवासी मज़दूरों की मौजूदगी और बुनियादी कल्याण सुविधाओं की पर्याप्तता पर भी ध्यान दिया जाता है। सुरक्षा उपायों में श्रम कानूनों का पालन, सही पीपीई (व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण) की व्यवस्था और इस्तेमाल, और कामगारों की सुरक्षा व भलाई के लिए बुनियादी साफ़-सफ़ाई और कल्याण सुविधाओं की उपलब्धता पर ध्यान दिया जाएगा।

1.5 हितधारक सहभागिता एवं निगरानी

सभी उप-परियोजनाओं के लिए अवलोकन चरण से ही हितधारकों के साथ सहभागिता शुरू हो जाती है। सहभागिता गतिविधियों में ये शामिल हैं:

- परियोजना के संबंध में एमएसएमई मालिकों, श्रमिकों, मशीनरी आपूर्तिकर्ताओं और अन्य हितधारकों (यदि आवश्यक हो) के साथ परामर्श।
  - ऊर्जा संरक्षण, उत्सर्जन में कमी, ओएचएस, रासायनिक सुरक्षा, ईएंडएस जोखिम मूल्यांकन और शमन, तथा सामाजिक, श्रम और लैंगिक अधिकारों आदि पर जागरूकता सत्र।
  - लागू सुरक्षा आवश्यकताओं, ईएसएमपी दायित्वों और शमन उत्तरदायित्वों का प्रकटीकरण।
  - सिडबी द्वारा कार्यान्वयन के दौरान निरंतर हितधारक सहभागिता सुनिश्चित की जाएगी, जिसमें आवधिक स्थल दौरे, सुरक्षा बैठकें और पर्यावरण निगरानी संबंधी बातचीत शामिल हैं।

परियोजना को लागू करने के दौरान सभी हितधारकों को शामिल करने पर और पारदर्शिता व सबको साथ लेकर चलने पर ध्यान दिया जाएगा। मुख्य कार्यों में पर्यावरण प्रबंधन के तरीकों के बारे में समुदाय को जानकारी देना, कर्मचारियों की शिकायतों के समाधान के लिए प्रणाली बनाना और सभी परिचालनगत स्टाफ व कर्मचारियों के लिए नियमित सुरक्षा सलाह शामिल हैं।

निगरानी का काम मापने योग्य पैमानों के आधार पर किया जाएगा, जैसे कि लागू डिस्चार्ज नियमों का पालन (जहाँ ज़रूरी हो), जैसे बहिःस्राव निर्वहन मानक, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) अनुपालन, प्रशिक्षित श्रमिकों का प्रतिशत और शिकायत समाधान का औसत समय (खंड संख्या 5 देखें)। ये संकेतक पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रदर्शन में जवाबदेही और निरंतर सुधार सुनिश्चित करेंगे।

एफएमएपी कार्यक्रम अपने पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन प्रणाली के मुख्य हिस्सों के तौर पर हितधारकों को शामिल करने, सार्वजनिक रूप से जानकारी देने और शिकायतों के समाधान को जोड़ता है। एमएसएमई उप-परियोजना घनी आबादी वाले औद्योगिक समूह (क्लस्टर) में स्थित हैं। इसलिए, पारदर्शिता, जोखिम की जानकारी देने और सबकी भागीदारी वाली निगरानी सुनिश्चित करने के लिए कर्मचारियों, आस-पास की आबादी और संस्थागत हितधारकों के साथ सार्थक जुड़ाव बहुत ज़रूरी है।

1.6 प्रभाव श्रेणी एवं जीसीएफ से संबंध

समुचित नियंत्रण उपायों के साथ समग्र प्रभाव को मध्यम, स्थल-विशिष्ट और प्रतिवर्ती माना गया है। जीसीएफ वर्गीकरण के आधार पर कच्चे माल की तैयारी और भट्ठे में पकाने की गतिविधियाँ संभावित प्रदूषक-संबंधी जोखिमों के कारण **श्रेणी ख (आई-2)** में आती हैं, जबकि ढलाई एवं सुखाने जैसी कम-जोखिम वाली गतिविधियाँ **श्रेणी ग (आई-3)** में वर्गीकृत हैं।

एफएमएपी कार्यक्रम के अंतर्गत पर्यावरणीय एवं सामाजिक श्रेणी निर्धारण, ईएसडीडी और स्थल-विशिष्ट जाँच के माध्यम से पहचाने गए संभावित जोखिमों एवं प्रभावों की प्रकृति, पैमाने और महत्त्व पर आधारित है।

भट्ठे में पकाने, दहन प्रक्रियाओं, ईंधन भंडारण एवं रखरखाव, स्टैक उत्सर्जन, राख उत्पन्न होने, श्रमिकों के गर्मी और धुएँ के संपर्क में आने, आग के जोखिम तथा वायु उत्सर्जन से समुदाय के संभावित संपर्क वाली गतिविधियों को सामान्यतः श्रेणी ख में वर्गीकृत किया जाता है, क्योंकि इनके प्रभाव मध्यम, स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती और स्थापित शमन उपायों तथा अच्छी औद्योगिक प्रथाओं द्वारा प्रबंधनीय होते हैं।

मौजूदा परिसर के भीतर लागू की गई कम-जोखिम वाली दक्षता सुधार एवं सहायक प्रौद्योगिकियाँ, जो प्रदूषण भार नहीं बढ़ातीं और भूमि अधिग्रहण, श्रम, सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा, जैव-विविधता, आदिवासी जनसमुदाय या सांस्कृतिक विरासत से जुड़ी चिंताएँ उत्पन्न नहीं करतीं, सामान्यतः श्रेणी ग में वर्गीकृत की जाती हैं।

अंतिम श्रेणी निर्धारण की पुष्टि ईएसडीडी, स्थल सत्यापन तथा सिडबी की ईएसएमएस और एफएमएपी बहिष्करण सूची की आवश्यकताओं के अनुप्रयोग के माध्यम से की जाएगी।

1.7 सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा के संदर्भ में, ईएसआईए यह मानता है कि एमएसएमई संचालन के लिए आपातकालीन तैयारी, आग और विस्फोट की रोकथाम तथा खतरनाक सामग्रियों के सुरक्षित प्रबंधन की व्यवस्थित प्रणालियाँ आवश्यक हैं। ईंट भट्ठा संचालन में सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा के जोखिम मुख्यतः भट्ठे में पकाने की गतिविधियों, ईंधन भंडारण, राख प्रबंधन, परिवहन की आवाजाही, उड़ती धूल तथा धुएँ और कणीय उत्सर्जन के संपर्क से जुड़े होते हैं। इन जोखिमों के प्रबंधन के लिए श्रेणी ख की उप-परियोजनाओं में संचालन के पैमाने और जोखिम प्रोफाइल के अनुरूप स्थल-विशिष्ट आपातकालीन तैयारी एवं प्रतिक्रिया योजना (ईपीआरपी) संस्थापित करना और लागू करना आवश्यक होगा। इन आवश्यकताओं को स्पष्ट करने के लिए प्रत्येक श्रेणी ख उप-परियोजना के लिए स्थल-विशिष्ट आपातकालीन तैयारी एवं प्रतिक्रिया योजना (ईपीआरपी) संस्थापित करना और लागू करना अनिवार्य होगा।

ईपीआरपी में शामिल होना चाहिए

- भट्ठे और ईंधन भंडारण क्षेत्रों के लिए आग की रोकथाम के उपाय, अग्निशमन उपकरण और प्रतिक्रिया प्रक्रियाएँ;
- जलने की चोट पर प्रतिक्रिया, प्राथमिक उपचार की व्यवस्था और आपातकालीन चिकित्सा रेफरल तंत्र;
- संरचनात्मक अस्थिरता या ढहने से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए भट्ठा संरचनाओं का समय-समय पर निरीक्षण;
- कोयला, बायोमास और अन्य स्वीकृत ईंधनों का सुरक्षित भंडारण एवं प्रबंधन;
- राख का संग्रह, भंडारण और निपटान/पुनः उपयोग की प्रथाएँ, जिनमें धूल नियंत्रण उपाय शामिल हैं;
- श्रमिकों और संवेदनशील समूहों के लिए गर्मी के तनाव तथा लू की स्थिति के प्रबंधन के उपाय;
- आसपास के समुदायों को धुएँ, धूल और कणीय पदार्थ से संबंधित चिंताओं की जानकारी देने की प्रक्रियाएँ;
- सामुदायिक संपर्क बिंदु और शिकायत निवारण तंत्र;
- सड़क सुरक्षा जोखिम कम करने के लिए मिट्टी, ईंधन और तैयार उत्पादों के सुरक्षित परिवहन की प्रथाएँ; तथा
- स्थानीय अग्निशमन सेवाओं, स्वास्थ्य सुविधाओं और आपातकालीन प्रतिक्रिया प्राधिकरणों के साथ समन्वय एवं संचार प्रोटोकॉल।
- मौसमी प्रवासी श्रम, अनौपचारिक रोजगार व्यवस्था, बाल एवं जबरन श्रम के जोखिम, श्रम ठेकेदारों, श्रमिक आवास, स्वच्छता, पेयजल की उपलब्धता, गर्मी के तनाव तथा धुएँ, धूल और राख के संपर्क सहित श्रम एवं श्रमिक कल्याण संबंधी जोखिमों का प्रबंधन।

रिलेशनशिप मैनेजर/ईएंडएस मैनेजर द्वारा ईएसडीडी और निगरानी प्रक्रिया के हिस्से के रूप में उचित आपातकालीन तैयारी व्यवस्था, अग्नि सुरक्षा प्रणालियों, प्राथमिक उपचार सुविधाओं, श्रमिक प्रशिक्षण अभिलेखों और सामुदायिक शिकायत निवारण तंत्र की उपलब्धता का सत्यापन किया जाएगा। जहाँ समुदाय के महत्वपूर्ण संपर्क जोखिम पहचाने जाएँ, वहाँ स्थल-विशिष्ट ईएसएमपी में अतिरिक्त शमन उपाय शामिल किए जा सकते हैं।

यद्यपि अधिकांश एमएसएमई स्थापित औद्योगिक पार्कों और क्लस्टरों के भीतर संचालित होते हैं, जहाँ पहले से नियंत्रित आंतरिक परिवहन अवसंरचना उपलब्ध होती है, फिर भी एमएसएमई इकाइयों द्वारा स्थल से बाहर होने

वाले प्रभावों को न्यूनतम करने के उपाय लागू किए जाते हैं, जिनमें सुरक्षित लदाई और उतराई, वाहन आवाजाही का समय निर्धारण तथा रिसाव/दुर्घटना की प्रतिक्रिया शामिल है।

एमएसएमई इकाइयों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि बाहरी हितधारकों, जिनमें आसपास के निवासी, श्रमिक आवास, स्थानीय प्राधिकरण या निचले स्तर के उपयोगकर्ता शामिल हैं, को उनके लिए प्रासंगिक सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा उपायों की जानकारी दी जाए। इसमें आपातकालीन प्रक्रियाओं का प्रकटीकरण, शिकायत संबंधी संपर्क व्यक्तियों का विवरण और संबंधित जोखिमों की जानकारी शामिल है। यह ईएसआईए में पहले से परिभाषित हितधारक सहभागिता और प्रकटीकरण प्रथाओं के अनुरूप है, जिनमें सामुदायिक प्रकटीकरण, समय-समय पर बैठकें और सुरक्षा दायित्वों का प्रसार शामिल है।

1.8 प्रकटीकरण आवश्यकताएँ एवं जीसीएफ से संबंध

- **श्रेणी ख (आई-2):** जीसीएफ बोर्ड द्वारा विचार किए जाने से पहले ईएसआईए एवं ईएसएमपी तथा 30-दिन पूर्व प्रकटीकरण आवश्यक है।
- **जीसीएफ से संबंध**
    - कच्चे माल की तैयारी और भट्ठे में पकाने की गतिविधियों पर लागू।
    - जीसीएफ सूचना प्रकटीकरण नीति के अंतर्गत ईएसआईए एवं ईएसएमपी तथा 30-दिन पूर्व प्रकटीकरण आवश्यक है।
- **श्रेणी ग (आई-3):** जीसीएफ सूचना प्रकटीकरण नीति के अंतर्गत अग्रिम प्रकटीकरण आवश्यक नहीं है।
- **जीसीएफ से संबंध**
    - ढलाई एवं सुखाने की गतिविधियों पर लागू (न्यूनतम/शून्य प्रतिकूल प्रभाव)।
    - इसके लिए किसी अग्रिम प्रकटीकरण की आवश्यकता नहीं है।

1.9 ईंट भट्ठा क्षेत्र: पर्यावरणीय जोखिम, शमन उपाय और जीसीएफ वर्गीकरण

तालिका 2: ईंट निर्माण प्रक्रियाओं के दौरान शमन उपायों सहित पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम आकलन

प्रक्रिया	प्रमुख पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम	शमन उपाय	संकेतात्मक जोखिम स्तर	औचित्य	लागू आईएफ पीएस
कच्चे माल की खरीद	कानूनी रूप से मिट्टी की खरीद; धूल उड़ना; परिवहन उत्सर्जन; यातायात दुर्घटनाएँ; सामुदायिक विवाद; आपूर्ति श्रृंखला में बाल श्रम या जबरन श्रम के जोखिम; आसपास के समुदायों के लिए सड़क सुरक्षा जोखिम	मिट्टी और कच्चा माल कानूनी एवं अधिकृत आपूर्तिकर्ताओं से प्राप्त करें; जहाँ लागू हो परमिटों का सत्यापन करें; संरक्षित और पर्यावरणीय रूप से संवेदनशील क्षेत्रों से बचें; आपूर्तिकर्ता की उचित जाँच; ढके हुए परिवहन वाहन; धूल नियंत्रण; वाहन रखरखाव; चालक	ग	जब सामग्री लाइसेंस धारी आपूर्तिकर्ताओं से प्राप्त की जाती है तो जोखिम सामान्यतः प्रबंधनीय होते हैं। जहाँ मिट्टी का उत्खनन निजी हो या एमएसएमई के सीधे नियंत्रण में हो, वहाँ अतिरिक्त पर्यावरणीय एवं सामाजिक जोखिम उत्पन्न हो सकते हैं, जिनके लिए	पीएस1, पीएस2, पीएस3, पीएस4

		सुरक्षा प्रशिक्षण; ठेकेदारों की जाँच; शिकायत निवारण तंत्र		विस्तृत उचित जाँच आवश्यक होगी।	
ईंट ढलाई एवं आकार देना	बिजली की खपत; सामग्री की बर्बादी; धूल उड़ना; बार-बार हाथ से सामग्री संभालना; मांसपेशीय एवं अस्थि-संबंधी विकार; मशीन सुरक्षा जोखिम; अनौपचारिक श्रम प्रथाएँ	ऊर्जा-कुशल मशीनरी का उपयोग; अस्वीकृत हरी ईंटों का पुनर्चक्रण; मशीन सुरक्षा-गार्ड; एर्गोनॉमिक कार्यस्थल; श्रमिकों का कार्य-परिवर्तन; श्रम अनुपालन जाँच; पीपीई; श्रमिक जागरूकता कार्यक्रम	ग	जोखिम कम, स्थल-विशिष्ट और श्रम, ओएचएस तथा परिचालन नियंत्रणों द्वारा प्रबंधनीय हैं।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
हाइड्रोलिक प्रेसिंग (फ्लाई ऐश ईंट निर्माण)	फ्लाई ऐश और सीमेंट की धूल का उत्सर्जन; बिजली की खपत; अस्वीकृत ईंटों से ठोस अपशिष्ट; मशीन संबंधी दुर्घटनाएँ; शोर का संपर्क; हाथ से सामग्री संभालने के जोखिम	धूल निष्कर्षण एवं नियंत्रण प्रणालियाँ; ढका हुआ फ्लाई ऐश प्रबंधन; मशीन सुरक्षा-गार्ड; निवारक रखरखाव; पीपीई; श्रमिक प्रशिक्षण; अपशिष्ट पुनर्चक्रण; सुरक्षित संचालन प्रक्रियाएँ	ग	हाइड्रोलिक प्रेसिंग में दहन या महत्वपूर्ण प्रदूषण भार शामिल नहीं होता। प्रभाव स्थानीयकृत और प्रबंधनीय हैं।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
भाप/ पानी द्वारा उपचार (फ्लाई ऐश ईंट निर्माण)	पानी की खपत; अपशिष्ट जल का बहाव; भाप उत्पादन के लिए ऊर्जा की खपत; फिसलना और गिरना; भाप का संपर्क; गर्म सतहों से जलना	पानी का पुनर्चक्रण; कुशल उपचार प्रणालियाँ; उचित जल निकास; पीपीई; सुरक्षा अवरोध; निवारक रखरखाव; भाप सुरक्षा पर श्रमिक प्रशिक्षण; हाउसकीपिंग नियंत्रण	ग	प्रभाव मुख्यतः परिचालन और व्यावसायिक प्रकृति के हैं, पर्यावरणीय प्रभाव सीमित हैं और दहन-संबंधी उत्सर्जन नहीं होते।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
सुखाना (मिट्टी की ईंटें / फ्लाई ऐश ईंटें)	सुखाने के क्षेत्र के लिए भूमि का उपयोग; धूल उत्सर्जन; गर्मी का संपर्क; मौसम संबंधी व्यवधान; हाथ से सामग्री संभालने की चोटें; कृत्रिम सुखाने की स्थिति में ऊर्जा उपयोग	सुखाने की व्यवस्था का अनुकूलन; ढके हुए सुखाने क्षेत्र; मौसम से सुरक्षा प्रणालियाँ; श्रमिकों के लिए जलपान एवं विश्राम क्षेत्र; पीपीई; कुशल ड्रायर; हाउसकीपिंग उपाय	ग	सुखाना कम प्रभाव वाली प्रक्रिया है, जिसके पर्यावरणीय प्रभाव सीमित और व्यावसायिक जोखिम प्रबंधनीय हैं।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
भट्ठे में पकाना	ईंधन की अधिक खपत; पीएम, ब्लैक कार्बन,	ज़िग-ज़ैग, टनल या वीएसबीके	ख	यह ईंट निर्माण का सबसे महत्वपूर्ण	पीएस1, पीएस2,

(मिट्टी की ईंट निर्माण)	एसओएक्स, एनओएक्स और सीओ का उत्सर्जन; ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन; राख उत्पन्न होना; श्रमिकों का गर्मी और धुएँ के संपर्क में आना; आग एवं जलने के खतरे; समुदाय का वायु प्रदूषण के संपर्क में आना	प्रौद्योगिकियों को अपनाना; स्वच्छ ईंधनों का उपयोग;; दहन का अनुकूलन; उत्सर्जन नियंत्रण उपाय; राख प्रबंधन; अग्नि सुरक्षा प्रणालियाँ; पीपीई; श्रमिक स्वास्थ्य निगरानी; स्टैक निगरानी; आपातकालीन तैयारी योजनाएँ		पर्यावरणीय चरण है। दहन-संबंधी उत्सर्जन, ईंधन प्रबंधन और सामुदायिक स्वास्थ्य पर प्रभाव के कारण श्रेणी ख का उपचार आवश्यक है।	पीएस3, पीएस4
शीतलन एवं छँटाई	धूल उड़ना; राख का बिखराव; ईंट टूटने से अपशिष्ट; अवशिष्ट गर्मी का संपर्क; जलने का जोखिम; हाथ से सामग्री संभालने के जोखिम; परिसर के भीतर वाहनों की आवाजाही	नियंत्रित शीतलन अवधि; धूल नियंत्रण; पीपीई; सुरक्षित ढेर लगाने की प्रथाएँ; श्रमिक प्रशिक्षण; उचित हाउसकीपिंग; निर्धारित आवाजाही मार्ग; एर्गोनॉमिक हैंडलिंग प्रक्रियाएँ	ग	प्रभाव अस्थायी, स्थानीयकृत और मुख्यतः व्यावसायिक प्रकृति के हैं तथा ओएचएस उपायों से आसानी से कम किए जा सकते हैं।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
गुणवत्ता निरीक्षण	धूल का संपर्क; अस्वीकृत उत्पादों से थोड़ी मात्रा में ठोस अपशिष्ट; हाथ से सामग्री संभालने की चोटें; उपकरण संबंधी खतरे; दोषपूर्ण उत्पादों का भंडारण	गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाएँ; पीपीई; दोषपूर्ण ईंटों का उचित भंडारण और पृथक्करण; श्रमिक प्रशिक्षण; सुरक्षित परीक्षण प्रक्रियाएँ; जहाँ संभव हो अस्वीकृत उत्पादों का पुनर्चक्रण एवं पुनः उपयोग	ग	पर्यावरणीय प्रभाव न्यूनतम हैं और सुविधा की सीमाओं के भीतर रहते हैं। जोखिम मुख्यतः कार्यस्थल सुरक्षा से संबंधित हैं।	पीएस1, पीएस2, पीएस3
भंडारण एवं प्रेषण	उड़ती धूल; वाहन उत्सर्जन; शोर; लदाई और उतराई की चोटें; यातायात दुर्घटनाएँ; श्रमिक थकान; परिवहन से जुड़े जोखिमों का समुदाय पर प्रभाव; टूटी हुई ईंटों का अपशिष्ट	ढके हुए भंडारण क्षेत्र; धूल नियंत्रण प्रणालियाँ; यंत्रीकृत लदाई/उतराई; यातायात प्रबंधन योजनाएँ; वाहन रखरखाव; सड़क सुरक्षा प्रशिक्षण; निर्धारित परिवहन मार्ग; पीपीई; सुरक्षित ढेर लगाने की प्रथाएँ	ग	नियमित भंडारण कार्य सामान्यतः कम जोखिम वाले हैं; हालांकि महत्वपूर्ण परिवहन गतिविधि और सामुदायिक संपर्क वाली परियोजनाओं में श्रेणी ख वर्गीकरण आवश्यक हो सकता है।	पीएस1, पीएस2, पीएस3, पीएस4

ईंट भट्ठा क्षेत्र के लिए पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन (ईएसआईए) किया गया है। इसके लिए 'प्रतिबंधित सूची' (अनुलग्नक 1 के रूप में संलग्न) परीक्षण, सिडबी के ईएसजी जोखिम निर्धारण उपकरण की मदद से 'पर्यावरणीय एवं सामाजिक जाँच-पड़ताल' (ईएसडीडी) प्रक्रिया और स्थल-स्तरीय सत्यापन दौरों की पद्धतियाँ अपनाई गई हैं। इसमें जोखिमों पर विचार किया गया है और उन्हें जीसीएफ मानक के अनुरूप रखा गया है।

भले ही अलग-अलग तकनीकों या प्रक्रियाओं को शुरुआती तौर पर 'श्रेणी ख' में रखा गया हो, लेकिन हर उप-परियोजना के लिए पर्यावरण और सामाजिक जोखिम की अंतिम श्रेणी तय करने का काम हर मामले के हिसाब से अलग-अलग किया जाएगा। इसके लिए सिडबी के ईएसएमएस के तहत "पर्यावरणीय एवं सामाजिक जाँच-पड़ताल' (ईएसडीडी), स्थल सत्यापन और एफएमएपी प्रतिबंधित सूची का इस्तेमाल किया जाएगा।

कोई भी उप-परियोजना जो ईएसडीडी और स्थल की विशिष्ट स्थितियों के आधार पर, जीसीएफ की पर्यावरण और सामाजिक नीति के तहत श्रेणी क/आई-1 गतिविधियों जैसी विशेषताएँ दिखाती है - जिसमें विविध, अपरिवर्तनीय, अभूतपूर्व या अन्यथा कम न किए जा सकने वाले प्रभाव शामिल हैं - उसे एफएमएपी कार्यक्रम के तहत वित्त प्रदान करने के लिए अयोग्य माना जाएगा और बाहर कर दिया जाएगा।

इसके अलावा, श्रेणी ख का वर्गीकरण इन स्थितियों में भी लागू होगा:
(क) औद्योगिक क्षेत्र उद्यम जो मौजूदा या उचित रूप से निर्धारित स्थलों के भीतर विस्तार, आधुनिकीकरण या क्षमता वृद्धि का कार्य कर रहे हैं; और
(ख) हरित क्षेत्र उद्यम या नये स्थल जहाँ भूमि क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति से हासिल की गई हो, जो संवेदनशील इलाकों में न हों, और जहाँ परीक्षण से यह पुष्टि हो कि अस्वैच्छिक विस्थापन, जैव विविधता, मूल निवासियों या सांस्कृतिक विरासत से संबंधित कोई प्रभाव नहीं है।

श्रेणी ग सामान्यतः कम-जोखिम वाले, परिसर के भीतर किए जाने वाले दक्षता सुधार, स्वचालन प्रणालियाँ, प्रकाश व्यवस्था में उन्नयन, ऊर्जा प्रबंधन प्रणालियाँ, मौजूदा परिसर के भीतर रूफटॉप सौर स्थापना तथा इसी प्रकार के हस्तक्षेपों पर लागू होती है, जहाँ जाँच से भूमि अधिग्रहण, सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा, श्रम या प्रदूषण भार से संबंधित कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं दिखता। कोई भी उप-परियोजना जहाँ परीक्षण से पीएस 5-पीएस 8 के तहत महत्वपूर्ण प्रभावों की पहचान होती है, उसे एफएमएपी कार्यक्रम के तहत वित्त प्रदान करने के लिए अयोग्य माना जाएगा और बाहर कर दिया जाएगा।

यह वर्गीकरण प्रभावों की प्रकृति और पैमाने पर आधारित है, जो सामान्यतः **स्थल-विशिष्ट, प्रतिवर्ती** और मानक पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रबंधन उपायों द्वारा आसानी से **कम करने योग्य** होते हैं। इसलिए इन परियोजनाओं पर सिडबी की ईएसएमएस के अनुरूप आनुपातिक पर्यावरणीय एवं सामाजिक गहन जाँच (ईएसडीडी) लागू होगा।

नये स्थल पर शुरू की गई या शुरू होने वाली ईई परियोजनाओं, या एमएसएमई इकाइयों द्वारा अपने इस्तेमाल (निजी उपभोग) के लिए और उधार लेने वाली कंपनी के परिचालन परिसर के बाहर लगाई गई आरई परियोजनाओं (सोलर, विंड, हाइब्रिड, आदि) पर आईएफसी निष्पादन मानक (पीएस) 5-8 लागू हो सकते हैं, खासकर भूमि से जुड़े कारणों से। ये परियोजनाएँ आमतौर पर ऐसी भूमि पर विकसित किए जाते हैं जिन्हें लागू राष्ट्रीय भूमि उपयोग नियमों के तहत बंजर या सूखी भूमि के तौर पर वर्गीकृत किया गया है, और जिसका कोई मौजूदा रिहायशी या व्यापारिक इस्तेमाल नहीं हो रहा है। परियोजना स्थल का चुनाव आम तौर पर तकनीकी बातों के आधार पर किया जाता है, जैसे कि अधिक संसाधन उपलब्धता (विंड/सोलर) और बिजली भेजने के लिए ग्रिड

संरचना की निकटता के बीच सही तालमेल बिठाने की व्यवस्थित प्रक्रिया, पर्यावरण पर कोई बुरा प्रभाव न पड़ना, और अनुकूल भौगोलिक स्थिति।

इसी तरह, जीसीएफ-एफएमएपी कार्यक्रम के तहत गैर निजी उद्देश्यों के लिए पृथक बाह्य स्थल आरई परियोजना (सोलर, विंड, हाइब्रिड, आदि) लगाने वाले हरित क्षेत्र या औद्योगिक क्षेत्र उद्यम को "श्रेणी-ख" में वर्गीकृत किया जाएगा, क्योंकि इन परियोजनाएँ में भूमि अधिग्रहण शामिल है। ऐसे मामलों में, भूमि अधिग्रहण के कारण पीएस 5-8 लागू हो सकते हैं; सिडबी यह सुनिश्चित करता है कि इन जोखिमों की सही पहचान, मूल्यांकन और समाधान इस ईएसआईए और ईएसएमपी के दायरे में किया जाए, ताकि पर्यावरण या समाज पर कोई बुरा प्रभाव न पड़े– यानी, परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण से जैव-विविधता के लिहाज़ से संवेदनशील इलाकों, आदिवासी समुदायों या सांस्कृतिक विरासत पर कोई प्रभाव न पड़े। अगर भूमि अधिग्रहण से पीएस 5-8 के तहत आने वाले किसी भी पहलू पर प्रभाव पड़ता है, तो सिडबी जीसीएफ-एफएमएपी कार्यक्रम के तहत उस परियोजना को वित्तीय सहायता नहीं देगा।

स्वीकृति और भुगतान से पहले, सिडबी यह सुनिश्चित करता है कि भूमि और परियोजना विकास से जुड़ी सभी विधिक स्वीकृतियाँ और अनापत्ति प्रमाण पत्र मौजूद हों। इसमें भूमि का वैध पंजीकरण या पट्टे के कागज़ात और संबंधित अधिकारियों (जैसे राज्य विद्युत मंडल और स्थानीय वितरण कंपनियाँ/डिसकॉम) से मंज़ूरियाँ शामिल हैं।

ऐसी परियोजनाओं के लिए भूमि अधिग्रहण पूरी तरह से लागू भारतीय कानूनों के तहत, क्रेता और विक्रेता की आपसी सहमति के आधार पर किया जाता है। सिडबी बैंक के के साथ सूचीबदध मूल्यांककों से अन्य पक्ष मूल्यांकन करवाकर भूमि की कीमत के उचित होने की जाँच करता है। साथ ही, सूचीबदध अधिवक्ताओं से कानूनी जाँच-पड़ताल करवाकर भूमि के स्वामित्व और स्वत्वाधिकार की पुष्टि करता है ताकि किसी भी तरह के भार, विवाद या कानूनी जोखिम का पता लगाया जा सके। भूमि के अभिलेखों और भूखंड के नक्शों की समीक्षा भी मूल्यांकन प्रक्रिया का हिस्सा होती है।

इसलिए, भले ही भूमि अधिग्रहण और भूमि के इस्तेमाल से जुड़े पहलुओं के कारण इन मामलों में पीएस 5-8 लागू हो सकते हैं, सिडबी यह सुनिश्चित करता है कि इन जोखिमों की पहचान, आकलन और समाधान इस ईएसआईए और ईएसएमपी के दायरे में उचित रूप से किया जाए। इससे यह सुनिश्चित होता है कि पर्यावरण या समाज पर कोई बुरा प्रभाव न पड़े; यानी, परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण से जैव-विविधता के लिहाज़ से संवेदनशील इलाकों, मूल निवासियों के समुदायों या सांस्कृतिक धरोहर को कोई नुकसान न हो। अगर भूमि अधिग्रहण से पीएस 5-8 के तहत आने वाली कोई भी स्थिति पैदा होती है, तो सिडबी जीसीएफ-एफएमएपी कार्यक्रम के तहत परियोजना को वित्तीय सहायता नहीं देगा।

आगे बढ़ते हुए, अब ध्यान 'पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन योजना' (ईएसएमपी) के प्रलेखन और उसे लागू करने पर होगा। ईएसएमपी, ईएसआईए के नतीजों को काम में लाए जा सकने वाले सुरक्षा उपायों में बदलेगा। इसमें ईंट भट्ठा क्षेत्र के तहत 'श्रेणी ख' की हर उप-परियोजना के लिए बचाव के विशेष उपाय, निगरानी संकेतक और स्पष्ट जिम्मेदारियाँ शामिल होंगी।

नीचे ईएसडीडी और स्थल निरीक्षण के नतीजों के आधार पर सभी 'श्रेणी ख' उप-परियोजनाओं के लिए खास तौर पर तैयार किए गए ईएसएमपी दिए गए हैं। इस ईएसएमपी योजना को फिर कर्ज लेने वालों के साथ औपचारिक रूप से साझा किया जाएगा और साथ ही उन्हें सुरक्षा उपायों को लागू करने में सक्षम बनाने के लिए प्रशिक्षण सत्र भी आयोजित किए जाएँगे। एमएसएमई इकाइयों को एक औपचारिक वचन देना होगा कि वे ईएसएमपी के

नियमों का पालन करेंगे, जिसमें प्रदूषण नियंत्रण के उपायों, कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा के मानकों, लिंग और समावेशी सुरक्षा उपायों और शिकायतों के समाधान की व्यवस्था शामिल है।

यह समेकित दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करता है कि जोखिम स्थल-विशिष्ट और समाधान योग्य हों और उन्हें प्रभावी ढंग से कम किया जा सके, साथ ही, यह मान्यता प्राप्त संस्था द्वारा वित्तीय सहायता प्रदत्त हर परियोजना में ईएसजी सिद्धांतों और समावेशी तौर-तरीकों को भी शामिल करता है।

खण्ड 2:

2. ईंट भट्ठा क्षेत्र की श्रेणी बी उप-परियोजनाओं के लिए पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन योजना (ईएसएमपी): कार्यान्वयन की रूपरेखा

प्रत्यक्ष वित्तप्रदायगी के अन्तर्गत सिडबी यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है कि कार्यक्रम में शामिल सभी उपपरियोजनाएँ हरित जलवायु निधि (जीसीएफ) पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षोपायों (ईएसएस) का पालन करें और जोखिम के अनुपात में सम्यक सावधानी बरतें। जीसीएफ की संशोधित पर्यावरण एवं सामाजिक नीति में इस दायित्व का उल्लेख है।

सिडबी सुनिश्चित करेगा कि वित्तपोषित प्रत्येक उपपरियोजना जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक नीति की अपेक्षाओं की पूर्ति करे; फिर चाहे वह किसी भी पैमाने अथवा क्षेत्र में हो। इन अपेक्षाओं में निम्नलिखित का समावेश हैः

- प्रत्येक उपपरियोजना पर जीसीएफ की जोखिम-जाँच एवं वर्गीकरण प्रणाली (ए/बी/सी) लागू करना।
- सुनिश्चित करना कि संभावित पर्यावरण एवं सामाजिक प्रभावों के आधार पर (आइएफसी निष्पादन मानकों की अनुरूपता वाले) जीसीएफ ईएसएस ट्रिगर हों, उनका आकलन और प्रबन्धन हो।
- राष्ट्रीय विनियमन-अपेक्षाओं तथा लागू अनुपालन निगरानी से अनुरूपता सुनिश्चित करना।
  जीसीएफ में स्पष्टतः अपेक्षित है कि मान्यताप्राप्त संस्थाएँ जीसीएफ ईएसपी तथा सुरक्षोपायों को अपनी सम्यक सावधानी एवं परियोजना-अनुमोदन प्रक्रियाओं में शामिल करें।

सिडबी के अपने ईएसएमएस के अन्तर्गत सभी वित्तपोषित एमएसएमई उपपरियोजनाओं में ईएंडएस जोखिमों के व्यवस्थित निर्धारण, मूल्यांकन, जोखिम वर्गीकरण तथा निगरानी अपेक्षित है, जिसके ज़रिए वह इस उत्तरदायित्व को और भी सुदृढ़ता प्रदान करता है। सिडबी सुनिश्चित करता है कि ईएंडएस आकलन जोखिम-स्तर के अनुपात में हों और ईंट भट्ठा क्षेत्र की विशिष्टताओं, पैमाने और संवेदनशीलताओं के निमित्त उपयुक्त रूप से निर्धारित हों। इसमें उपपरियोजनाओं के लिए *उद्देश्य हेतु उपयुक्त ईएसआइए* शामिल है, जो खण्ड 1.2 में उल्लिखित हैं।

2.1 ईएसएमपी का उद्देश्य

- प्रस्तावित गतिविधियों से संबंधित पर्यावरण एवं सामाजिक समस्याओं अथवा ख़तरों का निर्धारण करना और मानक शमन के क्रमिक उपायों के अनुसार उनके परिहार, निवारण, शमन अथवा क्षतिपूर्ति की प्रक्रियाएँ एवं उपाय सुझाना।
- एमएसएमई वित्तपोषण में पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षोपायों को श्रेणी बी उपपरियोजनाओं के लिए एक अनिवार्य मानक के रूप में समाहित करना।
- सुनिश्चित करना कि ईएसडीडी के पश्चात् आवश्यकतानुरूप निर्मित इस ईएसएमपी को एमएसएमई उधारकर्ताओं के साथ साझा किया जाता है।
- ईएंडएस की संरचना के बारे में जागरूकता पैदा करना और उसे अपनाने के लिए एमएसएमई को प्रोत्साहित करना, और उसके कार्यान्वयन की दृष्टि से उनका क्षमता-विकास करना।
- एमएसएमई के परिचालनों को राष्ट्रीय पर्यावरण कानून और जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक नीति के अनुरूप बनाना, ताकि जोखिम का साइट-विशिष्ट, प्रतिवर्तनीय तथा पूर्णरूपेण शमनयोग्य रहना सुनिश्चित किया जा सके।

2.2 गतिविधियों की संवीक्षा और वर्गीकरण

ईंट भट्ठा क्षेत्र की उपपरियोजनाओं के लिए, प्रौद्योगिकी वर्गीकरण केवल प्रौद्योगिकी के नाम पर ही आधारित न होकर वास्तविक गतिविधि एवं सम्बद्ध पर्यावरण तथा सामाजिक जोखिम Pathways पर आधारित है। भट्ठा-झोंकने की प्रौद्योगिकियों को ज्वलन सम्बन्धी उत्सर्जनों, ईंधन के रखरखाव, राख-उत्पादन, पेशे से जुड़े स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जोखिमों और सामुदायिक स्वास्थ्य पर संभावित प्रभावों के कारण सामान्यतः श्रेणी बी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। वर्तमान परिसरों के भीतर कार्यान्वित निम्न-जोखिमकारक अनुषंगी सुधारों को वहाँ श्रेणी सी के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है, जहाँ ईएसडीडी ने प्रदूषण भार में वृद्धि न होने की पुष्टि की हो, कोई महत्वपूर्ण श्रमिक अथवा सामुदायिक जोखिम न हो तथा कोई पीएस5-पीएस8 न उत्पन्न होता हो। अन्तिम वर्गीकरण का निर्णय सिडबी की ईएसडीडी प्रक्रिया तथा सम्बन्धित कार्यालय के प्रबन्धक द्वारा साइट सत्यापन के ज़रिए किया जाएगा।

इसके चरण निम्नवत होंगे-

- **प्रारम्भिक जाँचः** सभी एमएसएमई प्रस्तावों की जाँच सिडबी की एक्स्क्लूजन सूची से मिलाकर की जाती है; श्रेणी ए परियोजना को तत्काल अस्वीकार कर दिया जाता है।
- **ईएसडीडी प्रक्रियाः** श्रेणी बी परियोजनाओं की विस्तृत पर्यावरण एवं सामाजिक सम्यक जाँच-परख होती है, जिसके लिए सिडबी की जाँच-सूची, ईएसजी जोखिम रेटिंग साधन तथा साइट सत्यापन का उपयोग किया जाता है।
- **ईएसएमपी का निर्धारणः** ईएसडीडी के निष्कर्षों के आधार पर यह परियोजना-विशिष्ट ईएसएमपी शमनकारी उपायों, निगरानी संकेतकों, उत्तरदायित्वों तथा समयसीमाओं का निर्धारण करती है।
- **एमएसएमई से साझा करनाः** ईएसएमपी को औपचारिक रूप से उधारकर्ताओं से साझा किया जाता है, जिससे दायित्वों में स्पष्टता सुनिश्चित होती है।

2.3 जोखिम की पहचान और मूल्यांकन

- ईएसडीडी के दौरान चिह्नित जोखिमों [अपशिष्ट जलस्राव (यदि लागू हो), खतरनाक अपशिष्ट, वायु उत्सर्जन, ओएचएस चिन्ताएँ, लैंगिकता-आधारित जोखिम] को ईएसएमपी में चिह्नित किया जाता है।
- प्रत्येक ईएसएमपी में निम्नलिखित को सुस्पष्ट किया जाता है:
  - **शमन के उपाय** (ईटीपी, प्रदूषण नियंत्रण, पीपीई)
  - **निगरानी संकेतक** (बीओडी/सीओडी स्तर, उत्सर्जन अनुपालन, पीपीई उपयोग दरें)
  - **एमएसएमई में उत्तरदायी लोग**
  - **कार्यान्वयन की समय-सीमाएँ**
  - **मृदा-स्रोत सम्बन्धित जोखिम पथ**
- एमएसएमई को जोखिम श्रेणियों तथा शमन-पथों को समझने का प्रशिक्षण दिया जाता है, जिससे सुरक्षोपायों की जिम्मेदारी सुनिश्चित होती है।
- सिडबी विनिर्धारित करता है कि एमएसएमई मानक कार्य-दशाएँ और आवश्यक कामगार-सुविधाएँ अनिवार्यतः सुनिश्चित करें, जो उपलब्धता तथा सभी श्रेणी बी एमएसएमई की परिचालनगत आवश्यकताओं के अनुरूप हों। ये अपेक्षाएँ भारतीय राष्ट्रीय श्रमिक संहिता के अनुरूप हैं, जिसमें 29 वर्तमान श्रम कानूनों को इन चार व्यापक संहिताओं में समेकित किया गया है- (1) मजदूरी, (2) सामाजिक सुरक्षा, (3) औद्योगिक सम्बन्ध, तथा (4) पेशागत सुरक्षा। ये 21 नवम्बर 2025 से लागू हैं।
- ये दायित्व निष्पादन मानक 2 (पीएस 2) के अन्तर्गत कई पर्यावरण एवं सामाजिक (ईएंडएस) जोखिम खण्डों में पहले से ही अन्तर्निहित हैं। इनमें उचित मजदूरी, कार्य-घंटों, कर्मचारी लाभों, भेदभाव न करने तथा पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा सम्बन्धी राष्ट्रीय विनियमों का अनुपालन अनिवार्य किया गया है।

2.4 ईएसएमपी कार्यान्वयन

- **प्रशिक्षण कार्यशाला:** सिडबी एमएसएमई के लिए प्रशिक्षण सत्र आयोजित करता है। इनमें प्रदूषण नियंत्रण, ओएचएस, लैंगिक समानता, एसईएएच निवारण, हितधारक संबंध तथा शिकायत समाधान का समावेश रहता है।
- **एमएसएमई से वचनपत्रः** उधारकर्ता एक औपचारिक वचनपत्र पर हस्ताक्षर करता है, जिसमें ईएसएमपी उपायों के कार्यान्वयन, राष्ट्रीय कानूनों एवं जीसीएफ सुरक्षोपायों के अनुपालन तथा निगरानी रिपोर्ट प्रस्तुत करने का वचन दिया जाता है।
- **उपयुक्त प्रसंविदाएँ**: ईएसएमपी कार्यान्वयन सम्बन्धी वचनपत्र ऋण मंजूरी शर्तों का हिस्सा होते हैं, जिससे अनुपालन प्रवर्तनीय हो जाता है।

2.5 प्रक्रिया-विशिष्ट शमन योजना अंगीकार करने की दृष्टि से हितधारकों की समझ हेतु श्रेणी बी उपपरियोजनाओं के लिए शमन योजना

निम्नलिखित शमन योजना श्रेणी बी ईंट-भट्ठा उप परियोजनाओं से जुड़े पर्यावरण एवं सामाजिक जोखिमों के प्रबन्धन के सम्बन्ध में एमएसएमई, सिडबी रिलेशनशिप प्रबन्धकों, तकनीकी पदाधिकारियों तथा अन्य हितधारकों को व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करती है। उक्त उपाय आइएफसी निष्पादन मानकों, जीसीएफ ईएसएस अपेक्षाओं, लागू भारतीय विनियमों तथा सिडबी के पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन प्रणाली (ईएसएमएस) के अनुरूप हैं। शमनकारी उपाय पर्यावरण एवं सामाजिक सम्यक खोजबीन (ईएसडीडी) के परिणाम के आधार पर साइट-विशिष्ट ईएसएमपी में शामिल किये जाएँगे।

तालिका 3: श्रेणी बी ईंट-भट्ठा उपपरियोजनाओं के लिए प्रक्रिया-विशिष्ट शमन योजना

प्रक्रिया Process	मुख्य जोखिम Key Risks	शमनकारी उपाय Mitigation Measures	सत्यापन एवं निगरानी Validation & Monitoring
भट्ठा झोंकाई परिचालन	पीएम, सल्फर ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड तथा ब्लैक कार्बन का उत्सर्जन; अत्यधिक ईंधन-खपत; कामगारों का गर्मी और धुएँ से सम्पर्क; आग और जलने का जोखिम; सामुदायिक वायु-गुणवत्ता प्रभाव; राख-उत्पादन	उन्नत भट्ठा प्रौद्योगिकियाँ (जिग-जैग भट्ठे, सुरंगीय-भट्ठे, बीएसबीके, यथास्थिति हॉफमैन भट्ठे) अपनाना; केवल अनुमोदित ईंधनों का उपयोग; ज्वलन दक्षता को इष्टतम बनाना; चट्टा/ चिमनी प्रणालियाँ अपनाना; राख-एकत्रीकरण और निस्तारण/ पुनः उपयोग पद्धतियों का कार्यान्वयन; पीपीई (मास्क, दस्ताने, बूट, तापरोधी उपकरण) प्रदान करना; अग्नि-शमन प्रणालियों की स्थापना तथा आकस्मिक सन्नद्धता एवं कार्ययोजना (ईपीआरपी); जहाँ व्यवहार्य हो वहाँ संवेदनशील रिसेप्टरों से सुरक्षित दूरी रखना	ईंधन अभिलेखों की समीक्षा; भट्ठे की दशा एवं रखरखाव लॉग्स का सत्यापन; एसपीसीबी मानदंडों के अनुसार चट्टा उत्सर्जन की आवधिक जाँच; पीपीई अनुपालन का निरीक्षण; अग्नि-सुरक्षा निरीक्षण; सामुदायिक शिकायतों तथा सुधारपरक कार्यों की समीक्षा

2.5.1 आस्ति-आधारित पर्यावरण एवं सामाजिक शमन उपाय

सिडबी ने आस्ति-आधारित, जोखिम-समूह युक्त दृष्टिकोण अपनाया है। यह एफएमएपी के आस्ति-विशिष्ट वित्तीयन मॉडल तथा पूर्ववर्ती हरित-ऋणप्रदायगी कार्यक्रम (मों) के अन्तर्गत सिडबी के अनुभव के अनुरूप है। यह दृष्टिकोण श्रेणी बी के सभी एमएसएमई में शमनकारी अपेक्षाओं का एकसमान, व्यावहारिक एवं एकरूप अनुप्रयोग सुनिश्चित करता है, फिर चाहे वे कहीं भी स्थित हों।

इस दृष्टिकोण को परिचालन में लाने के लिए जोखिम समूहों को ईंट-भट्ठों से जुड़े अंतरराष्ट्रीय ईएंडएस मानकों के अनुरूप बनाया गया है। इनमें प्रदूषण नियंत्रण, ओएचएस, सीएचएस, श्रम एवं जीआरएम तथा लैंगिक एवं एसईएएच/ पॉश जैसे निष्पादन मानक शामिल हैं। विस्तृत आस्ति-आधारिक शमन टैबलेट्स, जिनमें निम्नलिखित का सारांश हैः

(I) एफएमएपी-वित्तपोषित आस्तियों से जुड़े मुख्य ईएंडएस जोखिम चालक, तथा

(II) उपपरियोजना ईएसएमपी में शामिल किए जानेवाले अनिवार्य शमन एवं ओएंडएम उपाय

यह ढाँचा उत्तम अंतरराष्ट्रीय व्यवहार दर्शाता है, एमएसएमई के लिए अनुपालन की व्यवहार्यता सुनिश्चित करता है और एक ऐसा स्केलेबल ढाँचा प्रदान करता है, जिसे समस्त भारत के विविध ईंट भट्ठा क्षेत्र में एक समान रूप से कार्यान्वित किया जा सकता है।

सभी ईंट भट्ठा उपपरियोजनाओं में आस्ति-विशिष्ट पर्यावरण तथा सामाजिक जोखिम प्रबन्धन सुनिश्चित करने के लिए समेकित आस्ति-आधारित शमन को नीचे दी गयी तालिका में जोड़ा गया है। इस तालिका में प्रत्येक मुख्य आस्ति अथवा प्रौद्योगिकी के लिए तत्संबंधी प्रक्रियागत चरण, ईएसआइए में चिह्नित प्रधान ईएंडएस जोखिम पथों तथा उपपरियोजना ईएसएमपी में शामिल की जानेवाली न्यूनतम शमन एवं ओएंडएम अपेक्षाओं का सारांश दिया गया है। यह प्रारूप अंतरराष्ट्रीय मान्यताप्राप्त उत्तम व्यवहारों के अनुरूप है। उपपरियोजना के आकलन तथा मूल्यांकन के दौरान ऋण अधिकारी सूचीबद्ध उपायों को वास्तविक प्रौद्योगिकियों, पैमाने तथा स्थल की दशाओं के आधार पर अनुकूलित और विस्तारित करेंगे।

तालिका 4 :   आस्ति आधारित पर्यावरण एवं सामाजिक शमन उपाय

आस्ति/ प्रौद्योगिकी	**प्रक्रिया चरण**	मुख्य ईएंडएस जोखिम	शमन के उपाय	ओएंडएम अपेक्षाएँ	उत्तरदायी पक्षकार
कच्चे माल की खरीद	कच्चे माल की खरीद	धूल उत्सर्जन, समुदाय के लिए परेशानी, ईंधन का रिसाव, सड़क सुरक्षा सम्बन्धी जोखिम	वाहन रखरखाव, निर्धारित मार्ग, गति नियंत्रण, चालक-प्रशिक्षण, समुदाय शिकायत प्रणाली, लदाई/ उतराई के दौरा धूल को दबाना,	रखरखाव के अभिलेख, परिवहन लॉग्स	एमएसएमई स्वामी
मिट्टी तैयार करने की प्रणाली	कच्चा माल खरीद और तैयारी	धूल पैदा होना, कामगारों का सम्पर्क में आना, मशीन से जुड़ी चोटें, कोलाहल	धूल को दबाना, मशीन-रखवाली, पीपीई, हाउसकीपिंग, कामगार प्रशिक्षण, जहाँ व्यवहार्य हो वहाँ माल का बंद करके परिवहन	नेमी निरीक्षण, तेल-ग्रीस डालना, हाउसकीपिंग की जाँच	एमएसएमई स्वामी
फ्लाई ऐश तैयार करने और भंडारण की प्रणाली	कच्चा माल-खरीद एवं तैयार करना	फ्लाई ऐश/ सीमेंट धूल से सम्पर्क, सामग्री का गिरना, श्वसन सम्बन्धी जोखिम	आच्छादित कोठरियाँ, बंद जगह पर रखरखाव, धूल निष्कर्षण प्रणालियाँ, गिरने की रोकथाम, पीपीई, कामगार प्रशिक्षण	कोठरी निरीक्षण, सफाई-समयावली, मालसूची प्रबन्धन	एमएसएमई स्वामी

सामग्री भराई और परिवहन प्रणाली	कच्ची सामग्री खरीद और तैयारी	मशीनी जोखिम, धूल निकलना, चलायमान उपकरणों से चोट	कन्वेयर की चौकीदारी, आकस्मिक रोक प्रणालियाँ, पीपीई, तालाबंदी प्रक्रियाएँ, परिचालक-प्रशिक्षण	मशीनों का आवधिक निरीक्षण और रखरखाव	एमएसएमई परिचालक
ईंट मोल्डिंग, मिश्रण एवं शेपिंग प्रणाली	ईंट मोल्डिंग/ मिक्सिंग/ शेपिंग	मशीन से चोट, बार-बार चोटिल होना, बिजली के जोखिम, उत्पाद की बर्बादी	मशीन की रखवाली, एर्गोनॉमिक वर्कस्टेशन, पीपीई, परिचालन दक्षता प्रशिक्षण, बचावपरक अनुरक्षण	उपकरण निरीक्षण एवं अंशांकन	एमएसएमई स्वामी
हाइड्रॉलिक ईंट पथाई प्रणाली	हाइड्रॉलिक पथाई	हाइड्रॉलिक विफलता, शोर, मशीन का उलझना, हाथ से काम करने पर चोटें	हाइड्रॉलिक सुरक्षा प्रणालियाँ, मशीन से बचाव के उपाय, पीपीई, लोटो प्रक्रियाएँ, परिचालक प्रमाणन एवं प्रशिक्षण	हाइड्रॉलिक तेल की निगरानी, सुरक्षा उपकरणों का निरीक्षण	एमएसएमई स्वामी/ मशीन परिचालक
स्टीम बॉयलर प्रणाली	भाप पैदा करना	ज्वलन-उत्सर्जन, आग के जोखिम, भाप से जलना, ईंधन भण्डारण सम्बन्धी जोखिम	जोखिम प्रबन्धन प्रक्रियाएं, प्रमाणित परिचालक, अग्निशमन प्रणालियाँ, बॉयलर सुरक्षा निरीक्षण, आपात्कालिक तैयारी योजना	बॉयलर परीक्षण, सांविधिक निरीक्षण, रखरखाव-अभिलेख	एमएसएमई स्वामी/ बॉयलर परिचालक
भाप/जल-शोधन प्रणाली	भाप/जल-शोधन	जलना, ताप से सम्पर्क, जल-खपत, फिसलना और गिरना	पीपीई, इंसुलेटेड पाइपलाइनें, जलनिकासी व्यवस्था, शोधित जल का पुनः उपयोग, कामगार-प्रशिक्षण, सुरक्षात्मक अवरोध	भाप-दाब निगरानी, जलनिकासी निरीक्षण	एमएसएमई स्वामी/ परिचालन पर्यवेक्षक
सुखाने की अवसंरचना	पारंपरिक ईंटों/ फ्लाई ऐश ईंटों को सुखाना	ताप का तनाव, मौसम झेलना, धूल पैदा होना, ऊर्जा खपत	हवादार होना, पेयजल सुविधाएं, मौसम से बचाव, पीपीई, सुखाने की उत्तम व्यवस्था	सुखाने की अवसंरचना तथा जनसुविधा-प्रणालियों का निरीक्षण	एमएसएमई स्वामी/ उत्पादन पर्यवेक्षक
ईंट भट्ठा झोंकाई	मिट्टी की पारंपरिक ईंटों के भट्ठे की झोंकाई	पीएम, एसओएक्स, एनओएक्स, सीओ, ब्लैक कार्बन-उत्सर्जन, तापजनित तनाव, आग के जोखिम	झोंकाई को इष्टतम बनाना, अनुमोदित ईंधन का उपयोग, चिमनी-अनुपालन, पीपीई, ऐश प्रबन्धन,	भट्ठा निरीक्षण, ईंधन अभिलेख, उत्सर्जन निगरानी अनुपालन	एमएसएमई स्वामी

			आपात्कालिक कार्रवाई-उपाय		
बीटीके/ एफसीबीटीके भट्ठा/ हॉफमैन भट्टा/ सुरंगदार भट्ठा	मिट्टी की पारंपरिक ईंटों के भट्ठे की झोंकाई	वायु उत्सर्जन, ईंधन खपत, कामगारों का ताप से सम्पर्क, समुदायगत प्रभाव	ईंधन की बचत में सुधार, चट्टा/ चिमनी का रखरखाव, पीपीई, धूल नियंत्रण के उपाय, अग्नि सुरक्षा प्रणालियाँ	आवधिक रखरखाव और विनियामकीय अनुपालन की जाँच	एमएसएमई स्वामी/ भट्टा पर्यवेक्षक
प्रशीतन और छंटाई प्रणाली	मिट्टी की पारंपरिक ईंटों का प्रशीतन और छंटाई प्रणाली	धूल से सम्पर्क, अवशिष्ट ताप से सम्पर्क, हाथ से काम करते समय चोट, गिरनेवाली सामग्री	पर्याप्त शीतन अवधि, धूल को दबाना, पीपीई, सुरक्षित स्टैकिंग, एर्गोनॉमिक रखरखाव पद्धतियाँ	हाउसकीपिंग निरीक्षण और सुरक्षा परीक्षण	एमएसएमई स्वामी
गुणवत्ता निरीक्षण एवं परीक्षण प्रणाली	गुणवत्ता निरीक्षण	बारंबार हैंडलिंग, धूल से सम्पर्क, अस्वीकृत उत्पाद हैंडलिंग	एर्गोनॉमिक व्यवस्थाएँ, पीपीई, निरीक्षण प्रक्रियाएं, जहाँ व्यवहार्य हो वहाँ अस्वीकृत उत्पादों का पुनर्चक्रण	उपकरण अंशांकन एवं निरीक्षण	एमएसएमई स्वामी/ गुणवत्ता पर्यवेक्षक
भण्डारण अवसंरचना	भण्डारण	गिरते हुए चट्टे, धूल पैदा होना, अस्थिर भंडारण दशाएँ	सुरक्षित चट्टा-मानक, आच्छादित भण्डारण क्षेत्र, विनिर्दिष्ट भण्डारण-चट्टे, पीपीई	भण्डारागार निरीक्षण तथा हाउसकीपिंग	एमएसएमई स्वामी/ भण्डार-पर्यवेक्षक
प्रेषण और लदान प्रणाली	भण्डारण और प्रेषण	वाहन-आवागमन, लदाई-दुर्घटनाएँ, समुदायगत सड़क-सुरक्षा प्रभाव	परिवहन प्रबन्ध योजनाएँ, विनिर्धारित लदाई क्षेत्र, पीपीई, वाहन रखरखाव, चालक जागरुकता प्रशिक्षण	प्रेषण लॉग्स और परिवहन अभिलेखों की समीक्षा	एमएसएमई स्वामी/ प्रेषण पर्यवेक्षक

 # सम्भव है कि सूक्ष्म एवं लघु उद्यम में उत्तरदायी पक्षकार के पास तकनीकी पर्यावरण विशेषज्ञ न हो। ऐसी स्थिति में वे इकाई-प्रमुख के नाम पर विचार कर सकते हैं और सक्षम व्यक्ति को उत्तरदायी व्यक्ति चिह्नित किया जाए।

भारत के एमएसएमई सामान्यतः छोटे हैं और ईएसएस सम्बन्धी कार्यों को सम्पन्न करने के लिए ईएचएस कार्मिक/ सेवा-प्रदाताओं का उपयुक्त पैमाने और प्रोफाइल वाला होना आवश्यक है। एमएसएमई अपने स्टाफ को ईएचएस दायित्व सौंप सकते हैं और कार्यक्रम के अन्तर्गत सिडबी द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण-प्रयासों के माध्यम से प्रशिक्षित करके उनका क्षमता-विकास कर सकते हैं अथवा अपने स्तर पर उन्हें प्रशिक्षित कर सकते हैं।

ईएसडीडी संवीक्षा और आवधिक निगरानी तथा स्टाफिंग व्यवस्था का जोखिम स्तरों के अनुपात में रहना एवं ईएसएस अपेक्षाओं का प्रभावी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए सम्पन्न साइट दौरों के ज़रिए अनुपालन सुनिश्चित किया जाएगा।

प्रौद्योगिकी अपनाने के पश्चात् अवशिष्ट जोखिमों में ताप का तनाव, शोर, आपातकाल की तैयारी सम्बन्धी कमियाँ, श्रम कल्याण सम्बन्धी विषय, महिला-अनुकूल सुविधाएँ, तथा एसईएएच/ प्रताड़ना के जोखिम शामिल हैं। इनका समाधान इकाई-विशिष्ट ईएसएमपी उपायों के ज़रिए किया जाता है, जिनका विवरण नीचे खण्ड 2.5.2 में दिया गया है।

2.5.2 सिडबी की गतिविधि-अनुसार पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन योजना (ईएसएमपी)

खण्ड 2.5.1 में एफएमएपी प्रत्यक्ष-ऋण परिचालनों के लिए सिडबी की आन्तरिक पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन प्रक्रियाएँ वर्णित हैं। ये उपाय सिडबी की संस्थागत ईएसएमएस का हिस्सा हैं और एमएसएमई-स्तर की ईएसएमपी आवश्यकताओं के समानान्तर संचालित होते हैं, जिन्हें खण्ड 2.5.3 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 5: सिडबी की गतिविधि-अनुसार ईएसएमपी

क्रमांक	गतिविधि	विवरण	उत्तरदायित्व	आवृत्ति
1	**परियोजना संवीक्षा/ ईएंडएस जोखिम वर्गीकरण**	सुनिश्चित करें कि एफएमएपी बहिर्वेशन सूची में शामिल परियोजनाएँ नहीं ली गयी हैं। उच्च जोखिम युक्त (श्रेणी ए/आइ-1) प्रस्तावों पर प्रारम्भिक जोखिम वर्गीकरण लागू किया जाता है।	सिडबी	परियोजना मूल्यांकन और ऋण-आवेदन के चरण में
2क	**पर्यावरण एवं सामाजिक सम्यक छानबीन (ईएसडीडी)**	ईएंडएस जोखिमों, अनुपालन के अंतरालों का मूल्यांकन तथा लागू शमन-उपायों का निर्धारण। ईएंडएस अपेक्षाएँ पूरी नहीं करनेवाली परियोजनाओं को या तो अस्वीकार कर दिया जाएगा अथवा मूल्यांकन के पहले अनुपालन पुख्ता करने को कहा जाएगा।	उधारकर्ता (एमएसएमई)	प्रत्येक ऋण-आवेदन के साथ
2b	**ईएसडीडी रिपोर्ट की समीक्षा**	सम्पूर्णता, पर्याप्तता, और एफएमएपी अपेक्षाओं से अनुरूपता की दृष्टि से ईएसडीडी दस्तावेजों तथा प्रमाण की जाँच और सत्यापन।	सिडबी	ऋण-आवेदन की समीक्षा के समय
3	**तकनीकी मूल्यांकन**	ऊर्जा/संसाधन बचत, प्रदूषण में कमी, ओएचएस सुधार तथा प्रस्तावित आस्तियों के अन्य ईएंडएस लाभों का मूल्यांकन।	सिडबी	ऋण मूल्यांकन के दौरान
4	**ईएंडएस रेटिंग**	निर्णयकारिता में मदद के उद्देश्य से सिडबी के ईएसजी/हरित रेटिंग साधन का प्रयोग करते हुए पर्यावरण एवं सामाजिक निष्पादन की स्कोरिंग	सिडबी	ऋण मूल्यांकन के दौरान

क्रमांक	गतिविधि	विवरण	उत्तरदायित्व	आवृत्ति
5a	**पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन योजना (ईएसएमपी) समीक्षा**	ईएसडीडी के निष्कर्षों के आधार पर सिडबी एमएसएमई की ईएसएमपी अथवा ईएसएचएस सुदृढ़ीकरण योजना की समीक्षा करता है, जिससे निम्नलिखित का सा समावेश सुनिश्चित होता हैः (i) शमन उपाय (ii) निगरानी संकेतक, (iii) उत्तरदायित्व, (iv) समयसीमाएं, और (v) अवशिष्ट जोखिम-कार्रवाइयाँ। ऋणप्रदायगी प्रक्रिया के दौरान ईएसएमपी को एमएसएमई के साथ साझा किया जाता है।	सिडबी + एमएसएमई	ऋण मूल्यांकन के दौरान
5बी	**प्रशिक्षण एवं वचनबद्धता**	ईएसएमपी कार्यान्वयन के बारे में एमएसएमई को मार्गदर्शन/प्रशिक्षण प्राप्त होता है और वे एफएमएपी ईएंडएस अपेक्षाओं के अनुपालन के प्रति वचनबद्धता का वचनपत्र प्रस्तुत करती हैं।	सिडबी/ एमएसएमई	आवश्यकता-आधारित
6क	**ईएंडएस पर्यवेक्षण**	साइट दौरे, दस्तावेज-समीक्षाएँ तथा एमएंडवी प्रोटोकॉल, ईएसडीडी प्रारूपों और ईएसडी रेटिंग टूल का प्रयोग करते हुए ईएसएमपी कार्यान्वयन का सत्यापन	सिडबी	ऋण की अवधि में आवधिक दौरा (सामान्यतः वर्ष में एक बार)
6ख	**निगरानी और रिपोर्टिंग**	ईएसएमपी कार्यान्वयन के मूल्यांकन तथा एसईएएच सुरक्षोपायों, श्रम एवं लैंगिक उपायों, और आस्ति-विशिष्ट शमन की जाँच हेतु स्वतंत्र तृतीय पक्ष निगरानी (नमूना-आधारित) सम्पन्न की जाए। निष्कर्षों को एफएमएपी कार्यक्रम-स्तर की रिपोर्टिंग में जोड़ा जाएगा।	सिडबी/ तृतीय पक्ष एजेंसी (यदि नियुक्त की हो)	कार्यक्रम की आवश्यकतानुसार

2.5.3 पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन योजना (ईएसएमपी) के अन्तर्गत एमएसएमई की चरण-वार आस्ति आधारित निगरानी

इस एमएसएमई चरणवार ईएसएमपी में उपपरियोजना चक्र संवीक्षा/मूल्यांकन, संस्थापना, कमीशनिंग, नेमी परिचालन, निगरानी एवं रिपोर्टिंग तथा डीकमीशनिंग के प्रत्येक चरण हेतु न्यूनतम ईएंडएस कार्य तथा उत्तरदायित्व निर्धारित हैं।

खण्ड 2.5 में जोखिम क्लस्टरों से संबद्ध कार्य (प्रदूषण एवं संसाधन दक्षता; ओएचएस एवं कार्यस्थल सुरक्षा; सामुदायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा; श्रमिक एवं जीआरएम; लैंगिकता, एसईएएच/ पॉश तथा समावेशन) सुस्पष्ट रूप

से सम्बद्ध हैं और एफएमएपी-वित्तपोषित आस्ति प्रकारों (जैसे ईटीपी, धुलाई रेंजें, रूफटॉप पीवी, मोबिलिटी) पर आधारित हैं।

आंतरिक समीक्षा औप रिलेशनशिप प्रबन्धक (आरएम) से मौके पर सत्यापन के लिए सिडबी अपनी मानक प्रक्रियाओं और सुव्यवस्थित साधनों (ईएसजी रेटिंग साधन, ईएसडीडी प्रारूप तथा एमएंडवी प्रोटोकॉल्स) का प्रयोग करेगा। तकनीकी सहायता (टीए) एमएसएमई को इकाई स्तर के ईएसएमपी कार्यान्वित करने में मदद करेगी तथा नमूना-आधारित तृतीय पक्ष सत्यापन से पोर्टफोलियो स्तर पर स्वतंत्र जाँच उपलब्ध होगी।

तालिका 6 : परियोजना चरण में ईएंडएस कार्य तथा उत्तरदायित्व

क. संवीक्षा/ मूल्यांकन चरण				
इएंडएस कार्य (आस्ति-आधारित)	**आस्ति-विशिष्ट दशाएँ**	**उत्तरदायित्व**	रखे जानेवाले साक्ष्य/ अभिलेख	**सत्यापन और आवृत्ति**
बहिष्क्रमण सूची का प्रयोग; लागू जोखिम समूहों का पता लगाना; प्राथमिक ईएसडीडी	पुष्टि करें कि परियोजना बहिष्क्रमण सूची में न हो और पर्यावरण एवं सामाजिक सभी अनुपालन ईएसडीडी प्रलेख के अनुरूप सम्पन्न हो रहे हों।	एमएसएमई एवं आरएम	ईएसडीडी जाँच सूची, विधिक परमितों की स्थिति; साइट का नक्शा; सुविधा सूची	मंजूरी पूर्व एवं परियोजना मूल्यांकन के दौरान परियोजना स्थन का दौरा
विधिक एवं विनियामकीय संवीक्षा (एसपीसीबी सहमतियाँ, फैक्टरी लाइसेंस);	समयबद्धता सिद्ध करने के लिए सहमति की पुष्टि करें	एमएसएमई और आरएम	सहमतियों /आवेदनों की प्रतियाँ	मंजूरी पूर्व एवं परियोजना मूल्यांकन के दौरान परियोजना स्थन का दौरा
बेसलाइन ओएपएस और एचआर सम्यक सावधानी: पीपीई, अग्नि एवं आपात्काल, श्रमिक संविदाएँ, महिला सुविधाएँ और जीआरएम	सत्यापित करें (पॉश), शौचालय/प्रकाश-व्यवस्था, कामगार स्वच्छता, ठेकेदार का नियंत्रण	एमएसएमई और आरएम	मानव संसाधन नीतियाँ, जीआरएम टिप्पणी, पॉश का गठन, फ्लोरप्लैन	मंजूरी पूर्व एवं परियोजना मूल्यांकन के दौरान परियोजना स्थन का दौरा
शर्त पत्रक में सूचीबद्ध अवशिष्ट आयोजना-अपेक्षाओं की यथोचित जोखिम आयोजना	ओएचएस, आपात्काल, श्रमिक, महिला सुरक्षा/ एसईएएच हेतु ईएसएमपी में इकाई-विशिष्ट कार्रवाई अपेक्षित	एमएसएमई, आरएम तथा ईएवंएस विशेषज्ञ	इकाई-विशिष्ट ईएसएमपी रूपरेखा का प्रारूप	परियोजना मूल्यांकन चरण
बी. संस्थापना चरण				
ईएंजएस कार्य	**आस्ति-विशिष्ट शर्तें**	**उत्तरदायित्व**	**प्रमाण/अभिलेख**	**सत्यापन एवं आवृत्ति**
ठेकेदार ओएचएस योजना (लोटो, ऊँचाई पर काम, गरमी वाला काम, बंद	हरित प्रौद्योगिकियाँ, बॉयलर प्रतिस्थापन (यदि आवश्यक हो) तथा	विक्रेता/ संस्थापनकर्ता; एमएसएमई पर्यवेक्षण	पद्धति के विवरण: टूलबॉक्स टॉक रजिस्टर; काम	एमएसएमई स्तर पर नियंत्रण

जगह, वैद्युत सुरक्षा); साइट इंडक्शन और पीपीई	नींव; हवा आवागमन; बिजली आर्क और गरमी वाले काम से बचाव तथा आइसोलेटर		करने का परमिट (पीटीडब्ल्यू) लॉग्स	
परेशानी नियंत्रण, धूल, शोर, यातायात; सुरक्षा	स्पिल किट; फोर्कलिफ्ट मूवमेंट योजना	विक्रेता; एमएसएमई	हाउसकीपिंग एवं यातायात योजना; स्पिल लॉग	एमएसएमई स्तर पर नियंत्रण
लेआउट तथा अनुमतियों (अग्नि-वीथियाँ, निकास, अग्निशामक, पानी की व्यवस्था) का अनुपालन	आग का पता लगाने और शमन की अनुकूलता	एमएसएमई; विक्रेता	अन्तर्निहित लेआउट; अग्नि प्रणाली हस्तांतरण	एमएसएमई स्तर पर नियंत्रण
ग. कमिशनिंग चरण				
ईएंडएस कार्य	**आस्ति-विशिष्ट शर्तें**	**उत्तरदायित्व**	**प्रमाण/अभिलेख**	**सत्यापन और आवृत्ति**
प्रकार्यात्मक परीक्षण: चट्टे, डीजी/ कंप्रेशर काउस्टिक, पीवी प्रोटेक्शन रिले	फ्लो मीटर का अंशांकन, पीएच जाँच; चट्टों की ऊँचाई का सत्यापन	विक्रेता (परीक्षण); एमएसएमी (साक्ष्य)	कमीशनिंग रिपोर्ट	मौके पर तकनीकी आधिकारिक जाँच
आपात्कालिक तैयारी अभ्यास; मार्गों का सत्यापन, अलार्म,	छोटे स्पिल का आभासी अभ्यास; खाली करने में लगनेवाला समय; सबके इकट्ठा होने का क्षेत्र	एमएसएमई; ईएंडएस विशेषज्ञ सहयोग	अभ्यास अभिलेख; आपदा-योजना	कमीशनिंग उपरान्त
परिचालक प्रशिक्षण एवं एसओपी	विक्रेता मैनुअल का अनुवाद; पाली-वार एसओपी	विक्रेता; एमएसएमई	प्रशिक्षण में उपस्थिति; एसओपी; शिफ्ट हस्तांतरण पत्रक	एमएसएमई के स्तर पर कमिशनिंग उपरान्त
घ. नेमी परिचालन चरण				
ईएंडएस कार्य	**आस्ति-विशिष्ट शर्तें**	**उत्तरदायित्व**	**प्रमाण/अभिलेख**	**सत्यापन एवं आवृत्ति**
उत्सर्जन अनुपालन; अधिकृत विक्रेता; अपशिष्ट घोषणापत्र	चट्टे/एसपीसीबी के अनुसार ऐंबिएंट जाँच	एमएसएमई (परिचालन)	प्रयोगशाला रिपोर्ट; घोषणापत्र; अंशांकन लॉग्स	सम्बन्धित विनियामक द्वारा
ओएचएस नियंत्रण: पीपीई, मशीन सुरक्षा, लोटो, गरम-सतह इन्सुलेशन; आवधिक अग्नि जाँच	बंद जगह सम्बन्धी परमिट	एमेसएमई	पीपीई लॉग; पीटीडब्लू; घटनाएँ/ एनएमआइएस रिपोर्ट	आवश्यकता-आधारित आवधिक समीक्षा
समुदायगत सुरक्षोपाय: चट्टा फैलाना	ध्वनि-रोधक बाड़े रखना	एमएसएमई	ध्वनि और फैलाव की जाँच	आवश्यकता-आधारित आवधिक समीक्षा
श्रमिक एवं जीआरएम: संविदा, मजदूरी, कार्यघंटे, जीआरएम-प्रकार्यात्मकता; पॉश	जीआरएम रजिस्टर; **पॉश प्रशिक्षण; शौचालय/ प्रकाश व्यवस्था**	एमएसएमई; **मानवसंसाधन/ कल्याण**	जीआरएम लॉग; **पॉश कार्यवृत्त**	आवश्यकता-आधारित आवधिक समीक्षा

प्रकार्य; महिलाओं हेतु सुविधाएँ				
अवशिष्ट-जोखिम कार्य: इकाई-विशिष्ट एसओपी तथा सुधारात्मक कार्रवाई	असामान्य स्थितियाँ; पुरानी नालियाँ; बैटरी का रखरखाव	एमएसएमई	कार (सुधारात्मक कार्रवाई रजिस्टर)	आवश्यकता-आधारित आवधिक समीक्षा
ङ. निगरानी और रिपोर्टिंग चरण				
ईएंडएस कार्य	**आस्ति-विशिष्ट शर्तें**	**उत्तरदायित्व**	**प्रमाण/अभिलेख**	**सत्यापन एवं आवृत्ति**
एमएंडवी लॉग का रखरखाव (उत्सर्जन, ऊर्जा, जल) ओएचएस घटनाएँ, अभ्यास, प्रशिक्षण	पीवी उत्पादन, ईवी चार्जिंग	एमएसएमई	एमएंडवी पत्रक ; प्रशिक्षण रजिस्टर; अभ्यास	एमएसएमई डाटा रखेगी, जो सत्यापन के लिए विनियमन निकायों को उपलब्ध रहेगा
समुदायपरक उपायों तथा आस्ति सम्बन्धी शर्तों संबंधी आंतरिक लेखापरीक्षा	संक्षिप्त, एमएसएमई-अनुकूल जाँचसूचियाँ	एमएसएमई; आरएम सहायता	लेखापरीक्षा जाँचसूचियाँ; फोटो	एमएसएमई डाटा रखें और सत्यापन के लिए विनियमन निकायों को उपलब्ध कराएँ
तृतीय पक्ष सत्यापन (नमूना आधारित)	प्रमाण -समीक्षा; साइट जाँचें; सुधारात्मक कार्रवाई योजना	स्वतंत्र एजेंसी; सिडबी पीएमयू	सत्यापन रिपोर्टें; कैप्स	आवश्यकता के अनुसार नमूना आधार पर सत्यापन
सिडबी/पीएमयू को रिपोर्टिंग; एमआइएस अद्यतनीकरण; कैप बंदी का पता लगाना	एमएफएपी रिपोर्टिंग की समय-सारिणी से अनुकूलन	एमएमई; आरएम/पीएमयू	आवधिक रिपोर्टें	ऋण की शर्तों के अनुसार
च. डीकमीशनिंग चरण (ऋण-अवधि सम्बन्धी कठिनाई को पहचानना)				
ईएंडएस कार्य	**आस्ति-विशिष्ट शर्टें**	**उत्तरदायित्व**	**प्रमाण/ अभिलेख**	**सत्यापन एवं आवृत्ति**
जीवनकाल-समाप्ति हेतु योजना	पीवी मॉड्यूल/बैटरी पुनर्चक्रण**; अलग-अलग करना**	एमएसएमई (जब जीवन-काल समाप्त हो) ; विक्रेता/ ईपीआर माध्यम	निस्तारण प्रमाणपत्र; अधिकृत पुनर्चक्रणकर्ता के सुपुर्द करना	सत्यापन केवल ऋण-अवधि में होने पर व्यवहार्य; अन्यथा, मूल्यांकन के समय प्रलेखित वचनबद्धता
	अलगाने की पद्धति सम्बन्धी कथन; पीटीडब्ल्यू/ लोटो	एमएसएमई; ठेकेदार	पीटीडब्ल्यू; स्पिल एवं घटनाएँ	अलगाने के समय

इस खण्ड में उन न्यूनतम, चरण-वार पर्यावरण एवं सामाजिक (ईएंडएस) कार्यों तथा उत्तरदायित्वों का वर्णन है जिनका पालन एफएमएपी के अन्तर्गत एमएसएमई उप परियोजनाओं को करना अपेक्षित होता है। इन कार्यों को

व्यावहारिक, आस्ति-आधारित तथा कार्यान्वयन-उन्मुख होने के लिए निर्धारित किया गया है, जिससे एमएसएमई इकाइयाँ एफएमएपी सुरक्षोपायों को दैनंदिन परिचालन- व्यवहारों में ढाल सकें।

इस समस्त खण्ड में एफएमएपी की प्रत्यक्ष ऋणप्रदायगी पद्धति के अन्तर्गत मूल्यांकन, पर्यवेक्षण तथा संविभाग-स्तर की रिपोर्टिंग के लिए सिडबी की आन्तरिक ईएसएमएस प्रक्रियाओं का वर्णन किया गया है।

संरचना और जुड़ाव

चरण-वार ईएसएमपी में एमएसएमई उपपरियोजना का पूरा चक्र शामिल होता है, जिसमें- संवीक्षा/मूल्यांकन, संस्थापना, कमीशनिंग, नेमी परिचालन, निगरानी एवं रिपोर्टिंग तथा डीकमीशनिंग समाहित हैं।

कार्य की प्रत्येक मद स्पष्ट रूप से खण्ड 2.5 में निर्दिष्ट जोखिम समूहों से जुड़ी रहती है-

- प्रदूषण एवं संसाधन दक्षता
- पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा
- समुदायगत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा
- श्रमिक एवं जीआरएम
- लैंगिक, एसईएच/ पॉश एवं समावेशन

ये अपेक्षाएं एफएमएपी के अन्तर्गत वित्तपोषित विशिष्ट आस्ति-प्रकारों जैसे --- के अनुरूप हैं। ये सुनिश्चित करती हैं कि एमएसएमई जो प्रौद्योगिकियाँ अपनाते हैं उनसे सम्बन्धित ईएंडएस अपेक्षाओं को स्पष्टतः समझ सकते हैं।

कार्यान्वयन और सत्यापन

अनवरत और विश्वसनीय कार्यान्वयन को सहायता देने के लिए, सिडबी अपनी मानक आन्तरिक समीक्षा प्रक्रियाएँ लागू करेगा, जिनमें रिलेशनशिप प्रबन्धक तथा तकनीकी अधिकारियों द्वारा मौके पर सत्यापन भी शामिल है। सिडबी सुव्यवस्थित मूल्यांकन साधन जैसे ईएसजी/ हरित रेटिंग साधन, ईएसडीडी प्ररूप तथा मापन एवं सत्यापन (एमएंडवी) प्रोटोकॉल भी इस्तेमाल करेगा, ताकि मूल्यांकन में पारदर्शिता एवं एकरूपता सुनिश्चित हो सके।

एमएसएमई को तकनीकी एवं क्षमता-निर्माण (टीए कार्यशाला के रूप में) प्रशिक्षण दिया जाएगा ताकि वे इकाई स्तर की ईएसएमपी अथवा ईएंडएस सुदृढ़ीकरण योजनाएँ तैयार और कार्यान्वित कर सकें। इसके अतिरिक्त, नमूना-आधारित तृतीय पक्ष सत्यापन से पूरे कार्यक्रम के लिए स्वतंत्र पर्यवेक्षण उपलब्ध होगा, जिससे ईएसएमपी कार्यान्वयन के सत्यापन में मदद मिलेगी और पोर्टफोलियो-स्तर की निगरानी में सुदृढ़ता आएगी।

इस खण्ड में वर्णित उत्तरदायित्व एवं कार्य केवल एमएसएमई, सिडबी, प्रौद्योगिकी विक्रेताओं/ ठेकेदारों, तृतीय पक्ष सत्यापनकर्ताओं तथा तकनीकी सहायता प्रदाताओं पर लागू होते हैं।

2.6 प्रबन्धन एवं निगरानी सम्बन्धी अपेक्षाएँ

प्रभावी ईएंडएस प्रबन्धन के लिए सिडबी से अपेक्षित है कि वह सतत निगरानी, रिपोर्टिंग, पर्यवेक्षण तथा सुधारात्मक कार्रवाई प्रणालियाँ कार्यान्वित करे। ये दायित्व जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक नीति, जीसीएफ संवीक्षा एवं वर्गीकरण दिशानिर्देश तथा सिडबी के अपने ईएसएमएस में संस्थापित हैं।

पर्यावरण एवं सामाजिक (ईएंडएस) निष्पादन एवं ईएसएमपी का अनुपालन: भट्ठा/फायरिंग प्रौद्योगिकी निगरानी

श्रेणी बी के रूप में वर्गीकृत ईंट भट्ठा उपपरियोजनाओं के लिए सिडबी व्यावहारिक एवं सानुपातिक निगरानी दृष्टिकोण लागू करेगा, जो ईंट भट्ठा फायरिंग गतिविधियों से जुड़े प्रमुख पर्यावरण एवं सामाजिक जोखिमों पर संकेन्द्रित होगा। निगरानी, पर्यावरण एवं सामाजिक सम्यक सावधानी (ईएसडीडी), मूल्यांकन समीक्षाओं, आवधिक साइट दौरों तथा नेमी पर्यवेक्षण गतिविधियों के माध्यम से सम्पन्न होगी।

सिडबी निम्नलिखित का सत्यापन करता हैः

- परिचालन की वैध सहमति (सीटीओ), स्थापना अथवा उससे सम्बन्धित अन्य लागू विनियामकीय अनुमोदनों की सहमति (सीटीई)
- अनुमत ईंधन आवश्यकताओं तथा अनुमत ईंधन प्रतिबन्धों का अनुपालन;
- चट्टे/चिमनी की उपलब्धता तथा लागू उत्सर्जन निगरानी अपेक्षाओं का अनुपालन;
- भट्ठे का बुनियादी रखरखाव तथा परिचालन की सुरक्षित स्थितियाँ;
- राख एकत्रीकरण, भण्डारण, पुनः उपयोग अथवा निस्तारण-व्यवस्थाएँ;
- धूल दबाना और साइट हाउसकीपिंग व्यवहार;
- बुनियादी वैयक्ति संरक्षात्मक उपकरण (पीपीई) की उपलब्धता और उपयोग;
- कर्मचारी जागरूकता और पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा की बुनियादी व्यवस्थाएँ;
- अग्नि-शमन उपकरण, आपात्कालिक कार्रवाई व्यवस्थाएँ एवं प्राथमिक उपचार की उपलब्धता;

सिडबी के निगरानी दृष्टिकोण का उद्देश्य वित्तपोषण-गतिविधि तथा एमएसएमई के जोखिम प्रोफाइल के समानुपातिक रहना है। तदनुसार, कार्यक्रम में उधारकर्ताओं से यह अपेक्षित नहीं है कि वे औपचारिक रूप से पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन प्रणालियाँ लगाएँ, विशेषज्ञतापूर्ण तकनीकी अध्ययन सम्पन्न करें अथवा लागू विनियामकीय, सहमति-सम्बन्धी अथवा ऋण-शर्त अपेक्षाओं से परे जाकर निगरानी प्रणालियाँ कायम करें। जहाँ आवश्यक हो, वहाँ सुधारात्मक कार्रवाई को साइट-विशिष्ट ईएसएमपी शर्तों में शामिल किया जाए और सामान्य पर्यवेक्षण गतिविधियों के ज़रिए उसकी निगरानी की जाए।

परियोजना के सम्पूर्ण जीवनकाल में प्रत्येक उपपरियोजना के लिए ईएसएमपी उपायों के कार्यान्वयन की निगरानी

- जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षोपायों (ईएसएस), पर्यावरण एवं ओएचएस तथा अनुमोदित उपपरियोजना-विशिष्ट ईएसएमपी से सम्बन्धित देश के विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करना।
- व्यवस्थित ईएंडएस निष्पादन रिकार्ड रखना, जिसमें बहिस्राव निगरानी, कचरा प्रबन्धन, पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा (ओएचएस) संकेतक, शिकायत समाधान डाटा, तथा हितधारक जुड़ाव लॉग शामिल हैं।
- आयु सत्यापन, बाल एवं बंधुआ श्रम निवारण, श्रम ठेकेदार पर्यवेक्षण, मजदूरी एवं कार्य-घंटे अभिलेख, रोजगार शर्तें (जहाँ लागू हो), कामगार निवास की दशाएँ, पेयजल तथा स्वच्छता तक पहुँच, कामगार शिकायत प्रणाली, ताप-तनाव प्रबन्धन, प्राथमिक चिकित्सा और आपात्कालिक कार्रवाई व्यवस्थाओं को शामिल करनेवाले उपाय।
- परियोजना ईएंडएस निष्पादन के सम्बन्ध में आवधिक प्रगति रिपोर्टों के ज़रिए जीसीएफ को रिपोर्टिंग

जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक नीति में मान्यताप्राप्त संस्थाओं से स्पष्ट रूप से अपेक्षित है कि वे ईएसआइए/ईएसएमपी में निर्धारित शमन उपायों का कार्यान्वयन, निगरानी और अनुपालन सुनिश्चित करें। सिडबी की ईएसएमएस में अतिरिक्त रूप से ईएंडएस जोखिम प्रबन्धन अपेक्षित है, जिसमें समस्त परियोजना चक्र के दौरान सभी उपपरियोजनाओं की निगरानी एवं रिपोर्टिंग शामिल है।

आवधिक साइट ऑडिट, निरीक्षण और प्रभाव आकलन सम्पन्न करनाः

जोखिम श्रेणी की सानुपातिक आवृत्ति पर नियमित साइट दौरे/ ऑडिट सम्पन्न किये जाते हैं, जिनके विवरण निम्नवत हैं:

उच्च जोखिम एवं मध्य जोखिम- अर्धवार्षिक अथवा वार्षिक निगरानी

- निम्न-जोखिम- वार्षिक अथवा डेस्क-आधारित अनुपालन जाँच
- आवश्यकतानुसार शमन उपायों को समायोजित करते हुए (अनुकूलित प्रबन्धन), ईएसआइए में चिह्नित अनुमानित प्रभावों की तुलना में वास्तविक प्रभावों का पता लगाना
- अनुपालन-हीनता का प्रलेखन तथा सुनिश्चित करना कि सही कार्ययोजनाएँ (कैप्स) सहमत समय-सीमा में कार्यान्वित हुई हैं।

सिडबी के ईएसएमएफ एवं परियोजना चक्र संरचना में निगरानी की आवृत्ति, साइट ऑडिट, घटना-समीक्षा तथा सुधारात्मक कार्रवाई पता लगाने को ईएंडएस पर्यवेक्षण के मूल घटकों के रूप में विनिर्दिष्ट किया गया है।

वर्ल्ड बैंक/आइएफसी ईएसएफ तथा जीसीएफ दिशानिर्देश समस्त कार्यान्वयन के दौरान जोखिमों की अनुकूलनशील निगरानी, प्रकटन तथा अनवरत पुनर्मूल्यांकन पर बल देते हैं, जिसमें उधारकर्ताओं/ मान्यताप्राप्त संस्थाओं से अपेक्षित है कि जब भी प्रभावों में पूर्वानुमानों से विचलन हो, तब वे उपायों को समायोजित करें।

विभिन्न एमएसएमई में ईएंडएस क्षमता के अलग-अलग स्तरों पर, तकनीकी सहायता (टीए), क्षमता-निर्माण एवं स्वतंत्र सत्यापन प्रणालियाँ एफएमएपी की कार्यान्वयन रणनीति का अभिन्न अंग होती हैं। सिडबी अपनी हरित वित्तप्रदायगी व्यवस्थाओं में ऐसे मॉडल लागू करता है। इनमें बाहरी तकनीकी साझेदार, तृतीय पक्ष लेखापरीक्षक तथा सुव्यवस्थित रिपोर्टिंग प्ररूप शामिल रहते हैं।

तकनीकी सहायता (टीए) प्रदाता एमएसएमई को साइट-विशिष्ट ईएसएमपी सुदृढ़ीकरण योजनाएँ तैयार करने में मदद करेंगे, जो खण्ड 2.5 में उल्लिखित जोखिम समूहों तथा आस्ति-विशिष्ट शमन अपेक्षाओं के अनुरूप होंगी।

तकनीकी सहायता (टीए) योजना के अन्तर्गत एमएसएमई, पीएफआई, तथा एनबीएफसी की क्षमता निर्मित करने के लिए पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षोपाय लागू करने के विषय मेंसमर्पित कार्यशालाएँ आयोजित की जाएंगी (आवश्यकता और प्रतिभागियों की संख्या के अनुसार इन शाखाओं की संख्या बढ़ाई जा सकती है।) ये कार्यशालाएँ परियोजना की संवीक्षा, कार्यान्वयन तथा निगरानी एवं सत्यापन (एमएंडवी) के दौरान ईएंडएस के आयामों को एकीकृत करने के तरीके के विषय में सुव्यवस्थित जानकारी प्रदान करेंगी।

जीसीएफ के ईएंडएस मानकों तथा एफएमएपी कार्यक्रम के दिशानिर्देश के अनुरूप कार्यशालाओं की रूपरेखा बनाने और संचालन, प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने हेतु (प्रस्ताव के दौरान प्रस्तुत टीए योजना के अनुसार) एक विशेषज्ञ एजेंसी को लगाया जाएगा। इस सामग्री के निर्माण, समीक्षा और अन्तिम रूप देने में सिडबी की ईई टीम सक्रिय रूप से जुटी रहेगी, ताकि उनकी प्रासंगिकता और गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सके। इस पहल से संस्थागत समझ तथा ईएंडएस अनुपालन सुदृढ़ होगा। इससे एमएसएमई क्षेत्र में कम कार्बन वाली प्रौद्योगिकियों के प्रभावी अंगीकरण में मदद मिलेगी।

- एमएसएमई को प्रलेखन तथा अवशिष्ट- जोखिम प्रबन्धन, आपात्कालिक तैयारी और श्रमिक/ महिला-सुरक्षोपायों के बारे में मार्गदर्शन मिलेगा।

- मूल्यांकन और कार्यान्वयन के सुदृढ़ीकरण के लिए ईएसजी रेटिंग साधन, ईएसडीडी जाँच-सूचियाँ तथा एमएंडवी प्रोटोकॉलों को प्रयोग किया जाएगा।

तृतीय पक्ष निगरानी तथा नमूना-आधारित सत्यापन के सम्बन्ध में समग्र एमएसएमई पोर्टफोलियो के नमूना-आधारित सत्यापन हेतु सिडबी स्वतंत्र एजेंसियों की सेवा लेगा। तृतीय पक्ष सत्यापनकर्ता ईएसएमपी कार्यों के कार्यान्वयन की समीक्षा करेंगे, साइट दौरे करेंगे, और प्रदूषक भार, बहिस्स्राव लॉग, ओएचएस प्रशिक्षण, आपात्कालिक व्यवस्थाओं, जीआरएम प्रकार्य, पॉश/ एसईएएच जैसे प्रमाण-अभिलेखों की जाँच करेंगे। सत्यापन के निष्कर्ष संविभाग स्तर की रिपोर्टिंग, सुधारात्मक कार्रवाइयों तथा क्षमता-निर्माण की आवश्यकताओं की पूर्ति करेंगे।

सिडबी के तकनीकी पदाधिकारी (ईएंडएस विशेषज्ञ) तथा रिलेशनशिप प्रबन्धक लागू होनेवाले मुख्य ईएसएमपी चरणों की प्रगति की निगरानी करेंगे। टीए कार्यशाला और तृतीय पक्ष निष्कर्षों को सिडबी के आंतरिक पर्यवेक्षण, ट्रैकिंग तथा एफएए के अनुसार जीसीएफ की आवधिक रिपोर्टिंग में शामिल किया जाएगा।

इससे कार्यान्वयन और कार्यक्रम स्तर की जवाबदेही के मध्य अनुरूपता में सुदृढ़ता आएगी। यह सम्मिलित दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि एमएसएमई को ईएसएमपी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु व्यावहारिक सहायता मिले। साथ ही, सिडबी एक मजबूत पर्यवेक्षण व्यवस्था रखता है, जो एफएमएपी सुरक्षोपायों तथा सिडबी के हरित ऋणप्रदायगी मानकों के अनुरूप है।

3. प्रत्यक्ष ऋण संचालन के लिए ऋण प्रसंस्करण रूपरेखा[5]

3.1 ऋण आवेदनों की जाँच और स्वीकृति की प्रक्रिया (प्रत्यक्ष ऋण के लिए)

ऋण स्वीकृति की प्रक्रिया तीन चरणों वाली एक विस्तृत प्रक्रिया है, जिसे ऋण आवेदनों की बारीकी से जाँच करने और कड़े नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए बनाया गया है।

पहला चरण, यानी आवेदन और शुरुआती जाँच, सिडबी के रिलेशनशिप मैनेजर द्वारा शाखा स्तर पर किया जाता है। इस चरण में, आवेदनों की पूर्णता और ज़रूरी दस्तावेज़ों (जैसे जलवायु, पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षा से जुड़े दस्तावेज़) के जमा होने की बारीकी से जाँच की जाती है। अधूरे आवेदनों को तुरंत अस्वीकृत कर दिया जाता है या कमियों को पूरा करने में उनकी सहायता की जाती है (जैसा भी मामला हो), जबकि सिर्फ़ उन्हीं आवेदनों की 'प्रतिबंधित सूची' के नियमों के आधार पर शुरुआती जाँच की जाती है, जिन्हें पूर्ण माना जाता है। इसके अलावा, इस चरण में यह सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक प्रस्ताव की पृथक जाँच की जाती है कि वे जीसीएफ की 'सीएटी. ए/आई-1' गतिविधियों के दायरे में न आते हों:

1. परियोजना का खर्च (अगर प्रति परियोजना 60 मिलियन यूएसडी से अधिक हो)
2. क्या संभावित प्रभाव (पर्यावरण और/या सामाजिक जोखिम) अलग-अलग तरह के, अपरिवर्तनीय या अभूतपूर्व हैं?
3. क्या परियोजना के प्रभाव को सही नीति लागू करके, कार्यस्थल मानकों और उपयुक्त नियमों के ज़रिए नियंत्रित किया जा सकता है?

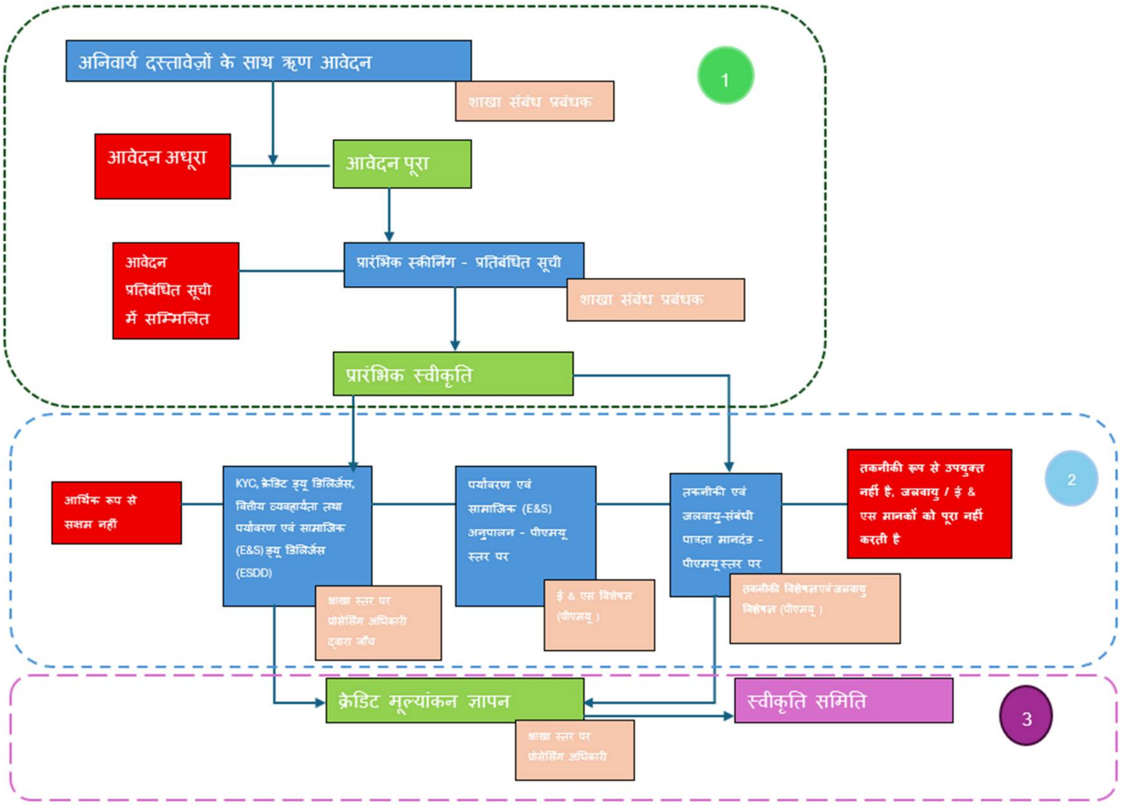
ऊपर दिए गए आकलन के आधार पर, अगर परियोजना 'सीएटी. ए/आई-1' श्रेणी में आती है, तो उसकी छँटाई करके हटा दिया जाएगा और वित्तपोषण के लिए उस पर विचार नहीं किया जाएगा।

जो आवेदन तय शर्तों को पूरा करते हैं, उन्हें दूसरे चरण यानी 'गहन जाँच' के लिए भेजा जाता है, जबकि जो आवेदन 'प्रतिबंधित सूची' (जिसमें श्रेणी ए/आई1 परियोजनाएँ शामिल हैं) में आते हैं, उन्हें अस्वीकृत कर दिया जाता है। 'गहन जाँच' का चरण शाखा स्तर पर भी साथ-साथ चलता है और इसमें कई ज़रूरी जाँच-पड़ताल शामिल होते हैं। दूसरे स्तर की जाँच ईएसजी रेटिंग टूल (जो ईएसएमएस के अनुलग्नक 7 के रूप में संलग्न है) के ज़रिए की जाएगी। प्रसंस्करण अधिकारी द्वारा अपने ग्राहक को जानें (केवाईसी) अपेक्षाओं, वित्तीय व्यवहार्यता, ऋण गहन जाँच और ईएसडीडी जाँचसूची की जानकारी (अनुलग्नक-2) की जाँच-पड़ताल की जाती है। साथ ही, परियोजना प्रबंधन इकाई (पीएमयू) में पर्यावरण विशेषज्ञ, तकनीकी विशेषज्ञ और ईएंडएस विशेषज्ञ पर्यावरण और तकनीक से जुड़ी गहन जाँच करेंगे और प्रस्तावित परियोजना के तकनीकी, ईएंडएस और पर्यावरण के नज़रिए से सही होने को सुनिश्चित करने के लिए ईएसएस अनुपालन (ईएसजी रेटिंग टूल का इस्तेमाल करके) की दृष्टि से परियोजनाओं की जाँच करेंगे।

तीसरे चरण में, तकनीकी और आर्थिक रूप से सही पाए गए आवेदनों को ऋण मूल्यांकन ज्ञापन तैयार करने के चरण में भेजा जाता है। 'मेकर' और 'चेकर' से बनी प्रोसेसिंग टीम एक विस्तृत ऋण मूल्यांकन ज्ञापन तैयार करती है, जिसे बाद में अंतिम मूल्यांकन करने और निर्णय लेने के लिए ऋण स्वीकृति समिति के सामने प्रस्तुत किया जाता है। पारदर्शिता और निष्पक्षता बनाए रखने के लिए, शुरुआती आवेदन की जाँच और गहन जाँच की प्रक्रियाओं में शामिल किसी भी सदस्य को ऋण स्वीकृति समिति का हिस्सा बनने की अनुमति नहीं दी जाती है।

---

[5] SIDBI, "Environment and Social Management System (ESMS) 'Financing Mitigation & Adaptation Projects (FMAP) in Indian MSMEs", Page 27-29, https://www.sidbi.in/assets/front/pdf/ESMS-FMAP-E.pdf



आकृति 1: ऋण आवेदन प्रक्रिया

प्रत्यक्ष ऋण के लिए, वित्तीय स्वीकृति से पहले सिडबी हर परियोजना के स्तर पर जोखिम की जाँच करता है। हर एमएसएमई प्रस्ताव की प्रतिबंधित सूची और श्रेणी ए/आई-1 के नियमों के आधार पर बारीकी से जाँच की जाती है। ईएसजी रेटिंग टूल की मदद से पर्यावरणीय एवं सामाजिक गहन जाँच (ईएसडीडी) की जाती है और पर्यावरण व सामाजिक सुरक्षा नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए परियोजना-विशिष्ट ईएसएमपी तैयार किए जाते हैं। इससे यह सुनिश्चित होता है कि सिडबी द्वारा केवल तकनीकी रूप से सक्षम और नियमों का अनुपालन करने वाली परियोजनाओं को ही प्रत्यक्ष वित्तपोषण प्रदान किया जाए।

प्रत्यक्ष ऋण के लिए प्रत्येक परियोजना के स्तर पर जोखिम प्रबंधन किया जाता है। हर एमएसएमई उधारकर्ता को क्षेत्र-विशिष्ट ईएसआईए/ईएसएमपी और ईएसएमएस का अनुपालन करना होता है, जिसमें प्रभाव/बचाव के उपाय, निगरानी सूचक और उत्तरदायित्वों की जानकारी होती हैं। एक मान्यता प्राप्त संस्था (एई) के तौर पर, सिडबी सीधे प्रस्ताव की जाँच करता है। वह यह सुनिश्चित करता है कि एमएसएमई एक पूरी 'पर्यावरणीय एवं सामाजिक गहन जाँच' (ईएसडीडी) रिपोर्ट और ईएसजी रेटिंग टूल जमा करें, जिसमें पर्यावरण एवं सामाजिक जोखिम (जैसे प्रदूषण नियंत्रण, कामगारों से जुड़े मुद्दे, कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा, एसईएएच, शिकायत निवारण, लैंगिकता) शामिल हों। साथ ही, वह यह भी सुनिश्चित करता है कि वित्तीय स्वीकृति से पहले हर परियोजना पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षा नियमों को पूरा करे।

3.2 जोखिम निर्धारण और शमन की रणनीति

तालिका 6: जोखिम निर्धारण और उसकी शमन-रणनीति

प्रकार Type	चिह्नित जोखिम	शमन के उपाय
पर्यावरण	विषैले बहिस्स्राव, खतरनाक उत्सर्जन, शोर का कहर, कचरे की अव्यवस्था	उन्नत प्रदूषण नियंत्रण (वायु, जल एवं ध्वनि, जहाँ लागू हो), कचरा प्रबन्धन, जहाँ लागू हो, स्वच्छ तकनीकी रेट्रोफिट्स, वास्तविक समय निगरानी, संवैधानिक एवं विनियामकीय मंजूरियाँ, जलवायु-अनुकूल नवोन्मेष, परिचालन से पहले परिचालकों को उचित व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जाए, नियमित निरीक्षण, मशीनरी/ उपकरण का परिचालन और रखरखाव, अग्नि सुरक्षा दिशानिर्देश/ मैनुअल, कारखाने के विधि और निषेध आदि।
सामाजिक	असुरक्षित श्रम दशाएँ, लैंगिक असमानता, एसईएएच, अल्प भुगतान	संस्थागत सुरक्षोपाय, वैयक्तिक बचाव उपकरण (पीपीई) जैसे मास्क, चश्मे, दस्ताने, हार्नेस अवश्य दिए जाएँ, बिजली और खतरनाक जगहों पर खतरे के निशान वाले डिस्प्ले बोर्ड, मजदूरी प्रवर्तन, जीआरएम, लैंगिक कार्य-योजनाएँ
समुदायगत	स्वास्थ्य में गिरावट, भूमि सम्बन्धी तनाव, बहिर्वेशन	समुदायगत परामर्श, समावेशी लाभ, साझी अवसंरचना
प्रौद्योगिकीय	डिजिटल साक्षरता, निगरानी का दुरुपयोग, सेंसरों का ई-कचरा	साक्षरता अभियान, तकनीक का नैतिक उपयोग, हरित आइओटी डिजाइ, पता लगाने योग्य पुनर्चक्रण शृंखलाएँ

4 शिकायत निवारण प्रणाली

क्षेत्रगत ईएसएमपी में शिकायत निवारण हेतु एमएसएमई-स्तर की अपेक्षाएँ स्पष्ट रूप से वर्णित हैं। एमएसएमई/ साइट स्तर पर प्रत्येक इकाई को आन्तरिक शिकायत निवारण हेतु केन्द्रीय बिन्दु के विवरण (नाम/ फोन/ ईमेल) प्रवेश, कर्मशालाओं, कैंटीनों तथा डॉर्मिटरियों में प्रमुखता से प्रदर्शित करने चाहिए। कर्मचारी परिचय एवं पुनश्चर्या टूलबॉक्स व्याख्यानों में आन्तरिक शिकायत चैनलों, शिकायत निवारण समिति/ निकाय में फरियाद के विकल्पों तथा सिडबी जीआरएम तक पहुँच की संक्षिप्त जानकारी दी जानी चाहिए, जोकि सिडबी के ईएसएमएस-एफएमएपी (खण्ड 9.5 जागरूकता एवं क्षमता-निर्माण) में तथा जीसीएफ आइआरएम में वर्णित है।

प्रत्येक एमएसएमई को सरल, पहुँच योग्य शिकायत व्यवस्था जैसे कि सम्पर्क-बिन्दु के रूप में शिकायत अधिकारी का नाम, शिकायत रजिस्टर/ पेटी रखनी चाहिए, तथा श्रमिक/ लैंगिकता आधारित, ओएचएस, एसईएएच/पॉश तथा पर्यावरण एवं सामाजिक शिकायतों की बुनियादी लॉगिंग, ट्रैकिंग और समय पर समाधान सुनिश्चित करना चाहिए। वार्षिक ईएसएस निगरानी एवं सत्यापन (ईएसएस एमएंडवी) दौरों के समय तथा कार्यक्रम के अन्तर्गत सम्पन्न तृतीय पक्ष सत्यापन के ज़रिए सिडबी एमएसएमई स्तर के जीआरएम निष्पादन का सत्यापन करेगा। एमएसएमई आवधिक रिपोर्टें भी सिडबी को प्रस्तुत करेंगे, जिनमें शिकायत की श्रेणियों, पावतियों, समाधानों, खुले मामलों तथा की गयी सुधारात्मक कार्रवाइयों का सारांश होगा।

वर्ष 2013 में भारत सरकार ने कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम (पॉश अधिनियम) अधिसूचित किया। इस अधिनियम में महिलाओं के लिए कार्यस्थल पर समानता के अधिकार तथा उपर्युक्त तीन कारकों के अनुपालन के ज़रिए यौन उत्पीड़न से मुक्ति की आकांक्षा की गयी है। उल्लेखनीय है कि उक्त अधिनियम महिलाओं को सिविल समाधान प्रदान करता है, और यह उन अन्य कानूनों के अतिरिक्त है जो वर्तमान में लागू हैं। फलस्वरूप, कोई भी महिला जो कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की घटना की सूचना देना चाहती है, उसे सिविल और आपराधिक प्रक्रियाओं, दोनों में उपचार का अधिकार प्राप्त है। सार्वजनिक वित्तीय संस्था के रूप में सिडबी ने भारत सरकार की पॉश नीति अपनायी है (देखें ईएसएमएस का अनुलग्नक 2, पृष्ठ सं. 125-135 पर)।

शिकायत निवारण नीति (देखें ईएसएमएस का अनुलग्नक 3) ग्राहक सेवा और ग्राहक संतुष्टि के सिद्धान्त पर आधारित है, जिसके फलस्वरूप इसका ग्राहक आधार व्यापक होगा। सिडबी की शिकायत निवारण नीति में मुख्यतया निम्नलिखित सिद्धान्तों का पालन हुआ है

- ग्राहकों के साथ सदैव उचित व्यवहार होता है
- ग्राहकों द्वारा की गयी शिकायतों पर शिष्टाचार से और समय पर कार्रवाई होती है
- सिडबी सभी शिकायतों पर दक्षतापूर्वक और उचित कार्रवाई करेगा, क्योंकि अन्य प्रकार से कार्रवाई करने पर वे बैंक कि प्रतिष्ठा और व्यवसाय को क्षति पहुँचा सकती हैं
- सिडबी के कर्मचारियों को अनिवार्यतः सद्भावनापूर्वक और ग्राहकों के हित को नुकसान पहुँचाए बिना काम करना चाहिए
- ग्राहकों को संस्था के भीतर अपनी शिकायतें/परिवादों की फरियाद करने के अवसरों तथा यदि वे अपनी शिकायतों पर बैंक की कार्रवाई से पूरी तरह संतुष्ट न हों तो वैकल्पिक समाधान सम्बन्धी उनके अधिकारों की पूरी सूचना दी गयी है। उपर्युक्त नीति के अनुसार, जीआरएम में निम्नलिखित प्रावधान हैं

(क) शिकायत दर्ज करानाः ग्राहक अपनी शिकाय निम्नलिखित में से किसी भी माध्यम से दर्ज़ करा सकते हैः

- स्वयं जाकर शिकायत
- डाक/ मेल/ ईमेल के माध्यम से शिकायत
- शिकायत ऑनलाइन दर्ज़ कराना और
- सार्वजनिक शिकायत पोर्टल जैसे केन्द्रीकृत शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स) (www.pgportal.gov.in) के ज़रिए शिकायत

(ख) सिडबी के कार्यालयों पर अनिवार्यतः प्रदर्शन/प्रकटन सम्बन्धी अपेक्षाएँ: शिकायतें दर्ज़ कराने में सरलता की दृष्टि से सिडबी के कार्यालयों पर निम्नलिखित को प्रदर्शित/प्रकट किया जाता हैः

- शिकायत पुस्तिका/ रजिस्टर
- शिकायत/ सुझाव पेटी
- सिडबी वेबसाइट के होमपेज पर शिकायत फॉर्म
- सूचनापट्ट जिसपर शिकायतों, समाधान न की गयी शिकायतों की 8 दिन के भीतर फरियाद के लिए नोडल अधिकारियों के सम्पर्क विवरण प्रदर्शित हों, तथा समाधान से संतुष्ट न होने पर सम्पर्क किये जानेवाले मुख्य शिकायत अधिकारी के विवरण

(ग) शिकायतों/ परिवादों का समाधानः इस प्रक्रिया में निम्नलिखित समाहित हैं

- शिकायत मिलने के बाद पावती
- फरियाद मैट्रिक्स
- असंतुष्टि पर शिकायतों को उच्चतर स्तरों पर ले जाना, आदि

बेनामी शिकायतों पर विचार नहीं किया जाता। बैंक को मिलनेवाली प्रत्येक शिकायत के समाधान का विनिर्दिष्ट समय-सीमा में समाधान करने का हर संभव प्रयास किया जाता है, जिसका फरियाद मैट्रिक्स निम्नवत है:

तालिका 7: सिडबी का फरियाद मैट्रिक्स

स्तर	सिडबी कार्यालय	**कार्यालय प्रभारी**
प्रथम	शाखा कार्यालय	शाखा स्तर स्थित नोडल अधिकारी
द्वितीय	क्षेत्रीय कार्यालय	क्षेत्र स्तर स्थित नोडल अधिकारी
तृतीय	प्रधान कार्यालय	मुख्य शिकायत अधिकारी

कुछ शिकायतें ऐसी हो सकती हैं, जिनका सभी संभावित कोणों से गहरा विश्लेषण करना अपेक्षित हो। ऐसे मामलों में बैंक शिकायत प्राप्त होने से एक माह के भीतर उसके समाधान का प्रयास करेगा। संतोषप्रद समाधान न होने की स्थिति में शिकायत उच्चतर स्तर पर ले जायी जा सकती है।

4.1 सिडबी का 3-स्तरीय जीआरएम

सिडबी में त्रि-स्तरीय शिकायत/ परिवाद निवारण प्रणाली उपलब्ध है, जो https://www.sidbi.in/complaints पर देखी जा सकती है। उसके विवरण निम्नवत हैं:

स्तर 1 शाखा कार्यालय स्तर

शाखा कार्यालय स्तर पर वैयक्तिक रूप से, डाक/ सिडबी को ईमेल तथा ऑनलाइन पंजीकृत करके शिकायत की जा सकती है। जब कोई शिकायत दर्ज़ की जाती है तो एक ऐकान्तिक शिकायत संख्या निर्मित/जारी होती है। शिकायत दर्ज़ करते समय निम्नलिखित के पूरे विवरण दिये जाने चाहिए, ताकि समस्या(ओं) का सर्वांगपूर्ण और समय से निवारण किया जा सके

- शिकायतकर्ता का पूरा नाम
- यदि वर्तमान ग्राहक हो तो ग्राहक पहचान सं.
- शिकायतकर्ता के सम्पर्क विवरण (पता, टेलीफोन नंबर और ईमेल)
- लेनदेन का सन्दर्भ संख्या / शिकायत पहचान सं., उद्देश्य के आधार पर

शिकायत दर्ज़ करने के 8 कार्यदिवसों के भीतर उत्तर न मिलने अथवा असंतोषजनक उत्तर मिलने पर शिकायत पहचान संख्या का उपयोग करते हुए स्तर 2 पर फरियाद की जा सकती ह।

स्तर 2 - क्षेत्रीय कार्यालय स्तर

शिकायत दर्ज़ करने के 8 कार्यदिवसों के भीतर उत्तर न मिलने अथवा असंतोषजनक उत्तर मिलने पर शिकायत पहचान संख्या का उपयोग करते हुए उसकी फरियाद स्तर 2 पर (क्षेत्रीय प्रभारी) की जा सकती है।

स्तर 3 - प्रधान कार्यालय स्तर

यदि क्षेत्रीय स्तर (स्तर 2) पर फरियाद करने की तारीख के 5 कार्यदिवसों के भीतर दर्ज़ की गयी शिकायत का समाधान न हो तो शिकायकर्ता मुख्य शिकायत अधिकारी/ वैकल्पिक मुख्य महाप्रबन्धक से सम्पर्क कर सकता है।

सिडबी में कार्यशील तथा सुव्यवस्थित त्रि-स्तरीय जीआरएम है। वर्तमान जीआरएम को द्विपक्षीय/ त्रिस्तरीय सहायता प्राप्त कार्यक्रमों/ परियोजनाओं के लिए प्रयोग किया जाएगा। सिडबी सुनिश्चित करेगा कि सभी हितधारकों के स्तर पर इसके जीआरएम का पर्याप्त विज्ञापन हुआ है।
इसके अलावा, कार्यक्रम के लिए एक केन्द्रीय बिन्दु को नियुक्त अथवा नामित किया जाएगा। परियोजना सम्बन्धी किसी भी सूचना अथवा सुझाव/ शिकायतें दर्ज़ कराने के लिए उससे से सम्पर्क किया जा सकता है। प्रत्येक पीएफआई के केन्द्रीय बिन्दु के विवरण सिडबी/परियोजना की वेबसाइट पर उपलब्ध कराए जाएँगे। परियोजना के जीआरएम की समग्र प्रभावोत्पादकता तथा दक्षता की जाँच हेतु वार्षिक आधार पर मूल्यांकन सम्पन्न किया जाएगा। इसके परिणाम सभी सम्बन्धित हितधारकों से साझा किए जाएँगे, ताकि जीआरएम के निष्पादन में सुधार हो सके और आवश्यक प्रतिसूचना प्रदान की जा सके। ऐसे मूल्यांकनों के दौरान निम्नलिखित बिन्दुओं का आकलन किया जाना चाहिएः

- प्राप्त शिकायतों/पूछताछ की संख्या,
- शिकायतों की श्रेणी (हितधारक का प्रकार)
- शिकायतों की स्थिति (अस्वीकृत, बंद, पुनः खोली गयी, जारी)
- शिकायतों के समाधान सम्बन्धी प्रतिक्रिया में लगा समय
- शिकायतकर्ता/ परिवादकर्ता की प्रतिसूचना, यदि हो

इसके अलावा, निम्नलिखित लिंक (https://irm.greenclimate.fund/) पर जीसीएफ स्वतंत्र समाधान प्रणाली (आइआरएम) तक पहुँचा जा सकता है। प्रभावित पक्षकार/व्यक्ति यदि हरित जलवायु निधि (जीसीएफ) के अन्तर्गत निधिप्राप्त परियोजना/ कार्यक्रम से नकारात्मक रूप से प्रभावित हों तो वे इसपर सीधे शिकायत दर्ज़ करा सकते हैं।

4.2 ग्राहकों तथा हितधारकों हेतु शिकायत समाधान

सिडबी हितधारकों के साथ अनवरत जुड़े रहकर शिकायत समाधान सुनिश्चित करता है। जो ग्राहक नहीं हैं, उनके लिए परामर्श के माध्यम से भारत सरकार/ सिडबी/ जीसीएफ के अन्तर्गत प्रणालियों की जागरूकता फैलाई जाती है। नागरिक केन्द्रीकृत सार्वजनिक शिकायत समाधान एवं निगरानी प्रणाली (सीपीग्राम्स)[2] के माध्यम से 24x7 शिकायत दर्ज़ करा सकते हैं। जिसपर वेब तथा मोबाइल (उमंग/ गूगल प्ले) के ज़रिए पहुँचा जा सकता है। शिकायतों को एक युनीक आइडी से ट्रैक किया जा सकता है और यदि समाधान असंतोषजनक हो तो अपील दायर की जा सकती है।

4.3 लैंगिकता-आधारित हिंसा एवं एसईएएच जोखिम निर्धारण तथा प्रबन्धन

खण्ड 5 में श्रमिक दुर्बलताओं और लैंगिक सुरक्षोपायों तथा भारत के कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 (पॉश) का समावेश है, जिसे सामान्यतः पॉश अधिनियम के रूप में जाना जाता है, और जिसमें स्वतंत्र निगरानी के अंतर्गत एसईएएच/ लैंगिक मूल्यांकन का प्रावधान है। तदनुसार, सिडबी पॉश अधिनियम का पालन करता है, जिससे जीबीवी/एसईएएच[3] के लिए शून्य सहिष्णुता सुनिश्चित होती है। इस अधिनियम के अनुसार निम्नलिखित अनिवार्य हैं:

- कार्यस्थल की व्यापक परिभाषा (जिसमें संगठित/असंगठित क्षेत्र शामिल हैं)

- आंतरिक एवं स्थानीय शिकायत समितियाँ
- सुनिर्धारित शिकायत-इन्दराज़ तथा पूछताछ प्रक्रिया
- कर्मचारी-कर्तव्यः सुरक्षित पर्यावरण, जागरूकता कार्यक्रम, शिकायतकर्ताओं की सहायता, उत्पीड़न को कदाचार मानना, तथा समय पर रिपोर्टिंग

एमएसएमई को संस्थागत व्यवस्थाओं का पालन और कार्यक्रम प्रणालियों के अंतर्गत रिपोर्ट करना चाहिए। शिकायत/ एसईएएच/ पॉश जोखिम संवीक्षा उपाय के रूप में, सिडबी सुनिश्चित करता है कि एमएसएमई यह वचन दें कि शिकायत/ एसईएएच/ पॉश सम्बन्धी सूचना, यानी इकाई में शिकायत/ एसईएएच/ पॉश के सम्बन्ध में आंतरिक शिकायत समिति है अथवा नहीं और किसी मामले की इंदराज/ समाधान हुआ है अथवा नहीं। साथ ही, पॉश अधिनियम के अनुसार पीड़ित-केन्द्रित कार्रवाई की जाती है यानी गोपनीयता रखना, बदले की कार्रवाई न करना, रेफरल पाथवेज का पालन किया जाता है।

एमएसएमई को शिकायत निवारण प्रक्रियाओं का संस्थानीकरण करना आवश्यक है, ताकि उनकी जनाबदेही और हितधारकों के विश्वास में वृद्धि हो सके। तदनुसार, एमएसएमई रजिस्टर/ अभिलेख रखेंगे, जिनमें निम्नलिखित विवरण होंगेः-

i. प्राप्त शिकायतों की कुल संख्या
ii. प्राप्त शिकयतों का सारांश
iii. निपटाई गयी, लम्बित शिकायतों के विवरण, लम्बित शिकायतों के समाधान में विलम्ब का कारण, आदि
iv. प्राप्त हुई यौन प्रताड़ना सम्बन्धी शिकायतों की संख्या और ऐसी शिकायतों के समाधान हेतु की गयी कार्रवाई सम्बन्धी विवरण

इसके अलावा, जीसीएफ एफएमएपी 241 में एफएमएपी के अन्तर्गत लैंगिक मूल्यांकन एवं लैंगिक कार्य-योजना को शामिल किया गया है, जो लैंगिक एवं शिकायत पर जीसीएफ की अपेक्षा के अनुरूप है। संदर्भ लिंकः- fp241-gender-assessment-cover.pdf एवं fp241-gender-action-plan-cover.pdf

सिडबी ने सुस्पष्ट रूप से विनिर्दिष्ट किया है कि श्रेणी बी के सभी एमएसएमई को आइएफसी कार्यक्रम मानक 2, जीसीएफ पर्यावरण एवं सामाजिक सुरक्षोपाय (ईएसएस) तथा भारत की राष्ट्रीय श्रम संहिता की अनुरूपता में श्रमिक एवं कार्य-दशा के न्यूनतम मानकों का पालन करना चाहिए। 21 नवम्बर 2025 से प्रभावी श्रम संहिता में 29 मौजूदा श्रम कानूनों को चार एकीकृत संहिताओं में समेकित किया गया है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं

1. **मजदूरी**,
2. **सामाजिक सुरक्षा**,
3. **औद्योगिक सम्बन्ध**, तथा
4. **पेशागत सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं कार्यदशाएँ**.

इन अपेक्षाओं को कार्य-सम्बन्धी जोखिमों के निर्धारण और नियंत्रण तथा यह सुनिश्चित करने के लिए तैयार किया गया है कि उद्यम अपने कार्यस्थलों को सुरक्षित, उचित एवं विधिक अनुपालन करनेवाला रख सकें।

इसके अलावा, सिडबी यह अनिवार्य करता है कि सभी एमएसएमई भारत में लागू बाल श्रम एवं बलपूर्वक अथवा बंधुआ मंजदूरी कराने के संवैधानिक निषेधों का पालन करें। उद्यमों द्वारा दुर्बल कार्य-समूहों की संरक्षा और उनके साथ उचित व्यवहार भी सुनिश्चित करना चाहिए। इसमें संविदा मजदूर, प्रवासी कामगार तथा महिला कर्मचारी शामिल हैं। साथ ही, राष्ट्रीय विनियमों और अंतरराष्ट्रीय उत्तम व्यवहारों की अनुरूपता में कर्मचारियों को कार्यस्थल पर सभी आवश्यक सुविधाएँ और कल्याणकारी सुविधाएं प्रदान की जानी चाहिए।

एमएसएमई साइट पर कर्मचारी पॉश/ एसईएएच के सम्बन्ध में अपनी शिकायतों के समाधान हेतु नोडल अधिकारी से सम्पर्क कर सकें, इसके लिए प्रवेश, कारखाने, कैंटीन तथा डॉर्मिटरियों/ विश्रामकक्ष में प्रमुखता से नोडस अधिकारी के विवरण (नाम/फोन/ईमेल) प्रदर्शित होने चाहिए। बाद में, कर्मचारी परिचय कार्यक्रमों और पुनश्चर्या टूलबॉक्स व्याख्यानों को शामिल किया गया है जिनमें आंतरिक शिकायत प्रणाली के विकल्प, शिकायत निवारण प्रबन्धन समिति/ निकाय में फरियाद तथा भारतीय एमएसएमई- धारा 9.5 के अन्तर्गत ईएसएमएस-एफएमएपी पर सिडबी की रिपोर्ट और पहले प्रतिबद्ध किया जा चुका क्षमता-निर्माण ईएसएमपी प्रशिक्षण एवं ईएसएमपी कार्यान्वयन समाहित हैं।[4]

कार्यक्रम के अन्तर्गत सत्यापन का कार्य सिडबी अधिकारी द्वारा अनुवर्तन दौरों के समय अथवा तृतीय पक्ष द्वारा किया जाएगा। यह ईएसएमपी में पहले ही विनिर्दिष्ट है। सिडबी को प्रस्तुत की जानेवाली आवधिक रिपोर्टों में विभिन्न श्रेणियाँ जैसे श्रम/लैंगिकता/ओएचएस/एसईएएच/ पर्यावरण शामिल हैं और सुधारात्मक कार्रवाई आदि के ज़रिए उनका समाधान निर्धारित समयसीमा में किया जाता है।

4.4 संघर्ष संवेदनशीलता मूल्यांकन[5]

- समुदायपरक स्वास्थ्य एवं सुरक्षाः ऋण देने से पहले ईएसडीडी/ईएसजी साधनों के ज़रिए ओएचएस सुरक्षोपायों की जाँच की जाती है। वार्षिक लेखापरीक्षा से अनुपालन सुनिश्चित होता है। दुर्घटना की स्थिति में उधारकर्ताओं द्वारा स्वास्थ्य-देखभाल, समाधान और क्षतिपूर्ति अनिवार्यतः दी जानी चाहिए।
- भूमि अधिग्रहणः परियोजनाओं की इस प्रकार संवीक्षा होनी चाहिए, जिससे जैव विविधतायुक्त संवेदनशील क्षेत्रों, मूल अधिवासी समुदायों अथवा सांस्कृतिक विरासत पर दुष्प्रभाव डालने वाले अधिग्रहण/ पुनर्वास से बचा जा सके।
- मूल अधिवासी: स्वेच्छा से एकान्तवास करनेवाले लोगों को दुष्प्रभावित करनेवाली परियोजना के लिए सहायता नहीं दी जाएगी।

5 निगरानी, मूल्यांकन एवं रिपोर्टिंग आवश्यकताएँ

एफएमएपी कार्यक्रम में व्यापक, बहु-स्तरीय निगरानी एवं मूल्यांकन (एमएंडई) पद्धति अपनाई जाती है, जिसमें उपपरियोजना-स्तर की ईएसएमपी कार्यान्वयन, कार्यक्रम स्तर के पर्यवेक्षण तथा हरित जलवायु निधि (जीसीएफ) एकीकृत रहती हैं। निगरानी का उत्तरदायित्वों का निर्वहन सिडबी, एमएसएमई उधारकर्ताओं, तृतीय पक्ष एजेंसियों तथा सिडबी के कार्यक्रम प्रबन्धन एकक (पीएमयू) द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है। इस दृष्टिकोण से पर्यावरण एवं सामाजिक निष्पादन का अनवरत पर्यवेक्षण, जीएचजी उत्सर्जन में कमी, तथा परियोजना के समस्त जीवनकाल में अनुपालन सुनिश्चित होता है।

5.1 सतत निगरानी और रिपोर्टिंग का दायित्व

1. निगरानी स्तर (सिडबी) Monitoring Level (SIDBI)

सिडबी परियोजना-मूल्यांकन से कार्यान्वयन और समापन तक आद्योपान्त निगरानी सम्पन्न करता है। इसमें निम्नलिखित का समावेश हैः

- ऋण-स्वीकृति से पहले मंजूरी पूर्व दौरे, जिनमें सिडबी निम्नलिखित के माध्यम से वास्तविक साइट दशाओं का सत्यापन करता हैः

  - स्वयं जाकर साइट का निरीक्षण
  - हितधारकों का साक्षात्कार (कामगार, पर्यवेक्षक, प्रबन्धन)
  - फोटोग्राफिक सत्यापन तथा जियो-टैग्ड प्रमाण
  - बहिर्वेशन सूची से अनुपालन का पुनर्परीक्षण
  - ईएसडीडी तथा ईएसजी स्कोरिंग
- परियोजना-विशिष्ट ईएसएमपी में शमन के उपायों का सत्यापन, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - प्रदूषण नियंत्रण अवसंरचना (ईटीपी, एपीसीडी, कॉस्टिक पुनर्प्राप्ति, कीचड़ संभालना)
  - पीपीई उपलब्धता और ओएचएस व्यवहार
  - खतरनाक कचरे का निस्तारण
  - लैंगिकता, एसईएएच तथा श्रण अनुपालन (21 नवम्बर 2025 से प्रभावी नयी राष्ट्रीय श्रम संहिता के अनुरूप)
- **वार्षिक पर्यवेक्षण मिशन,** जिसमें साइट ऑडिट, प्रलेख जाँच तथा सुधारात्मक कार्रवाइयों का अनुवर्तन शामिल है। ईएसएमपी आरम्भ करते समय हस्ताक्षरित वचनपत्रों से बँदे एमएसएमई द्वारा प्रेषण सुनिश्चित किया जाना (खण्ड 3.4)

2. तृतीय पक्ष निगरानी

कार्यक्रम के शुरुआती छह वर्षों के दौरानः

- एक-तिहाई एमएंडई एजेंसी निगरानी साधन, रिपोर्टिंग प्ररूप विकसित कर लेती है और सत्यापन ऑडिट सम्पन्न करती है।
- वर्ष 7-13 के दौरान सिडबी के पीएमयू तकनीकी/एमएंडई अधिकारी सत्यापित साधनों का प्रयोग करते हुए क्षेत्र-स्तर की निगरानी सम्पन्न करते हैं।
- स्वतंत्र नमूना-आधारित मूल्यांकनों में निम्नलिखित का आकलन होता हैः
  - ज़मीन पर ईएसएमपी कार्यान्वयन
  - लैंगिक और एसईएएच कार्य-योजना का कार्यान्वयन
  - ईएंडएस जोखिम शमन की प्रभावोत्पादकता
  - जलवायु संबंधी लाभ (जीएचजी में कमी, ऊर्जा बचत, पानी की बचत)
  -

3. सिडबी द्वारा कार्यक्रम-स्तर की निगरानी

सिडबी निम्नलिखित की निगरानी करता हैः

- उप-ऋण निष्पादन और संवितरण
- सह-वित्तीयन जुटाना
- जलवायवीय परिणाम (जीएचजी में कमी, ऊर्जा बचत)
- परिणामों (लाभग्राही, महिला-नीत एमएसएमई, वित्तपोषित ईवी, सौर परियोजनाएँ, आदि) की दिशा में प्रगति
- संस्थागत सुदृढ़ीकरण संकेतक

सभी निष्कर्षों को कार्यनिष्पादन रिपोर्टों तथा वार्षिक निष्पादन रिपोर्ट (एपीआर) में दर्शाया जाता है।

5.2 जीसीएफ की वार्षिक निष्पादन रिपोर्ट (एपीआर) से ए

एपीआर में सभी वित्तीय माध्यमों के परिणामों को समेकित किया जाता है और वह सिडबी के दायित्वों की पूर्ति करता है। मुख्य घटकों में निम्नलिखित शामिल हैं-

1. उप परियोजना प्रकटन एवं रिपोर्टिंग

- प्रत्यक्ष वित्तपोषित सभी उपपरियोजनाओं को एपीआर प्रेषण में प्रकट और समाहित किया जाता है।
- एपीआर में निम्नलिखित का समावेश रहता है
    - ईएसआइए/ईएसडीडी/ ईएसएमपी कार्यान्वयन का सारांश
    - प्रकटन के उपरान्त उल्लेखनीय बदलाव अथवा महत्त्वपूर्ण अन्तर
    - संविभाग-स्तकर की सुधारात्मक कार्रवाई
    - सुरक्षोपायों, लैंगिकता, एसईएएच, ओएचएस, जलवायु नम्यता तथा प्रदूषण नियंत्रण के अनुपालन की अद्यतन स्थिति

2. जलवायु एवं परिणाण रिपोर्टिंग

सिडबी निम्नलिखित प्रस्तुत करता हैः

- **पता लगाने योग्य एक्सल-आधारित जीएचजी कमी गणनाएँ, वार्षिक रूप से निम्नलिखित का उपयोग करते हुएः**
    - **एमएसएमई से ऊर्जा बचत डाटा**
    - **अंतरराष्ट्रीय रूप से मान्यताप्राप्त पद्धतियाँ (सीडीएम, आइएसओ मानक)**
- **कार्यक्रम-स्तर के संकेतक, जिनमें निम्नलिखित समाहित हैं:**
    - **मूल संकेतक 1 (जीएचजी उत्सर्जन में कमी)**
    - **मूल संकेतक 2 (लाभग्राही)**
    - **मूल संकेतक 3 (जलवायु- नम्य आस्तियों का मूल्य)**
    - **मूल संकेतक 5-8 (संस्थागत सुदृढ़ीकरण, नवोन्मेष, ज्ञान-सृजन)**

3. अनुपालन की पुष्टि

प्रत्येक एपीआर पुष्टि करती है किः

- उप-ऋण पात्रता मानदंडों के अनुरूप हैं
- क्षेत्रगत ईएसएमपी दिशानिर्देशों की पूर्ति हुई है
- सह-वित्तपोषण अनुपात कायम रखे गये हैं
- समस्त निगरानी डाटा मूल्यांकन नीति की अपेक्षाओं को पूरा करता है
- कार्यक्रम स्तर की प्रगति जलवायु-प्रभावों, परिणाम ढाँचे तथा ईएसएमएस प्रतिबद्धताओं के अनुरूप है

6 निष्कर्ष

एफएमएपी के अन्तर्गत ईएसआइए तथा ईएसएमपी, श्रेणी बी उप परियोजनाओं के लिए जिम्मेदाराना औद्योगिक रूपान्तरण के प्रति प्रतिबद्धता होती है। ये उपाय हमारे पर्यावरण को सुरक्षित रखेंगे, कामगारों की मर्यादा तथा सुरक्षा को अक्षुण्ण रखेंगे, समुदायपरक स्वास्थ्य को संरक्षित करेंगे तथा संधारणीय भविष्य की दिशा में हमारे पथ प्रशस्त करेंगे।

***

अनुलग्नक 1- नकारात्मक/बहिष्करण सूची

<u>सिडबी जीसीएफ आय में से निम्नलिखित (परियोजनाओं की नकारात्मक/बहिष्करण सूची) के लिए वित्तीय सहायता प्रदान नहीं करता</u>:

i. भारतीय कानूनों या विनियमों या अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और समझौतों के तहत अवैध समझे जाने वाले किसी भी उत्पाद या गतिविधि में उत्पादन या व्यापार।

ii. हथियारों और हथियारों का उत्पादन या व्यापार।

iii. मादक पेय पदार्थों का उत्पादन या व्यापार (बीयर और वाइन को छोड़कर)।

iv. तंबाकू का उत्पादन या व्यापार।

v. जुआ, कैसीनो और समकक्ष उद्यम।

vi. वन्य जीवन या वन्यजीव उत्पादों का व्यापार सीआईटीईएस के तहत विनियमित किया जाता है।

vii. रेडियोधर्मी पदार्थों का उत्पादन या व्यापार।

viii. अनबाउंडेड एस्बेस्टस फाइबर का उत्पादन या व्यापार या उपयोग।

ix. वाणिज्यिक लॉगिंग संचालन या प्राथमिक उष्णकटिबंधीय नम वन में उपयोग के लिए लॉगिंग उपकरण की खरीद (वानिकी नीति द्वारा निषिद्ध)।

x. पीसीबी वाले उत्पादों में उत्पादन या व्यापार।

xi. अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चरणबद्ध तरीके से समाप्त किए जा रहे या प्रतिबंधित फार्मास्यूटिकल्स का उत्पादन या व्यापार ।

xii. 2.5 किमी से अधिक लंबाई के जाल का उपयोग करके समुद्री वातावरण में ड्रिफ्ट नेट फिशिंग करना।

xiii. अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चरणबद्ध तरीके से समाप्त किए जा रहे ओजोन क्षयकारी पदार्थों (ओडीएस) में उत्पादन या व्यापार।

xiv. स्टॉकहोम कन्वेंशन के आधार पर, भारत सरकार द्वारा दी गई सहमति के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर चरणबद्ध तरीके से समाप्त किए जा रहे या प्रतिबंधित ऐसे कीटनाशकों/शाकनाशियों का उत्पादन या व्यापार।

xv. बाल श्रम या जबरन श्रम के हानिकारक या शोषणकारी रूपों से जुड़े उत्पादन या गतिविधियाँ।

xvi. ऐसी परियोजनाएँ/गतिविधियाँ, जिनमें भूमि अधिग्रहण और/या भूमि की हानि/आय के स्रोत की हानि/आजीविका की हानि, निजी या सार्वजनिक भूमि से लोगों या समुदायों के विस्थापन या आजीविका पर कोई नकारात्मक प्रभाव पड़ता हो।

xvii. महत्वपूर्ण संवेदनशील पारिस्थतिक क्षेत्रों में स्थित परियोजनाएँ, जो जनजातीय लोगों के प्राकृतिक और सांस्कृतिक संसाधनों को प्रभावित करती हों, और आदिवासी और स्वदेशी लोगों की भूमि, संस्कृति, आजीविका और जीवन के तरीके पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हों।

xviii. संवेदनशील पारिस्थितिक क्षेत्रों और प्राकृतिक/सांस्कृतिक विरासत वाले स्थानों में स्थित परियोजनाएँ। यदि इन क्षेत्रों में कोई गतिविधि प्रस्तावित है, तो लाभार्थियों को अपेक्षित अनुमति प्राप्त करनी होगी। ये अनुमतियाँ तब आवश्यक हैं जब गतिविधियाँ संवेदनशील पारिस्थितिक क्षेत्रों या विरासत स्थलों से एक किमी के भीतर की जाती हैं।

xix. श्रेणी ए की ऐसी संभावित रूप से महत्वपूर्ण प्रतिकूल पर्यावरणीय और / या सामाजिक जोखिमों और प्रभावों वाली परियोजनाएँ, जो व्यक्तिगत रूप से या संचयी रूप से, विविध, अपरिवर्तनीय, या अभूतपूर्व हों, अर्थात् जब एक मध्यस्थ के मौजूदा या प्रस्तावित पोर्टफोलियो में संभावित रूप से महत्वपूर्ण प्रतिकूल पर्यावरणीय और सामाजिक गतिविधियों के लिए वित्तीय जोखिम शामिल हो, या शामिल होने की आशंका हो।

xx. ऐसी परियोजनाएँ जो किसी भी तरह से सीमित बाहरी संपर्क वाले ऐसे स्वदेशी लोगों को प्रभावित करती हों, जिन्हें "स्वैच्छिक अलगाव में", "अलग-थलग लोगों" या "दूरस्थ समूहों" के रूप में भी जाना जाता है।

xxi. नस्लवादी, अलोकतांत्रिक और/या नव-नाजी मीडिया का उत्पादन और वितरण।

xxii. ऐसी परियोजनाएँ जिनमें महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों का रूपांतरण या क्षरण शामिल है

xxiii. बड़े कृषि या वानिकी उद्यम (>5,000 हेक्टेयर), जो ताड़ के तेल या लकड़ी का उत्पादन करते हैं जो मान्यता प्राप्त अंतरराष्ट्रीय प्रमाणन प्रणालियों (जैसे आरएसपीओ या एफएससी) या समकक्ष के नियमों का पालन नहीं करते हैं।

xxiv. ऐसी प्रथाएँ, जो कर्मचारियों को कानूनी रूप से संगठन बनाने के अधिकार और सामूहिक सौदेबाजी के उनके अधिकारों का प्रयोग करने से रोकती हों।

xxv. परमाणु ऊर्जा संयंत्र (मौजूदा परिसंपत्तियों के पर्यावरणीय खतरों को कम करने वाले उपायों के अलावा) और एक मूलभूत स्रोत के रूप में यूरेनियम का उत्खनन करने वाली खदानें।

xxvi. कोयले की खोज, अन्वेषण और खनन; परिवहन के भूमिगत साधन और उनसे संबंधित बुनियादी ढाँचे, जिनमें अनिवार्य रूप से कोयले का उपयोग किया जाता हो; विद्‌युत संयंत्रों, हीटिंग स्टेशनों और सह-उत्पादन सुविधाएँ, जो अनिवार्य रूप से कोयले, तथा संगत स्टब लाइनों से जुड़ी हुई हों।

xxvii. बिटुमिनस शेल, टार रेत या तेल रेत से तेल की गैर-पारंपरिक खोज, अन्वेषण और उसका सत प्राप्त करना।

xxviii. अपशिष्ट उत्पादों का सीमा पार व्यापार, यदि उसमें बेसल सम्मेलन और अंतर्निहित नियमों का अनुपालन न हो।

xxix. सतत कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) का उत्पादन या व्यापार

xxx. कचरे में प्रतिबंधित सीमा पार व्यापार (बेसल सम्मेलन के तहत)

xxxi. निवेश जो विशेष रूप से सुरक्षा क्षेत्रों के विनाश या महत्वपूर्ण हानि से जुड़ा हो (अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार पर्याप्त मुआवजे के बिना) ।

xxxii. स्थायी रूप से प्रबंधित वनों के अलावा लकड़ी या अन्य वानिकी उत्पादों में उत्पादन या व्यापार।

xxxiii. खतरनाक रसायनों का बड़ी मात्रा में उत्पादन, व्यापार, भंडारण या परिवहन, या खतरनाक रसायनों का वाणिज्यिक पैमाने पर उपयोग। खतरनाक रसायनों में गैसोलीन, मिट्टी का तेल और अन्य पेट्रोलियम उत्पाद शामिल हैं।

xxxiv. ऐसे उत्पादन या गतिविधियाँ, जो स्थानीय/स्वदेशी लोगों के स्वामित्व वाली या न्यायिक निर्णय के तहत दावा की गई भूमि पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हो, और उन लोगों से से पूर्ण दस्तावेज़ी सहमति प्राप्त किए बिना उक्त भूमि का उपयोग किया जा रहा हो।

अनुलग्नक 2 - पर्यावरण और सामाजिक सम्यक जाँच (ईएसडीडी) संबंधी जाँच बिंदु

एमएसएमई उद्यम का नाम:

पते के साथ परियोजना का स्थान:

क्र. सं.	विवरण	प्रतिक्रिया	टिप्पणियाँ
(क) पर्यावरणीय पहलू			
1	एमओईएफसीसी*/एसईआईएए से पर्यावरण मंजूरी **	हाँ/नहीं/लागू नहीं/ आवेदन किया गया है	• *यदि 'हाँ, तो उसकी प्रति संलग्न करें।* • *यदि 'आवेदन किया गया है', तो एमएसएमई इकाई द्वारा प्रस्तुत आवेदन की प्रति संबंधित एसपीसीबी को संलग्न करें या एसपीसीबी को भुगतान किए गए शुल्क की रसीद प्रति संलग्न करें।*
2	एसपीसीबी/सीपीसीबी से वैध सहमति/मंजूरी	हाँ/नहीं/लागू नहीं/ आवेदन किया गया है	• *यदि 'हाँ, तो प्रमाण के लिए स्थापना की सहमति (सीटीई) / संचालन के लिए सहमति (सीटीओ) की प्रति संलग्न करें।* • *यदि 'आवेदन किया गया है', तो एमएसएमई इकाई द्वारा प्रस्तुत आवेदन की प्रति संबंधित एसपीसीबी को संलग्न करें या एसपीसीबी को भुगतान किए गए शुल्क की रसीद प्रति संलग्न करें।*
3	क्या इकाई को नियामक, गैर-अनुपालन या मानदंडों या सहमति शर्तों के उल्लंघन के लिए कोई नोटिस प्राप्त हुआ है? या अदालत में किसी मुकदमेबाजी या दोषसिद्धि के भौतिक निपटान का सामना करना पड़ा है?	हाँ/नहीं	*यदि हाँ, तो बताएँ कि किन कारणों से उद्योग को 'गैर-अनुपालन' के रूप में अधिसूचित किया गया है और अनुपालन करने के लिए क्या कार्रवाई की गई? स्पष्ट रूप से बताएँ कि समस्या का समाधान हो गया है या नहीं। यदि नहीं, तो उसका स्पष्ट कारण बताएँ।*
4	सहमति का अनुपालन- उदाहरण के लिए सहमति के अनुसार प्रदूषण नियंत्रण उपाय स्थापित करने का सुझाव दिया गया।	हाँ/नहीं/लागू नहीं	*विचलन की सूची बनाएँ, यदि कोई हो।*
(ख) सामाजिक पहलू			
5	क्या इकाई अपने संचालन के लिए बच्चे और/या जबरन श्रम को नियोजित करती है?	हाँ/नहीं	

क्र. सं.	विवरण	प्रतिक्रिया	टिप्पणियाँ
6	क्या इकाई न्यूनतम मजदूरी अधिनियम का पालन करती है। मत-पंथ/नस्लवाद/रंग/प्रजाति/ लिंग और जाति के आधार पर कोई भेदभाव नहीं करती?	हाँ/नहीं	
7	क्या इकाई अपने संचालन के लिए व्यावसायिक, स्वास्थ्य और सुरक्षा संबंधी उपायों को नियोजित करती है *[उदाहरण के लिए: परिचालनों के दौरान श्रमिक दस्ताने, हेलमेट, मास्क पहनते हैं? (विशेष रूप से वेल्डिंग परिचालनों के दौरान), अग्नि सुरक्षा उपायों की स्थापना (जैसे ग्रीन जोन में दबाव मापने का यंत्र सुई वाले व्यावहारिक / प्रयोग करने योग्य अग्निशामक), आदि।*	हाँ/नहीं	
8	क्या इकाई ईएसआई/ईपीएफ आदि जैसी श्रम कल्याण आवश्यकताओं का अनुपालन करती है?	हाँ नहीं	
9	क्या इकाई में श्रमिक के लिए कैंटीन/टॉयलेट/शौचालय जैसी व्यावसायिक सुविधाएँ हैं?	हाँ नहीं	
10	क्या इकाई महिलाओं को रोजगार देती है? यदि हाँ, तो क्या उन्हें शौचालय / विश्राम-कक्ष जैसी अलग सुविधाएँ प्रदान की गई हैं	हाँ नहीं	
11	क्या इकाई के पास शिकायत दर्ज करने के लिए शिकायत निवारण तंत्र (जीआरएम) और शिकायत रजिस्टर है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
12	क्या इकाई के पास कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) पॉश अधिनियम/यौन शोषण, दुर्व्यवहार और उत्पीड़न (एसईएएच) के संबंध में आंतरिक शिकायत समिति है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
13	क्या इकाई में आज तक पॉश एक्ट / एसईएएच के तहत कोई शिकायत या कोई मामला दर्ज हुआ है?	हाँ नहीं	

क्र. सं.	विवरण	प्रतिक्रिया	टिप्पणियाँ
14	क्या इकाई के कार्यबल में शारीरिक रूप से दिव्यांग / अक्षम व्यक्ति के लिए, लैंगिक भेदभाव किए बिना कोई प्रावधान है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
15	क्या इकाई में जीआरएम (एमएसएमई) संपर्क व्यक्ति विवरण/सिडबी शिकायत निवारण संपर्क विवरण / जीसीएफ स्वतंत्र निवारण तंत्र विवरण दर्शाने वाले प्रमुख प्रदर्शन बोर्ड लगे हुए हैं?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
16	क्या इकाई के पास आपातकालीन तैयारी प्रतिक्रिया योजना (ईपीआरपी) है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
17	क्या कार्य-स्थल पर प्राथमिक चिकित्सा की सुविधा उपलब्ध है? और आपात स्थिति में स्थानीय अस्पताल के साथ अनुबंध किया गया है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
(ग) भूमि संबंधी सामान्य पहलू - सभी प्रकार की परियोजनाओं के लिए एक-समान रूप से लागू			
18	क्या परियोजना / इकाई अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र और पार्क / क्लस्टर / विशेष आर्थिक क्षेत्र आदि में स्थित है?	हाँ नहीं	*यदि नहीं, तो निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दिया जाना है (प्रश्न 19, 20, 21 और 22)*
19	क्या इस परियोजना के लिए अनिवार्य भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता है, जिसके कारण उस भूमि के निवासियों का विस्थापन / अनैच्छिक पुनर्वास हो रहा है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
20	क्या इकाई / परियोजना महत्वपूर्ण निपटान क्षेत्र और / या जनजातीय लोगों / स्वदेशी लोगों के सामूहिक अटैचमेंट क्षेत्रों में स्थित है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
21	क्या परियोजना में किसी महत्वपूर्ण सांस्कृतिक विरासत का परिवर्तन / क्षति / हटाना शामिल है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	
22	क्या परियोजना/इकाई किसी भी पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र जैसे राष्ट्रीय उद्यानों/आरक्षित वनों के करीब (10 किमी के भीतर) स्थित है?	हाँ/नहीं/लागू नहीं	

क्र. सं.	विवरण	प्रतिक्रिया	टिप्पणियाँ
<u>(घ) भूमि से संबंधित पहलू</u> *(केवल* ब्राउनफील्ड उद्यमों के लिए जो एक नए स्थान/परिसर में अपने मौजूदा संचालन के विस्तार और आधुनिकीकरण के लिए जा रहे हैं; और (ii) ग्रीनफील्ड परियोजनाएँ यानी नए उद्यमों की स्थापना**)**			
23	भूमि की स्थिति / उपयोग वर्गीकरण	• औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक एस्टेट अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्र, • विशेष आर्थिक क्षेत्र, • गैर-कृषि उपयोग के लिए सरकार द्वारा पहले से ही नामित भूमि पार्सल, • सौर/पवन फार्म आदि जहाँ सभी आवश्यक वैधानिक अनुमति/बुनियादी ढाँचा उपलब्ध है	
24	लेन-देन की स्थिति - भूमि तक पहुँच / अधिग्रहण का तरीका	• सरकार से खरीदा (एकमुश्त / • स्पष्ट शीर्षक के साथ इच्छुक खरीदार-इच्छुक विक्रेता लेनदेन के माध्यम से निजी तौर पर खरीदी गई भूमि • निजी पट्टा • स्वामित्व/विरासत में मिले अन्य (कृपया निर्दिष्ट करें)	

(प्रवर्तकों के हस्ताक्षर)

एतद्द्वारा यह प्रमाणित किया जाता है कि परियोजना प्रस्तावक द्वारा उपर्युक्त ईएसडीडी रिपोर्ट में प्रदान की गई जानकारी को अधोहस्ताक्षरी द्वारा विधिवत् जाँच/सत्यापित किया गया है और इसमें पर्याप्त पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा उपाय पाए गए हैं और इसलिए ऋण प्रदान करने पर विचार किया जा सकता है।

दस्तख़त देखिए :
व्यक्ति का नाम :
उपाधि :
सिडबी शाखा का नाम :

सिडबी शाखा के उपयोग के लिए

☐ स्वीकृत

☐ सशर्त अनुमोदन (शर्तें निर्दिष्ट करें)

☐ स्वीकृत नहीं, उसके कारण

अनुलग्नक 3- सर्व प्रकार्यात्मक (क्रॉस-फंक्शनल) प्रौद्योगिकियों की सूची

सभी औद्योगिक क्षेत्रों में नीचे उल्लेख की गई प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाता है जिससे ऊर्जा दक्षता में सुधार होता है और उसके परिणामस्वरूप स्वच्छत्तर उत्पादन सुलभ होता है तथा इससे संसाधन दक्षता में वृद्दि होती है फलत: ग्रीनहाउस गैसें (जीएचजी) के उत्सर्जन में भी कमी आएगी और यह भारतीय लघु एवं मध्यम उद्यमों में शमन और अनुकूलन परियोजनाओं के वित्तपोषण (Financing Mitigation and Adaptation Projects - FMAP) संबंधी कार्यक्रम के उद्देश्य के अनुरूप हैं। इन प्रौद्योगिकियों के तकनीकों का पर्यावरणीय और सामाजिक जोखिम वर्गीकरण इस दस्तावेज़ में उल्लेख की गई औद्योगिक प्रक्रिया पर निर्भर करेगा।

इसके अलावा, यह उल्लेख किया जाना अपेक्षित है कि प्रौद्योगिकियों का उपयोग एफ. एम. ए. पी.(FMAP) कार्यक्रम के तहत निर्धारित किए गए पात्र औद्योगिक क्षेत्रों के पश्च (बैकवर्ड) और अग्र (फॉरवर्ड) एकीकरण वाली परियोजनाओं के लिए भी किया जाता है।

उपर्युक्त के अलावा, यदि परियोजना में शमन और अनुकूलन दोनों उपाय शामिल हैं, तो परियोजना में शामिल करने और एफ. एम. ए. पी.(FMAP) कार्यक्रम के तहत जीसीएफ को रिपोर्ट करने के उद्देश्य से इसे उचित श्रेणियों में वर्गीकृत करना और उन पर लेबल लगाने का कार्य किया जाएगा।

एफ. एम. ए. पी.(FMAP) कार्यक्रम के तहत संदर्भाधीन क्षेत्र सहित निम्नलिखित बहु क्षेत्रीय प्रौद्योगिकियों को वित्त पोषित किया जाएगा।

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
1	वेरिएबल फ़्रीक्वेंसी ड्राइव्स
2	ऊर्जा दक्ष ट्रांसफार्मर
3	ऊर्जा दक्ष फ्लोरोसेंट लैंप
4	कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लैंप
5	धातु हैलाइड्स लैंप
6	उच्च दबाव सोडियम वाष्प लैंप
7	प्रकाश उत्सर्जक डायोड
8	माइक्रोप्रोसेसर आधारित इंटेलिजेंट नियंत्रण
9	प्रकाश व्यवस्था के लिए विशेष ट्रांसफार्मर
10	सर्वो स्टेबलाइजर
11	इलेक्ट्रॉनिक बैलास्ट
12	ऊर्जा दक्ष एयर कंप्रेसर और ब्लोअर
13	ऊर्जा दक्ष पंखे और पंप
14	कैपेसिटर
15	स्वचालित पावर फैक्टर नियंत्रक
16	मोटर्स के लिए सॉफ्ट स्टार्टर
17	अधिकतम मांग नियंत्रक / मैक्सिमम डिमांड कंट्रोलर
18	स्वचालित तापमान नियंत्रक
19	हाई-फ़्रीक्वेंसी इंडक्शन हीटिंग
20	हाई-फ़्रीक्वेंसी मेल्टिंग फर्नेस
21	अत्यधिक संवेदनशील और उत्तरदायी आर्क भट्टियाँ
22	उच्च कार्यनिष्पादक इलेक्ट्रोलाइटिक भट्टियाँ
23	विद्युत चुम्बकीय विकिरण

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
24	बिजली उत्पादन सुविधाओं के साथ सामान्य इंसीनरेटर
25	पेंच कंप्रेसर
26	कंप्यूटर डेस्कटॉप आभासी मशीन
27	कूलिंग टावर्स (पीवीसी हनीकॉम्ब फिल्स के साथ)
28	चौड़ी बेल्ट वाली घिसाई मशीन
29	स्पिंडल मोल्डर
30	विविध-बोरिंग मशीन
31	विसीकूलर
32	रोबोट आर्म्स
33	प्राकृतिक गैस पर आधारित इंजन जनरेटर
34	सीएनसी राउटर
35	थर्मोस्टेट नियंत्रण वाली वैक्यूम बनाने की मशीन
36	पावर-पीसी कंट्रोल सहित एज बैंडर स्प्रिंट
37	उद्यम संसाधन नियोजन (ईआरपी) (पीपीजी मॉड्यूल के साथ)
38	स्वचालित पुस्तक सिलाई मशीन
39	मच्छर क्वाइल उद्योग के लिए टनल ड्रायर
40	इंडक्शन लाइटिंग
41	स्काडा प्रणाली
42	ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली
43	वाटर-ट्यूब बॉयलर (पारंपरिक स्मोक-ट्यूब बॉयलर को बदलकर)
44	कंडेनसेट रिकवरी एंड रीसायकल सिस्टम
45	ऊर्जा दक्ष बॉयलर
46	रिक्यूपरेटर
47	को-जनरेशन
48	हीट पंपस
49	ऊर्जा दक्ष प्रशीतन प्रणाली
50	बॉयलर/भट्टी के लिए स्वचालित दहन नियंत्रण
51	भट्टी के लिए पुनर्योजी बर्नर
52	बॉयलरों के लिए हीट रिकवरी सिस्टम (मितोपयोजित्र, एयर प्री-हीटर)
53	आउटडोर एयर इनटेक कंट्रोल / वैरिएबल एयर वॉल्यूम / हीट एक्सचेंजर
54	बिजली उत्पादन के लिए उच्च दक्षता वाला डीजी सेट (प्रदूषण नियंत्रण एवं छतरी सहित कम ईंधन की खपत)
55	अपशिष्ट हीट रिकवरी बॉयलर
56	गर्म और ठंडे सिस्टम के लिए थर्मल इन्सुलेशन
57	डी-ह्यूमिडिफिकेशन ड्रायर
58	बिल्डिंग एनर्जी मैनेजमेंट सिस्टम
59	नगरपालिका द्वारा ठोस अपशिष्ट आधारित बिजली उत्पादन
60	भवन ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली (बीईएमएस) और केंद्रित सौर तापीय ऊर्जा (सीएसपी)
61	पीएलसी के साथ बायोरेक्टर
62	माइक्रोप्रोसेसर नियंत्रण के साथ बैचिंग प्लांट
63	पीएलसी से लैस वायर कंडेनसर वेल्डिंग मशीन
64	2स्टेशन के स्वत: संतुलन वाली पीएलसी से लैस युक्त मशीन

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
65	स्टैंडिंग सीम रूफिंग एवं कर्विंग
66	ऊर्जा दक्ष वायु संपीडक (एयर कंप्रेशर्स)
67	स्क्रू कंप्रेशर्स के लिए परिवर्तनीय आवृत्ति ड्राइव
68	संपीड़न एयर ड्रायर की गर्मी (अवशोषक एयर ड्रायर को बदलकर)
69	हाइड्रोलिक पावर पैक्स में तेल पम्प के लिए परिवर्तनीय आवृत्ति ड्राइव
70	ऊर्जा दक्ष निकास पंखे
71	प्रीहीटिंग भट्टी में गर्म हवा परिसंचरण पंखे के लिए परिवर्तनीय आवृत्ति ड्राइव
72	एयर प्रीहीटर (भट्टी के लिए गैस अपशिष्ट ऊषमा रिकवरी
73	एंड फ़ॉर्मर सहित सीएनसी कटिंग मशीन
74	पूर्ण स्वचालित सीएनसी रिटर्न बेंडर
75	स्वचालित रिंग साइज़िंग एवं लोडिंग मशीन
76	सीएनसी वर्टिकल मशीनिंग सेंटर
77	उच्च गति मिलिंग के लिए गैर-लौह घटकों की वैक्यूम होल्डिंग
78	सीएनसी को-ऑर्डिनेट मेज़रिंग मशीन (सीएमएम)
79	सीएनसी शार्पनिंग एवं प्रोफ़ाइल ग्राइंडिंग, स्वचालित ब्रोच शार्पनिंग मशीन
80	वेरिएबल फ्रीक्वेंसी ड्राइव (VFD) और रीजेनरेटिव ब्रेकिंग सिस्टम से लैस टर्निंग मशीन (लेथ)
81	सर्वो इलेक्ट्रिक बुर्ज पंच मशीन
82	एब्रैसिव सहायता प्राप्त हाई-प्रेशर वॉटर जेट कटिंग
83	इन्वर्टर आधारित वेल्डिंग मशीन
84	सीएनसी प्लाज्मा काटने की मशीन
85	डबल पॉलिशिंग मशीन (इन्वर्टर नियंत्रण के साथ)
86	प्रेशर डाई कास्टिंग मशीन
87	पीएलसी नियंत्रण सहित सेमी-ऑटोमैटिक पिलर टाइप हाइड्रोलिक हॉट मोल्डिंग प्रेस
88	सीएनसी इलेक्ट्रॉनिक स्प्रिंग कंट्रोल मशीन
89	डीजल बर्नर के साथ पूरी तरह से स्वचालित हाइड्रोलिक हॉट चैंबर
90	सतह फिनिशिंग और पॉलिशिंग के लिए रोटरी टेबल मशीन (इन्वर्टर स्पीड रेगुलेशन सहित)
91	सीएनसी पंचिंग बनाने की मशीन
92	ओपन बैक डबल प्वाइंट प्रेस - पीएलसी नियंत्रित
93	स्वचालित ट्रांसफर इकाई
94	सीएनसी गार्टर स्प्रिंग बनाने वाली मशीन
95	इलेक्ट्रो-हाइड्रोलिक सीएनसी पंचिंग मशीन
96	स्वचालित एनसी बेंडिंग मशीन
97	सेंसर ऑक्सी-ऊंचाई नियंत्रण (ओएचसी) और सेंसर प्लाज्मा ऊंचाई नियंत्रण (पीएचसी)
98	गैसीफायर आधारित हीट ट्रीटमेंट भट्ठी
99	इंसुलेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर आधारित इन्वर्टर
100	सिलेंडर ब्लॉक बोरिंग और मिलिंग मशीन (चर गति और चक्र नियंत्रण के साथ)
101	डुप्लेक्स रोलर पॉलिशिंग मशीन
102	नट बनाने वाली मशीन
103	दोहरा पाइप सिरा चम्फरिंग मशीन
104	हेवी ड्यूटी प्लानो मिलिंग मशीन (एसी वेरिएबल ड्राइव का उपयोग करके)
105	हैवी ड्यूटी मल्टी-कॉइल इलेक्ट्रोमैग्नेटिक आयताकार चंक (वेरिएबल कंट्रोल यूनिट सहित)
106	हाइड्रालिक शियरिंग सीएनसी (कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और प्रोग्राम्ड कमांड्स के जरिए नियंत्रित) मशीन

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
107	लौ काटने की मशीन सीएनसी (कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और प्रोग्राम्ड कमांड्स के जरिए नियंत्रित)
108	स्प्रिंग बनाने की सीएनसी (कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और प्रोग्राम्ड कमांड्स के जरिए नियंत्रित) मशीन
109	तार मोड़ने की सीएनसी (कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और प्रोग्राम्ड कमांड्स के जरिए नियंत्रित)मशीन
110	3 कटिंग हेड वाला प्लानो मिलर
111	इलेक्ट्रो स्थायी चुंबकीय - प्लेट हैंडलिंग सिस्टम
112	इलेक्ट्रो स्थायी चुंबकीय - टेलीस्कोपिक स्प्रेडर बीम
113	विद्युत स्थायी चुंबकीय - टिल्टिंग प्लेट हैंडलिंग प्रणाली
114	इलेक्ट्रो स्थायी चुंबकीय - बिलेट हैंडलिंग मशीन
115	मॉड्यूलर इलेक्ट्रो स्थायी मैग्नेटस
116	बैटरी संचालित इलेक्ट्रो स्थायी चुंबकीय लिफ्टर
117	रेल मशीनिंग के लिए हेवी ड्यूटी ईपीएम सिस्टम
118	फास्ट मोल्ड क्लैंपिंग के लिए ईपीएम मॉड्यूल
119	इलेक्ट्रो स्थायी चुंबकीय चंक्स
120	सीएमएम मशीन (को-ऑर्डिनेट मापने की मशीन)
121	23 और 4 आकार के होल ड्रिलिंग एसपीएम वाली हाई स्पीड सर्कुलर सॉइंग मशीन
122	15 होल ड्रिलिंग एसपीएम
123	4 वे यू ड्रिलिंग और फाइन बोरिंग एसपीएम
124	बहु स्पिंडल ड्रिलिंग हेड एसपीएम
125	तीन पिलर प्रकृति की ड्रिलिंग एसपीएम
126	दो-तरफा फाइन बोरिंग मशीन
127	सीएनसी रोटरी ड्रा ट्यूब बेंडर
128	इलेक्ट्रॉनिक सर्वो
129	सीएनसी स्ट्रेटनिंग और कटिंग मशीन
130	लिनियर एवं रोटरी इंडेक्सिंग व्यवस्था सहित सिंगल-एक्सिस
131	मरीन इंजन
132	पीएलसी नियंत्रण से लैस कॉर्नर सफाई मशीन
133	स्वचालित सिरा मिलिंग मशीन
134	स्वचालित नियंत्रण वाली ग्लेज़िंग बीड कटिंग मशीन
135	उच्च एल्यूमिना ईंट अपवर्तक
136	सर्वो संचालित स्प्रिंग कॉइलिंग लेथ मशीन
137	कोल्ड हेडिंग मशीन
138	सीएनसी एनग्रेविंग मशीन
139	पिक एंड प्लेस मशीन
140	सीएनसी कटर एवं रोटरी
141	रेडियल सीएनसी मल्टी स्पिंडल ड्रिलिंग मशीन
142	विद्युत रूप से गर्म नाइट्राइडिंग भट्टी
143	कैम मशीन
144	ट्रैवलिंग-हेड क्लिकिंग मशीन
145	एल्यूमिनियम प्रोफाइलिंग एक्सट्रूज़न मशीन (पीएलसी नियंत्रित के साथ चर पंपों का उपयोग करके हाइड्रोलिक)
146	वीएफडी नियंत्रण के साथ सिंगल स्पिंडल वर्टिकल होनिंग मशीन
147	तिरछे बेड वाला सीएनसी लेथ

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
148	पैनल कटर मशीन (पीएलसी नियंत्रित)
149	इन्वर्टर नियंत्रित सीएनसी मशीनिंग केंद्र
150	लेज़र कटिंग मशीन
151	पीसने की बेलनाकार मशीन (इन्वर्टर नियंत्रण के साथ)
152	सीएनसी उपकरण और कटर ग्राइंडर
153	सीएनसी कॉलम मूविंग की क्षैतिजीय मशीनिंग सेंटर
154	स्वचालित अंतिम छोर कटर
155	इंटरमिक्स (वाटर कूल्ड रोटर्स के साथ)
156	हाइड्रोलिक कोन क्रशर
157	5-अक्षीय सीएनसी टूल और कटर ग्राइंडिंग मशीन
158	फ्लैट बेड सीएनसी चाक
159	वर्टिकल स्लाइडिंग हेड मशीन
160	ऑटो लोडिंग और अनलोडिंग सीएनसी मशीन चालू करें
161	वीएफडी नियंत्रण सहित इम्प्रेग्रेटिंग प्लांट
162	स्वचालित वैक्यूम प्रेस
163	पूर्ण स्वचालित पॉलिशिंग मशीन (आवृत्ति परिवर्तक के साथ)
164	पिल्जर मशीन
165	हाइड्रोलिक पुलर (इलेक्ट्रॉनिक रूप से नियंत्रित और ब्रेक हाइड्रोलिक डायनेमोमीटर के साथ)
166	कन्वेयर सिस्टम
167	पॉलिशिंग चमकाने की मशीन
168	पीएलसी नियंत्रण सहित डाई कुशन एवं हाइड्रोलिक पावर पैक युक्त हाइड्रोलिक डीप-ड्रॉ प्रेस
169	सीम वेल्डिंग मशीन (माइक्रोप्रोसेसर आधारित वेल्ड नियंत्रण के साथ)
170	5 अक्ष यूनिवर्सल मिलिंग मशीन
171	पीसी का उपयोग करके स्वचालित नियंत्रण के साथ मल्टी-वायर कटिंग मशीन
172	फाइबर लेजर मार्किंग सिस्टम
173	पीएलसी नियंत्रण के साथ गैपफ्रेम मैकेनिकल प्रेस
174	निरंतर हार्डनिंग और टेंपरिंग लाइन भट्टी
175	ट्यूब स्ट्रेटनिंग एंड कटिंग मशीन पीएलसी से लैस है
176	पीएलसी से लैस मोड़नेकी सर्पाकार मशीन
177	तार को दबाकर चपटा या पट्टी के रूप में बदलने के लिए मिल
178	वीएफडी के साथ सीएनसी/पीएलसी आधारित शीट मेटल रोलिंग और फॉर्मिंग मशीन
179	स्पूलिंग मशीनें (वेरिएबल फ्रीक्वेंसी ड्राइव कंट्रोल के साथ)
180	पीएलसी और वीएफडी नियंत्रण सहित उच्च गति वाली मेटल कटिंग बैंड सॉ
181	ऊर्जा और परिसंपत्ति प्रबंधन के लिए एआई एंड एमएल आधारित आईओटी प्लेटफॉर्म
182	भट्टी में एयर प्री हीटर और ड्रायिंग बेड
183	स्वचालन और नियंत्रण प्रणाली
184	विथरिंग ट्रफ्स का स्वचालन
185	बैक प्रेशर टर्बाइन
186	बीईई 5 स्टार रेटेड एसी
187	बॉयलर के लिए दहन नियंत्रण प्रणाली
188	बॉयलर/जेट डाइंग मशीन में कंडेनसेट रिकवरी सिस्टम
189	डेसीकेंट-आधारित कूलिंग सिस्टम / डीईवीएपी (डेसिकेंट एन्हांस्ड बाष्पीकरण) एचवीएसी

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
190	चिलर कंप्रेशर्स के लिए डिसुपरहीटर
191	बॉयलर/थर्मिक फ्लुइड हीटर में इकोनॉमाइज़र
192	इलेक्ट्रिक एनीलिंग भट्टी
193	इलेक्ट्रिक ड्राई वैक्यूम पंप
194	इलेक्ट्रिक एक्सट्रूज़न मेल्टिंग
195	इलेक्ट्रिक मेल्टिंग भट्टी
196	इलेक्ट्रिकल सर्वो ड्राइव
197	ऊर्जा दक्ष ब्रशरहित प्रत्यक्ष प्रवाह (बीएलडीसी) वाला पंखा
198	ऊर्जा दक्ष पंप - 5 स्टार रेटिंग पंप
199	ऊर्जा दक्ष प्रशीतन कंप्रेसर
200	ऊर्जा दक्ष स्क्रू कंप्रेसर
201	ऊर्जा दक्ष ट्रबो ब्यालर
202	ऊर्जा रिकवरी वेंटिलेशन (ईआरवी)
203	ईटीईकेआईएनए (औद्योगिकी प्रयोजनों में थर्मल ऊर्जा पुनप्राप्ति के लिए हीट पाइप तकनीक प्रणाली)
204	औद्योगिक अनुप्रयोगों में एनीलिंग गैस इंजन-आधारित को-जेनरेशन तकनीक
205	औद्योगिक अनुप्रयोगों में अनीलिंग गैस-फायर्ड भट्टी
206	डबल्यू एच आर सिस्टम के साथ गैस से चलने वाली रीहीटिंग भट्टी
207	विद्युत अनुप्रयोग के लिए गैसीफायर
208	भू-जल स्रोत ताप पंप (जीएसएचपी)
209	हैंगर शॉट ब्लास्ट मशीन
210	हीट एक्सचेंजर
211	हीट पंप
212	ब्रिकेट से गर्म हवा जनरेटर
213	हाइड्रोजन से चलने वाली वाष्प अवशोषण मशीन
214	आईजीबीटी आधारित इंडक्शन भट्टी
215	आईजीबीटी आधारित तापमान नियंत्रण
216	इन्फ्रारेड (आईआर) हीटर
217	प्रकाश उत्सर्जक डायोड (एलईडी) प्रकाश
218	लाइट पाइप
219	लो-ग्रेड वेस्ट हीट रिकवरी सिस्टम
220	मैग्नेटोकैलोरिक रेफ्रिजरेटर
221	यांत्रिक वाष्प पुनर्संपीडन (एमवीआर) बाष्पीकरणकर्ता
222	माइक्रो टर्बाइन
223	मोटर्स (IE3 या IE4 या IE5)
224	भट्टी को गर्म करने में ऑक्सी-ईंधन दहन
225	पीयूएफ इन्सुलेशन
226	उच्च या मध्यम तापमान वाली भट्टियों के लिए रिक्यूपरेटिव बर्नर
227	उच्च तापमान भट्टियों के लिए रीजेनेरेटिव बर्नर
228	स्थायी चुंबक (पीएम) मोटर के साथ स्क्रू कंप्रेसर
229	हार्मोनिक्स फ़िल्टर के साथ स्टेटिक रिएक्टिव पावर जेनरेटर
230	भाप से चलने वाले ट्रैप्स जाल Steam operated pumping traps
231	कूलिंग टॉवर फैन के लिए तापमान नियंत्रक

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
232	थर्मो संपीड़न
233	ट्राइ-जनरेशन ,
234	परिवर्तनीय आवृत्ति ड्राइव (वीएफडी)
235	एचवीएसी में परिवर्तनीय रेफ्रिजरेंट प्रवाह (वीआरएफ)
236	बिजली उत्पादन के लिए वेस्ट-हीट रिकवरी
237	कॉम्पैक्ट स्कैन डिजिटाइज़िंग सिस्टम
238	पीएलसी और वीएफडी नियंत्रण के साथ मैकेनिकल प्रेस
239	वीएफडी के साथ इलेक्ट्रिक ओवरहेड ट्रैवलिंग क्रेन
240	पीएलसी आधारित पूर्ण स्वचालित काटने की मशीन
241	पीएलसी आधारित वर्टिकल बोरिंग मिल
242	सीएनसी सतही ग्राइंडर मशीन
243	हार्मोनिक फिल्टर
244	बैच भट्टियों के लिए सिरेमिक फाइबर इन्सुलेशन
245	टीआईजी वेल्डिंग मशीन (थाइरिस्टोराइज्ड नियंत्रण का उपयोग करके)
246	इन्फ्रारेड विकिरण
247	गर्म पानी जनरेटर
248	टर्ब्युलेटर (गैस से चलने वाले बॉयलरों के लिए)
249	वर्टिकल रोलर मिल (वीआरएम)
250	वैकल्पिक ईंधन और कच्चे माल (एएफआर) का उपयोग
251	ऊर्जा दक्ष इम्पेलर
252	मीथेन कैप्चर तकनीक
253	उच्च गति मोटर ड्राइव के साथ भाप टरबाइन ड्राइव का प्रतिस्थापन
254	इलेक्ट्रिक वाहन और चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर
255	बिजली संयंत्र में कंडेनसर के लिए नैनो मिश्रित सतह उपचार
256	टॉरफेक्शन टेक्नोलॉजी
257	मोड़ने की सीएनसी मशीन
258	गियर हॉबिंग सीएनसी मशीन
259	पीसने की सीएनसी मशीन
260	सीएनसी हॉरिज़ॉन्टल मशीनिंग सेंटर
261	सीएनसी मशीन (विशेष प्रयोजन मशीन)
262	सीएनसी मिलिंग एम/सी
263	सीएनसी टर्न-मिल सेंटर
264	सीएनसी टर्रेट पंच मशीन
265	सीएनसी वायर कट मशीन
266	फॉलिंग-फ़िल्म इवैपोरेटर (लुब्रिकेटिंग ऑयल का री-रिफाइनिंग)
267	वाइप्ड फिल्म बाष्पीकरणकर्ता (चिकनाई वाले तेल का पुन: शोधन)
268	फाइन ग्राइंडिंग (सीबीएन सरफेस ग्राइंडिंग मशीन)
269	गैस या ऑयल से चलने वाली क्रूसिबल मेल्टिंग फर्नेस
270	सीएनसी वायर कट
271	सीएनसी मिलिंग
272	सीएनसी लेथ
273	गैस आधारित जनरेटर सेट

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
274	कम्प्यूटरीकृत स्वचालित इलेक्ट्रोप्लेटिंग / जस्ता संयंत्र
275	हैवी ड्यूटी क्षैतिज मशीनिंग केंद्र
276	सीएनसी हाइड्रोलिक प्रेस ब्रेक
277	स्वचालित इलेक्ट्रोस्टैटिक पाउडर कोटिंग मशीन
278	सीएनसी मिलिंग मशीन - वर्टिकल मशीनिंग सेंटर
279	पीवीडी (मल्टी-आर्क आयन) कोटिंग मशीन
280	सीएनसी 3 अक्ष हॉबिंग मशीन
281	सीलबंद क्वेंच भट्टी (थाइरिस्टर पावर कंट्रोलर और पीएलसी का उपयोग)
282	अपशिष्ट हीट रिकवरी सिस्टम के साथ पेंट शॉप
283	सीएनसी हाइड्रोलिक गिलोटीन शीयरिंग प्रेस
284	सीएनसी टर्रेट पंच प्रेस
285	इंडोगैस जेनरेटर के साथ निरंतर गैस कार्बराइजिंग फर्नेस
286	इलेक्ट्रॉनिक स्प्रिंग कॉइलिंग मशीनें
287	सीएनसी गियर शेविंग मशीन
288	मीडियम फ्रीक्वेंसी एंड-बार हीटर
289	इलेक्ट्रिकल एनीलिंग बोगी फर्नेस
290	पिघलने और फिर से गर्म करने की प्रक्रिया के लिए गैसीफायर
291	रोटोबेरेटरी फर्नेस
292	एयरोसील डक्ट सीलिंग तकनीक
293	ईसीबीसी/इको-निवास संहिता के लिए ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकी
294	रेडिएंट कूलिंग
295	वीएएम चिलर
296	उच्च दक्षता वाला स्वचालित दरवाजा
297	उच्च दक्षता वाला स्वचालित घूमने वाला दरवाजा / रिवॉल्विंग डोर
298	वुडी टेक्सटाइल इन्सुलेटर
299	भवन निर्माण उपकरण के गर्मी इन्सुलेशन प्रदर्शन में वृद्धि में योगदान देने वाली अन्य निर्माण सामग्री
300	खोखले शीर्षक मशीन
301	सेमी कवर के साथ हेडिंग मशीन
302	कार्बन फाइबर फैन
303	हाइड्रोलिक युग्मन
304	सीएनसी आधारित गियर परीक्षक
305	कन्वेयरीकृत पाउडर कोटिंग क्योरिंग ओवन
306	ऊर्जा दक्ष एयर कंडीशनर
307	ऊर्जा दक्ष रेफ्रिजरेटर (उच्च दक्षता कंप्रेसर, बेहतर इन्सुलेशन और सटीक तापमान और ऊर्जा दक्षता में सुधार के लिए डीफ्रॉस्ट तंत्र)
308	वाष्प अवशोषण प्रशीतन
309	इंडोगैस जेनरेटर के साथ निरंतर गैस कार्बराइजिंग फर्नेस
310	इलेक्ट्रॉनिक स्प्रिंग कॉइलिंग मशीनें
311	ऊर्जा-बचत बढ़ाने वाले उपकरण, मशीनरी एवं निर्माण सामग्री
312	हीट रिक्लेम वेंटिलेशन/एयर कंडीशनिंग सिस्टम
313	उच्च दक्षता एस्केलेटर

क्रम सं	प्रौद्योगिकी का नाम
314	गैर कार्बनिक कपड़ा इन्सुलेटर
315	फॉर्मिंग प्लास्टिक इंसुलेटर
316	ऊष्मा-रोधक ओपनिंग सामग्री
317	एयर सीलिंग समर्थन सामग्री
318	हीट एब्जॉर्बिंग ग्लास / कम उत्सर्जन ग्लास (विंडो पैनल)
319	सामान्य अपशिष्ट उपचार संयंत्र
320	मशीन फिक्स्ड-फिल्म बायो रिएक्टर ईटीपी
321	मेम्ब्रेन बायो रिएक्टर ईटीपी
322	स्वचालित स्वचालित कॉइल वाइंडिंग मशीन
323	वैक्यूम संसेचन संयंत्र
324	अर्ध स्वचालित प्रेस
325	स्वचालित सीएनसी कोर काटने की मशीन
326	कम्प्यूटरीकृत नियंत्रण के साथ हाय स्पीड प्रेसिजन पावर
327	वैक्यूम संसेचन/इम्प्रेग्नेटेड संयंत्र
328	स्वचालित/सीएनसी कॉइल वाइंडिंग मशीन
329	तापमान नियंत्रण कर सुखाने का ओवन
330	अनाकार धातु कोर ट्रांसफार्मर
331	सीएनसी कोर काटने की मशीन
332	प्राकृतिक गैस आधारित ओवन
333	माइक्रोप्रोसेसर आधारित इलेक्ट्रिक फर्नेस
334	प्लाज्मा कटिंग इन्वर्टर
335	कैटेलिटिक इनेमलिंग मशीन
336	तापमान नियंत्रण, प्री-हीटिंग, गति नियंत्रण के साथ एक्सट्रूडर
337	बॉयलर दहन दक्षता में सुधार के लिए एफडी फैन पर एक्सप्लेट
338	सौर पीवी मॉड्यूल और अर्ध/स्वचालित सौर पीवी मॉड्यूल विनिर्माण लाइन
339	आईजीबीटी आधारित वेल्डिंग मशीन
340	पवन चक्कियां
341	सौर फोटोवोल्टिक
342	माइक्रो हाइड्रो
343	बायोमास/खोई (गैसीफायर या को-जनरेशन)
344	सोलर वॉटर हीटर
345	विंड वेंटिलेटर (विंड पावर्ड एग्जॉस्ट फैन)
346	सौर ऊर्जा इनवर्टर
347	नवीकरणीय ऊर्जा आधारित स्टीम बॉयलर
348	अवशिष्ट व्युत्पन्न ईंधन (आरडीएफ) आधारित विद्युत उत्पादन संयंत्र
349	पावरलेस स वेंटिलेटर
350	कैप्टिव और गैर-कैप्टिव दोनों उद्देश्यों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाएं (सौर, पवन, बायोमास आदि)
351	कंप्रेस्ड बायोगैस परियोजनाओं सहित अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाएं

नोट- (i) उपर्युक्त सूची सांकेतिक है और पूर्ण नहीं है; एई द्वारा अतिरिक्त प्रौद्योगिकियों/मशीनों पर केवल वित्त पोषण के लिए विचार किया जा सकता है, जहां वे एफ. एम. ए. पी.(FMAP) के अनुमोदित दायरे और पात्रता

मानदंडों के भीतर हैं और ईएसएमएस के अनुसार जांच और वर्गीकृत किए गए हैं, और लागू ई एंड एस मानकों का अनुपालन करते हैं।

(ii) तालिका में दर्शाई गई प्रौद्योगिकी/प्रक्रिया की श्रेणी विशिष्ट जोखिम प्रोफ़ाइल को दर्शाती है। जहां उसी तकनीक को (ए) एक नए स्थान में विस्तार/आधुनिकीकरण करने वाले ब्राउनफील्ड उद्यम, (बी) एक ग्रीनफील्ड उद्यम, या (सी) एक ऑफ-साइट आरई/ईई परियोजना के हिस्से के रूप में प्रस्तावित किया गया है, समग्र उप-परियोजना का अंतिम वर्गीकरण ईएसडीडी और साइट/कानूनी स्क्रीनिंग के द्वारा निर्धारित किया जाएगा। ऐसे मामलों में, उप-परियोजना को श्रेणी बी के रूप में वर्गीकृत किया जाए, जहां भूमि से संबंधित, बैठने, सामुदायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा, या अन्य साइट-विशिष्ट जोखिमों का मूल्यांकन मध्यम, साइट-विशिष्ट और प्रबंधनीय के रूप में किया गया है।

****