सत्यमेव जयते

Safety Regulation
Since 1983

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद
ATOMIC ENERGY REGULATORY BOARD

अध्यक्ष
CHAIRMAN

No. AERB/NPSD/SHK/CN/SR/073310/2025/00914 October 16, 2025

विषय: पीएफबीआर के रिएक्टर कोर में प्रारंभिक ईंधन लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी और लो पावर भौतिकी प्रयोगों के लिए अनुमति

संदर्भ

1. दिनांक 29 जुलाई, 2024 के पत्र संख्या एईआरबी/एनपीएसडी/एसएचके/सीएन/एसआर/073314/2024/01086 के माध्यम से पीएफबीआर के रिएक्टर कोर में प्रारंभिक ईंधन कोर सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी और लो पावर भौतिकी प्रयोगों की अनुमति।
2. दिनांक 11 नवंबर, 2024 के पत्र संख्या भाविनी/पीएफबीआर/एसडी/एनपीएसडी/आर-02/2024/11/281 के माध्यम से पीएफबीआर हेतु कारखाना अधिनियम, 1948 (1987 तक संशोधित) के तहत लाइसेंस के लिए आवेदन।
3. दिनांक 31 जुलाई, 2025 के पत्र संख्या एईआरबी/एनपीएसडी/एसएचके/सीएन/एसआर/072210/2025/00632 के माध्यम से वैकल्पिक ईंधन प्रबंधन योजना से संबंधित गतिविधियों को करने की अनुमति।
4. दिनांक 11 अगस्त, 2025 के पत्र संख्या: भाविनी/पीएफबीआर/एसडी/पीडीएससी/आर-04/2025/08/085 द्वारा प्रारंभिक ईंधन, कोर सब असेंबली लोडिंग, वर्टिकल फ्यूल हैंडलिंग योजना के साथ फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी (एफएसी) एवं लो पावर भौतिकी प्रयोगों हेतु नियामक अनुमति के लिए पीएफबीआर द्वारा संशोधित आवेदन।

अनुमति संख्या	पीएफबीआर/सीएम/आईएफएल, एफएसी एंड एलपीपीई/1/16102025
अनुमति का चरण	चरण-बी कमीशनिंग - ईंधन सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी और लो पावर भौतिकी प्रयोग
आवेदक	श्री अल्लू अनंत स्टेशन निदेशक, पीएफबीआर, भाविनी

नियामकभवन, अणुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094
NIYAMAK BHAVAN, ANUSHAKTI NAGAR, MUMBAI - 400 094
दूरभाष / TELEPHONE : 91-22-2556 2343, 2599 0604 फ़ेक्स / FAX : 91-22-2556 2344, 2556 5717, 2558 3230
E-mail: chairman@aerb.gov.in वेबसाइट / WEBSITE : www.aerb.gov.in

विकिरण से सुरक्षित भारत

परमाणु बिजली परियोजना का संक्षिप्त विवरण	**नाम**: प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) **प्रकार:** 500 मेगावाट क्षमता का सोडियम कूल्ड फास्ट ब्रीडर रिएक्टर पर आधारित परमाणु बिजली संयंत्र (एनपीपी) **स्थान**: कल्पाक्कम, चेंगलपट्टू (जिला), तमिलनाडु - 603102 **वर्तमान स्थिति**: पीएफबीआर चरण बी कमीशनिंग की अवस्था में है। वर्तमान में, सभी 9 नियंत्रण एवं संरक्षा छड़ों , 3 विविध संरक्षा छड़ों और 114 ब्लैंकेट सब असेंबली को रिएक्टर कोर में लोड कर दिया गया है। रिएक्टर कोर में ईंधन सब असेंबली लोड करने के लिए प्रारंभिक गतिविधियां प्रगति पर हैं।
अनुमति जारी करने का आधार	एईआरबी संरक्षा कोड और संरक्षा गाइड के अनुसार एईआरबी नियामक आवश्यकताएं, मुख्य रूप से एईआरबी/एससी/जी (नाभिकीय एवं विकिरण सुविधाओं का नियमन), एईआरबी/एनपीपी और आरआर/एसजी/जी-1 (एनपीपी और अनुसंधान रिएक्टरों के लिए अनुमति प्रक्रिया) तथा कारखाना अधिनियम, 1948 और उसके तहत बनाए गए नियम, फास्ट रिएक्टरों के डिजाइन के लिए संरक्षा मानदंड। 'एनपीपी के लिए परमाणु सुरक्षा आवश्यकताओं पर एईआरबी दस्तावेज़। पीएफबीआर कमीशनिंग हेतु बनाए गए संरक्षा समीक्षा योजना का संतोषजनक अनुपालन।
नियामक समीक्षा	एईआरबी ने 29 जुलाई, 2024 को 31 जुलाई, 2025 तक वैधता के साथ प्रारंभिक ईंधन सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी (एफएसी) और लो पावर भौतिकी प्रयोग (एलपीपीई) के लिए अनुमति जारी की थी [संदर्भ 1]। हालांकि, ईंधन हैंडलिंग प्रणाली में कुछ समस्याओं के कारण ईंधन सब असेंबली का लोडिंग शुरू नहीं हो सका। ईंधन सब असेंबली लोडिंग शुरू करने के लिए, भाविनि द्वारा एक संशोधित ईंधन हैंडलिंग प्रणाली को डिजाइन और योग्य बनाया गया। एनपीएसडी समीक्षा समूहों और विशेषज्ञ समूहों द्वारा समीक्षा के बाद, आगे की संरक्षा समीक्षा परियोजना डिजाइन संरक्षा समिति (पीडीएससी-एफबीआर) द्वारा की गई और सलाहकार समिति परियोजना संरक्षा समीक्षा (एसीपीएसआर-एनपीपी) द्वारा पीएफबीआर की संशोधित ईंधन हैंडलिंग प्रणाली की दूसरी स्तरीय समीक्षा की गई। इसके अलावा, आईटी एंड एसएस, आर एंड डीडी, एईआरबी द्वारा संरक्षा पर असर डालने वाले परमाणु सुरक्षा पहलुओं की समीक्षा की गई। आईएफएल, एफएसी और एलपीपीई शुरू करने के लिए साइट की संतोषजनक तैयारी और पूर्व-आवश्यकताओं के अनुपालन को ध्यान में रखते हुए, एईआरबी शर्तों के अधीन ईंधन सब असेंबली लोडिंग, एफएसी और एलपीपीई के लिए अनुमति जारी करने पर सहमत हुआ।

	पीएफबीआर की ईंधन सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी (एफएसी) और लो पावर भौतिकी प्रयोग (एलपीपीई) की प्रस्तावित गतिविधियाँ श्रमिकों, जनता और पर्यावरण के लिए अनुचित जोखिम के बिना पूरी की जा सकती है।
संरक्षा के लिए उत्तरदायित्व	सुविधा या गतिविधि की संरक्षा की मुख्य ज़िम्मेदारी अनुमति प्राप्तकर्ता की है। विनियमों में निर्दिष्ट संरक्षा आवश्यकताओं का पालन करना अनुमति प्राप्तकर्ता की ज़िम्मेदारी है।
अन्य वैधानिक आवश्यकताएँ	अनुमति प्राप्तकर्ता यह सुनिश्चित करेगा कि अन्य सभी आवश्यक वैधानिक मंजूरी प्राप्त कर ली गई हैं तथा अनुमति के वर्तमान चरण यानी पीएफबीआर के ईंधन सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी (एफएसी) और लो पावर भौतिकी प्रयोग (एलपीपीई) के लिए वैध हैं।
एईआरबी की अनुबंध एवं शर्तें	अनुलग्नक-1 एवं अनुलग्नक-2 का संदर्भ लें।

उपरोक्त बताए गए संतोषजनक संरक्षा और सुरक्षा समीक्षाओं के आधार पर, अनुलग्नक-1 एवं अनुलग्नक-2 में दिए गए अनुबंध एवं शर्तों के संतोषजनक अनुपालन के अधीन, प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) के ईंधन सब असेंबली लोडिंग, फर्स्ट एप्रोच टु क्रिटिकलिटी (एफएसी) एवं लो पावर भौतिकी प्रयोगों (एलपीपीई) के लिए अनुमति दी जाती है। अनुबंध एवं शर्तों का अनुपालन न करने पर अनुमति की पुनः समीक्षा की जाएगी।

यह अनुमति 31 दिसंबर, 2026 तक वैध है। एईआरबी/एनपीपी एवं आरआर/एसजी/जी-1 के अनुसार इन गतिविधियों को वैध अवधि के भीतर पूरा करना होगा, अन्यथा स्पष्टीकरण के साथ विस्तार की मांग करनी होगी।

कारखाना अधिनियम, 1948 के तहत लाइसेंस 31 अक्टूबर, 2030 तक वैध है।

दिनेश शुक्ला

(दिनेश कुमार शुक्ला)

दिनेश कुमार शुक्ला/Dinesh Kumar Shukla
अध्यक्ष / Chairman
परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद्
Atomic Energy Regulatory Board

संलग्नक: अनुलग्नक-1 एवं अनुलग्नक-2

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक
भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड
कलपक्कम, चेंगलपट्टू जिला
तमिलनाडु - 603102

प्रति:

एईआरबी	एईआरबी की समितियां
अध्यक्ष (कार्यालय)	अध्यक्ष एवं सदस्य सचिव, एसीपीएसआर-एनपीपी
कार्यकारी निदेशक (आर.ओ.)	अध्यक्ष एवं सदस्य सचिव, पीडीएससी-एफबीआर
निदेशक, आरए एवं ईआर	अध्यक्ष एवं सदस्य सचिव, सीआरएसए
निदेशक, टीएस एवं आरडी	अध्यक्ष एवं सदस्य सचिव, एससीआरपी
प्रमुख, एनपीएसडी	**आईजीसीएआर**
प्रमुख, ओपीएसडी	निदेशक, आईजीसीएआर
प्रमुख, डीआरआई	**भाविनि**
प्रमुख, एनएसएडी	निदेशक (टी)
प्रमुख, डीआरपी एवं ई	निदेशक (प्र)
प्रमुख, एसआरआई	स्टेशन निदेशक, पीएफबीआर
प्रमुख, एफबीआर-पीएस	मुख्य अधीक्षक पीएफबीआर

अस्वीकरण: हिंदी अनुवाद के कारण विरोधाभास/विसंगति होने की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण मान्य होगा।