

उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय भार प्रेषण केंद्र (एनईआरएलडीसी)

डोंगटेह, लोअर नॉग्रह, लापालांग, शिलांग - 793006

:: एनईआरएलडीसी की भूमिका::

**NORTH EASTERN REGIONAL LOAD DESPATCH CENTRE
Dongteih, Lower Nongrah, Lapalang, Shillong - 793006**

विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 28 और 29 के अनुसार आरएलडीसी की भूमिकाएँ और कार्य निम्नलिखित हैं:

- i. आरएलडीसी संबंधित क्षेत्र में पावर सिस्टम के समेकित संचालन को सुनिश्चित करने के लिए सर्वोच्च निकाय होंगे।
- ii. आरएलडीसी ग्रिड कोड में केंद्रीय आयोग द्वारा निर्दिष्ट बिजली के संचालन और इष्टतम अनुसूची एवं डिस्पैच के सिद्धांतों, दिशानिर्देशों और पद्धतियों का पालन करेंगे।
- iii. आरएलडीसी निम्नलिखित करेंगे:
 - a. क्षेत्र में कार्यरत लाइसेंसियों या उत्पादन कंपनियों के साथ किए गए अनुबंधों के अनुसार बिजली का इष्टतम अनुसूची और डिस्पैच सुनिश्चित करना।
 - b. ग्रिड संचालन की निगरानी करना।
 - c. क्षेत्रीय ग्रिड के माध्यम से प्रसारित बिजली की मात्रा का लेखा रखना।
 - d. अंतर-राज्यीय संचरण प्रणाली पर नियंत्रण और पर्यवेक्षण का अभ्यास करना।
 - e. ग्रिड मानकों और ग्रिड कोड के अनुसार क्षेत्रीय ग्रिड के सुरक्षित और आर्थिक संचालन के माध्यम से ग्रिड नियंत्रण और बिजली डिस्पैच के लिए वास्तविक समय संचालन की जिम्मेदारी लेना।
- iv. ग्रिड संचालन की स्थिरता सुनिश्चित करने और क्षेत्र में पावर सिस्टम के अधिकतम अर्थव्यवस्था और दक्षता हासिल करने के लिए आवश्यक निर्देश और पर्यवेक्षण व नियंत्रण का अभ्यास आरएलडीसी कर सकते हैं।

एनईआरएलडीसी की जिम्मेदारियों में शामिल हैं:

- उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय ग्रिड के एकीकृत संचालन का पर्यवेक्षण, निगरानी, और नियंत्रण करना, सभी राज्य पावर उपयोगिताएँ, केंद्रीय उत्पादन स्टेशन आदि के साथ समन्वय में, ताकि ग्रिड संचालन की स्थिरता और सुरक्षा सुनिश्चित हो सके। निर्णय लेने में सहायता के लिए, आरएलडीसी और क्षेत्र के सभी एसएलडीसी ने आधुनिक स्काडा और संचार प्रणाली का सहारा लिया है जो एनईआरएलडीसी और सभी एसएलडीसी में स्थापित है ताकि क्षेत्र के सभी उप-स्टेशनों और उत्पादन स्टेशनों से वास्तविक समय में पावर सिस्टम डेटा प्राप्त किया जा सके। ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली (ईएमएस) पैकेज जैसे लोड/इनफ्लो पूर्वानुमान, संसाधन अनुसूची और प्रतिबद्धता, राज्य का आकलन, पावर प्रवाह अध्ययन, आकस्मिकता विश्लेषण, इष्टतम पावर प्रवाह और वास्तविक समय उत्पादन अनुप्रयोग आदि स्काडा

प्रणाली के साथ उपलब्ध कराए गए हैं, जो एनईआरएलडीसी में सिस्टम ऑपरेटर को आकस्मिकता प्रबंधन की योजना बनाने में सही निर्णय लेने में सक्षम बनाते हैं।

- सभी केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों से राज्य पावर उपयोगिताओं के ड्रॉअल शेड्यूल का समन्वय और जारी करना और केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों के डिस्पैच शेड्यूल जारी करना। इसके लिए केंद्रीय उत्पादन स्टेशन अपनी उपलब्धता एक दिन पहले एनईआरएलडीसी को घोषित करते हैं, जो राज्य पावर उपयोगिताओं के एसएलडीसी को उनके केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों से प्राप्त अधिकारों का सूचनार्थ करता है। एसएलडीसी, बदले में, राज्य या डिस्कॉम की मांग और उपलब्धता का मूल्यांकन करते हैं और राज्य के समेकित अनुरोध को एनईआरएलडीसी को भेजते हैं। इसके अनुसार, एनईआरएलडीसी अगले दिन के लिए राज्य पावर उपयोगिताओं का अंतिम ड्रॉअल शेड्यूल और केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों का डिस्पैच शेड्यूल जारी करता है, जो वाणिज्यिक मुद्दों के समाधान के लिए आधार बनता है।
- केंद्रीय/राज्य विद्युत नियामक आयोग और केंद्रीय संचरण उपयोगिताओं द्वारा जारी विनियमों और प्रक्रियाओं का पालन करते हुए अंतर-क्षेत्रीय और अंत-क्षेत्रीय एक्सचेंज के लिए शॉर्ट-टर्म और लॉन्ग-टर्म ओपन एक्सेस के तहत पावर लेनदेन को सुगम बनाना।
- जिस क्षेत्र में बिजली की खपत बिंदु स्थित है, वहां के आरएलडीसी अंतर-राज्यीय संचरण में ओपन एक्सेस के मामले में शॉर्ट-टर्म ट्रांसमिशन एक्सेस के लिए नोडल एजेंसी होंगे।
- सभी इंटरकनेक्टेड / सीमा बिंदु, केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों से मीटर रीडिंग संग्रहित करना, 15 मिनट के समय ब्लॉक के लिए औसत ऊर्जा की गणना करना, शेड्यूल से विचलन की तुलना करना, और संबंधित समय ब्लॉक के लिए औसत आवृत्ति के यूआई दरों के आधार पर असंविधानिक अंतर (यूआई) शुल्क की गणना करना।
- रखरखाव कार्य के लिए ग्रिड तत्वों के आउटेज के लिए मंजूरी जारी करना।

::ROLE OF NERLDC::

In accordance with section 28 and 29 of Electricity Act, 2003 roles and functions of RLDCs are as under:

- i. The RLDCs shall be the Apex Body to ensure integrated operation of power system in the concerned Region.
- ii. The RLDCs shall comply with such principles, guidelines and methodologies in respect of wheeling and optimum scheduling and despatch of electricity as specified by the Central Commission in the Grid Code.
- iii. The RLDCs shall:
 - a. be responsible for optimum scheduling and despatch of electricity within the region in accordance with the contracts entered into with the licensees or the generating companies operating in the region.
 - b. monitor grid operations.
 - c. keep accounts of quantity of electricity transmitted through the regional grid.
 - d. exercise supervision and control over the inter-State transmission system.

- e. be responsible for carrying out real time operation for grid control and despatch of electricity within the region through secure and economic operation of the regional grid in accordance with the Grid standards and Grid code.
- iv. The RLDCs may give such directions and exercise such supervision and control as may be required for ensuring stability of the grid operations and for achieving the maximum economy and efficiency in the operation of the power system in the region under its control.

NERLDC is performing the responsibility of

- Supervision, monitoring and control of integrated operation of North Eastern Regional grid in coordination with all State power utilities in the Region, Central generating Stations etc. to ensure stability and security of the grid operation in accordance with IEGC. To aid decision process RLDC and all SLDCs in the Region are taking support of a modern State of the art SCADA and communication system set up in NERLDC and all SLDCs to obtain power system data in real time from all sub-stations and generating stations in the Region. Energy Management System (EMS) packages i.e. Load / inflow forecasting, resource scheduling and commitment, State estimation, power flow studies, contingency analysis, optimal power flow and real time generation application etc. provided along with the SCADA system enable the system operator at NERLDC in taking the correct decision in planning contingency handling.
- Coordinating and issuing drawal schedules of State Power Utilities from all Central Generating Stations and dispatch schedules of Central Generating Stations. For this the Central Generating Stations declare the availability of their stations one day in advance to NERLDC who works out and conveys the SLDCs of the State power utilities their entitlement from Central Generating Stations. The SLDCs, in turn, assess the demand and availability of the State or DISCOMS, as may be the case, based on States/DISCOMS generation availability, bilateral agreement etc. and conveys the consolidated requisition of the State to NERLDC. Accordingly NERLDC issues the final drawal schedule of State power utilities and dispatch schedule of Central Generating stations for the next day which becomes the datum for settling the commercial issues.
- Facilitating transactions of power under short-term and long term open access for inter/intra regional exchanges following regulations and procedures issued by the Central/State Electricity Regulatory Commission and Central Transmission Utilities.
- The RLDCs of the Region, where point of drawal of electricity is situated, shall be the Nodal Agency for the short-term transmission access in case of open access in inter-State transmission.
- Collecting the meter readings from all interconnected / boundary point, central generating stations, computes the average energy for 15 minutes time block, compares the deviations from the schedule and computes the unscheduled inter change (UI) charges for the corresponding time block based on UI rates of average frequency during the time block.
- Issuing clearance for outage of grid elements for maintenance work.