

अन्तिम नियम

मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग

ऊर्जा भवन, शिवाजी नगर, भोपाल-462016

भोपाल, दिनांक 6.8.2004

क्रमांक – 2119 –वि.नि.आ.-04–केन्द्रीय विद्युत अधिनियम 2003 की धारा 86 (1) (H) में प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग “मध्यप्रदेश विद्युत ग्रिड संहिता” 2004 विनिर्दिष्ट करता है ।

भाग – 1

धारा एक – सामान्य

1.1 प्रारंभिक

विद्युत अधिनियम 2003 (धारा 86 (1) (एच)) यह अपेक्षा करता है कि आयोग को एक राज्य ग्रिड कोड विनिर्दिष्ट करना चाहिये जो कि भारतीय विद्युत ग्रिड कोड (आई.ई.जी.सी.) के अनुरूप हो । यह ग्रिड कोड एक विधिपूर्ण लागू होने योग्य दस्तावेज होगा जिसका समस्त राज्य सेक्टर जनरेटिंग स्टेशन, डिस्काम (राज्य पारेषण प्रणाली से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े हुए एच.वी./ई.एच.वी. उपभोक्ता सम्मिलित है) और राज्य पारेषण प्रणाली से आपस में जुड़े हुए खुली पहुंच वाले उपभोक्ताओं द्वारा पालन किया जाएगा । एक दक्ष और समन्वित राज्य पारेषण प्रणाली को प्रचालित और संधारित करने के लिये और शक्ति के अन्तर्राज्यीय पारेषण के संबंध में उसके दायित्वों का पालन करने के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी को अनुज्ञात करने तथा भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के उपबंधों के अनुसार पश्चिमी ग्रिड के साथ प्रणाली को प्रचालित करने के लिये यह ग्रिड कोड बनाया गया है । यह ग्रिड कोड अधिकथित करता है कि तकनीकी रूप से प्रचालन के संबंध में इष्टतम क्या है और संद्विग्धता और मनमानेपन को टालने के संबंध में अभिव्यक्तियों को परिभाषित करता है ।

1.2 उद्देश्य

यह ग्रिड कोड राज्य पारेषण यूटिलिटी और उपयोगकर्ताओं के बीच सीमा को प्रशासित करता है तथा साथ ही साथ उनके लिये सुविधाओं के प्रचालन के लिये मार्गदर्शन स्थापित करता है जो जुड़े हुए हैं और पारेषण प्रणाली का उपयोग करेंगे । यह सूचना आवश्यकताओं और राज्य पारेषण यूटिलिटी तथा उपयोगकर्ताओं के संबंधों को प्रशासित करने वाली प्रक्रियाओं को अधिकथित करता है । ग्रिड कोड के मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार है :-

* म.प्र. के भीतर एस.टी.यू., एम.पी.पी., जी.सी.एल., आय.पी.पी./सी.पी.पी. तथा पारेषण प्रणाली से जुड़े हुए खुली पहुंच वाले उपभोक्ताओं के राज्य पारेषण प्रणाली

के प्रचलन के संबंध में उनकी अपनी-अपनी भूमिकाओं, उत्तरदायित्वों और बाध्यताओं को अधिकथित करते हुए स्पष्टतया और निश्चितता उपलब्ध कराना ।

- * ग्रिड स्थायित्व को प्रोउन्नत करना तथा प्रणाली के प्रदर्शन के न्यूनतम मानक विन्यस्त करना ।
- * नए प्रवेशकों जैसे भावी नई कम्पनियों, अनुज्ञप्तिधारियों और उपभोक्ताओं के लिये आवश्यकताओं को परिभाषित करना ।
- * निर्देशों की सुविधा के लिये लिखित में सामान्य ज्ञान और सामान्य प्रक्रिया का दस्तावेजीकरण करना और उनके परिपालन में सहायता करना ।
- * उत्पादन संयंत्रों की निष्पादन लक्षणों को उनके लिये तय करना ।
- * समस्त सूचनाओं के स्पष्ट और निरंतर प्रकरण के लिये मेकेनिज्म उपलब्ध कराते हुए सहयोग विकसित करना ।
- * एक स्तरीय क्षेत्र उपलब्ध कराना ।
- * यह उपदर्शित करना कि उत्पादन कैसे किया जाए और प्रेषित किया जाए ।
- * मौखिक रूप से तय की गई बातों को वस्तुतः लागू करना ।

1.3 ग्रिड कोड की संरचना

ग्रिड कोड को निम्नलिखित भागों में विभाजित किया गया है :-

(एक) सामान्य कोड

सामान्य कोड का आशय यह सुनिश्चित करना है कि ग्रिड कोड समस्त अनुभाग के प्रबंधन और गलती से हुई कोई चूक और समय-समय पर आवश्यक उपांतरणों को करने के लिए ग्रिड कोड के पुनर्विलोकन के लिये प्रक्रिया को स्थापित करने हेतु कार्य करे ।

(दो) प्लानिंग कोड

प्लानिंग कोड में निम्नलिखित के लिये अनुभाग सम्मिलित है :-

(क) राज्य पारेषण प्रणाली और राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े हुए या संयोजन चाह रहे अन्य उपयोगकर्ताओं द्वारा प्लानिंग और विकास में राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा लागू की जाने वाली प्रक्रिया विनिर्दिष्ट करते हुए सिस्टम प्रणाली । यह अनुभाग उत्पादन और माँग के नए संयोजन के लिये आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए दीर्घ अवधि में ई.एच.वी. पारेषण के विकास में राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा पालन की जाने वाली प्रक्रिया से संव्यवहार करती है ।

(ख) राज्य पारेषण यूटिलिटी और राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े हुए या संयोजन चाह रहे अन्य उपयोगकर्ताओं द्वारा अनुपालन की जाने वाली तकनीकी अपेक्षाओं और मानकों को विनिर्दिष्ट करते हुए समस्त संयोजन मुद्दे (Connection)

(तीन) भार प्रेषण (लोड डिस्पेच) और प्रणाली प्रचालन कोड (सिस्टम आपरेशन कोड)

भार प्रेषण (लोड डिस्पेच) और प्रणाली प्रचालन कोड (सिस्टम आपरेशन कोड) में निम्नलिखित पर धाराएँ सम्मिलित हैं :-

(क) प्रणाली प्रचालन (सिस्टम आपरेशन) वह शर्त विनिर्दिष्ट करती है जिसके अधीन राज्य पारेषण प्रणाली प्रचालित होगी । जनरेटिंग कम्पनियाँ अपने संयंत्रों को प्रचालित करेगी और वितरण अनुज्ञप्तिधारी अपनी वितरण प्रणाली को प्रचालित करेगा जहाँ तक कि सामान्य और असामान्य प्रचालन शर्तों के अधीन राज्य पारेषण प्रणाली की सुरक्षित प्रचालन और प्रदाय को संरक्षित रखने के लिये आवश्यक है ।

(ख) समय और प्रेषण (शिड्यूल और डिस्पेच) :-

जनरेटिंग इकाईयों के अनुक्रमण और प्रेषण तथा राज्य की माँग की पूर्ति के लिये डिस्काम द्वारा मांग तथा आहरण से संबंधित प्रक्रिया ।

(ग) आउटेज प्लानिंग

पारेषण नेटवर्क, उत्पादन इकाई और वितरण प्रणाली के अधिसूचित संधारण के लिये आउटेज के समन्वयन से संबंधित प्रक्रिया ।

(चार) संरक्षण कोड

संरक्षण कोड जिसकी राज्य पारेषण प्रणाली के उपयोगकर्ताओं द्वारा प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता होती है तथा यह समन्वय उत्तरदायित्व तथा न्यूनतम मानकों को विनिर्दिष्ट करता है ।

(पाँच) मीटरिंग कोड

प्रत्येक उपयोगकर्ता को उपलब्ध कराई जाने वाली न्यूनतम प्रचालित और वाणिज्यिक मीटरिंग को मीटरिंग कोड विनिर्दिष्ट करता है। इसमें मीटरिंग के लिये आवश्यकता और प्रक्रिया भी दर्शाई गई है ।

(छः) डाटा रजिस्ट्रेशन

इसमें राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा अपेक्षित समस्त डाटा अर्न्तविष्ट रहते हैं जिन्हें कि उपयोगकर्ताओं द्वारा उपलब्ध कराना होता है ।

1.4 विस्तार

ग्रिड कोड ऐसा दस्तावेज है जो राज्य पारेषण यूटिलिटी और उपयोगकर्ताओं के बीच सीमा को परिभाषित करता है तथा पारेषण प्रणाली से संबद्ध सुविधाओं के प्रचालन के लिये प्रक्रिया स्थापित करता है ।

इस कोड का पालन राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा पारेषण अनुज्ञप्ति के धारक के रूप में और राज्य सेक्टर जनरेटिंग स्टेशन, वितरण अनुज्ञप्तिधारी, खुली पंधुच वाले उपभोक्ताओं और राज्य पारेषण यूटिलिटी की पारेषण प्रणाली से संबद्ध गैर अनुज्ञप्तिधारी जैसे उच्च दाब उपभोक्ताओं के द्वारा विद्युत के उत्पादन, पारेषण, प्रदाय और उपयोग के अनुक्रम में किया जाएगा ।

1.5 व्याख्या

ग्रिड कोड में उपयोग में लाई गई कतिपय अभिव्यक्तियों का अर्थ ग्रिड कोड की धारा (2) में अधिसूचित परिभाषा के अनुसार होगा ।

इस कोड की धारा 2 इस संबंध में की गई है कि स्वीकृत इन्जिनियरिंग अभिव्यक्तियों की अतिरिक्त परिभाषा अपेक्षित न हो ।

“ग्रिड कोड” से अभिप्रेत है इस दस्तावेज का कोई भाग या उसके समस्त भाग ।

1.6 ग्रिड कोड का क्रियान्वयन और प्रचालन

1.6.1 इस कोड के प्रारंभ की तारीख म.प्र. राजपत्र में इसके प्रकाशन की तारीख होगी और तदनुसार संबंधित उपयोगिता/उपयोगकर्ता उसका क्रियान्वयन प्रारंभ करेंगे ।

1.6.2 ग्रिड कोड में संयोजन सिद्धान्त और अन्य प्रावधान नए संयोजन (कनेक्शन्स) पर तथा नए संकर्मों या प्रतिस्थापनों पर कोड की जारी करने की तारीख से लागू होंगे ।

1.6.3 विद्यमान संयोजन और उपस्कर ऐसे समय तक कार्य करना जारी रखेंगे जब तक कि ओ.सी.सी. वैकल्पिक आवश्यकता अनुभव न करे। यद्यपि ग्रिड कोड के प्रचालन पहलुओं को ऐसी छूट नहीं होगी और वे तुरंत प्रभाव से प्रभावी होंगे ।

1.6.4 उपयोगकर्ताओं, राज्य पारेषण यूटिलिटी और भावी पारेषण अनुज्ञप्तिधारी पर ग्रिड कोड लागू होगा। ग्रिड कोड के क्रियान्वयन का कर्तव्य राज्य पारेषण यूटिलिटी का है।

1.6.5 समस्त उपयोगकर्ताओं के लिये ग्रिड कोड का पालन अपेक्षित है जो कि राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा लागू कराया जाएगा । उपयोगकर्ताओं द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी को खुली पहुँच, सेवा और उपयोगकर्ताओं के परिसरों में उसके उत्तरदायित्व का निर्वहन करने के लिये आवश्यक सुविधाएँ उपलब्ध कराना होगा तथा इस ग्रिड कोड को क्रियान्वित और लागू करने के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा जारी किये गए अनुदेशों का पालन करना चाहिये ।

1.6.6 राज्य पारेषण यूटिलिटी

(घ) किसी व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह या

(ङ) पारेषण व्यवसाय से भिन्न किसी व्यवसाय के संचालन में ;

कोई भेदभाव नहीं करेगा या अनुचित वरीयता नहीं देगा ।

1.6.7 यदि कोई उपयोगकर्ता इस ग्रिड कोड के किन्हीं उपबंधों का पालन करने में असफल रहता है तो वह पालन न करने के कारणों को दर्शाते हुए ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति को सूचित करेगा और शीघ्रता से उसके पालन न करने का उपचार करेगा। ग्रिड कोड के उपबंधों के पालन के निरंतर असफलता से उपयोगकर्ता की संयंत्र और/या सुविधा को असंयोजित किया जा सकेगा । इस तरह असंयोजित किये जाने पर राज्य पारेषण यूटिलिटी के पारेषण तथा अन्य प्रभार वसूल किये जाने वाले अधिकार एग्रीमेंट की समयावधि के दौरान प्रभावित नहीं होंगे ।

1.6.8 ग्रिड कोड के प्रचालन को ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति द्वारा ग्रिड कोड की सुसंगत धारा के उपबंधों के अनुसार नियमित रूप से पुनरावलोकन किया जाएगा ।

1.7 सामान्य अपेक्षाएँ

1.7.1 इस ग्रिड कोड में विद्युत प्रदाय प्रणाली में दिन प्रतिदिन की तकनीकी परिस्थितियों के समरूप प्रबंधन को अनुज्ञात करने की प्रक्रिया अन्तर्विष्ट है। जिसमें सामान्य और असामान्य दोनों परिस्थितियों के अधीन आने वाली प्रचालन की विस्तृत कठिनाइयाँ भी ध्यान में रखी गई है। फिर भी ये आवश्यक है कि ग्रिड कोड समस्त संभावित प्रचालन शर्तों/कठिनाइयों को दूर नहीं कर सकता है।

1.7.2 अतएव उपभोगकर्ता को यह समझना और स्वीकार करना चाहिए कि ऐसी अप्रत्याशित परिस्थितियों में राज्य पारेषण यूटिलिटी को उसकी अनुशील के अधीन उसके दायित्वों का निर्वहन करने के लिए निर्णायक रूप से कार्य करना होगा। एस.एस.जी. एस. और डिस्काम ऐसी युक्तियुक्त सहायता और सहयोग उपलब्ध कराएगा जिसे कि राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा ऐसी परिस्थितियों में आवश्यक समझी जाए।

1.8 कोड उत्तरदायित्व :-

1.8.1 ग्रिड कोड के अधीन उसके कर्तव्यों का निर्वहन करने में राज्य पारेषण यूटिलिटी को उन जानकारियों पर निर्भर रहना होगा जिन्हें उपयोगकर्ता अपनी अपेक्षाओं और आशाओं के संबंध में प्रदाय करते हैं।

1.8.2 राज्य पारेषण यूटिलिटी किसी ऐसे पिरणाम के लिये उत्तरदायी नहीं होगा जो उसकी किसी युक्तियुक्त और बुद्धिमतापूर्ण कार्यवाही से निकलता हो।

1.9 गोपनीयता :-

1.9.1 इस ग्रिड कोड के निबंधनों के अधीन राज्य पारेषण यूटिलिटी उपयोगकर्ताओं से उनके उत्पादन या प्रदाय कारबार के संबंध में उनके आशय से संबंधित सूचना प्राप्त करेगा।

1.9.2 ग्रिड कोड द्वारा अपेक्षित किये जाने के सिवाय राज्य पारेषण यूटिलिटी किसी अन्य व्यक्ति को पूर्व अनुमति के बिना ऐसी जानकारी प्रकट नहीं करेगा।

1.10 विवाद हल करने की प्रक्रिया :-

1.10.1 किसी उपयोगकर्ता और राज्य पारेषण यूटिलिटी के बीच ग्रिड कोड के उपबंधों के किसी भाग के निर्वचन में विवाद होने की दशा में मामले को आयोग के पास उसके अर्थ निरूपण के लिये निर्दिष्ट करना चाहिये। आयोग का विनिश्चय अंतिम और बाध्यकारी होगा।

ग्रिड कोड के किन्हीं उपबंधों के बीच और राज्य पारेषण यूटिलिटी तथा उपयोगकर्ता के बीच किसी करार या अनुबंध के बीच टकराव की दशा में ग्रिड कोड के उपबंध अभिभावी होंगे।

1.11 राज्य पारेषण यूटिलिटी और उपयोगकर्ताओं के बीच संसूचना

- 1.11.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी उपयोगकर्ताओं के बीच समस्त सूचनाएँ ग्रिड कोड की सुसंगतता धारा के उपबंधों के अनुसार होगी और राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा नियुक्त पदाविहित नोडल अधिकारी को दी जाएगी।
- 1.11.2 जब तक कि ग्रिड कोड द्वारा अन्यथा अपेक्षित न हो, समस्त संसूयपनाएँ लिखित में होगी। सिवाय उसके जहाँ मौखिक संसूचनाएँ आवश्यक हो परन्तु उन्हें भी बाद में लिखित में कर लिया जाएगा।
आवाज को एस.एल.डी.सी. में रिकार्ड किया जाएगा और ऐसा रेकार्ड युक्तियुक्त समय के लिये संरक्षित रखा जाएगा।
- 1.12 आंशिक अविधिमान्यता :-**
यदि इस ग्रिड कोड के कोई उपबंध या उपबंध का भाग किसी कारण से विधि विरुद्ध हो जाता है तो ग्रिड कोड के बाकी के अन्य उपबंध प्रभावित नहीं होंगे।
- 1.13 निर्देश :-**
राज्य सरकार विद्युत अधिनियम 2003 के अनुसार कतिपय मामलों में नीति निर्देश जारी कर सकेगी। राज्य पारेषण यूटिलिटी ऐसे निर्देशों की अपेक्षाओं को आयोग तथा उपयोगकर्ताओं को सूचित करेगा।
- 1.14 भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के साथ अनुकूलता :-**
इस कोड को ऐसा बनाया गया है कि यह भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के साथ संगत और अनुकूल हो, यद्यपि, अंतर्राज्यीय पारेषण से संबंधित मामलों में यदि म.प्र. ग्रिड कोड के कोई उपबंध भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के उपबंधों से असंगत हो तो भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के उपबंध अभिभावी होंगी।

धारा 2 परिभाषाएँ

परिभाषित शब्द	परिभाषा
अधिनियम	विद्युत अधिनियम 2003 (केन्द्रीय अधिनियम, 2003 का सं.36)
यंत्र	इलेक्ट्रीकल यंत्र और इसमें सम्मिलित है समस्त मशीनें, फिटिंग उपसाधन तथा इसके संचालन में उपयोग होने वाले उपकरण।
परिशिष्ट	ग्रिड कोड की किसी धारा का कोई परिशिष्ट
प्रदाय का क्षेत्र	संबंधित अनुज्ञप्ति में यथा परिभाषित
आटोमैटिक वोल्टेज रेग्यूलेटर या ए.व्ही. आर.	जनरेटर टर्मिनल्स पर उत्पादन इकाई के वोल्टेज को नियंत्रित करने के लिये निरंतर कार्यरत आटोमैटिक एक्साइटेशन प्रणाली के उपाय
बेकिंग डाउन	एस.एल.डी.सी. निर्देश या एस.एल.डी.सी. द्वारा हस्तांतरित डब्ल्यू.आर.एल.डी. सी. निर्देश के लिए उच्च आवृत्ति, निम्न मांग प्रणाली या नेटवर्क कान्स्ट्रेंट्स ऐसी असाधारण शर्तों के अधीन उत्पादन इकाई से उत्पादन को काम करना
ब्लैक स्टार्ट प्रक्रिया	राज्य पारेषण प्रणाली के संपूर्ण या आंशिक ब्लैक आऊट से वसूली की प्रक्रिया
मंडल	मध्यप्रदेश राज्य विद्युत मंडल (एम.पी.ई.बी.)
ठप्प हो जाना	प्रदाय प्रणाली के उपकरण किसी घटना के कारण सामान्य कार्य न कर पायें।
केप्टिव पावर प्लांट/सी.पी.पी.	ग्रिड कोड के प्रयोजन के लिए संचालित किसी प्राथमिक पावर स्टेशन को केप्टिव मांग की पूर्ति करने तथा राज्य पारेषण प्रणाली संबंधी किन्तु ग्रिड के लिए सामान्य परिस्थितियों में पावर प्रदाय न करें।
सी.ई.ए.	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
सी.ई.आर.सी.	केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग
केन्द्रीय पारेषण उपयोगिता (सी.टी.यू.)	अधिनियम की धारा 38 की उपधारा (1) के अधीन भारत सरकार द्वारा अधिसूचित उपयोगिता
संबंध (कनेक्शन)	राज्य पारेषण प्रणाली की किसी विद्युत लाइन्स तथा विद्युत उपकरण को प्रभावी बनाने के लिए उपभोक्ता द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी से भिन्न प्रणाली के (कनेक्शन) संबंध करना।
कनेक्शन अनुबंध	राज्य पारेषण यूटिलिटी तथा उपभोक्ता के मध्य राज्य पारेषण प्रणाली के कनेक्शन तथा/या उपभोग के संबंध में निबंधन संबंधी कोई अनुबंध
कनेक्शन शर्तें	राज्य पारेषण प्रणाली से कनेक्शन प्राप्त है, किसी उपभोक्ता को ग्रिड कोड की धारा 5 में अधिकथित "कनेक्शन शर्तों" के अन्तर्गत तकनीकी शर्तों को पूरा करना होगा।

उपभोक्ता	कोई व्यक्ति जिसे उसके स्वयं के उपयोग के लिए किसी अनुज्ञप्तिधारी या सरकार या अधिनियम के आधीन जनता को विद्युत प्रदाय के कारबार में लगे अन्य किसी व्यक्ति द्वारा या तत्समय प्रवृत्त किसी अन्य विधि या अधिनियम के अधीन तथा इसमें सम्मिलित है कोई व्यक्ति जिसे यथास्थिति किसी अनुज्ञप्तिधारी समस्या ऐसे अन्य व्यक्ति से तत्समय कार्य के लिए विद्युत प्राप्त है जिसका विद्युत प्रदाय बंद कर दिया गया है ।
माँग (डिमाण्ड)	एक्टिव पावर एम. डब्ल्यू तथा रिएक्टिव पावर एम.व्ही.ए.आर. की विद्युत जब तक अन्यथा वर्णित न हो ।
पदाभिहित अधिकारी	ग्रिड कोड की धारा 13 के अधीन उपभोक्ता सुरक्षा के लिए जबाबदारी रखने वाले के रूप में जाना जाने वाला कोई व्यक्ति
प्रेषित करने हेतु अनुदेश	एस.एल.डी.सी. से एस.एस.जी.एस. (सी.पी.पी. से भिन्न) जनरेशन प्रेषित करने तथा ग्रिड कोड की अनुसूचित तथा प्रेषित करने की प्रक्रिया के अनुसार डिस्काम से विनियमित आहरण ।
संबंध विच्छेद	राज्य पारेषण प्रणाली से उपयोगकर्ताओं के या ई.एच.व्ही. उपभोक्ताओं के इलेक्ट्रीकल उपकरणों को पृथक करना ।
वितरण कम्पनी / डिस्काम्स	डिस्काम वितरण कम्पनी से अभिप्रेत होगा कोई कम्पनी जो प्राथमिक रूप से उसके प्रदाय क्षेत्र में वितरण तथा प्रदाय के कारोबार में है जिसमें शामिल है म.प्र. पूर्व क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी लिमिटेड, म.प्र. मध्य क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी लिमिटेड तथा म.प्र. पश्चिम क्षेत्र विद्युत कम्पनी लिमिटेड ।
वितरण प्रणाली	विद्युत लाईनों तथा विद्युत उपकरणों पर 33 के.व्ही के स्तर की तथा निम्नतर जिसमें शामिल है राज्य वितरण प्रणाली का कोई भाग जिसमें किसी एकल उपभोक्ता या उपभोक्ताओं के समूहों को विद्युत प्रदाय के लिए उपयोग की गई प्रणाली
(ड्रावल)	पश्चिमी क्षेत्र से विद्युत ऊर्जा आयात या निर्यात को तथा पावर एक्टिव / रियेक्टिव पावर दोनों, डिस्काम, ड्रावल के निरीक्षण से आशय राज्य पारेषण यूटिलिटी से विद्युत ऊर्जा आयात से या निर्यात को तथा एक्टिव / रिएक्टिव दोनों पावर
विद्युत प्रदाय प्रणाली (ग्रिड)	राज्य पारेषण प्रणाली, वितरण प्रणाली तथा पावर स्टेशनों का संयोजन
वाह्य अंतर संबंध	राज्य पारेषण प्रणाली तथा क्षेत्रीय पारेषण प्रणाली तथा अन्य राज्य प्रणाली के मध्य विद्युत पारेषण के उपयोग के लिए विद्युत लाइनें तथा विद्युत उपकरण

अतिरिक्त उच्च वोल्टेज (ई.एच.व्ही)	33 के.व्ही. से अधिक स्तर का वोल्टेज
ई.एच.व्ही. उपभोक्ता	कोई व्यक्ति जिसको विद्युत उपबंधित है तथा जो 66 के.व्ही या अधिक पर विद्युत प्राप्त कर रहा है ।
फोर्सड आउटेज	
उत्पादक	विद्युत उत्पादन करने वाला कोई व्यक्ति या अभिकरण जो ग्रिड कोड के अध्यक्षीन या तो राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ किसी अनुबंध के अनुसरण में या अन्यथा हो तथा इसमें सम्मिलित है, एस.एस.जी.एस., आई.एस.जी.एस. या अंतर्राज्यीय उत्पादन/पारेषण/ट्रेडिंग कम्पनी ।
उत्पादन ईकाई	किसी प्रत्यावर्तित तथा किसी टर्बाइन का संयोजन (चाहे वह भाप, गैस, तरल ईंधन या हवा से चलता हो) या किसी व्यक्तिकारी इंजन तथा उसके सहयुक्त उपकरण, जो किसी एकल विद्युत उत्पादन मशीन के साथ चलते हों ।
ग्रिड कोड/कोड	विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 66 (1) (एच) के निबंधनों के अनुसार तैयार सिद्धान्तों और मार्गदर्शन ।
ग्रिड आकस्मिकता	असामान्य संचालन शर्तों द्वारा उत्पादन इकाईयों पारेषण लाईनों, ट्रांसफार्मर्स या अचानक लोड परिवर्तन या वोल्टेज की उक्त लीडिंग तथा/या फ्रीक्वेंसी एक्सर्शन तथा/या नेटवर्क उपकरणों की ओवरलोडिंग
ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति/ समिति	ग्रिड कोड की धारा 3 के अधीन बनाई गई "ग्रिड कोड की प्रबंधन" समिति
आई.ई.नियम	भारतीय विद्युत नियम, 1956
स्वतंत्र पावर उत्पादक (आई.पी.पी.)	जनरेटर के स्वामित्व की राज्य के भीतर पावर स्टेशन के रूप में स्वतंत्र पावर उत्पादन इकाई जो स्वयं एम.पी.पी.जी.सी.एल., राज्य पारेषण यूटिलिटी या केन्द्रीय विभागीय उत्पादक तथा सी.पी.पी. के रूप में वर्गीकृत नहीं है, उत्पादन करना ।
भारतीय विद्युत ग्रिड कोड (आई.ई.जी.सी.)	सी.ई.आर.सी. द्वारा अनुमोदित भारतीय पावर प्रणाली के किसी दर्शन तथा योजना के लिए जिम्मेदारी तथा संचालन को वर्णित करने वाला कोई दस्तावेज ।
इन्टर कनेक्टिंग ट्रांसफार्मर (आई.सी.टी.)	भिन्न-भिन्न वोल्टेज स्तरों की ई.एच.व्ही. लाईनों को जोड़ने वाला ट्रांसफार्मर ।
अन्तर्राज्यीय उत्पादन स्टेशन (आई.एस.जी.)	केन्द्रीय/एम.पी.पी./अन्य उत्पादन स्टेशन जिसमें दो या दो से अधिक राज्यों की भागीदारी हो तथा जिसका आर.एल.डी.सी.

एस.)	द्वारा समन्वय किया जाता है ।
अन्तर्राज्यीय पारेषण प्रणाली (आई.एस.टी. एस.)	एक राज्य से अन्य राज्य को मुख्य पारेषण लाईन के उपाय द्वारा ऊर्जा के वहन की पद्धति । रास्ते में आने वाले राज्य के पार तथा राज्य के भीतर भी ऊर्जा का वहन जो कि ऊर्जा के ऐसे अंतर्राज्यीय पारेषण का आनुषंगिक हो । सी.टी.यू. द्वारा निर्मित, स्वामित्व की प्रचालित और संधारित या सी.टी.यू. द्वारा निर्मिता, स्वामित्व की प्रचालित और संधारित या सी.टी.यू. के अधीक्षण और नियंत्रण के अधीन कोई एजेन्सी ।
अनुज्ञप्तिधारक	अनुज्ञप्तिधारक से अभिप्रेत है ऐसा व्यक्ति जिसे अधिनियम की धारा 14 के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदाय की गई हो ।
लोड क्रेष	किसी प्रणाली से जुड़े विद्युत भार में अचानक या त्वरित कमी जो मुख्य पारेषण लाईनों, फीडर, पावर ट्रांसफार्मर की ट्रिपिंग या प्राकृतिक कारणों जैसे वर्षा आदि से कारित हो सकती है ।
अधिकतम सतत रेटिंग (एम.सी.आर.)	उत्पादन इकाई की उत्पादन क्षमता साधारण रेटेड कुल लोड एम.डब्ल्यू. जो विनिर्दिष्ट शर्तों पर निरंतरता के आधार पर धारित होगी ।
मेरिट क्रम संचालन	आई.एस.जी.एस/एस.एस.जी.एस के अधीन भिन्न-भिन्न उत्पादन इकाईयों का अधिमान्य क्रम जो समय क्रम और प्रेषण के अनुसरण में एस.एल.डी.सी. द्वारा समेकित पश्चिमी ग्रिड प्रणाली के साथ सैन क्रोनिज्म में संचालित हो ।
आयोग/एम.पी.ई.आर.सी	म.प्र. विद्युत नियामक आयोग
एम.पी.पी.टी.सी.एल	कम्पनी अधिनियम, 1956 के अधीन पंजीकृत मध्यप्रदेश पावर पारेषण कम्पनी लिमिटेड
एम.पी.पी.जी.सी.एल	मध्यप्रदेश पावर उत्पादन कम्पनी लिमिटेड
एन.टी.पी.सी.	नेशनल थर्मल पावर कार्पोरेशन लिमिटेड
खुली पहुंच	पारेषण लाईनों या वितरण प्रणाली या ऐसी लाईनों या प्रणाली के साथ संबद्ध सुविधाओं के लिए गैर विभेदकारी उपबंध, जो किसी अनुज्ञप्तिधारक या उपभोक्ता या किसी व्यक्ति द्वारा जो आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट विनियमों के अधीन उत्पादन में लगा है ।
ग्राहक की खुली पहुंच	ग्राहक की खुली पहुंच से अभिप्रेत है आयोग द्वारा किसी व्यक्ति से विद्युत की प्राप्ति प्रदाय तथा इसमें सम्मिलित है वितरण अनुज्ञप्तिधारी से उसके क्षेत्र में प्रदाय से भिन्न

	अभिव्यक्ति किसी उत्पादन तथा कोई अनुज्ञप्तिधारी जिसने उपयोग किया था, खुली पहुंच के उपभोग का आशय रखता है या उपभोग करता है ।
आऊटेज	उत्पादन/पारेषण/वितरण सुविधा के संबंध में पावर में कोई अवरोध चाहे मानवीय या टोली संरक्षण के संबंध में एस.एस.जी.एस/पारेषण सुविधा के साथ मरम्मत था अनुरक्षण या किसी हड़ताल के परिणाम या पारेषण/वितरण सुविधा/एस.एस.जी.एस. यूनिट या उसकी सहायक प्रणाली में खराबी के कारण असफल होना ।
पीक अवधि	किसी दिन की वह अवधि जब विद्युत की मांग उसके उच्चतर स्तर पर है ।
योजनाबद्ध आऊटेज	पावर स्टेशन उपकरण या पारेषण सुविधा के लिए किसी आऊटेज के संबंध में एस.एस.जी.एस. इकाई जो संबंधित वर्ष, जिसमें इसे लेना होगा, में अग्रिम रूप में एस.एल.डी. सी. के साथ योजनाबद्ध तथा स्वीकृत है ।
पावर स्टेशन	एक या अधिक उत्पादन ईकाइयों को लगाने, (तब भी जब कि अलग-अलग स्थित है) एक ही एस.एस.जी.एस. द्वारा धारित तथा/या संचालित तथा जिसे एकल संगठित उत्पादन काम्प्लेक्स में प्रबंधन के रूप में विचारण किया हो ।
पावर ग्रिड पी.जी.सी. आई.एल	पावर ग्रिड कार्पोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड ।
पी.टी.डब्ल्यू (कार्य की अनुमति	किसी भी व्यक्ति को इन्टर उपभोक्ता सीमा पर काम करने हेतु सुरक्षा दस्तावेज सीमा की सुरक्षा पूर्वावधानियाँ स्थापित करने के बाद जारी किया जाएगा ।
चक्रानुक्रम लोड रोडिंग	जब वहां अपेक्षित पावर की कुल मांग में महत्वपूर्ण शार्ट फाल हो किसी (रोटेशन) चक्रानुक्रम के आधार पर अवधि के दौरान ग्राहकों का योजनाबद्ध असंयोजन ।
सुधार अधिनियम	मध्यप्रदेश विद्युत सुधार अधिनियम, 2000 (क्रमांक 4 सन् 2001)
क्षेत्रीय पारेषण प्रणाली	ई.एच.व्ही. विद्युत लाईनों तथा पावर ग्रिड/सुविधाओं द्वारा धारित या संचालित विद्युत उपकरणों का समुच्च ।
धारा	इस पावर ग्रिड की कोई धारा या भाग जो किसी विशेष विषय के रूप में परिभाषित किया है ।

बंद करना (शट डाउन)	किसी उत्पादन इकाई की शर्त जहाँ वह बन्द है या पारेषण सुविधा से वेरिंग गियर एकल ग्रिड जो ग्रिड से बंद या एकल है।
स्पिनिंग रिजर्व	भारहित उत्पादन क्षमता जो प्रणाली को सैनक्रोनाईज्ड है तथा लघुतर समय में उत्पादन बढ़ाने को प्रेषित निर्देश या इन्सटेनटेनियसली में प्रायोगिक आवृत्ति ड्राप
राज्य	मध्यप्रदेश राज्य
राज्य लोड प्रेषण केन्द्र (एस.एल.डी.सी.)	राज्य लोक प्रेषण केन्द्र का नियंत्रण कक्ष जबलपुर होगा जो राज्य में पावर प्रणाली के एकल संचालन को सुनिश्चित करने का (अपेक्स) शीर्ष निकाय होगी।
स्टेट सेक्टर उत्पादन स्टेशन (एस.एस.जी. एस.)	राज्य के भीतर कोई भी शक्ति स्टेशन, राज्य के भीतर स्थित अंतर्राज्यीय उत्पादन केन्द्र आई.एस.जी.एस. के सिवाय।
राज्य पारेषण प्रणाली (एस.टी.एस.)	शक्ति स्टेशन, बाह्य अंतः संयोजन और वितरण प्रणाली के बीच विद्युत के पारेषण के प्रयोजन के लिए राज्य पारेषण यूटिलिटी या किसी पारेषण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा प्रचालित और/ या संधारित ई.एच.व्ही. विद्युत लाइन और विद्युत उपस्कर की प्रणाली।
राज्य पारेषण उपयोगिताएँ (एस.टी.यू.)	विद्युत अधिनियम 2003 की धारा – 39 (1) के अन्तर्गत राज्य सरकार द्वारा निर्दिष्ट कोई शासकीय कम्पनी अथवा मण्डल।
सब –एल.डी.सी.	सब (उप) एल.डी.सी. का अर्थ होगा भोपाल और इन्दौर में स्थापित लोड प्रेषण केन्द्र।
पर्यवेक्षणीय नियंत्रण और डाटा अर्जन (एस.सी.ए.डी.ए.)	ट्रांसड्यूसर, आर.टी.यू., संसूचना लिंक और डाटा प्रोसेसिंग प्रणाली का युग्म, जो राज्य पारेषण प्रणाली की प्रचालन स्थिति पर एस.एल.डी.सी. को जानकारी उपलब्ध कराता है।
समका (त्वकल) (सैनक्रोनाईज्ड)	वह स्थिति जहाँ कोई इनकमिंग उत्पादन इकाई या प्रणाली किसी दूसरी प्रणाली से जुड़ी रहती है, जिससे कि यथास्थिति उस उत्पादन इकाई या प्रणाली का वोल्टेज, फ्रीक्वेंसी और फेस संबंध उस प्रणाली से समरूप रहे जिससे वह संभव है।
पारेषण अनुज्ञप्ति /अनुज्ञप्ति	मध्यप्रदेश विद्युत सुधार अधिनियम, 2000 के अध्याय 5 के अधीन आयोग द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी को प्रदत्त अनुज्ञप्ति तथा विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 14 के अधीन प्रदान की जाने वाली अनुज्ञप्ति।
गैर-अधिसूचित	ऐसा कोई भी उत्पादन जो एस.एल.डी.सी./डब्ल्यू.आर.एल.

उत्पादन	डी.सी. के अनुदेशों और ग्रिड कोड की सुसंगत धाराओं में विहित पैरामीटर के उल्लंघन में हो ।
उपयोगकर्ता	ऐसा व्यक्ति जिसमें मध्यप्रदेश के भीतर उत्पादन इकाई, मध्यप्रदेश के भीतर पारेषण अनुज्ञप्तिधारियों या वितरण अनुज्ञप्तिधारी और स्वतंत्र पहुंच उपभोक्ता सम्मिलित है; जो राज्य पारेषण प्रणाली का उपयोग करते हैं और जिन्हें ग्रिड कोड के उपबंधों का पालन करना चाहिए।
पश्चिम क्षेत्र/क्षेत्र	गुजरात, मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, गोवा राज्य तथा संघ शासित क्षेत्र दादर और नागर हवेली, दमन एवं दीप को समाविष्ट करने वाला हो ।
पश्चिम क्षेत्र ग्रिड प्रणाली	पश्चिम क्षेत्र ग्रिड प्रणाली से अभिप्रेत है पश्चिम क्षेत्र के राज्यों की एस.ई.बी.एस./उपयोगिताएं/आई.पी.पी./सी.पी.पी.एस. तथा एन.टी.पी.सी. एवं पी.जी.सी.आई.एल. द्वारा धारित एकीकृत संचालित शक्ति प्रणाली ।
डब्ल्यू आर.ई.बी.	पश्चिम क्षेत्र, विद्युत बोर्ड
डब्ल्यू आर.एल.डी.सी.	परिचय क्षेत्र लोड प्रेषण केन्द्र

नोट :- वे शब्द जो इस कोड में उपयोग किए गए हैं किन्तु उपरोक्त में परिभाषित नहीं हैं, का वही अर्थ होगा जो आई.ई.जी.सी या विद्युत अधिनियम, 2003 में परिभाषित है।

धारा – 3 ग्रिड कोड का प्रबंध

3.1 प्रस्तावना :

- 3.1.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी से यह अपेक्षा होती है कि वह ग्रिड कोड का क्रियान्वयन एवं अनुपालन करे तथा उसका पाक्षिक पुनरावलोकन करे। उपरोक्त प्रयोजन के लिए एक ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति की धारा 34 के अनुसार स्थापित की जाएगी ।
- 3.1.2 इस धारा के अगले पैरा में दी गई बातों के अधीन रहते हुए ग्रिड कोड के समस्त पुनरावलोकन पुनरीक्षण के लिए मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत से ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति के सम्मिलन में सहमत से किया जाएगा। ग्रिड कोड के पुनरीक्षण आयोग अनुमोदित किए जाएंगे।
- 3.1.3 किसी ऐसी उलझनकारी स्थिति में जहां सामान्य दैनिक प्रचालन संभव न हो। ग्रिड कोड की कुछ धाराओं के पुनरीक्षण के बिना, आयोग का अनुमोदन प्राप्त होने के पूर्व एक अस्थायी पुनरीक्षण क्रियान्वित किया जा सकेगा लेकिन ऐसा आपातक आधार पर बुलाए गए ग्रिड कोड के सम्मिलन में विचार विमर्श के पश्चात् ही किया जाएगा।

आयोग को शीघ्र सूचित किया जाएगा किन्तु संसूचना के अभिलिखित साधनों द्वारा अस्थायी पुनरीक्षण के बारे में 15 दिन पूर्व से अधिक न हो ।

- 3.1.4 ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति द्वारा प्रस्तावित परिवर्तन/पुनरीक्षण, भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के संगत/अनुकूल होंगे।
- 3.1.5 आयोग, राज्य पारेषण यूटिलिटी से यह अपेक्षा करते हुए निर्देश जारी कर सकेगा कि वह ग्रिड कोड का पुनरीक्षण/परिवर्तन का प्रतिस्थान ऐसी रीति में करे जैसी कि उन निर्देशों में विनिर्दिष्ट की जाए और राज्य पारेषण यूटिलिटी तुरंत ऐसे निर्देशों का पालन करेगा।
- 3.1.6 ग्रिड कोड को संधारित करने में राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा अनुत्तरित किए जाने वाले दस्तावेज प्रक्रिया को परिभाषित करते हैं।

3.2. उद्देश्य :

- 3.2.1 इस प्रक्रिया का उद्देश्य है ग्रिड कोड के प्रबंध की पद्धति को परिभाषित करना, ग्रिड कोड में किसी परिवर्तन को प्रस्तुत करना और अनुसरण करना और उस परिवर्तन को प्रभावी करने के लिए समस्त उपयोगकर्ताओं का दायित्व।

3.3 उत्तरदायित्व :

- 3.3.1 ग्रिड कोड का प्रबंध करने और सर्विसिंग करने का उत्तरदायित्व राज्य पारेषण यूटिलिटी का होगा।
- 3.3.2 राज्य पारेषण यूटिलिटी ग्रिड कोड की धारा 3.5 के उपबंधों के अनुसार ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति की अपेक्षाओं को स्थापित करेगा।

3.4 ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति :

- 3.4.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी समस्त उपयोगकर्ताओं को ग्रिड कोड के अनुमोदन के 15 दिन के भीतर समिति अध्यक्ष और सदस्य सचिव के नाम और पते की सूचना देगा तथा उपयोगकर्ताओं को लिखित में किसी पश्चात्पूर्ती परिवर्तन की सूचना देगा।
- 3.4.2 डब्ल्यू.आर.ई.बी., डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी., एम.पी.ई.आर.सी., एम.पी.ई.आर.सी. द्वारा ग्रिड कोड के अनुमोदन के 30 दिन के भीतर उनके समिति प्रतिनिधियों के नाम और पदाभिमान समिति के सदस्य सचिव को सूचित करेगा। और किसी पश्चात्पूर्ती परिवर्तन की सूचना लिखित में समिति के सदस्य सचिव को देगा।
- 3.4.3 समिति द्वारा पारेषण अनुज्ञापिधारी के रूप में राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा अध्यक्षता की जायगी और यह निम्न से मिलकर बनेगी। :-

- (क) राज्य पारेषण यूटिलिटी का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक —
अध्यक्ष
- (ख) राज्य पारेषण यूटिलिटी का मुख्य अभियंता —
सदस्य सचिव
- (ग) एम.पी.पी.जी.एस. का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक — सदस्य
- (घ) ईस्टर्न डिस्काम का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक — सदस्य

- | | | | |
|-----|---|---|-------|
| (ड) | सेंट्रल डिस्काम का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक | — | सदस्य |
| (च) | वेस्टर्न डिस्काम का अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक | — | सदस्य |
| (छ) | एस.एल.डी.सी. का भारसाधक | — | सदस्य |
| (ज) | अन्य पारेषण और वितरण अनुज्ञप्तिधारकों का प्रतिनिधित्व करने वाला एक सदस्य
(राज्य पारेषण यूटिलिटी डिस्काम को छोड़कर) | — | सदस्य |
| (झ) | एम.पी.ई.आर.सी. एक प्रतिनिधि | — | सदस्य |
| (त) | आई.पी.पी./सी.पी.पी. का एक प्रतिनिधि | — | सदस्य |
| (थ) | डब्ल्यू आर.एल.डी.सी. का एक प्रतिनिधि | — | सदस्य |
| (द) | डब्ल्यूआर.ई.बी.का एक प्रतिनिधि समिति की सम्मिलन में विशेष आमंत्रित के रूप में भाग ले सकेगा । | — | सदस्य |

कोई भी सदस्य प्रतिनिधि को एक या अधिक सम्मिलन के लिए नामांकित कर सकेगा ।

टीप :- सम्मिलन की सूचना समस्त सदस्यों को दी जायेगी, परन्तु पुनरावलोकन हेतु आवश्यक कोरम में कुल सदस्यों की संख्या समिति के अध्यक्ष को मिलाकर 7 होगी ।

3.5 ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति कार्यवाहियों :

3.5.1 समिति द्वारा उसकी कार्यवाही के संचालन को अनुतरित किए जाने वाले नियम समिति द्वारा बिरचित किए जाएंगे तथा एम.पी.ई.आर.सी. द्वारा अनुमोदित किए जाएंगे। समिति, तीन माह में कम से कम एक बार अपनी बैठक करेगी।

ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति के कृत्य निम्नानुसार है :-

- (क) ग्रिड कोड और उसके कार्यकरण को संवीक्षा तथा पुनर्विलोकन के अधीन रखना।
- (ख) किसी बड़ी ग्रिड व्यवधान की उसके घटित होने के पश्चात् विश्लेषण रिपोर्ट के परिणामस्वरूप यदि आवश्यक हो तो ग्रिड कोड में किन्हीं पुनरीक्षण को प्रस्तावित करना । आवश्यक उपचारिक उपायों के लिए उपभोगकर्ताओं निदेश जारी करने के लिए समिति की अनुशंसाएं आयोग को प्रस्तुत कर सकेगी ।
- (ग) अंडर फ्रीक्वेंसी हितों अथवा तकनीकी समिति द्वारा अन्यथा रूप से तैयार के माध्यम से लोड शेडिंग के लिए दिशा निर्देश अनुमोदित करना ।
- (घ) ग्रिड कोड में संशोधन हेतु ऐसे समस्त अनुरोध को स्वीकार करना जिन्हें किसी उपयोगकर्ता ने किया हो ।
- (ड) ग्रिड कोड के निर्वचन और क्रियान्वयन पर दिशा निर्देश जारी करना ।
- (च) उपयोगकर्ताओं द्वारा उठाई गई समस्याओं का परीक्षण करना ।

3.5.2 किसी राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा उपयोगकर्ता के साथ या उपयोगकर्ताओं के समूह के साथ व्यक्तिगत आवश्यकताओं और समिति के सम्मिलन के लिए प्रस्ताव तैयार करने

हेतु विचार विमर्श करने के लिए उप सम्मिलन आयोजित किए जा सकेंगी समिति,, संबंधित समस्याओं के विस्तृत अध्ययन के लिए उप समितियाँ स्थापित कर सकेंगी।

3.6. ग्रिड कोड पुनर्विलोकन डब्ल्यू और पुनरीक्षण :

- 3.6.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी उपभोगकर्ताओं और डब्ल्यू.आर.ई.बी. तथा आयोग द्वारा निदेशित अन्य व्यक्तियों के परामर्श से प्रत्येक तीन वर्ष में या उसके पूर्व, यदि आवश्यक हो, ग्रिड कोड का पुनर्विलोकन कर उसका क्रियान्वयन कर सकेगा।
- 3.6.2 जब भी आवश्यक हो तब आयोग ग्रिड कोड को पुनरीक्षित करने का अधिकार उसके पास रखेगा।
- 3.6.3 सदस्य सचिव, ग्रिड कोड के पुनरीक्षण के समस्त प्रस्ताव आयोग को उसके विचारार्थ के लिए प्रस्तुत करेगा।
- 3.6.4 राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा समिति के प्रत्येक पुनर्विलोकन सम्मिलन की निम्नलिखित रिपोर्ट आयोग को भेजी जायेगी :-
- (क) ऐसे पुनर्विलोकन के निष्कर्ष पर रिपोर्ट
- (ख) समय-समय पर ग्रिड कोड में किए जाने वाला प्रस्तावित पुनरीक्षण जिन्हें कि इस कोड के उद्देश्यों को पारित करने के लिये आवश्यक समझा गया है।
- (ग) पुनर्विलोकन/परामर्श प्रक्रिया के दौरान उद्भूत होने वाले उपयोगकर्ताओं से समस्त लिखित अभ्यावेदन।
- 3.6.5 ग्रिड कोड के समस्त पुनरीक्षण के लिए आयोग की पूर्व लिखित अनुमति आवश्यक होगी।
- राज्य पारेषण यूटिलिटी समस्त संबंधितों को ग्रिड कोड का पुनरीक्षण एम.पी.ई.आर.सी. के अनुमोदन के पश्चात् सूचित करेगा और उसे ग्रिड कोड के पश्चातवर्ती संस्करणों में निर्गमित किया जाएगा।
- ग्रिड कोड के प्रत्येक पृष्ठ पर पुनरीक्षण क्रमांक और जारी करने की तारीख अंकित रहेगी
- पूर्व पाठ से कोई परिवर्तन को मार्जिन में स्पष्ट रूप से अंकित किया जाएगा। इसके अतिरिक्त एक पुनरीक्षण शीट पुनरीक्षण के मुख्य पृष्ठ पर अंकित रहेगा। इसमें प्रत्येक परिवर्तन का क्रमांक, उप धारा परिवर्तन के संक्षिप्त कथन के साथ रहेगी।
- 3.6.6 राज्य पारेषण यूटिलिटी, छूट अनुज्ञात करने के लिए एम.पी.ई.आर.सी. को प्रस्ताव प्रस्तुत करेगा जहां पर उपयोगकर्ताओं को ग्रिड कोड की अपेक्षाओं की पूर्ति करने में कठिनाई उद्भूत होती हो।
- 3.6.7 राज्य पारेषण यूटिलिटी किसी व्यक्ति द्वारा अनुरोध किए जाने पर विक्रय हेतु तत्समय ग्रिड कोड (सर्विस प्रति के अतिरिक्त) के किसी भाग की प्रति विक्रय हेतु उपलब्ध कराएगा।
- 3.6.8 राज्य पारेषण यूटिलिटी प्राप्तियों और ग्रिड कोड की तारीख की परिस्थिति की अद्यतन सूची रखेगा।

3.7 कार्यात्मक समितियाँ :-

राज्य पारेषण यूटिलिटी ग्रिड कोड की सर्विसिंग/क्रियान्वयन के लिए उत्तरदायी है जबकि ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति ग्रिड कोड में किसी परिवर्तन, उपांतरण के लिए उत्तरदायी होगी। ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति, ग्रिड कोड के क्रियान्वयन के लिए निम्नलिखित समितियों का गठन करेगी :-

(क) सिस्टम आपरेशन कोड : प्रचालन और समन्वयन समिति (ओ.सी.सी.)

(ख) संरक्षण कोड : संरक्षण समन्वयन समिति (पी.सी.सी.)

(ग) पारेषण मीटरिंग कोड : पारेषण मीटरिंग समिति (टी.एम.सी.)

ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति कार्यात्मक समिति के सदस्यों के नामनिर्दिष्ट करेगी।

कार्यात्मक समिति के अध्यक्ष और सदस्य सचिव, राज्य पारेषण यूटिलिटी से होंगे।

यद्यपि, राज्य पारेषण यूटिलिटी किसी और प्रचालन समिति को बना सकेगी जिस कि वह ग्रिड कोड के क्रियान्वयन के लिए उचित समझे।

3.7.1 प्रचालन और समन्वयन समिति (ओ.सी.सी.)

प्रचालन और समन्वयन समिति यह सुनिश्चित करने के लिए भार प्रेषण (लोड डिस्पेच) और सिस्टम आपरेशन कोड के क्रियान्वयन को समन्वित करेगी कि राज्य पारेषण प्रणाली का उपयोग कर रहे जनरेटर्स और वितरण कम्पनियों, ग्रिड कोड के अधीन उनके दायित्वों का पालन करे।

ओ.सी.सी. में ग्रिड कोड पुनर्विलोकन द्वारा नियुक्त किए जाने वाले चीफ इंजीनियर स्तर के सदस्य समाविष्ट होंगे जो प्रत्येक छह माह में एक बार सम्मिलन करेगी तथा लोड डिस्पेच तथा सिस्टम प्रचालन के समस्त तकनीकी और प्रचालन पहलुओं पर ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति को अपनी अनुशंसाएँ देंगी। यह निम्नलिखित कृत्यों को संचालित करेगी।

समिति द्वारा उसकी कार्यवाही को संचालित करने में समिति द्वारा अनुसरण किये जाने वाले नियम समिति द्वारा स्वयं बनाए जाएंगे और ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति द्वारा अनुमोदित किये जाएंगे। समिति की बैठक 6 माह में एक बार होगी।

(क) परिवर्तन के लिये विद्यमान अन्तः संयोजन का पुनर्विलोकन, यदि आवश्यक हो, जिससे कि कोड में उपबंधित संयोजन शर्तों का अनुपालन हो।

(ख) संपादन मानको (परफार्मेंन्स स्टेण्डर्ड) में यथाविनिर्दिष्ट असंतुलित वोल्टेज के लिये कनेक्टीविटी क्राइटेरिया पर विचार विमर्श और ऐसे क्राइटेरिया की पूर्ति में असफल होने वाले मामलों के लिये उपचारिक उपाय करना।

(ग) लोड फोर कास्ट (भार अनुमान) और कार्य पद्धति तथा प्रत्येक डिस्काम द्वारा की गई उपधारणा का पुनर्विलोकन करना।

(घ) Under फ्रिक्वेंसी रिले के माध्यम से लोड शेडिंग का पुनर्विलोकन करना

(ङ) सम्पूर्ण राज्य के लिए पारेषण प्रणाली योजना समन्वयन।

(च) प्लानिंग अध्ययन के आधार पर चिन्हित किए गए प्रस्तावों का पुनर्विलोकन करना तथा उन्हें अंतिम रूप देना।

3.7.2 संरक्षण समन्वय समिति (पी.सी.सी.)

संरक्षण समन्वयन समिति, संरक्षण संहिता का क्रियान्वयन को यह सुनिश्चित करने के लिए समन्वय करेगी कि राज्य पारिषद प्रणाली का उपयोग करने वाले उपयोगकर्ता संरक्षण कोड के अधीन उनके कर्तव्यों का निर्वहन करें।

संरक्षण समन्वयन समिति निम्नलिखित सदस्यों से मिलकर बनेगी :-

(एक) अध्यक्ष जो राज्य पारिषद यूटिलिटी द्वारा पदाविहित अधिकारी हो

(दो) सदस्य सचिव जो राज्य पारिषद यूटिलिटी का अधिकारी हो

(तीन) एम.पी.पी.सी.जी.सी.एल का एक प्रतिनिधि

(चार) प्रत्येक डिस्काम से एक-एक प्रतिनिधि

(पाँच) एस.एल.डी.सी. से एक प्रतिनिधि

3.7.3 संरक्षण समन्वयन समिति द्वारा उसकी कार्यवाही का संचालन करने में पालन किये जाने वाले नियम समिति द्वारा ही बनाए जाएंगे और ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति द्वारा अनुमोदित किये जाएंगे। समिति की बैठक तीन माह में कम से कम एक बार होगी तथा निम्नलिखित कृत्यों का संचालन करेगी :-

(एक) संरक्षण कोड और उसके क्रियान्वयन को संवीक्षा और पुनर्विलोकन में रखना।

(दो) संरक्षण कोड में ऐसे संशोधनों को करने पर विचार करना जिन्हें उपयोगकर्ता द्वारा प्रस्तावित किया जाता हो।

(तीन) संरक्षण कोड में परिवर्तन करने की अनुशंसा को परिवर्तन के कारणों सहित प्रकाशित करना।

(चार) संरक्षण कोड के निर्वचन और क्रियान्वयन पर दिशा निर्देश जारी करना।

(पाँच) भिन्न-भिन्न प्रोटेक्शन सेटिंग, टेस्टिंग, प्रक्रिया पर विचार करना तथा तय करना।

(छः) राज्य पारिषद प्रणाली से जुड़ी हुई उपयोगकर्ताओं की प्रणाली के लिये न्यूनतम संरक्षण अपेक्षाओं का पुनर्विलोकन करना और विनिर्दिष्ट करना।

(सात) अन्डर फ्रीक्वेंसी लोक शेडिंग और यह सुनिश्चित करने के लिये की उस फीडर के बार-बार ट्रिपिंग को टालने हेतु भिन्न-भिन्न उपकेन्द्रों के लिये उस हेतु अंगीकार किये जाने वाले मेकेनिज्म पर विचार करना और उसे तैयार करना।

(आठ) विभिन्न संरक्षणों की तकनीकी आवश्यकताओं की तैयारी और उन्हें अंतिम रूप देना।

3.7.4 पारिषद मीटरिंग समिति (टी.एम.सी.) मीटरिंग समिति का गठन मीटरिंग कोड के उपबंधों के अनुसार किया जाएगा और ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति द्वारा अनुमोदित किये जाएंगे। मीटरिंग समिति की बैठक छह माह में कम से कम एक बार होगी।

3.8 अनअनुपालन और अवमानना

- 3.8.1 यदि कोई उपयोगकर्ता ग्रिड कोड के किन्हीं उपबंधों का पालन करने में असफल रहता है तो ऐसे अनअनुपालन की सूचना अविलम्ब राज्य पारेषण यूटिलिटी को दी जाएगी।
- 3.8.2 क्षमता के बारे में गलत घोषणा, एस.एल.डी.सी. के लोड डिस्पेच अनुदेशों का अनअनुपालन, बिना पर्याप्त कारण के एस.एल.डी.सी. के अनुदेशों का अनअनुपालन ऑकड़े का प्रस्तुत न करना आदि ग्रिड कोड का अनअनुपालन होगा और उपयोग द्वारा विनिश्चित की गई वित्तीय शक्ति के अध्यधीन होगा।
- 3.8.3 ग्रिड कोड के अनुपालन में सत्त रूप से असफल रहने पर उपयोगकर्ता के संयंत्र और/या सुविधा को असंयोजित किया जा सकेगा।
- 3.8.4 ग्रिड कोड की किसी विशेष धारा या उसके अध्याय की अवमानना किसी विनिर्दिष्ट समय के लिये आयोग की स्पष्ट अनुमति से की जाएगी। ग्रिड कोड की किसी अपेक्षा से परे आपवादिक परिस्थितियों में जाया जाएगा इसे नियम न समझा जायेगा।

भाग – दो

धारा – 4 सिस्टम प्लानिंग

4.1 प्रारंभिक

- 4.1.1 इस धारा में उपयोगकर्ताओं द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी को राज्य पारेषण प्रणाली की प्लानिंग और विकास के लिये ऑकड़े प्रस्तुत करने की विधि विनिर्दिष्ट है। यह धारा राज्य पारेषण प्रणाली की प्लानिंग और विकास में राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा लागू की जाने वाली प्रक्रिया भी विनिर्दिष्ट करती है।
- 4.1.2 राज्य पारेषण प्रणाली को मजबूत बनाने या विस्तार करने के लिये कई कारणों से आवश्यकता उद्भूत हो सकती है जिसमें निम्नलिखित सम्मिलित है किन्तु इन तक सीमित नहीं है :-
- (एक) राज्य पारेषण प्रणाली से पूर्व में ही जुड़ी हुई उपयोगकर्ता की प्रणाली का विकास
- (दो) उपयोगकर्ता की प्रणाली और राज्य पारेषण प्रणाली के बीच नए कनेक्शन पार्इन्ट की शुरुआत
- (तीन) राज्य के भीतर या बाहर जनरेटिंग स्टेशन के लिये राज्य पारेषण प्रणाली।
- (चार) रिएक्टिव कम्पनसेशन
- (पांच) प्रचालन में आने वाली कठिनाइयों को दूर करने और सुरक्षा के मानको को संधारित, करने के लिये प्रणाली की क्षमता में सामान्य वृद्धि।
- (छः) अल्पकालिक अस्थिर या स्थिर स्थितियाँ।
- (सात) उपरोक्त में से किसी का भी संचयी प्रभाव।
- 4.1.3 तदनुसार राज्य पारेषण प्रणाली के पुष्टीकरण या विस्तार में राज्य पारेषण प्रणाली के उपयोगकर्ता के प्रवेश या निर्माण बिन्दु पर कार्य अर्न्तविष्ट होगा। चूंकि समस्त

उपयोगकर्ता की प्रणाली का विकास अग्रिम में नियोजित होना चाहिये और अनुमति प्राप्त की जानी चाहिये तथा विस्तृत इंजीनियरिंग डिजाइन/संनिर्माण कार्य पूर्ण किया जाना चाहिये। राज्य पारेषण यूटिलिटी उपयोगकर्ताओं से जानकारी अपेक्षित करेगी। इसके लिये प्लानिंग कोड राज्य पारेषण यूटिलिटी और उपयोगकर्ताओं के बीच आवश्यक जानकारी के संबंध में समय सीमा निर्धारित करता है।

4.2 उद्देश्य

इस धारा के उपबंधों का आशय राज्य पारेषण यूटिलिटी को उपयोगकर्ताओं के परामर्श से एक योजना बनाने के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी को समर्थ बनाना, भावी माँग की अपेक्षाओं की पूर्ति के लिये एक दक्ष समन्वित, सुरक्षित और मितव्ययी राज्य पारेषण प्रणाली उपलब्ध कराना।

- * उपयोगकर्ता की प्रणाली पर किसी प्रस्तावित उपयोगकर्ता विकास के संबंध में राज्य पारेषण यूटिलिटी और उपयोगकर्ता के बीच जानकारी के आदान प्रदान के लिये प्रक्रिया को परिभाषित करना।
- * उन जानकारियों का विवरण देना जिन्हें राज्य पारेषण यूटिलिटी राज्य पारेषण प्रणाली के उपयोग या संयोजन के लिये अवसरों की पहचान और कार्य पद्धति और वे उपधारणाएँ जिन पर पूर्वानुमान आधारित है के विवरण आयोग को उपलब्ध कराना। इन पूर्वानुमानों को वार्षिक रूप से पुनर्विलोकित और अद्यतन किया जायेगा।
- * राज्य पारेषण यूटिलिटी को इसकी पारेषण प्रणाली के विकास हेतु समर्थ बनाने के लिये उपयोगकर्ता से राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा अपेक्षित जानकारी का विवरण
- * राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा शक्ति प्रणाली (पावर सिस्टम) के विकास और प्लानिंग में लागू किया जायेगा।

4.3 योजना नीति (प्लानिंग पॉलिसी) :-

4.3.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी राज्य पारेषण प्रणाली के लिए आगामी 10 वर्षों के लिए दृश्यभाव मानक पारेषण का विकास करेगा इन दृश्यमान पारेषण प्लान को प्रति वर्ष अद्यतन किया जायेगा जो लोड प्रोजेक्शन और जनरेशन क्षमता में पुरीक्षण पर ध्यान रखेगा दृश्यमान प्लान को अनुमोदन के लिये आयोग को प्रस्तुत किया जाएगा।

4.3.2 राज्य पारेषण यूटिलिटी एक प्रमुख राज्य पारेषण प्रणाली की पहचान के लिए एक पांच वर्ष अग्रिम का वार्षिक प्लानिंग प्रक्रिया को क्रियान्वित करेगी जो केन्द्र सरकार द्वारा विरचित नेशनल पावर प्लान सी.ई.ए. द्वारा विकसित दीर्घ अवधि योजना और केन्द्रीय पारेषण उपयोगिता द्वारा तैयार की गई पांच वर्षीय योजना के उपयुक्त होगा।

4.3.3 प्लानिंग के क्षेत्र में राज्य पारेषण यूटिलिटी निम्नलिखित कदम उदाहरण :-

- (एक) डिस्काम द्वारा उपलब्ध पूर्वानुमान पर आधारित, प्रदाय के क्षेत्र के भीतर शक्ति की मांग का पूर्वानुमान करना और मांग पूर्वानुमान, आंकड़े मूल्यांकन को सुकर बनाने के अनुक्रम में उपयोगकर्ता को उपलब्ध कराएगा ।
- (दो) विद्यमान करारित (कांट्रेक्टुड) जनरेशन स्रोतों और मांग की ओर के प्रबंध के प्रभाव को ध्यान में रखते हुए समस्त उपबंध आर्थिक, तकनीकी और पर्यावरणीय पहलुओं का परीक्षण करने के पश्चात् पूर्वानुमान के उपनुसार लोक डिमांड की पूर्ति करने के लिए राज्य के लिए उत्पादन (जनरेशन) की आवश्यकताओं के लिए प्रस्ताव तैयार करना ।
- (तीन) उपरोक्त लोड पूर्वानुमान और उत्पादन प्लान (जनरेशन प्लान) के अनुरूप राज्य पारेषण प्रणाली के लिए एक पारेषण योजना तैयार करना ।
- (चार) राज्य पारेषण यूटिलिटी और डिस्काम द्वारा रिएक्टिव कम्पेन्सेशन उपस्कर के प्रतिष्ठापन के लिए कार्यक्रम के अनुसार डब्ल्यू.आर.एस.डी.सी./डब्ल्यू.आर.ई.बी. के परामर्श से राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा की जाने वाली रिएक्टिव पावर प्लानिंग एक्सरसाइज ।
- (पांच) राज्य पारेषण यूटिलिटी का प्लानिंग विभाग, पारेषण प्रणाली प्लानिंग के लिए भार प्रवाह (लो फलो) शार्ट सर्किट और अस्थायी स्थायित्व स्टडी, रिले समन्वयन स्टडी और अन्य तकनीक का उपयोग करेगा ।
- (छः) राज्य पारेषण यूटिलिटी का प्लानिंग विभाग, पारेषण प्रणाली प्लानिंग के लिए प्रणाली के लिए आकस्मिक और प्रणाली अवरोध स्थितियों का रूप बनाएगा
- (सात) राज्य पारेषण यूटिलिटी मांग के पूर्वानुमान के लिए ऊर्जा प्रबंधन पद्धति (ई.एम. एस.) के समान कार्य-कौशल का औजार उपयोग में लाते हुए एस.एल.डी.सी. द्वारा प्रदत्त प्रचालन आंकड़ें पर आधारित एक डाटावेस संधारित करेगा ;
- (आठ) राज्य पारेषण यूटिलिटी भावी मांग वृद्धि की पूर्ति के लिए उत्पादन (जनरेशन) विस्तार की आवश्यकता और पारेषण प्रणाली विस्तार के लिये एक दीर्घ अवधि (10 वर्ष) योजना तैयार करने और आयोग को प्रस्तुत करने के लिये उत्तरदायी होगा। उत्पादन केन्द्र की स्थापना के लिये आवश्यक आर्थिकी, तकनीकी तथा पर्यावरण संबंधी समस्त परीक्षणों को करने तथा साक्ष्य संस्था द्वारा अनुमोदित कराने की जिम्मेदारी उत्पादन कम्पनी की होगी ।
- 4.3.4 समस्त उपयोगकर्ता राज्य पारेषण यूटिलिटी को प्रति वर्ष 31 मार्च तक अपेक्षित प्लानिंग डाटा प्रदाय करेगा जिससे राज्य पारेषण यूटिलिटी आगामी 5 वर्ष के लिये प्रतिवर्ष 30 सितम्बर तक योजना बना सके और उसे अंतिम रूप दे सके ।

4.4 प्लानिंग मानक और प्रक्रिया

राज्य पारेषण प्रणाली की प्लानिंग और उत्पादन (जनरेशन) विस्तार प्रणाली आई.ई.जी. सी. के खण्ड 3, 5 के अनुसार प्लानिंग क्राइटेरिया के उपबंधों के अनुसार होगा। यद्यपि

राज्य पारेषण प्रणाली के कुछ प्लानिंग पैरामीटर्स एम.पी.ई.आर.सी. के निदेशों के अनुसार परिवर्तित हो सकेंगे।

4.5 प्लानिंग उत्तरदायित्व

4.5.1 डिस्काम के प्रदाय के क्षेत्र के भीतर लोड पूर्वानुमान का प्राथमिक उत्तरदायित्व अपनी-अपनी वितरण कम्पनियों के पास रहता है। वितरण कम्पनियाँ प्रत्येक उत्तरवर्ती 5 वर्ष के लिये भार के प्रत्येक प्रवर्ग के लिये उनके क्षेत्र की पीक लोक और ऊर्जा पूर्वानुमान करेंगे और मॉग पूर्वानुमान, डाटा वह कार्य विधि और उपधारणा जिस पर पूर्वानुमान आधारित है के विवरण के साथ राज्य पारेषण यूटिलिटी को 31 मार्च तक वार्षिक रूप से उसे प्रस्तुत करेगी। लोड पूर्वानुमान को राज्य पारेषण यूटिलिटी और डिस्काम के बीच प्रचलित तथा प्रस्तावित अन्तर कलेक्शन पाइन्ट के लिये किया जाएगा। मॉग पूर्वानुमान को वार्षिक रूप से या विद्यमान पूर्वानुमान या प्लानिंग में किये जाने वाले प्रमुख परिवर्तनों के समय अद्यतन किया जाएगा। बड़ी मॉग के एकल उपभोक्ता को उपदर्शित करते समय वितरण कम्पनी मॉग पूर्ण करने की निश्चितता भी डिग्री के बारे में संचय का समाधान करेगी।

4.5.2 एम.पी.जी.सी.एल. अपनी उत्पादन क्षमता राज्य पारेषण यूटिलिटी को उसके शक्ति केन्द्र से खींचने के लिए पारेषण प्रणाली के उसके प्रस्ताव के साथ उपलब्ध कराएगा।

4.5.3 बाह्य राज्य, केन्द्र से शक्ति को खींचने के लिये राज्य पारेषण प्रणाली को सुदृढ़ करने की प्लानिंग राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा प्रारंभ की जाएगी।

4.5.4 प्रत्येक डिस्काम, राज्य पारेषण यूटिलिटी और एम.पी.पी.सी.एल. से सदस्यों को समाविष्ट करने वाली प्रचालन और समन्वय समिति, पूर्वानुमान और प्रत्येक डिस्काम द्वारा अनुसरण की जाने वाली कार्यविधि को पुनर्विलोकित और अनुमोदित करेगी।

4.5.5 प्लानिंग अध्ययन पर आधारित पहचाने गए राज्य पारेषण प्रणाली प्रस्ताव ओ.सी.सी. द्वारा विचार विमर्श पुनर्विलोकित किये जाएँगे तथा उन्हें अंतिम रूप दिया जाएगा।

4.6 प्लानिंग डाटा

4.6.1 राज्य पारेषण यूटिलिटी को प्रणाली अध्ययन संचालित करने और विद्युत मॉग उत्पादन और पारेषण के लिये एक दृश्यमान योजना बनाने के लिये समर्थ करने हेतु उपयोगकर्ता डाटा पंजीयन धारा में दिये गए डाटा राज्य पारेषण यूटिलिटी को प्रस्तुत करेगा जो निम्नानुसार है :-

(क) स्टेन्डर्ड प्लानिंग डाटा (उत्पादन)/स्टेन्डर्ड प्लानिंग डाटा (वितरण)

(ख) विस्तृत प्लानिंग डाटा (उत्पादन)/विस्तृत प्लानिंग डाटा (वितरण)

4.6.2 राज्य पारेषण प्रणाली के साथ उपयोगकर्ता को प्लानिंग डिजाइन का समन्वय करने और उनके संयंत्र तथा प्रणाली के प्रचालन हेतु समर्थ बनाने के लिये उन पर लागू पारेषण के कतिपय मुख्य डाटा में मंगा सकेंगे जिन्हें समय-समय पर राज्य पारेषण यूटिलिटी प्रदान करेगा :-

(क) स्टेन्डर्ड सिस्टम डाटा (विश्लेषण)

- (ख) विस्तृत प्रणाली डाटा (पारेषण)
- 4.6.3 राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा प्रत्येक उपयोगकर्ता को वार्षिक पारेषण प्लानिंग रिपोर्ट, पॉवर मेप और ऐसी अन्य जानकारी उपलब्ध कराई जाएगी जो आयोग द्वारा विहित की जाए।

धारा – 5 संयोजन (कनेक्शन) शर्तें

5.1 प्रारंभिक

संयोजन शर्तों में तकनीकी डिजाइन और प्रचालन क्राईटेरिया विनिर्दिष्ट है जिनका कि राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े किसी उपयोगकर्ता द्वारा पालन किया जाना चाहिये।

5.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य निम्नलिखित को सुनिश्चित करना है :-

- (एक) समस्त उपयोगकर्ताओं या संभावित उपयोगकर्ताओं को बराबर समझा जाए।
- (दो) किसी नए संयोजन के किसी विद्यमान उपयोगकर्ता पर कोई प्रतिकूल प्रभाव अधिरोपित नहीं होगा ना ही विद्यमान उपयोगकर्ता के कारण नया संयोजन प्रतिकूलतः प्रभावित होगा।
- (तीन) उपयोगकर्ताओं को उनकी अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिये न्यूनतम डिजाइन और प्रचालन क्राइट एरिया विनिर्दिष्ट करना और इस प्रकार यह सुनिश्चित करना कि स्वीकार करने योग्य गुणवत्ता की प्रणाली हो।
- (चार) उपस्करों की समस्त मदों का स्वामित्व और उत्तरदायित्व एक अनुसूची में स्पष्ट रूप से विनिर्दिष्ट है (स्थल दायित्व अनुसूची)

5.3 आवेदन करने की प्रक्रिया :-

- (एक) उपयोगकर्ता एक आवेदन करेगा जिसमें ऐसी समस्त जानकारियाँ अर्न्तविष्ट रहेगी जो राज्य पारेषण यूटिलिटी को युक्तियुक्त रूप से अपेक्षित हो।
- (दो) राज्य पारेषण यूटिलिटी आवेदन पत्र की प्राप्ति के 60 दिनों के भीतर एक औपचारिक प्रस्ताव करेगा। इस प्रस्ताव में आवेदक के प्रस्ताव द्वारा आवश्यक किए गए राज्य पारेषण प्रणाली के विस्तार या पुष्टिकरण के लिए अपेक्षित कोई संकर्म को विनिर्दिष्ट रहेगा।
- (तीन) यदि किसी आवेदन के विरुद्ध किये गए प्रस्ताव की विहित समय सीमा पर्याप्त नहीं है तो राज्य पारेषण यूटिलिटी विहित समय के भीतर एक प्रारंभिक प्रस्ताव बनाएगा जिसमें विस्तृत विश्लेषण के लिये अतिरिक्त समय सीमा उपदर्शित रहेगी।
- (चार) राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा किया गया कोई भी प्रस्ताव 60 दिनों की अवधि के लिये विद्यमान रहेगा और ऐसी अवधि के अवसान होने के पूर्व स्वीकार होने तक ही विद्यमान रहेगा।

- (पाँच) प्रस्ताव के अर्विधिमान होने या आवेदक द्वारा स्वीकार न किये जाने की दशा में राज्य पारेषण यूटिलिटी 12 माह के भीतर इसी आवेदन से कोई और आवेदन पर विचार नहीं करेगा जब तक कि नया आवेदन पत्र मूल आवेदन से भिन्न न हो।
- (छः) आवेदक को परिशिष्ट 'ख' के अनुसार विस्तृत प्लानिंग डाटा प्रस्तुत करना होगा।
- (सात) राज्य पारेषण यूटिलिटी संयोजन के किसी आवेदन को या राज्य पारेषण प्रणाली के उपयोग हेतु किसी आवेदन को अस्वीकार करने का हकदार निम्नलिखित परिस्थितियों में होगा :-
- (क) यदि ऐसे प्रस्तावित संयोजन से असली अनुज्ञप्ति के किन्हीं उपबंधों या ग्रिड कोड के किन्हीं उपबंधों या आई.ई.जी.सी. के किन्हीं उपबंधों या किसी लिखित विनियम के उपबंधों का उल्लंघन होना संभाव्य है।
- (ख) यदि आवेदक ग्रिड कोड के निबंधनों से बाध्य न होना चाहता हो।
- (ग) यदि आवेदक इस धारा के अनुसार पुष्टिकरण और वचनबद्धता देने में असफल रहता हो।

5.4 संयोजन करार (कनेक्शन एग्रीमेंट)

किसी संयोजन करार की निबंधनों और शर्तों में निम्नलिखित बातें समाविष्ट रहेगी:-

- (क) ग्रिड कोड का पालन करने की दोनों पक्षकारों से अपेक्षा।
- (ख) संयोजन और/या प्रणाली प्रभारों के उपयोग या विवरण।
- (ग) प्रणाली के पुष्टिकरण या विस्तार से उद्भूत होने वाले पूंजीगत भुगतान का विवरण।
- (घ) संयोजित कि जानेवाली विद्युत प्रणाली का डायग्राम।
- (ङ) संरक्षण पर सामान्य दिशा निर्देश और मनोविज्ञान आदि।
- (च) स्थल दायित्व अनुसूची (परिशिष्ट-छ)

5.5 स्थल दायित्व अनुसूची

राज्य पारेषण प्रणाली के ऐसे प्रत्येक संयोजन के लिये जिसके कि लिये संयोजन करार अपेक्षित है, राज्य पारेषण यूटिलिटी भिन्न-भिन्न उपयोगकर्ताओं द्वारा प्रदाय की गई जानकारी के साथ उपस्कर की एक अनुसूची तैयार करेगा। इस अनुसूची में जिसे कि स्थल दायित्व अनुसूची कहा जाएगा, संयोजन स्थल पर प्रतिष्ठापित उपस्कर की प्रत्येक मद के लिये निम्नलिखित उपदर्शित रहेगा :-

- (एक) उपस्कर का स्वामित्व।
- (दो) उपस्कर को नियमित करने का उत्तरदायित्व
- (तीन) उपस्कर को संधारित करने का उत्तरदायित्व
- (चार) उपस्कर के प्रचालन का उत्तरदायित्व
- (पाँच) स्थल का प्रबंधन

(छः) स्थल पर उपस्थित व्यक्तियों की सुरक्षा से संबंधित समस्त मामलों का उत्तरदायित्व

5.6 प्रणाली निष्पादन (सिस्टम परफारमेंस)

- 5.6.1 राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े समस्त उपस्कर ऐसी डिजाइन और संनिर्माण के होंगे जिससे कि राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा निष्पादन के मामलों की अपेक्षाओं की पूर्ति हो सके। डिस्काम द्वारा यह सुनिश्चित किया जाएगा कि उनके भार से इन मानकों का उल्लंघन न हो।
- 5.6.2 ग्रिड कोड संयोजन और/या राज्य पारेषण यूटिलिटी की पारेषण प्रणाली के उपयोग के लिये एक नई या उपांतरित व्यवस्था चाहने वाला कोई उपयोगकर्ता राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा विनिर्दिष्ट आवेदन में आवेदन प्रस्तुत करेगा।
- 5.6.3 चाहे गए प्रत्येक नए/उपांतरित संयोजन के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी कोड की मीटरिंग और संरक्षण धारा में यथाविनिर्दिष्ट मीटरिंग और संरक्षण आवश्यकताओं के साथ संयोजन पाइन्ट, तकनीकी अपेक्षाएँ और उपयोग में लाए जाने वाले वोल्टेज को विनिर्दिष्ट करेगा।
- 5.6.4 एस.एस.जी.एस. (सी.पी.पी. को छोड़कर) एस.एल.डी.सी. को समस्त उत्पादन ईकाइयों के लिये सक्षमता ग्राफ शुद्ध प्रणाली अध्ययन और राज्य पारेषण प्रणाली के प्रभावी प्रचालन को उपलब्ध कराएगा। इसी प्रकार सी.पी.पी. पुनसक्रिय सक्षमता प्रस्तुत करेगा जो कि राज्य पारेषण प्रणाली को आयात/निर्यात के लिये उपलब्ध रहेगी।
राज्य पारेषण प्रणाली की रेटेट फ्रीक्वेंसी 50,00 हर्डज होगी और नीचे दिये गये आई.ई. जी.सी.और आई.ई.जी.सी. के उपबंधों द्वारा विनियमित किया जाएगा।

टारगेट रेन्ज		कानूनी स्वीकार्य सीमा	
उच्चतम सीमा	50.50 हर्डज	उच्चतम सीमा	51.5 हर्डज
निम्न सीमा	49.00 हर्डज	निम्न सीमा	48.50 हर्डज

- 5.6.6 यद्यपि, उपयोगकर्ता, डब्ल्यू.आर.ई.सी./डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के साथ पारस्परिक रूप से तय किए गए दिशानिर्देश के अनुसार एस.एल.डी.सी./डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. द्वारा विहित ग्रिड अनुशासन के अधीन रहेंगे।

अतः संयोजन पाइन्ट पर वोल्टेज का परिवर्तन नीचे विनिर्दिष्ट वोल्टेज रेन्ज से अधिक नहीं होगा।

वोल्टेज में परिवर्तन की सीमा			
नाम मात्र का (के.व्ही.)	परिवर्तन का %	अधिकतम	न्यूनतम (के.व्ही.)
400	+5% & 10%	420	360

220	+/-10%	245	200
132	+/- 1-10%	145	120

5.6.6 डिस्काम और स्वतंत्र पहुंच उपयोगकर्ता यह सुनिश्चित करेगा कि उनका भार राज्य पारेषण यूटिलिटी प्रणाली को निम्नानुसार प्रभावित न करे :-

1. फेस एंगल को असंतुलित करने और पारेषण संपादन मानको द्वारा विहित सीमा से परे इन्टरकनेक्शन पाईन्ट पर वोल्टेज असंतुलित न हो ।
2. पारेषण संपादक मानक द्वारा विहित सीमा से परे इन्टरकनेक्शन पाईन्ट पर प्रणाली वोल्टेज में हार्मोनिक्स न हो ।

राज्य पारेषण यूटिलिटी इन परिस्थितियों के उपचार का उपाय करने के लिये डिस्काम को निदेशित कर सकेगा ।

5.6.7 वेस्टर्न क्षेत्र की ग्रिड में ग्रिड व्यवधान/ग्रिड आकस्मिकताओं की दशा में राज्य पारेषण यूटिलिटी वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी की नार्मल रेंज के भीतर सिस्टम पैरामीटर्स को संधारित करने का दायी नहीं होगा ।

5.6.5 उपयोगकर्ताओं के उपस्करों का इन्सूलेशन को आरडीनेशन समय-समय पर राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा यथाविनिर्दिष्ट मूल्यों के अनुरूप होगा। स्विच गेअर की रेपेयरिंग केपेसिटी समय-समय पर राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा विनिर्दिष्ट रूप से कम नहीं होगी ।

5.6.9 संरक्षण स्कीम और मीटरिंग स्कीम, कोड की संरक्षण और मीटरिंग धाराओं में वर्णित अनुसार होगी ।

5.6.10 विस्तृत निष्पादन मानक और उसकी पालन अपेक्षाएं म.प्र. विद्युत नियामक आयोग (पारेषण अनुज्ञप्तिधारी निष्पादन मानक) विनियम 2004 में पृथक रूप से अधिकथित की गई है ।

5.7 संयोजन पाईन्ट (कनेक्शन पाईन्ट)

राज्य सेक्टर जनरेटिंग स्टेशन (एस.एस.जी.एस.) 400/220/132 के.व्ही. या राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ तय किया गया वोल्टेज हो सकेगा ।

जब तक कि विशिष्ट रूप से राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ तय न कर लिया जाए, कनेक्शन पाईन्ट पावर स्टेशन स्विच यार्ड की बाहर जाने वाली फीडर होगी ।

एस.एस.जी.एस. के समस्त टर्मिनल, संचारण और संरक्षण उपस्कर एस.एस.जी.एस. द्वारा संधारित किये जायेंगे ।

मीटरिंग प्रणाली के उपबंध मीटरिंग कोड के अनुसार होंगे । अन्य उपयोगकर्ताओं के उपस्कर अपने-अपने उपयोगकर्ताओं द्वारा संधारित किये जाएंगे ।

5.7.2 वितरण कम्पनी

ट्रान्सफार्मर के एल.व्ही.साइट पर हो सकेगा अर्थात् 33 या 11 के.व्ही या जो राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ तय किया गया । पारेषण प्रणाली से सीधे जुड़े हुए ई.एच. व्ही. उपभोक्ताओं के लिये वोल्टेज 220 के.व्ही. या 132 के.व्ही. हो सकेगा ।

5.7.3 पश्चिमी क्षेत्र पारेषण प्रणाली

पश्चिमी क्षेत्र पारेषण प्रणाली के लिये संयोजन, संरक्षण, मीटरिंग स्कीन और वोल्टेज आई.ई.जी.सी. के उपबंधों के अनुसार होगा ।

5.7.4 आई.पी.पी. सी.पी.पी., ई.एच.व्ही. उपभोक्ता और स्वतंत्र पहुँच उपयोगकर्ता

वोल्टेज 220/132 के.व्ही या राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा तय किया गया होगा ।

जब उपकेन्द्र आई.पी.पी. सी.पी.पी., ई.एच.व्ही. उपभोक्ता या स्वतंत्र पहुँच उपयोगकर्ताओं के स्वामित्व में हो तब संयोजन पाईन्ट उनके परिसर पर आऊट गोइन्ग फीडर गेन्ट्री होगी ।

5.8 डाटा आवश्यकताएँ

उपयोगकर्ता राज्य पारेषण यूटिलिटी को आंकड़े उपलब्ध कराएँगे ।

जब तक कि संयोजन करार में अन्यथा तय न किया गया हो, डाटा पारेषण और प्रसारण के उपस्कर उस उपयोगकर्ता और प्रचालित और संधारित किये जाएँगे । जिसके परिसर में ये लगे हुए हैं ।

धारा – 6 प्रणाली सुरक्षा पहलू

6.1 प्रणाली सुरक्षा पहलू

6.1.1 समस्त उपयोगकर्ता उनके अपनी-अपनी विद्युत प्रणाली और उत्पादन केन्द्रों को प्रचालित आपस में मिलकर करेंगे जिससे कि सम्पूर्ण राज्य पारेषण प्रणाली पश्चिमी क्षेत्र ग्रिड के एक भाग के रूप में कार्य करे। राज्य पारेषण यूटिलिटी इन्टर स्टेट लिंक के रूप में कार्य करने का प्रयत्न करेगा जिससे कि विद्युत के अन्तर्राज्यीय अन्तरण को सुचारु रूप से किया जा सके तथा प्रणाली और उपस्करों की सुरक्षा को अधिमानता दी जा सके ।

6.1.2 समस्त स्विचींग आपरेशन चाहे मानवीय रूप से प्रभावित हो या स्वचालित रूप से प्रभावी हो निम्न नीति निर्देश पर आधारित होंगे

(क) आई.ई.जी.सी.

(ख) आई.ई.रूल्स के अधीन डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के अनुदेशों/दिशा निर्देशों के अधीन

(ग) ग्रिड कोड

(घ) ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति के विनिश्चय

(ङ) राज्य सरकार के दिशा निर्देश

(च) एम.पी.ई.आर.सी. के दिशा निर्देश

इन उपर्युक्त 6 संस्थाओं द्वारा दिये गये निर्देशों में यदि विरोधाभाष होता है तो ग्रिड कोड पुनरावलोकन समिति का निर्णय अन्तिम होगा ।

6.1.3 राज्य पारेषण प्रणाली का कोई भी भाग समेकित ग्रिड से विच्छेद नहीं किया जायगा सिवाय –

(क) आपात स्थिति और ऐसी स्थिति के अधीन जिसमें ऐसा विच्छेद ग्रिड को ध्वस्त होने से रोकेंगा और /या विद्युत प्रदाय को पुनः प्रारंभ करने में समर्थ बनाएगा ।

(ख) जब किसी कीमती उपस्कर को आसन्न नुकसान संभावित हो और ऐसे प्रथक्करण से वह रूक जाएगा ।

(ग) जब ऐसे पृथक्करण के लिए एस.एल.डी.सी. द्वारा विशिष्टतः सलाह दी गई हो ।

(घ) डब्ल्यू.आर.ई.बी./एम.पी.ई.आर.सी. द्वारा यथा अनुमोदित अंडर फ्रिक्वेंसी/आइस लेंडिंग स्कीम के प्रचालन पर

समस्त ऐसे प्रथक्करण या तो डब्ल्यू.आर.ई.बी./एम.पी.ई.आर.सी. द्वारा अनुमोदित स्थायी दिशा-निर्देशों के अनुसार होंगे या अनुसमर्थन के लिए ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति में रखा जायेगा समेकित ग्रिड की पूर्ण समकालीनता पुनः चालू की जाएगी प्रत्यावर्तन की प्रक्रिया का पर्यवेक्षण सुसंगत प्रक्रिया के अनुसार एस.एल.डी.सी. द्वारा किया जाएगा ।

6.1.4 66 के.व्ही. और उससे ऊपर की पारेषण लाइन और आई.सी.टी. को किसी भी समय सर्विस से जानबूझकर खोला या हटाया नहीं जायगा सिवाय तब जब कि एस.एल.डी.सी. द्वारा सलाह दी गई हो या एस.एल.डी.सी. विशिष्ट और पूर्व अनुमति के । जहाँ एस.एल.

- डी.सी. की पूर्व स्वीकृति संभव न हो वहां उसे शीघ्र ही एस.एल.डी.सी. को सूचित करना चाहिए । एस.एल.डी.सी. द्वारा अनुज्ञात न की गई किसी आपातिक ट्रिपिंग को अनुसमर्थन के लिए ग्रिड कोड पुर्नविलोकन समिति के समक्ष रखा जायगा।
- 6.1.5 कोई ट्रिपिंग चाहे मानवी हो या स्वचालित शीघ्र ही एस.एल.डी.सी. को संक्षिप्त में रिपोर्ट की जायगी। पुनः स्थापन के कारण और संभाव्य समय को सूचित किया जाएगा। प्रारंभिक पुनः स्थापन के लिये समस्त युक्तियुक्त उपाय किये जाएंगे। समस्त जानकारियों/आंकड़ों जिसमें व्यवधान रिकार्डर अनुस्मरणीय घटना रिकार्डर आदि सम्मिलित है विश्लेषण के प्रयोजन के लिये एस.एल.डी.सी. को भेजे जाएंगे।
- 6.1.6 समस्त उत्पादन इकाइयों जो ग्रिड समकक्ष हो, स्वामित्व, प्रकार और आकार के होते हुए भी सामान्य प्रचालन में अपने गवर्नर रखेगी। यदि 50 मेगा वाट आकार से अधिक की कोई उत्पादन इकाई को बिना गवर्नर के प्रचालित करना अपेक्षित हो डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. द्वारा एस.एल.डी.सी. के माध्यम से कारणों और ऐसे प्रचालन की अवधि के बारे में सुझावित की जाएगी।
- 6.1.7 लोड लिमीटर, आटोमेटिक टवाईन रन अप सिस्टम टर्बाइन सुपरवाइजरी क्वारडिनेटेड कंट्रोल आदि में उपलब्ध सुविधाएं सामान्य गवर्नर कार्यवाही को बायपास करने के लिये उपयोग में नहीं लाई जाएगी।
- 6.1.8 100% की एम.सी.आर. तक प्रचालित होने वाली समस्त उत्पादन इकाइयों सामान्यतः कम से कम 5 मिनट या निर्माता द्वारा विहित तकनीकी सीमा के भीतर 5% अतिरिक्त भार एक समय में उठाने में सक्षम होगी। 100% से अधिक एम.सी.आर. का प्रचालन करने वाली उत्पादन इकाइयों फ्रीक्वेंसी के अचानक कम होने पर उनके एम.सी.आर.के 105% तक पहुँचने में समर्थ होगी 50 मेगावाट के आकार की कोई उत्पादन इकाई यदि उपरोक्त अपेक्षाओं का पालन नहीं करती है तो उसे एस.एल.डी.सी. के माध्यम से डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. की अनुमति प्राप्त करने के पश्चात् ही प्रचालन में रखा जाएगा यद्यपि घटक स्पाइनिंग रिजर्व में तत्स्थानीय कमी को घटक की अन्य उत्पादन इकाई की अतिरिक्त स्पाइनिंग रिजर्व से कर सकते हैं ।
- 6.1.9 49.5 हर्ट्स से नीचे फ्रीक्वेंसी के होने की दशा में समस्त अंशतः लोडेड इकाइयों उनकी क्षमता के अनुसार एक तीव्र गति पर अतिरिक्त लोड उठाएगी। डब्ल्यू.आर.ई.बी./डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के परामर्श से एस.एल.डी.सी. और डिस्काम निम्न फ्रीक्वेंसी की स्थिति के दौरान आटोमेटिक लोक रिलीफ के लिये एक योजना तैयार करेगी। फ्रीक्वेंसी के 50.5 हर्ट्स से ऊपर होने की दशा में या उससे अधिक होने की दशा में न तो कोई उत्पादन इकाई ग्रिड के साथ समकालीन होगी न ही किसी उत्पादन इकाई का उत्पादन एस.एल.डी.सी. की अनुमति के बिना बढ़ाया जाएगा।
- 6.1.10 आपात्तिक परिस्थितियों या मंहगे उपस्करों के नुकसान को रोकने के सिवाय कोई भी उपयोगकर्ता एस.एल.डी.सी. को पूर्व सूचना दिये बिना उसके उत्पादन को अचानक कम/अधिक नहीं करेगा। इसी प्रकार कोई भी उपयोगकर्ता एस.एल.डी.सी. की पूर्व

सूचना और सहमति के बिना कटौती के कारण उसके लोड में अचानक कमी/वृद्धि नहीं करेगा।

- 6.1.11 समस्त उत्पादन इकाईयों का आटोमेटिक वोल्टेज रेग्युलेटर्स प्रचालन में होगा। विशेषकर यदि 125 मेगावाट क्षमता से अधिक की किसी उत्पादन इकाई को ए.व्ही. आर. के बिना प्रचालित करना अपेक्षित हो तो एस.एल.डी.सी. को कारण और अवधि के बारे में तुरंत सूचित किया जाएगा।
- 6.1.12 प्रत्येक उत्पादन इकाई में एक टर्बाइन स्पीड गवर्नर फीट होना चाहिये जिसकी ओवरआल ड्रूप कैरेक्टरैस्टिक 3% से 6% की रेंज के भीतर होना चाहिये।
- 6.1.13 एस.एस.जी.एस., एस.एल.डी.सी. के अनुदेशों का पालन बैंकिंग डाउन/बाकसींग अप और शटिंग डाउन के लिये करेंगे। एस.एल.डी.सी. डीमंड उत्पादन की गणना के प्रयोजन के लिए बैंकिंग डाउन। बाकसींग अप या शटिंग डाउन की अवधि के लिए प्रमाण-पत्र उपलब्ध कराएगी।
- 6.1.14 संरक्षण और रिले सेटिंग्स के उपबंध राज्य पारेषण प्रणाली में समन्वित किए जाएंगे।
- 6.1.15 फ्रीक्वेंसी प्रबंध और वोल्टेज प्रबंध के लिये भिन्न-भिन्न कदम उठाए जाएंगे जिससे प्रणाली की सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
- 6.1.16 200 मेगा वाट की क्षमता से अधिक की समस्त उत्पादन इकाईयों, 400 किलोवाट और उससे ऊपर की प्रचालन वोल्टेज के उपकेन्द्र और 250 एम.वी. से उपर के ट्रान्सफार्मेन्शन क्षमता के महत्वपूर्ण 200 के व्ही के उपकेन्द्रों को व्यवधान, अभिलेखन और इवेंट लागर्स की सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।

भाग – तीन

धारा – 7 प्रचालन प्लानिंग

7.1 प्रारंभिक

यह धारा उस प्रक्रिया को वर्णित करती है जिसके द्वारा एस.एल.डी.सी. किसी भी कारण से मॉग में कमी की अनुमति के लिये प्रचालन प्लानिंग और मॉग नियंत्रण प्रक्रिया को क्रियान्वित करती है।

7.2 उद्देश्य

इन विस्तृत उपबंधों का उद्देश्य है एस.एल.डी.सी. को राज्य पारेषण प्रणाली के समस्त या किसी भाग की प्रचालन समस्या को टालने के लिये मॉग में कमी प्राप्त करना अपेक्षित है। एस.एल.डी.सी. मॉग नियंत्रण को ऐसी रीति में उपायोजित करेगी जिससे कोई व्यक्ति या उपभोक्ताओं के समूह के साथ अनुचित अन्याय न हो।

7.3 मॉग प्राक्कलन

7.3.1 दीर्घ अवधि में मॉग प्राक्कलन/लोड पुर्वानुमान (एक वर्ष से अधिक के लिये) राज्य पारेषण यूटिलिटी के प्लानिंग विभाग द्वारा धारा 4 के उपबंधों के अनुसार किया जाएगा। एस.एल.डी.सी. को उसकी एक प्रति उपलब्ध कराई जाएगी। एक वर्ष तक की अवधि के लिये मॉग प्राक्कलन एस.एल.डी.सी. किया जाएगा।

7.3.2 डिस्काम द्वारा आने वाले वर्ष के लिये मॉग का उनका प्राक्कलन प्रत्येक वर्ष 15 नवम्बर तक आगामी वित्तीय वर्ष के लिये प्रत्येक इन्टरकनेक्शन पाईन्ट पर दिया जाएगा। डिस्काम द्वारा आगामी माह के लिये 25 तारीख तक प्रत्येक इन्टरकनेक्शन पाईन्ट पर आगामी माह की दैनिक मॉग उपलब्ध कराई जाएगी।

7.3.3 डिस्काम एस.एल.डी.सी. को भार का प्राक्कलन उपलब्ध कराएगा जिसे ऐसी लोड शेडिंग की व्यवस्था के विवरण के साथ ब्लॉक में शेड किया जाएगा।

7.3.4 डिस्काम द्वारा आवश्यक लोड, ग्रामीण क्षेत्रों में संधारित किये जाने वाले प्रदाय होते अधिरोपित कटौती और विशिष्ट अपेक्षाओं के साथ उनकी अपनी-अपनी कम्पनियों के लिये वास्तविक प्रवर्गवार मॉग प्रस्तुत करेगा।

7.3.5 मॉग प्राक्कलन एक्टिव पावर तथा साथ ही साथ प्रत्येक उपकेन्द्र के लिये पूर्वानुमति रिएक्टिव पावर आवश्यकता को शामिल करेगा।

7.3.6 एस.एल.डी.सी. त्रिमासिक, मासिक, साप्ताहिक मॉग पूर्वानुमान को अद्यतन करेगा और अन्ततः दैनिक आधार पर करेगा। जिसे आने वाले दिनों में अधिसूचित किया जाएगा। विशेष दिनों जैसे महत्वपूर्ण त्यौहारों और राष्ट्रीय अवकाशों के लिये एस.एल.डी.सी. द्वारा विशेष ध्यान दिया जाएगा।

7.3.7 राज्य पारेषण यूटिलिटी और एस.एल.डी.सी. मॉग प्राक्कलन के प्रयोजन के लिये एक डाटा बेस संधारित करेंगे जो उर्जा प्रबंध प्रणाली जैसे औजार से सुसज्जित रहेगा।

7.3.8 एस.एल.डी.सी., लोड उत्पादन बैलेंस या वार्षिक माँग, केपेसिटर आवश्यकता तथा उपलब्धता के आंकड़े डब्ल्यू.आर.ई.बी. के अध्ययन के लिये उपलब्ध ।

7.4 मॉग नियंत्रण

7.4.1 मॉग नियंत्रण की आवश्यकता निम्नलिखित शर्तों के कारण होगी:—

- * प्राक्कलित या पुर्वानुमान मूल्यों से माँग में बदलाव जिसे ग्रिड द्वारा एक्सार्ब नहीं किया जा सकता ।
 - * अप्रत्याशित उत्पादन/पारेषण आऊटेज जिसका परिणाम कम शक्ति उपलब्धता के रूप में निकलता है ।
 - * लो वोल्टेज कारित करने वाली उच्च रिएक्टिव पावर माँग
- 7.4.2 एस.एल.डी.सी., एस.एस.जी.एस. आय.एस.जी.एस., आय.पी.पी./सी.पी.पी. से समेकित उत्पादन उपलब्धता के साथ डिस्काम की समेकित माँग से मैच करेगी और यह सुनिश्चित करने के लिये माँग नियंत्रण करेगी कि उर्जा उपलब्धता और डिस्काम माँग के बीच संतुलन है ।
- 7.4.3 एस.एल.डी.सी. माँग प्राक्कलन के प्रयोजन के लिये एक डाटा बेस संधारित करेगा और उर्जा प्रबंध प्रणाली (इर्द.एम.एस.) जैसे साधन से सुसज्जित होगा ।
- 7.4.4 एस.एल.डी.सी. द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी को आटोमैटिक लोड शेडिंग स्कीम की प्लानिंग के लिये और अन्डर फ्रीक्वेंसी रिलेज के प्रतिष्ठापन के माध्यम से रोटेशनल लोड शेडिंग के लिये सलाह देगा । अन्डर फ्रीक्वेंसी लोड शेडिंग के लिये दिशा निर्देश प्रचालन और समन्वय समिति द्वारा डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी./डब्ल्यू.आर.ई.बी. के अनुदेशों के अनुसार तैयार किये जाएंगे और ग्रिड कोड पुर्नविलोकन समिति द्वारा अनुमोदित किया जायेगा ।
- 7.4.5 किसी राज्य पारेषण यूटिलिटी उपकेन्द्र पर फीडर या फीडर के समूह की विशिष्टियाँ जिन्हें अन्डर फ्रीक्वेंसी लोड शेडिंग स्कीम के अधीन ट्रिप किया जाएगा चाहे मानव श्रम से या स्वचालित रूप से या अन्यथा, नोटिस बोर्ड पर रखा जाएगा और उपभोक्ताओं की जानकारी के लिये उपकेन्द्र पर भी उपलब्ध रहेंगे ।
- 7.4.6 एस.एल.डी.सी. द्वारा माँग का नियंत्रण आर.टी.यू. को उपयोग में लाते हुए एस.एल.डी.सी. और एस.एल.डी.सी. द्वारा अन्डर फ्रीक्वेंसी डिटैकशन से या टेलिफोनिक निर्देश से डायरेक्ट सर्किट ब्रेकर ट्रिपिंग द्वारा भी किया जा सकता है एस.एल.डी.सी. से विनिर्दिष्ट निर्देश के बिना किसी माँग शेड को अन्डर फ्रीक्वेंसी रिलेज के अधीन पुनः प्रारंभ नहीं किया जाएगा ।
- 7.4.7 अन्डर फ्रीक्वेंसी रिले का उपयोग करने वाली रोटेशनल लोड शेडिंग स्कीम उपयोगिता द्वारा समय-समय पर डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी./ डब्ल्यू.आर.ई.बी. द्वारा जारी किये गए दिशा निर्देशों अनुदेशों के अनुसार तैयार की जाएगी । राज्य पारेषण यूटिलिटी

मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग को 7 दिन के भीतर डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी./डब्ल्यू.आर.ई.बी. द्वारा जारी किये गये इन निर्देशों की सूचना देगा ।

7.5 लोड क्रेश

7.5.1 मौसम की खराबी या किसी अन्य कारण से प्रणाली में लोड क्रेश (ध्वंश) की दशा में स्थिति पर नियंत्रण एस.एल.डी.सी. द्वारा निम्नलिखित पद्धतियों को अपनाते हुए किया जाएगा।

(एक) संक्षिप्त अवधि के लिये हायडल स्टेशन को तुरंत बैकिंग डाउन करना।

(दो) भार प्रतिबंधों को उठाना (लोड रेस्ट्रिक्शन की लिफ्टिंग)।

(तीन) पड़ोसी क्षेत्रों को शक्ति का निर्यात।

(चार) संक्षिप्त अवधि के लिये 5 से 10 मिनट के टाइम लेग के साथ थर्मल स्टेशन का बैकिंग डाउन।

(पाँच) हाईडल ईकाइयों को क्लोजिंग डाउन करना। उपरोक्त कार्यविधि को प्रचालन और समन्वयन समिति में समय-समय पर पुनर्विलोकित किया जाएगा।

7.5.2 उपरोक्त को क्रियान्वित करते समय प्रणाली के सुरक्षा पहलूओं का उल्लंघन नहीं होना चाहिये। इसके अतिरिक्त सिंचाई आवश्यकताओं के साथ जुड़ी हाइड्रो जनरेशन की दशा में ऐसी हायड्रो इकाई वास्तविक बैकिंग डाउन या क्लोजिंग डाउन सीमाओं के अध्यधीन रहेगा।

धारा – 8 अनूसूची और प्रेषण

8.1 प्रारंभिक

इस धारा में डिस्काम की मॉग और आहरण आवंटन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये एस.एस.जी.एस. के अनूसूचीकरण और प्रेषण के लिये अंगीकार की जाने वाली प्रक्रिया विनिर्दिष्ट है।

8.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य है उत्पादन के दैनिक कार्यक्रम को तैयार करने और जारी करने में एस.एल.डी.सी. की कार्यवाही और उत्तरदायित्व तथा आवश्यक डाटा प्रदाय करने के उपयोगकर्ता के उत्तरदायित्व तथा उस का पालन करना।

8.3 सामान्य

8.3.1 अनूसूची को तैयार करने और अंतिम रूप देते समय निम्नलिखित विशिष्ट बिन्दुओं को विचार में लिया जाएगा :-

(क) आई.पी.पी./सी.पी.पी. से समस्त उत्पादन और आयात को विनियमित करने के लिये अपेक्षित प्रेषण अनुदेश एस.एल.डी.सी. जारी करेगा।

(ख) एस.एल.डी.सी. द्वारा किसी प्रेषण अनुदेश के अभाव में एस.एस.जी.एस. उत्पादन अनूसूची के अनुसार उत्पादन/निर्यात करेगा।

(ग) यद्यपि एस.एल.डी.सी. संपूर्ण राज्य उत्पादन को ऐसी रीति में विनियमित करेगा कि उत्पादन केन्द्र के निम्नलिखित प्रकार से उत्पादन में कटौती नहीं होगी।

- नदी का कछार या नहर आधारित हायड्रो स्टेशन
 - हायड्रो स्टेशन जहाँ जल स्तर शीर्ष स्तर पर है या शीर्ष जलाशय स्तर को छूने की संभावना है।
 - विन्ड पावर स्टेशन।
 - सोलर पावर स्टेशन।
 - उपलब्ध सोलर शक्ति को उपयोग करने के लिये अपेक्षित पारंपरिक ईंधन से न्यूनतम उत्पादन के साथ मिला हुआ सोलर पावर स्टेशन।
 - न्यूक्लीयर पावर स्टेशन
- 8.3.2 प्रेषण अनुदेश मानक प्ररूप में रहेंगे। ये अनुदेश घोषित उपलब्धता और अन्य पैरामीटर्स को मान्यता देंगे जिन्हें कि एस.एस.जी.एस. द्वारा एस.एल.डी.सी. को उपलब्ध कराया गया है। इन अनुदेशों में समय, शक्ति केन्द्र, उत्पादन ईकाई, उसको भेजने और प्राप्त करने वाले प्रचालक का नाम सम्मिलित रहेगा।
- 8.3.3 मानक प्रेषण अनुदेश में निम्नलिखित रहेंगे :-**
- किसी एस.एस.जी.एस. को सम्मिलित करना या सेवा से बाहर करना।
 - किसी ईकाई पर जारी रखने वाले रक्षित के विवरण।
 - वोल्टेज प्रोफाईल के साथ सहायता करने के लिये एम.व्ही.ए. उत्पादन में वृद्धि या कमी।
 - पूर्व नियोजित ब्लैक स्टार्ट प्रक्रिया को प्रारंभ करना।
 - स्पिनिंग रिजर्व रखना।
 - एस.एस.जी.एस. की उत्पादन ईकाई को तैयार रखना।
 - वितरण कम्पनियों द्वारा एम0डब्ल्यू/एम.व्ही.ए. आहरण नियंत्रित करना।
- 8.4 उत्पादन कार्यक्रम बनाना (जनरेशन शिडयूलींग)**
- 8.4.1 समस्त एस.एस.जी.एस. 10 बजे तक आने वाले दिन के आधार पर एस.एल.डी.सी. को समस्त उत्पादन ईकाइयों की एम.डब्ल्यू/एम.व्ही.ए. उपलब्धता उपलब्ध कराएंगे।
- 8.4.2 सी.पी.पी. 10 बजे तक आने वाले दिन के आधार पर घन्टेवार आयात के आंकड़े उपलब्ध कराएगा।
- 8.4.3 एम.डब्ल्यू/एम.व्ही.ए. उपलब्धता को निकालने के लिये हायड्रो पावर स्टेशन अपने-अपने स्तरों का ध्यान रखेंगे और उसे एस.एल.डी.सी. को रिपोर्ट करेंगे।
- 8.4.4 एस.एल.डी.सी. द्वारा डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. से आगे आने वाले दिन के आधार पर आय. एस.जी.एस. का एम.डब्ल्यू हकदारी डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. से प्राप्त करेंगे।
- 8.4.5 एस.एल.डी.सी. समस्त उत्पादकों/सी.पी.पी. को 18 बजे तक आगामी दिन के लिये उत्पादन कार्यक्रम। आयात कार्यक्रम की सूचना देगा।

- 8.4.6 एस.एस.जी.एस. शीघ्रता से एस.एल.डी.सी. को उत्पादन ईकाई उपलब्धता या सक्षमता या किसी अप्रत्याशित परिस्थिति के बारे में जो उसके प्रचालन को प्रभावित कर सके, के परिवर्तन की सूचना देगा।
- 8.4.7 एस.एल.डी.सी. निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए आने वाले दिनों का उत्पादन कार्यक्रम तैयार करेगा।
- (एक) समय-समय पर पारेषण प्रणाली में आनेवाली कठिनाईयों
- (दो) एस.एल.डी.सी. द्वारा यथा प्राक्कलित घन्टेवार लोड आवश्यकता।
- (तीन) आपरेटिंग मार्जिन उपलब्ध कराने की आवश्यकता और संधारित किये जाने वाले अपेक्षित रिजर्व।
- (चार) एस.एस.जी. तथा केन्द्रीय उत्पादन केन्द्रों से प्राप्त सम्मिलित उत्पादन की उपलब्धता।
- 8.5 वास्तविक समय आधार पर आहरण में पुनरीक्षण**
- प्रचालन के दिन के दौरान आहरण समय कार्यक्रम को आय.एस.जी.एस. या एस.एस.जी.एस. की ईकाई के फोर्सड आउटेज की दशा में एस.एल.डी.सी. द्वारा पुनरीक्षित किया जा सकेगा।
- 8.6 आहरण कार्यक्रम**
- एस.एल.डी.सी. विहित रीति में प्रत्येक डिस्काम के लिये आहरण कार्यक्रम के संग्रहण परीक्षण और एकीकरण के लिये उत्तरदायी होगा। प्रत्येक डिस्काम, एस.एल.डी.सी. को आनेवाले दिन के लिये प्रत्येक कनेक्शन पाईन्ट पर एम.डब्ल्यू और एम.व्ही.ए. में घन्टेवार औसत भाग प्राक्कलन प्रदाय करेगा।
- 8.7 उत्पादन प्रेषण**
- एस.एस.जी.एस. शीघ्रता से एस.एल.डी.सी. द्वारा जारी किये गये प्रेषण अनुदेश का अनुपालन करेगा जब तक कि यह कार्यवाही संयंत्र या कर्मियों की सुरक्षा के प्रतिकूलन हो जाए। किसी अनुदेश के क्रियाव्यन में होने वाली अप्रत्याशित कठिनाइयों की दशा में एस.एल.डी.सी. को एस.एस.जी.एस. द्वारा सूचित किया जाएगा।
- प्रेषण अनुदेशों को ई-मेल/फैक्स/टेलिफोन द्वारा जारी किया जाएगा और भेजने तथा प्राप्त करने वाले प्रचालक द्वारा पुष्टि की जाएगी।
- 8.8 डाटा की आवश्यकताएँ**
- उपयोगकर्ता एस.एल.डी.सी. को इस कोर्ड में विहित डाटा रजिस्ट्रेशन सेक्शन के अनुसार डाटा उपलब्ध कराएगा।

धारा – 9 फ्रीक्वेंसी और वोल्टेज मैनेजमेन्ट

9.1 प्रारंभिक

इस धारा में उस पद्धति को वर्णित किया है जिसके द्वारा राज्य पारेषण प्रणाली के समस्त उपयोगकर्ता सिस्टम फ्रीक्वेंसी के प्रभावी सयंत्रण और राज्य पारेषण प्रणाली के

ई.एच.व्ही. वोल्टेज का प्रबंध करने में योगदान के लिए एस.एल.डी.सी. और राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ सहयोग करेंगे।

राज्य पारेषण प्रणाली पश्चिम क्षेत्र की ग्रिड के साथ प्रचालित होती है और पश्चिम क्षेत्र पावर प्रणाली के एकीकृत प्रचालन का सम्पूर्ण दायित्व डब्ल्यू.आर.एस.डी.सी. का है। क्षेत्र के घटकों को उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए उत्पादन का बेकिंग डाउन करने के लिए भार को विभाजित करने, एम.व्ही.ए. आर.आहरण आदि के लिए डब्ल्यू.आर.एल.सी. के अनुदेशों का अनुसरण करना होता है।

एस.एल.डी.सी. तदनुसार उत्पादन इकाइयों को उत्पादन/निर्यात को निगमित करने और अपने-अपने घोषित किए गए पैरामीटर के भीतर सक्रिय (एक्टिव) और रिएक्टिव पावर को रिजर्व (रक्षित) रखने का अनुदेश देगा।

राज्य पारेषण प्रणाली वोल्टेज स्तर को क्षेत्रीय प्रचालन द्वारा प्रभावी किया जा सकता है। राज्य पारेषण यूटिलिटी एस.एल.डी.सी. उपलब्ध होने की सीमा तक ट्रांसफार्मर को एडजस्ट करते हुए और सर्किट/केपेसिटर/रिएक्टर और अन्य प्रचलित कदम द्वारा वोल्टेज प्रबंध को अनुकूल बना सकेगा।

9.2 उद्देश्य

इस धारा के उद्देश्य निम्नानुसार है :-

- फ्रीक्वेंसी और वोल्टेज प्रबंध में योगदान करने में समस्त उपयोगकर्ताओं के दायित्व परिभाषित करना,
- आई.ई.जी.सी. के अनुसार स्वीकार्य स्तर के भीतर राज्य पारेषण प्रणाली वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी को बनाए रखने के लिए एस.एल.डी.सी. और राज्य पारेषण यूटिलिटी को सशक्त करने के लिए अपेक्षित कार्यवाई को परिभाषित करना

9.3 फ्रीक्वेंसी प्रबंध

9.3.1 प्रणाली की रेटेड फ्रीक्वेंसी 50 हर्ट्स होगी और आई.ई.जी.सी. के खण्ड 4.6 (ख) तथा संयोजन शर्तों में विहित सीमा के भीतर विनियमित की जायगी। पश्चिम क्षेत्र के घटक के रूप में राज्य पारेषण यूटिलिटी और एस.एल.डी.सी. यह सुनिश्चित करने के लिए समस्त संभव उपाय करेंगे कि ग्रिड फ्रीक्वेंसी 49.0–50.5 हर्ट्स के भीतर बनी रहे।

9.3.2 कम होती फ्रीक्वेंसी

फ्रीक्वेंसी गिरने की दशा में एस.एल.डी.सी. फ्रीक्वेंसी को गिरने से रोकने और इसे पुनः स्थापित करने के लिए डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के समन्वय से अनुदेश जारी करने के लिए समुचित कार्यवाई करेगा ऐसे अनुदेश में सम्मिलित है, एस.एस.जी.एस. को प्रेषण अनुदेश और/या डिस्काम तथा स्वतंत्र पहुँच उपयोगकर्ताओं को अनुदेश जारी कर सकेगा।

9.3.3 बढ़ती हुई फ्रीक्वेंसी

फ्रीक्वेंसी के बढ़ने की स्थिति में एस.एल.डी.सी. बढ़ती हुई फ्रीक्वेंसी को रोकने और अनुदेश सीमा के भीतर उसे रखने के लिए अनुदेश जारी करने की कार्यवाई करेगा।

एस.एल.डी.सी., डिस्काम और स्वतंत्र पहुंच उपयोगकर्ताओं को अनुदेश जारी कर सकेगा ।

9.4 उत्तरदायित्व

- 9.4.1 एस.एल.डी.सी. अधिसूचित आहरण के विरुद्ध वास्तविक आहरण पर नजर रखेगा और इस कार्यक्रम को बनाए रखने के लिए आंतरिक उत्पादन/मांग को विनियमित करेगा। एस.एल.डी.सी. रि-एक्टिव शक्ति आहरण और केपेसीटर बैंक की उपलब्धता पर भी नजर रखेगा।
- 9.4.2 मध्यप्रदेश के भीतर उत्पादन केन्द्र, एस.एल.डी.सी. द्वारा जारी किए गए प्रेषण अनुदेश का अनुसरण करेंगे ।
- 9.4.3 डिस्काम और स्वतंत्र पहुंच उपभोक्ता, यथा अपेक्षित एस.एल.डी.सी. से अनुदेशों पर लोड और रि-एक्टिव शक्ति आहरण का प्रबंध करने के लिए एस.एल.डी.सी. के साथ सहयोग करेंगे।

9.5 वोल्टेज प्रबंध

- 9.5.1 राज्य पारेषण प्रणाली का उपयोग करने वाले उपयोगकर्ता यह सुनिश्चित करने के समस्त उपाय करेंगे कि ग्रिड वोल्टेज सदैव विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर निम्नानुसार हो।

वोल्टेज (के.व्ही.)		
साधारण	अधिकतम	न्यूनतम
400	420	360
220	245	200
132	145	120

- 9.5.2 राज्य पारेषण यूटिलिटी और/या एस.एल.डी.सी. समय-समय पर प्रचालन डाटा पर आधारित लोड प्रवाह अध्ययन करेगी जिससे भार (लोड) की समस्या के बारे में जानकारी प्राप्त हो सके और यह सुनिश्चित हो सके कि वोल्टेज परिभाषित सीमा के भीतर रहे। इन अध्ययनों के आधार पर एस.एल.डी.सी.,द्वारा एस.एस. जी.एस. को अंतर्संयोजन प्वाइंट (इंटर कनेक्टिंग प्वाइंट) के स्तर पर विनिर्दिष्ट वोल्टेज बनाए रखने के लिए अनुदेश देगा एस.एल.डी.सी. और राज्य पारेषण यूटिलिटी इंटर कनेक्शन प्वाइंट पर वोल्टेज स्तर को निर्धारित करने के लिए समन्वय करेंगे।

एस.एल.डी.सी. सामरिक उपकेन्द्रों पर 400/220/132 के.व्ही. वोल्टेज को सतत रूप से मानीटर करेगी।

- 9.5.3 एस.एल.डी.सी. राज्य पारेषण प्रणाली वोल्टेज को नियंत्रित करने के लिए समुचित उपाय करेगा जिसमें ट्रांसफारमर टेप चेन्जिंग/रिएक्टर स्विचिंग सम्मिलित है किन्तु उस तक सीमित नहीं हो।

उत्पादक उनकी रिएक्टिव पावर की संयंत्र क्षमता को एस.एल.डी.सी. को सूचित करेगा।

9.5.4 एम.पी.पी.जी.सी.एल. और आई.पी.पी.,एस.एल.डी.सी. को धारा 5 में यथा स्थिति समस्त उत्पादन इकाइयों के लिए सक्षमता कर्वस् उपलब्ध कराएगा जिसमें प्रणाली अध्ययन और राज्य पारेषण प्रणाली के प्रभावी प्रचालन को अनुज्ञात करने हेतु कोई निर्बंधन प्रदर्शित रहेंगे।

9.5.5 डिस्काम और स्वतंत्र पहुँच उपभोक्ता स्थानीय व्ही.ए.आर. रिएक्टिव उपलब्ध कराते हुए वोल्टेज मैनेजमेन्ट में भागीदारी करेगा (लोड पाईन्ट के निकट निम्न वोल्टेज प्रणाली में)

9.6 सामान्य

उपयोगकर्ता और एस.एल.डी. तथा राज्य पारेषण यूटिलिटी के बीच समन्वय प्रभावी फ्रीक्वेंसी और वोल्टेज प्रबंध के लिये होगा।

धारा – 10 उत्पादन और आहरण की मॉनिटरिंग

10.1 आरंभिक

एस.एस.जी.एस. आउटपुट और एक्टिव तथा रिएक्टिव रिजर्व क्षमता उत्पादन संयंत्र के सम्पादन का मूल्यांकन करना महत्वपूर्ण है।

अधिसूचित आहरण की मॉनीटरिंग और डिस्काम प्रणाली के प्रदर्शन और ग्रिड अनुशासन में सुधार की ओर योगदान सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।

10.2 उद्देश्य

धारा का उद्देश्य उत्पादन इकाई की विश्वसनीयता और प्रदर्शन की मॉनीटरिंग में समस्त एस.एस.जी.एस. के उत्तरदायित्व और वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी प्रबंध में एस.एल.डी.सी. की सहायता करने के लिए अधिसूचित आहरण के साथ डिस्काम का अनुपालन परिभाषित करना है।

10.3 मॉनीटरिंग प्रक्रिया :

10.3.1 राज्य पारेषण प्रणाली के प्रभावी प्रचालन के लिए यह महत्वपूर्ण है कि एस.एस.जी.एस. द्वारा घोषित उपलब्धता वास्तविक हो ।

10.3.2 एस.एल.डी.सी. उत्पादन इकाई आउटपुट और बस वोल्टेज की सतत मॉनीटरिंग करेगा। किसी भी समय जब यह विश्वास करने का कारण हो कि एस.एस.जी.एस. घोषित उपलब्धता वास्तविक उपलब्धता के मेल की नहीं होगी या वास्तविक आउटपुट से घोषित आउट-पुट से मेल नहीं खाती हो तब अधिक कड़ी मॉनीटरिंग की जा सकेगी।

10.3.3 एस.एल.डी.सी. उत्पादन केन्द्र को उत्पादनों द्वारा विनिर्दिष्ट समय के भीतर घोषित उपलब्धता तक पहुंचने का अनुदेश देते हुए घोषित उपलब्धता प्रदर्शित करने के लिए उत्पादन केन्द्र स्थापित करने का कह सकता है।

10.3.4 एस.एल.डी.सी. की सतत मॉनीटरिंग में यदि एक प्रत्यक्ष दबाव या प्रेषण अनुरक्षण और उत्पादन इकाई आउट-पुट के बीच अंतर या कनेक्शन शर्त का उल्लंघन प्रदर्शित होता है तो किसी एस.एस.जी.एस. को लिखित में सूचित करेगा। सतत विसंगतियों को ग्रिड कोड पुर्नविलोकन समिति द्वारा इस दृष्टि से हल किया जायगा कि भविष्य में या तो प्रदर्शन उन्नत करे या अधिक वास्तविक घोषणाएं उपलब्ध कराये। या कनेक्टीविटी शर्तों के किन्हीं उल्लंघन के लिए समुचित कार्यवाई करे।

10.3.5 एस.एस.जी.एस. (सी.पी.पी. को अपवर्जित करते हुए) एस.एल.डी.सी. को घंटेवार उत्पादन समेशन आउटपुट उपलब्ध कराएगा जहां कोई स्वचालित प्रेषण मीटरिंग या एस.सी.ए.डी. ए./आर.टी.यू. उपस्कर विद्यमान हों सी.पी.पी. द्वारा घंटेवार आयात/निर्यात एस.एल.डी.सी. को उपलब्ध कराया जायेगा।

10.3.6 एस.एस.जी.एस. कोई अन्य लाग्ड रीडिंग, जिसकी एस.एल.डी.सी. को आवश्यकता हो, उपलब्ध करा सकेगा।

10.4 उत्पादन इकाई ड्रिपिंग

- 10.4.1 एस.एस.जी.एस. (सी.पी.पी. को अपवर्जित करते हुए) शीघ्रता से किसी उत्पादन इकाई की ट्रिपिंग घटना/दुर्घटना, रिपोर्टिंग स्कीम के अनुसार कारणों सहित एस.एल.डी.सी. को देगा।
- 10.4.2 एस.एस.जी.एस. (सी.पी.पी. को अपवर्जित करते हुए) जनरेटिंग इकाई की ट्रिपिंग की एक विस्तृत रिपोर्ट एस.एल.डी.सी. को मासिक रूप से प्रस्तुत करेगा।
- 10.5.2 आहरण की मॉनीटरिंग**
- 10.5.1 एस.एल.डी.सी., एस.सी.ए.डी.ए. के उपयोग या अन्य रूप से मीटरिंग के उपयोग द्वारा अनुसूचित आहरण के विरुद्ध डिस्काम द्वारा एम.डब्ल्यू.आहरण की मॉनीटरिंग करेगा।
- 10.5.2 एस.एल.डी.सी. उस सीमा तक जहां तक संभव हो, वास्तविक एम.वी.ए. आहरण की सतत मॉनीटरिंग करेगा। इसका उपयोग राज्य पारेषण प्रणाली वोल्टेज प्रबंध का उपयोग करने में किया जायेगा।
- 10.6 आंकड़ों की आवश्यकताएँ**
- 10.6.1 एस.एस.जी.एस. डाटा रजिस्ट्रेशन शाखा में सूचीबद्ध डाटा एस.एल.डी.सी. को प्रस्तुत करेगा।

धारा – 11 आउटेज प्लानिंग

11.1 आरंभिक

इस धारा में वह प्रक्रिया वर्णित है जिसके द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी राज्य पारेषण प्रणाली आउटेज की प्लानिंग को क्रियान्वित करता है जिसमें उपयोगकर्ताओं के साथ इन्टरफेस समन्वयन सम्मिलित है।

11.1 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य उस प्रक्रिया को परिभाषित करना है जो प्रणाली की सुरक्षा को बनाए रखने के दौरान एस.एस.जी.एस. और डिस्काम आउटेज के साथ पारेषण आउटेज के समय सुरक्षा को बढ़ाने के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी को अनुज्ञात करेगी।

11.3 आउटेज प्लानिंग प्रक्रिया

प्रत्येक उपयोगकर्ताओं आगामी वित्तीय वर्ष के लिये एस.एल.डी.सी. को राज्य पारेषण प्रणाली के लिये एक संपूर्ण आउटेज प्लान तैयार करने के लिये उनके आउटेज कार्यक्रम उपलब्ध करायेगा। एस.एल.डी.सी. पारेषण नेटवर्क के लिये एस.एस.जी.एस., डिस्काम और राज्य पारेषण यूटिलिटी कार्यक्रम के आउटेज कार्यक्रम का विश्लेषण करने के लिये उत्तरदायी होगा तथा पश्चिम क्षेत्र विद्युत मण्डल के समरूप एक आउटेज प्लान राज्य पारेषण यूटिलिटी के लिये बनायेगा। यद्यपि एस.एल.डी.सी. निम्नलिखित घटनाओं की दशा में नियोजित आउटेज से अलग रहने के लिये प्राधिकृत है :-

- (क) ग्रीड में बड़ा व्यवधान
- (ख) प्रणाली का पृथक्करण
- (ग) राज्य में अन्धकार

(घ) प्रणाली में कोई अन्य घटना जिससे प्रस्तावित आउटेज से प्रणाली सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

प्रत्येक उपयोगकर्ता आउटेज प्राप्त करने के पूर्व एस.एल.डी.सी. का अनुमोदन प्राप्त करेगा। एस.एल.डी.सी. आउटेज के लिये कोई सर्किट छोड़ते समय विनिर्दिष्ट कोड जारी करेगा। इसी प्रकार कोई भी इन्टर यूजर बाउन्ड्री सर्किट राज्य पारेषण प्रणाली से वापिस जोड़ा नहीं जाएगा।

यह निर्बंधन किसी सी.पी.पी. की पृथक उत्पादन ईकाई पर लागू नहीं होगा।

11.4 वार्षिक आउटेज प्लानिंग

11.4.1 समय-समय पर एस.एल.डी.सी. द्वारा यथा अधिसूचित 25 एम.डब्ल्यू. और उससे ऊपर की क्षमता के उत्पादन केन्द्र के अधिसूचना आउटेज वार्षिक योजना के अध्यक्षीन रहेंगे।

11.4.2 परन्तु 50 एम.डब्ल्यू. और उससे ऊपर के उत्पादन केन्द्र तथा डब्ल्यू आर.एल.डी.सी. द्वारा यथा अधिसूचित ई.एच.वी.लाईन की अधिसूचना आउटेज एस.एल.डी.सी. के समन्वय के साथ डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. द्वारा वार्षिक योजना के अध्यक्षीन रहेगी।

11.4.3 एस.एस.जी.एस. और राज्य ग्रिड से जुड़ी सी.पी.पी. प्रत्येक वर्ष 15 नवम्बर तक आगामी वित्तीय वर्ष के लिये उनके प्रस्तावित आउटेज कार्यक्रम को प्रस्तुत करेगी।

11.4.4 एस.एस.जी.एस. आउटेज कार्यक्रमों में ईकाई की पहचान, आउटेज के कारण, ऐसे आउटेज के कारण प्रभावित उत्पादन उपलब्धता आउटेज प्रारंभ होने की विधि और अवधि जैसे विवरण अर्न्तविष्ट रहेंगे। एस.एल.डी.सी. भी एस.एस.जी.एस. से प्राप्त आउटेज कार्यक्रम का पुर्नविलोकन करेगी।

11.4.5 एस.एल.डी.सी., राज्य पारेषण यूटिलिटी से प्रति वर्ष 15 नवम्बर तक आगामी वित्तीय वर्ष के लिये पारेषण लाईन, उपस्कर और उपकेन्द्रों के लिये प्रस्तावित आउटेज कार्यक्रम प्राप्त करेगी। राज्य पारेषण यूटिलिटी आउटेज कार्यक्रम में लाइनों की पहचान, आउटेज के कारण, आउटेज प्रारंभ होने की तिथि और अवधि अर्न्तविष्ट रहेगी।

11.4.6 उत्पादन केन्द्र और ई.एच.वी. पारेषण लाईन का अधिसूचित आउटेज एस.एल.डी.सी. के समन्वय से डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के अनुमोदन से ही प्रभावी होगा। 5 एम.डब्ल्यू. और उससे ऊपर की क्षमता के उत्पादन केन्द्रों का अधिसूचित आउटेज, समस्त ई.एच.वी. लाईन जो 2 ई.एच.वी.उपस्टेशनों के बीच इन्टरकनेक्शन बना रही हो को 24 घन्टे पूर्व उप एल.डी.सी./एस.एल.डी.सी. द्वारा अनुमोदित किया जाएगा।

11.4.7 इस संबंध में आगामी वित्तीय वर्ष के लिए वार्षिक आउटेज प्लानिंग के संबंध में उपधारा में निर्दिष्ट अधिसूचना आउटेज का एक कैलेंडर तैयार किया जायेगा एस.टी.यू एस.एस. जी.एस. और डिस्काम प्रणाली तथा समन्वय समिति में पारस्परिक क्रम से इसका विनिश्चय करेगा यद्यपि, उप खण्ड में विनिर्दिष्ट उत्पादन केन्द्र और ई.एच.वी.लाईन का विनिश्चय डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. की ओ.सी.सी. द्वारा किया जाये।

11.5 शट डाउन अनुसूची को प्राप्त करना

- 11.5.1 एस.एल.डी.सी. दैनिक आधार पर आगामी दो दिनों के लिए आउटेज अनुसूची का पुनर्विलोकन करेगा और किसी आकस्मिकता या धारा 6.7.4 (च) में निहित शर्त की दशा में कारणों को देते हुए नियोजित आउटेज से अलग हो सकेगा। ऐसे मामलों में पुनरीक्षित दिनांक को उपयोगकर्ताओं के परामर्श से अंतिम रूप दिया जा सकेगा।
- 11.5.2 अधिसूचित आउटेज का शट-डाउन, ग्रिड कोड की धारा 13 के उपबंधों के अनुसार किया जायेगा।

धारा – 12 आकस्मिकता उपाय

12.1 आरंभिक

इस धारा में राज्य पारेषण प्रणाली या क्षेत्रीय प्रणाली के पूर्व या आंशिक अंधकारमयता की दशा में समस्त उपयोगकर्ताओं द्वारा पालन की जाने वाली वापिसी की प्रक्रिया (रिकवरी प्रक्रिया) का वर्णन है।

12.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य, आवश्यक भारउत्पादक क्षमता और प्रणाली में लोड को ध्यान में रखते हुए किसी राज्य पारेषण प्रणाली या क्षेत्रीय प्रणाली के अन्धकारमय होने की दशा में शीघ्रता से वापिस लौटाने के उद्देश्य को प्राप्त करने के उपयोगकर्ता के दायित्व को परिभाषित करना है।

12.3 आकस्मिकता उपाय प्रक्रिया

निम्नलिखित 2 प्रकार की आवश्यकताओं से निपटने के लिये लिये एस.एल.डी.सी. तैयार की जाएगी :-

- (क) पारेषण लाइनों की बहुविध ट्रीपिंग के कारण राज्य में प्रणाली का आंशिक अंधकारमय होना।
- (ख) राज्य/क्षेत्र में संपूर्ण अंधकारमय होना।

प्रणाली/राज्य में आंशिक अंधकारता की दशा में उत्पादन केन्द्र ईकाईयों को पुनः चालू करने के लिये सर्वप्रथम उपाय किये जाते हैं। उत्पादन केन्द्र के लिये शक्ति प्रबंध – संक्षिप्त लाईन और संक्षिप्त समय के माध्यम से पास के उपकेन्द्र/शक्ति केन्द्र से किये जाते हैं जहाँ कि विद्युत प्रदाय उपलब्ध है। पूर्ण क्षेत्रीय अंधकारमयता की दशा में एस.एल.डी.सी. का भारसाधक अधिकारी संपूर्ण ग्रिड को पुनः चाले करने के लिये डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. के अनुदेशों का पालन करेगा। पूर्ण ध्वंस के पश्चात् प्रत्येक शक्ति केन्द्र के लिये टर्बाइन के नुकसान को बचाने के लिये बची हुई शक्ति आवश्यक है। बची हुई शक्ति की पूर्ति के लिये प्रत्येक शक्ति केन्द्र पर पर्याप्त क्षमता के जनरेटींग सेट उपलब्ध रहेंगे। थर्मल स्टेशन को शक्ति प्रारंभ शक्ति आयडल केन्द्र और अन्तर्राज्यीय प्रदाय द्वारा दी जाएगी। संक्षिप्त पारेषण नेटवर्क के माध्यम से थर्मल पावर स्टेशन को हायडल पूर्ति के समस्त उपाय किये जाते हैं जिससे निम्न भार स्थिति के

कारण उच्च वोल्टेज की समस्या को टाला जा सके। प्रदाय के सुरक्षित और शीघ्र प्रारंभ करने के लिये एस.टी.यू.डब्ल्यू.आर.व्ही.ई.बी. के परामर्श से राज्य के भीतर मुख्य उत्पादन ईकाइयों लाइनों और ट्रान्सफारमर और भार (लोड) के लिये प्रचालन का उचित क्रम तैयार करेगा। आपातकालीन परिस्थितियों में अनुज्ञप्तिधारी समीप में स्थित किसी भी कैप्टिव पावर प्लांट से स्टार्ट अप पावर ले सकेगा। इससे संबंधित प्रक्रिया राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा बनाई जाएगी।

पुनः स्थापना की प्रक्रिया :-

12.4 राज्य पारेषण प्रणाली के पुनः स्थापन की प्रक्रिया एस.एल.डी.सी. द्वारा निम्नलिखित आकस्मिकता के लिये की जाएगी और आई.ई.जी.सी.के अधीन पश्चिम क्षेत्र की प्रणाली पुनः स्थापन प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(क) प्रणाली का पूर्ण अंधकारमय होना।

(ख) प्रणाली का आंशिक अंधकारमय होना।

(ग) आईलेण्ड प्रणाली और स्प्लिट प्रणाली का समकालीनीकरण।

पुनः स्थापन प्रक्रिया में क्षेत्रीय और राज्य पारेषण प्रणाली की उत्पादन क्षमता और प्रचालन कमियों का ध्यान रखा जायगा। समस्त उपयोगकर्ताओं का मुख्य ग्रिड व्यवधान और प्रणाली पुनः स्थापन प्रक्रिया के दौरान कदम उठाने के लिए जागरूक रहना होता है।

12.5 विशेष विचारण

पुनः स्थापन प्रक्रिया के दौरान राज्य पारेषण प्रणाली या क्षेत्रीय प्रणाली अंधकार की स्थिति में वोल्टेज के सामान्य मानक और फ्रीक्वेंसी लागू नहीं होगी।

आवश्यक भार के साथ वितरण कम्पनियों ऐसे भार (लोड) की गैर आवश्यक घटकों के रूप में पृथक रूप से पहचान करेगी जिसे प्रणाली आकस्मिकता के दौरान बंद रखा जा सकेगा वितरण कम्पनियों प्रत्येक मामले में विभिन्न स्तरों पर विभिन्न लोड ब्लॉक की समुचित अनुसूची तैयार करेंगी। गैर-आवश्यक भार तभी रखा जा सकता है जब प्रणाली को पुनः स्थापित कर दिया जाए।

समस्त उपयोगकर्ता, प्रक्रियाओं को क्रियान्वित करने के लिये विशेष ध्यान देगे जिससे कि अनुचित जल्दबाजी से या अपर्याप्त लोडिंग के कारण द्वितीयक ध्वंस को टाला जा सके।

परिस्थितियों की अत्यावश्यकता के बावजूद समस्त प्रचालनों की सावधानीपूर्ण शीघ्र और पूर्ण प्लानिंग से प्रयोग में लाया जायेगा। जिसमें समस्त संदेशों/आपरेषनों को पश्चात्पूर्व जांच के लिये रिकार्ड किया जा सकेगा। ऐसी जांच घटना के तुरंत बाद में की जावेगी।

13.1 आरंभिक :-

इस धारा में इन्टर यूजर बाउन्ड्री आपरेशन के साथ जुड़ी हुई सुरक्षित कार्यकरण प्रक्रिया संधारित करने के लिये आवश्यकतायें लिखी गई हैं। इसमें वह प्रक्रिया अधिकथित है जब कार्य विद्युत उपकरणों पर किया जाना अपेक्षित होता है जो कि दूसरी उपयोगकर्ता प्रणाली से जुड़े होते हैं।

13.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य है भारतीय विद्युत नियमों में यथाशक्ति सुरक्षा सिद्धांतों पर सहमति और एकरूपता प्राप्त करना है जब एक उपयोगकर्ता और दूसरे उपयोगकर्ता के बीच अंतर् उपयोगकर्ता बाउन्ड्री के पार कार्य चल रहा हो।

13.3 पदनिहित अधिकारी

राज्य पारिषण यूटिलिटी और समस्त उपयोगकर्ता सुरक्षा के समन्वय के उत्तरदायी होने वाले यथोचित रूप से प्राधिकृत दायित्वों को नाम निर्दिष्ट करेगा इन व्यक्तियों को एक पदाभिहित अधिकारी के रूप में विनिर्दिष्ट किया जायगा।

13.4 प्रक्रिया

राज्य पारिषण यूटिलिटी समस्त उपयोगकर्ताओं को पदाभिहित अधिकारी (नाम, पद और टेलीफोन नं.) की एक सूची जारी करेगा जिनकी राज्य पारिषण यूटिलिटी के साथ प्रत्यक्ष इन्टर उपयोगकर्ता बाउन्ड्री है। यह सूची, शीघ्रता से अद्यतन, की जायगी जब कभी भी इसके नामों में परिवर्तन होगा।

राज्य पारिषण यूटिलिटी के साथ प्रत्यक्ष इन्टर यूजर बाउन्ड्री के साथ समस्त उपयोगकर्ता को इसी प्रकार की एक सूची दी जाएगी।

जब कभी राज्य पारिषण यूटिलिटी और किसी अन्य उपयोगकर्ता के बीच इन्टर यूजर बाउन्ड्री पर या दो उपयोगकर्ताओं के बीच कार्य करना होता है तो उपयोगकर्ता का पदाविहित अधिकारी जो कार्य को करने का इच्छुक है अन्य सुसंगत पदाविहित अधिकारी से व्यक्तिगत रूप से सम्पर्क करेगा। यदि कार्य करने की अनुमति व्यक्तिगत रूप से न मिल सकती हो तो पदाविहित अधिकारी टेलिफोन और आपसी कोड के शब्दों द्वारा सम्पर्क करेगा। यदि एक से अधिक शिफ्ट में कार्य का विस्तार होता है तो पदाविहित अधिकारी यह सुनिश्चित करेगा कि पदाविहित अधिकारी को कार्य की प्रगति और संकेत शब्दों पर पूर्णरूप से ब्रीफ किया जाए। पदाविहित अधिकारी सुरक्षित रीति में कार्य को संपादित करने के लिये सावधानी रखेगा। स्थापित पृथककरण और स्थापित अर्थ दोनों को ऐसी स्थिति में लॉक किया जायगा जहाँ ऐसी सुविधाएँ विद्यमान हो तथा इन्हें स्पष्ट रूप से पहचाना जाएगा। कार्य तब तक प्रारंभ नहीं किया जाएगा जब तक उपयोगकर्ता के पदाविहित अधिकारी जो कार्य संपादित करने का इच्छुक है, का

समाधान हो जाए कि समस्त सुरक्षा उपाय स्थापित कर दिये गए हैं। ऐसा पदाभिहित अधिकारी कार्य प्रारंभ करने के लिये कार्य करने वाले पक्षकार को अनुज्ञात करने के लिये तय किये गए दस्तावेज जारी करेगा। विनिर्दिष्ट ई.एच.व्ही.लाईन और अन्य अन्तर संयोजन के संबंध में पी.टी.डब्ल्यू. एस.एल.डी.सी. की सहमति से जारी किये जाएंगे।

जब कार्य पूर्ण हो जाता है और सुरक्षा उपायों की आवश्यकता नहीं रहती है तो पदाभिहित अधिकारी अन्य पदाभिहित अधिकारी से पी.टी.डब्ल्यू की वापसी के लिये सम्पर्क करेगा। राज्य पारेषण यूटिलिटी एक लिखित प्रक्रिया इन्टर यूजर बाउन्ड्री सुरक्षा के लिये विकसित करेगा। इन्टर यूजर बाउन्ड्री सेपटी से संबंधित किसी विवाद को समुचित उच्च स्तर पर किया जाएगा।

13.5 विशेष विचारण

राज्य पारेषण यूटिलिटी और दूसरे उपयोगकर्ता सर्किट के बीच इन्टर यूजर बाउन्ड्री के लिये समस्त सुरक्षा नियमों का पालन करेंगे। राज्य पारेषण यूटिलिटी और दूसरे उपयोगकर्ता सर्किट के बीच इन्टर यूजर बाउन्ड्री पर समस्त उपकरण जिन्हें कि सुरक्षा समन्वयन और पृथककरण तथा अर्थिंग की स्थापना के प्रयोजन के लिये उपयोग किया जा सकेगा उन्हें पहचान क्रमांक और नाम के साथ स्पष्ट रूप से चिन्हित किया जाएगा। उपस्करों का नियमित रूप से परीक्षण और संधारित किया जाएगा। प्रत्येक पदाभिहित अधिकारी वर्णानुक्रम में एक लिखित सेपटी लॉग संधारण करेगा। इस तरह रखे जाने वाले समस्त रिकॉर्ड कम-से-कम 5 वर्ष तक रखे जायेंगे।

धारा – 14 प्रचालन घटना/दुर्घटना की रिपोर्टिंग

14.1 प्रारंभ

इस धारा में राज्य पारेषण प्रणाली में रिपोर्ट करने योग्य घटनाओं को रिपोर्ट करने की प्रक्रिया विहित है।

14.2 उद्देश्य :

इस धारा का उद्देश्य घटनाओं की रिपोर्ट करना है। राज्य पारेषण प्रणाली पर घटनाओं और दुर्घटनाओं की रिपोर्ट करने के लिए एक निश्चित मार्ग सुनिश्चित करना है।

14.3 रिपोर्ट की जाने योग्य घटनाएँ

निम्न में से कोई भी घटना राज्य पारेषण प्रणाली और प्रभावी कर सकेगी जिसकी कि रिपोर्टिंग की आवश्यकता होती है :-

- (क) अत्यधिक उच्च/निम्न वोल्टेज या फ्रेक्वेंसी
- (ख) उपस्कर की गंभीर समस्या जैसे मेजर सर्किट ब्रेकर, ट्रांसफारमर या बसबार
- (ग) मुख्य उत्पादन ईकाई को हानि
- (घ) सिस्टम स्प्लीटर राज्य पारेषण प्रणाली का ब्रेक वे या ब्लैक स्टार्ट
- (ङ) पारेषण लाईन की ट्रीपिंग, आए.एस.टी.

- (च) प्रमुख अग्नि दुर्घटना
- (छ) प्रमुख सुरक्षा उपकरणों की अक्षमता
- (ज) उपकरण तथा पारेषण लाइनों पर ओवर लोड
- (झ) गंभीर और साधारण दुर्घटनाएं
- (ञ) लोड क्रेश/लोड की हानि
- (प) आहरण में अत्यधिक परिवर्तन
- (फ) उपस्कर चेतावनी

अंतिम दो घटनाएं बहुत कम घटित होती हैं, परन्तु फिर भी वे पारेषण प्रणाली को प्रभावित करती हैं अतः इन्हें गौण रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है । इनमें सुधार अपेक्षित है तथा यदि इनकी पुनरावृत्ति होती है तो प्रबंधन इनकी रिपोर्ट मांग सकता है ।

14.4 रिपोर्ट करने की प्रक्रिया

14.4.1 घटनाओं और दुर्घटनाओं के लिये रिपोर्ट करने का समय –

- (क) 33 के.व्ही. लाईन और उससे ऊपर के उपस्करों में घटित होने वाली घटनाएं जो राज्य पारेषण प्रणाली को प्रभावित करती हो उस उपयोगकर्ता द्वारा संसूचित की जाएगी जिसके उपस्कर में यह घटना हुई है ।
- (ख) रिपोर्ट करने वाले उपयोगकर्ता द्वारा सूचित करने के एक घन्टे के भीतर एस. एल.डी.सी. किसी घटना पर लिखित रिपोर्ट कर सकेगा ।
- (ग) यदि रिपोर्ट की गई घटना को गौण रूप में वर्गीकृत नहीं किया जा सकता हो तब रिपोर्ट करने वाला उपयोगकर्ता एस.एल.डी.सी. द्वारा लिखित की गई रिपोर्ट का कहने के दो घंटे के भीतर एक प्रारंभिक लिखित रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा । इसके पश्चात् एक व्यापक रिपोर्ट प्रस्तुत की जायेगी ।
- (घ) अन्य मामलों में रिपोर्ट करने वाला उपयोगकर्ता 5 कार्य दिवस के भीतर एस. एल.डी.सी. की रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा ।

14.4.2 एस.एल.डी.सी. अन्य उपयोगकर्ता और राज्य पारेषण यूटिलिटी को प्रभावित करने वाली किसी रिपोर्ट की जाने वाली किसी घटना पर किसी उपयोगकर्ता से कोई रिपोर्ट मंगा सकेगा । यदि ऐसे उपयोगकर्ता द्वारा इसे रिपोर्ट नहीं किया जाता है जिनके उपस्कर ऐसी घटना के स्रोत होंगे ।

उपरोक्त में से कोई उपयोगकर्ता घटना की रिपोर्ट करने की बाध्यता से मुक्त नहीं हो जाएगा । ऐसी रिपोर्ट का प्ररूप ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति द्वारा तय किया गया होगा किन्तु इसमें निम्नलिखित जानकारी अर्न्तविष्ट रहेगी ।

- (क) घटना का स्थान
- (ख) घटना की तारीख और समय
- (ग) दुर्घटनाग्रस्त संयंत्र या उपस्कर
- (घ) रिले इन्डिगेशन का विवरण

- (ड) व्यवधान हुआ प्रदाय और अवधि
- (घ) उत्पादन में हुई हानि की रकम
- (छ) घटना का संक्षिप्त वितरण
- (ज) सेवा में वापिस लौटने का अनुमानित समय
- (ट) आरंभिक का नाम
- (ठ) प्रदाय की वैकल्पिक व्यवस्था की संभावना

14.5 रिपोर्टिंग प्ररूप

दुर्घटना से भिन्न मानक रिपोर्टिंग प्ररूप ऐसे होंगे जैसा कि समय-समय पर ग्रिड कोड पुर्नविलोकन समिति द्वारा तय किया गया । एक प्ररूप परिशिष्ट 'छ' इसके साथ जोड़ा गया है ।

14.6 प्रमुख असफलता

प्रमुख असफलता के कारण एस.एल.डी.सी. और अन्य उपयोगकर्ता ऐसी असफलता के कारणों की जाँच करने में सहयोग देंगे और समुचित सिफारिशें करेंगे । एस.एल.डी.सी. द्वारा प्रमुख असफलताओं की रिपोर्ट आयोग को की जाएगी ।

14.7 दुर्घटना की रिपोर्ट

दुर्घटना की रिपोर्ट भारतीय विद्युत नियम 1956 की धारा 44 के अनुसार होगी ।

भाग – पांच

धारा – 15 संरक्षण (प्रोटेक्शन)

15.1 आरंभिक

राज्य पारेषण प्रणाली की सुरक्षा के लिए, यह आवश्यक है कि संरक्षण के लिए कतिपय न्यूनतम मानक स्तर को अंगीकार किया जाए । इस धारा में इन न्यूनतम मानकों को वर्णित किया गया है ।

15.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े हुए किसी उपस्कर के लिए न्यूनतम संरक्षण आवश्यकता को परिभाषित करना है और त्रुटियों के कारण व्यवधान को न्यूनतम करना है ।

15.3 सामान्य सिद्धांत

संरक्षण के मानकों को पारेषण प्रणाली का उपयोग करने वाले समस्त उपयोग कर्ताओं पर फाल्ट से होने वाले परावर्तन के कारण इन्टर ईशू के रूप में समझा जाता है जो कि किसी भी प्रकार की प्रणाली में घटित होता है । इस धारा में न्यूनतम संरक्षण अपेक्षाएँ विहित है क्योंकि धारा में उपलब्ध कराई गई संरक्षण आवश्यकताओं और किसी प्रणाली के कुप्रचालन के परिणामस्वरूप दूसरे भाग की प्रणाली में व्यवधान ध्वंशकारित हो सकता है । विद्युत उपस्कर की किसी भी मद को राज्य पारेषण प्रणाली से संशक्त

रहने के लिये तब तक अनुज्ञात नहीं किया जाएगा जब तक कि वह न्यूनतम विनिर्दिष्ट संरक्षण द्वारा सुरक्षित न हो ।

समस्त उपयोगकर्ता प्रभावी, समय के भीतर त्रुटिपूर्ण उपस्कर की समुचित सेटिंग को सुनिश्चित करने के लिये समस्त उपयोगकर्ता सहयोग करेंगे ।

संरक्षण सेटिंग को समस्त प्रभावित उपयोगकर्ताओं के परामर्श और करार के बिना परिवर्तित, परिवर्धित या अवहेलना या असंयोजित नहीं किया जाएगा । यदि जहाँ संरक्षण की अनदेखी करार द्वारा की जाती है असंयोजित किया जाता है तब उसके कारण का अनुसमर्थन किया जाना चाहिये तथा यथासंभव शीघ्र संरक्षण को सामान्य स्थिति में पुनः स्थापित किया जाना चाहिये । यदि करार नहीं हुआ हो तो विद्युत उपस्कर तुरन्त सेवा से हटा दिया जाएगा ।

15.3.1 डब्ल्यू.आर.एल.डी.सी. निम्न के संबंध में राज्य पारेषण यूटिलिटी को सलाह देगा:—

(एक) ग्रिड व्यवधान और राज्य पारेषण प्रणाली में आंशिक या पूर्ण अंधकार के विश्लेषण पर आधारित संरक्षण प्रणाली के उन्नयन और सुदृढीकरण के लिये योजना

(दो) आईलेन्डींग और सिस्टम स्प्लिट स्कीम की प्लानिंग और अन्डर फ्रीक्वेंसी रिलेज का प्रतिष्ठापन

(तीन) लोड शेडिंग के लिये अन्डर फ्रीक्वेंसी रिले आईलेन्डींग स्कीम के लिये उपलब्ध कराए गए रिलेज व्यवधान रिकार्डर और भिन्न-भिन्न उपकेन्द्रों पर लगाए गए फाल्ट लोकेटर को परीक्षित और केलिब्रेटेड किया जाएगा ।

15.4 संरक्षण समन्वयन

संरक्षण समन्वयन समिति ग्रिड कोड की धारा 3.7.2 (एक) के अनुसार गठित की जाएगी और उसी धारा के अधीन परिभाषित समस्त संरक्षण समन्वयन कृत्यों के लिये उत्तरदायी होगी । एस.टी.यू., संरक्षण समन्वयन समिति की पाक्षिक बैठक करने के लिए उत्तरदायी होगी । राज्य पारेषण यूटिलिटी संरक्षण के किसी कुप्रबंध या अन्य असंतोषजनक संरक्षण मुद्दे का अन्वेषण करेगी ।

15.5 त्रुटि सुधार का समय और न्यूनतम समय की रेटिंग

स्थायित्व के विचारण से न्यूनतम शर्ट सर्किट करंट रेटिंग और समय और राज्य पारेषण प्रणाली से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी हुई उपयोगकर्ता की प्रणाली पर किसी दोष के लिए अधिकतम दोष सुधारने का समय निम्नानुसार है :-

साधारण वोल्टेज	न्यूनतम शार्ट सर्किट करंट रेटिंग और स्विचगेयर की अवधि		लक्ष्य दोष को दूर करने का समय
के.व्ही.	के.ए. (आर.एम.एस.)	सेकंड	मिली सेकेंड

400 के.व्ही	40	1	100
220 के.व्ही.	31 / 40	1	160
132 के.व्ही.	25 / 31	3	160

किसी उपयोगकर्ता प्रणाली पर फाल्ट को दूर करने का सबसे धीमा समय तय किया जा सकेगा किन्तु राज्य पारेषण यूटिलिटी की राय में प्रणाली की दशा इसे अनुज्ञात करती हो। राज्य पारेषण यूटिलिटी अपेक्षित ओपनिंग समय और पारेषण प्रणाली से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े हुए राज्य पारेषण यूटिलिटी और डिस्काम/स्वतंत्र पहुंच उपयोगकर्ता के लिये भिन्न-भिन्न स्थानों पर सर्किट ब्रेकर की सरचिंग क्षमता को विनिर्दिष्ट करेगा। उत्पादन केन्द्रों पर लाईन के दोष को उत्पादन केन्द्र की सीमा के भीतर ठीक किया जाना चाहिये।

15.6 जनरेटर आवश्यकताएँ :-

“जनरेटर्स, ट्रान्सफारमर्स और 220 के.व्ही. तथा 400 के.व्ही. नेटवर्क के संरक्षण पर सी.बी.आई.पी. द्वारा प्रकाशित मेन्यूअल (274) में उल्लिखित दिशा निर्देश ध्यान में रखे जाएंगे।

राज्य पारेषण प्रणाली से जुड़े हुए समस्त जनरेटिंग ईकाइयों और उससे सहबद्ध उत्पादन ईकाइयों के विद्युत उपस्कर को पर्याप्त संरक्षण द्वारा संरक्षित किया जाएगा जिससे कि राज्य पारेषण प्रणाली उत्पादन ईकाई से प्रारंभ होने वाले किसी व्यवधान से दुष्प्रभावित न हो। जनरेटर संरक्षण स्कीम कम से कम भिन्न-भिन्न संरक्षण, बैकअप प्रोटेक्शन, स्टेटर अर्थ फाल्ट प्रोटेक्शन, फील्ड ग्राउन्ड/फील्ड फेल्यूअर प्रोटेक्शन, निगेटिव सीक्वेंस प्रोटेक्शन, अन्डर फ्रीक्वेंसी, ओव्हर फ्लक्स प्रोटेक्शन और पोल स्लीपिंग प्रोटेक्शन को संरक्षित करेगी।

15.7 पारेषण लाईन की अपेक्षाएँ

15.7.1 सामान्य

किसी पावर स्टेशन या सब स्टेशन से निकलने वाली प्रत्येक ई.एच.व्ही. लाईन का प्रोटेक्शन और बेक अप प्रोटेक्शन होगा। राज्य पारेषण यूटिलिटी अपनी नीति में किसी परिवर्तन की सूचना अधिसूचित करेगा।

छोटी पारेषण लाईनों के लिये वैकल्पिक समुचित संरक्षण स्कीम अंगीकार की जा सकेगी।

किसी पावर स्टेशन से निकलनेवाली राज्य पारेषण यूटिलिटी की लाईन के संरक्षण के लिये रिले पैनल जनरेटर द्वारा स्वामित्व में रखे जाएंगे और संधारित किये जाएंगे। कोई पारेषण लाईन संबंधित रिले सैटिंग या रिले सैटिंग में कोई परिवर्तन गहरे समन्वयन

और परामर्श तथा राज्य पारेषण यूटिलिटी के अनुमोदन के साथ जनरेटर द्वारा किये जाएंगे। समस्त ऐसे मुद्दे आगामी संरक्षण समन्वयन समिति में रेटीफीकेशन के लिये रखे जाएंगे। केरियर केबिनेट/उपस्कर, लाईन मैचिंग ईकाई जिसमें वेब ट्रेप और संसूचना केवल सम्मिलित है राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा धारित और संधारित किये जाएंगे समस्त जनरेटर्स ऐसे प्रयोजन के लिये राज्य पारेषण यूटिलिटी को स्थान, कनेक्शन फैसिलिटी और पहुँच उपलब्ध कराएंगे।

15.7.2 400 के.व्ही. पारेषण लाईन

राज्य पारेषण यूटिलिटी स्वामित्व की समस्त 400 के.व्ही. पारेषण लाईन की दो शीघ्र कार्य करने वाली संरक्षण स्कीम होगी।

इन दो रिलेज का वोल्टेज सी.व्ही.टी. लाईन के भिन्न-भिन्न और से पूर्ति की जाएगी और इन दो रिले का करंट सीटी लाईन के दो भिन्न-भिन्न कोर से फंड किया जाएगा। मेन 1 प्रोटेक्शन स्कीम अंकीय, थ्री.जोन, नान-स्विच फास्ट एक्टिंग डिस्टेन्स प्रोटेक्शन स्कीम रिमोट छोर पर अनुज्ञेय इंटर ट्रिप के साथ होगी। मेन 2 प्रोटेक्शन स्कीम अंकीय के किसी भी प्रकार की थ्री जोन, स्विच फास्ट एक्टिंग डिस्टेन्स प्रोटेक्शन स्कीम रिमोट छोर पर अनुज्ञेय इन्टर ट्रिप के साथ फास्ट एक्टिंग डिस्टेन्स होगी।

एकडजस्टेबल डेड-समय के साथ एक पोल ट्रिपिंग और सिंगल शाट आटो-रिक्लोजिंग उपलब्ध कराई जाएगी।

15.7.3 400 के.व्ही. बस बार

400 के.व्ही. उप-केन्द्र की बस-बार संरक्षण स्कीम एल.बी.बी. और पारेषण लाइन के आटो रि-एक्टर के साथ होगी।

15.7.4 220 के.व्ही. पारेषण लाइन

राज्य पारेषण यूटिलिटी के स्वामित्व की समस्त 220 के.व्ही. लाइन का एकल, अंकीय थ्रीजोन रिमोट छोर पर इन्टर ट्रिप फीचर फीचर के साथ नान-स्विच फास्ट एक्टिंग डिस्टेन्स प्रोटेक्शन स्कीम, सिंगल पोल ट्रिपिंग और सिंगल शाट सिंगल आटो-रिक्लोजिंग उपलब्ध कराया जायगा। ब्रेक अप प्रोटेक्शन के लिए करंट रिनेज पर तीन डारेक्शनल आई.डी.एम.टी.एल. और एक अर्थ फाल्टी रिले उपलब्ध कराया जायेगा। छोटी पारेषण के लिए समुचित वैकल्पिक प्रोटेक्शन स्कीन अंगीकार की जाएगी।

15.7.5 220 के.व्ही. बस बार

पहचाने गए प्रमुख 220 के.व्ही. उप-केन्द्र की एस.बी.बी. तथा पारेषण लाइन के लिए आटो रिप्लेक्टर के साथ बस-बार डिफरेंशियल प्रोटेक्शन स्कीम होगी।

15.7.6 132 के.व्ही. लाइन

एक एकल थ्री जोन स्विच/नान स्विच स्टेटिक डिस्टेन्स प्रोटेक्शन स्कीम को मेन प्रोटेक्शन के रूप में उपलब्ध कराया जायगा। करंट के ऊपर कम से कम दो विभिन्न आई.डी.एम.टी.एल. बेक-अप प्रोटेक्शन होगा।

छोटी पारेषण लाइन के लिए समुचित वैकल्पिक प्रोटेक्शन स्कीम अंगीकृत की जा सकेंगी।

15.8 ट्रांसफारमर आवश्यकताएँ

- 15.8.1 आटो ट्रांसफारमर, पावर ट्रांसफारमर और वितरण ट्रांसफारमर सी.बी.आई.पी. द्वारा प्रकाशित ट्रांसफारमर पर पुनरीक्षित मैनुअल (2+5) के अनुसार होगा।
- 15.8.2 आटो ट्रांसफारमर की समस्त वाइंडिंग और ई.एच.टी. वर्ग के शक्ति ट्रांसफारमर को डिफेरन्शियल रिले से संरक्षित किया जायेगा।
- 15.8.3 ई.एच.टी. ट्रांसफारमर के लिए ओव्हर फ्लक्सिंग रिलेज उपलब्ध कराए जाएंगे
- 15.8.4 400 के.व्ही. वर्ग के समस्त ट्रांसफारमर का वाइंडिंग के लिए रेसट्रिक्टेड अर्थ फाल्ट (आर.ई.एफ.) संरक्षण होगा।
- 15.8.5 इसके अतिरिक्त करेंट और अर्थ फाल्ट संरक्षण के ऊपर बैक-अप आई.डी.एम.टी.एल. होगा।
- 15.8.6 समानान्तर प्रचालन के लिए बैक-अप प्रोटेक्शन में डायरेक्शनल फीचर होगा। अत्यधिक शार्ट सर्किट के विरुद्ध संरक्षण के लिए, ओवर करेंट रिले में एक उच्च सेट इंस्टेनियस एलीमेंट सम्मिलित करना चाहिए।
- 15.8.7 विद्युत संरक्षण के अतिरिक्त गैस चालित रिले वाइंडिंग तापमान संरक्षण और आइल तापमान संरक्षण उपलब्ध कराया जायेगा।
- 15.8.8 यह अनुशंसा की जाती है कि निम्नलिखित संरक्षण को ट्रांसफारमर के लिए उपलब्ध कराना चाहिए।

(क) 400 के.व्ही. वर्ग शक्ति के समस्त ट्रांसफारमर को डिफरेंशियल, आर.ई.एफ., ओपन-डेल्टा और ओवर-फ्लक्सिंग रिलेज उपलब्ध कराना चाहिए। इसके अतिरिक्त, करेंट और अर्थ-फाल्ट संरक्षण पर आई.डी.एम.टी.एल. बैक अप होगा समानान्तर प्रचालन के लिए ऐसे बैक-अप संरक्षण के लिए एच.टी. और एल.टी. बेकर्स दोनों की इंटर-ट्रिपिंग होगी। भारी शार्ट सर्किट के लिए ओवर करेंट रिलेज का एक उच्च तात्कालिक कारक, निगमित करना चाहिए विद्युत संरक्षण के अतिरिक्त ट्रांसफारमर का स्वयं का संरक्षण जैसे बुल्होल्ट्ज ओ.एल.टी.सी. आइल्स सर्ज, गैस प्रचालित रिले, वाइंडिंग तापमान संरक्षण, आइल तापमान संरक्षण, पी.आर.व्ही. रिले को अलार्म और ट्रिप कृत्य के लिए उपलब्ध कराए जाएंगे। ट्रांसफारमर टैंक की सुरक्षा के लिये डबल पी.आर.वी. रिले उपयोग में लाये जायेंगे।

(ख) समस्त 220 के.वी. वर्ग शक्ति के ट्रांसफार्मर का वही संरक्षण होगा जो धारा में दिया गया है तथा इसमें आर.ई.एफ. संरक्षण नहीं होगा।

(ग) 132 के.व्ही. और 33 के.व्ही. वर्ग के एस.एम.वी.ए. तथा इससे अधिक की क्षमता के ट्रांसफारमर के लिये संरक्षण, वही होगा जो धारा में दिया गया है तथा इसमें आर.ई.एफ.पी.आर.वी. एवं ओवर फ्लक्स संरक्षण नहीं होगा।

(घ) पारेषण वितरण प्रणाली को उपलब्ध कराए गए 5 एम.व्ही.ए. से कम या उसके बराबर के 33 के.व्ही. वर्ग के शक्ति ट्रान्सफारमर, उच्च तात्कालिक सैटिंग घटक के साथ ओवर करन्ट ट्रान्सफारमर ट्रीप और अलार्म जंक्शन के लिये सहायक रिलेज के साथ उपलब्ध कराए जाएंगे।

15.9 उपकेन्द्र का अग्नि से संरक्षण

उपयोगकर्ता के समस्त उपस्करों/साधित्रों की आग को खतरों के विरुद्ध संरक्षण प्रदान किया जाएगा।

15.10 अंशाकन और परीक्षण

संरक्षण स्कीम 400 के.व्ही., 220 के.व्ही. 132 के.व्ही., 66 के.व्ही. उपकेन्द्र का वर्ष में एक बार परीक्षण किया जाएगा यह परीक्षण वर्ष में एक बार या प्रमुख त्रुटि के ठीक पश्चात् किया जाएगा। जनरेटिंग यूनिट्स/केन्द्रों से संबंधित समस्त संरक्षण स्कीम की सेटिंग, समन्वयन, परीक्षण और अंशाकन का दायित्व एम.पी.पी.जी.सी.एल. का होगा। एम.पी.पी.जी.सी.एल. और राज्य पारेषण यूटिलिटी के बीच सम्पूर्ण समन्वयन के संरक्षण समन्वयन समिति की बैठक में विनिश्चित किया जायेगा।

15.11 डाटा आवश्यकताएँ

उपयोगकर्ता, राज्य पारेषण यूटिलिटी को इस धारा के प्रयोजन के लिए डाटा उपलब्ध कराएंगे।

भाग – छः

पारेषण मीटरिंग कोड

16.1 प्रस्तावना

16.1.1 कोड, राज्य पारेषण उपयोगिता (एस.टी.यू.) जनरेटिंग कम्पनीज, अन्तर उपयोगिता मीटरिंग और विद्युत अधिनियम, 2003 के अनुसार एस टी यू की पारेषण प्रणाली का उपयोग करनेवाले खुली पहुँच के ग्राहकों सहित पारेषण प्रणाली के सभी उपभोगियों के लिए तथा मध्यप्रदेश राज्य में एस टी यू प्रणाली से हस्तक्षेप करने वाली (इंटर फेसिंग) किसी भी नई प्रणाली की विद्युत मीटरिंग के संबंध में एक सी नीति विहित करता है।

16.1.2 यह कोड विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 86 (1)(ज) के अधीन तैयार किये गए मध्यप्रदेश विद्युत ग्रिड कोड (एम पी ई जी सी) का एक भाग होगा।

16.2 उद्देश्य

16.2.1 कोड का उद्देश्य न्यूनतम स्वीकार योग्य मीटरिंग मानकों को जो कि प्रणाली के पैरामीटर्स के लिये उपयुक्त प्रभावी मीटरिंग के लेखा, वाणिज्यिक बिलिंग तथा विद्युत

ऊर्जा के निस्तारण के प्रयोजन के लिए तथा ऐसी जानकारी परिभाषित करना है जो कि योजना प्रणाली को आशावादी बनाने में मदद करेगा ।

16.3 विस्तार

- 16.3.1 कोड के विस्तार में ऐसी पद्धतियों का समावेश करेगी तथा विभिन्न पैरामीटर्स जैसी सक्रिय/प्रतिकार करने वाला/दृश्यमान शक्ति/ऊर्जा, पावर फेक्टर, वोल्टेज, आवृत्ति परिमाण और अभिलिखित करने के लिए सुविधाओं आदि का उपबन्ध करेगा ।
- 16.3.2 कोड उत्पादन केन्द्रों, उप केन्द्रों में और टैरिफ तथा मीटरिंग के कार्य प्रचालन के लिए हस्तक्षेप करने वाली (इंटरफेस) मीटरिंग की अपेक्षाओं को उपवर्णित या संदर्भित करता है ।
- 16.3.3 कोड, अंशशोधित करने, परीक्षण करने तथा मीटरिंग उपस्करों के कार्य करने अर्थात् समनुषंगिकों से सहयुक्त मीटरों, करेंट ट्रांसफार्मर वोल्टेज ट्रांसफार्मर आदि के लिए अपेक्षाएं भी विनिर्दिष्ट करता है । कोड मीटरिंग के विभिन्न तत्वों की तकनीकी बातें, संचार आंकड़े, परीक्षण करने तथा अंशशोधन करने की प्रणाली, त्रुटिपूर्ण तथा बंद हुए मीटरों की परिस्थिति में उपभोग के निर्धारण की प्रक्रिया को भी मोटे तौर पर अभिदर्शित करता है और विभिन्न एजेन्सियों के बीच विवादों के निपटारे के लिए दिशा निर्देशों को भी अधिकथित करता है ।
- 16.3.4 इस कोडस के प्रारंभ होने की तारीख, मध्यप्रदेश राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से होगी और तदनुसार संबंधित अनुज्ञप्तिधारी इसका क्रियान्वयन इसके प्रारंभ होने से करेगा ।

16.4. मानक निर्देश

- 16.4.1 निम्नलिखित भारतीय मानक (अधतन संशोधित) यथा सुसंगत मीटरों तथा सहयुक्त उपस्करों पर लागू होंगे ।

अनुक्रमांक	मानक क्रमांक	मानक शीर्षक
एक	आई एस 13779	वर्ग 1 तथा 2 के लिए ऐसी स्थिर (स्टैटिक) वाट हावर मीटरों के लिए
दो	आई एस 14697	ए सी स्थिर वाट हावर ट्रांसफार्मर प्रचालित तथा व्ही ए आर हावर मीटर्स वर्ग 0.2 एस तथा 0.5 एस
तीन	आई एस 2705	करेंट ट्रांसफार्मर्स के लिए भारतीय मानक
चार	आई एस 3156	वोल्टेज ट्रांसफार्मर्स के लिए भारतीय मानक
पांच	आई एस 9348	युग्मन कैपासिटर तथा कैपासिटर डिवाइडर के लिए भारतीय मानक
छह	आई एस 5547	केपेसिटर वोल्टेज ट्रांसफार्मर के लिए भारतीय मानक
सात	सी बी आई पी तकनीकी रिपोर्ट 88	ए सी स्थिर विद्युत-ऊर्जा मीटरों के लिए विनिर्देश

आठ	सी बी आई पी तकनीकी रिपोर्ट 111	सामान्य मीटर रीडिंग उपकरण के लिए विनिर्देश
नौ	आई एस 9000	इलैक्ट्रॉनिक और विद्युत उपकरणों के लिए बुनियादी पर्यावरण परीक्षण प्रक्रियाएं
दस	आई.एस. 1263	सुरक्षा मानकों का भारतीय मानकों के अनुसार वर्गीकरण

16.4.2 निम्नलिखित अन्तर्राष्ट्रीय मानक (अद्यतन संशोधित) भारतीय मानकों का ना पालन करने या भारत में ना विनिर्मित यथा सुसंगत मीटरों और संगठित उपस्कर को लागू हों सकेंगे ।

अनुक्रमांक	मानक क्रमांक	मानक शीर्षक
एक	आई ई सी 678	सक्रिय ऊर्जा (वर्ग 0.2 एस तथा 0.5 एस) के लिए ए सी स्थिर वाट हावर मीटरों के लिए विनिर्देश
दो	आई ई सी 1036	सक्रिय ऊर्जा (वर्ग 1 तथा 2) के लिए अनुकाल्पिक करेंट स्थिर वाट हावर मीटर्स
तीन	आई ई सी 1268	प्रतिकार ऊर्जा (वर्ग 2 तथा 3) के लिए आनुकाल्पिक करेंट स्थिर वाट हावर मीटर्स

16.5. परिभाषाएं

इसमें सभी शब्द परिभाषित नहीं हैं किंतु इस कोड में निर्दिष्ट मध्यप्रदेश विद्युत ग्रिड कोड (एम पी ई जी सी) या भारतीय विद्युत ग्रिड कोड (आई ई जी सी) में यथा परिभाषित समझी जाएगी ।

16.5.1 सक्रिय ऊर्जा (एक्टिव एनर्जी)

सक्रिय ऊर्जा से अभिप्रेत है विद्युत ऊर्जा जो उत्पादित, प्रवाहित या विद्युत सर्किट के द्वारा समय के अंतराल में पूर्ति की जानी है, तथा समय के संबंध में तात्कालिक शक्ति का संपूर्ण होने की वजह से वाट हावर्स की ईकाईयों या उसका मानक गुणक में परिमाण इस प्रकार है :

$$1,000 \text{ डब्लू एच} = 1 \text{ के डब्लू एच} = 1 \text{ ईकाई}$$

$$1,000 \text{ के डब्लू एच} = 1 \text{ एम डब्लू एच}$$

$$1,000 \text{ एम डब्लू एच} = 1 \text{ जी एम यू (लाख ईकाईयां)}$$

16.5.2 सक्रिय शक्ति (एक्टिव पावर)

सक्रिय शक्ति से अभिप्रेत है, वोल्टेज का उत्पाद और आल्टरनेटिंग करेंट का वोल्टेज के फेस का घटक जो वाट्स की ईकाईयों और उसका मानक गुणक में परिमाण, इस प्रकार है:

$$1,000 \text{ डब्लू} = 1 \text{ के डब्लू}$$

1,000 के डब्लू = 1 एम डब्लू

1,000 एम डब्लू = 1 जी डब्लू

16.5.3 प्रत्यक्ष ऊर्जा (अपेरेट इनर्जी)

प्रत्यक्ष ऊर्जा से अभिप्रेत है समय के संबंध में प्रत्यक्ष शक्ति का एकीकरण तथा उसका वोल्ट एम्पीयर्स घंटा में परिमाण तथा उसका मानक गुणक इस प्रकार है ।

1,000 व्ही ए एच = 1 के व्ही ए एच

1,000 के व्ही ए एच = 1 एम व्ही ए एच

1,000 एम व्ही ए एच = 1 जी व्ही ए एच

16.5.4 प्रत्यक्ष शक्ति (अपेरेट पावर)

प्रत्यक्ष शक्ति से अभिप्रेत है वोल्टेज का उत्पाद तथा एम्पीयर्स की ईकाईयों में विद्युत प्रवाह वोल्ट का परिमाण तथा उसका मानक गुणक, इस प्रकार है :

1,000 व्ही ए = 1 के व्ही ए

1,000 के व्ही ए = 1 एम व्ही ए

1,000 एम व्ही ए = 1 जी व्ही ए

16.5.5 डाटा प्रकमण प्रणाली (डी पी एस)

डाटा प्रकमण प्रणाली से अभिप्रेत है ऐसी कम्प्यूटर प्रणाली के लिए डाटा मैनुअल या सी एम आर आई के माध्यम से डाउनलोड किया जाकर प्राप्त किए जाने वाले डाटा या संचार रिमोट नेटवर्क के माध्यम से प्राप्त, कच्चे डाटा को डाउनलोड किया जाकर मानक आउटपुट फार्मेट (जैसे ए एस सी आई आई सी एस व्ही) में परिवर्तन और कतिपय केलकुलेटर, विश्लेषण या डिसप्ले के लिए डाटा प्रक्रिया ।

16.5.6 केन्द्रीय कृत डाटा संग्रहण केन्द्र (सी डी सी सी) ऐसा केन्द्र जो ऊर्जा मीटर आंकड़ों के संग्रहण करने, मिलाने तथा प्रसंस्करण की विभिन्न उपयोजनों की जैसे ऊर्जा लेखा तथा लेखा परीक्षा, ऊर्जा बिलिंग, पारेषण-प्रणाली, गणना की हानि तथा शक्ति खरीदी बिल के समाधान के लिए जिम्मेदार है ।

16.5.7 सामान्य मीटर रीडिंग उपकरण (सी एम आर आई या एम आर आई)

सी एम आर आई से अभिप्रेत है सामान्य मीटर रीडिंग उपकरण के सहित डाउनलोड किए जाने वाले डाटा/संसूचनाएं जो विभिन्न निर्माण की ए सी स्टेटिक मीटरों से जब विशिष्ट रूप से डाउन किए गए साफ्टवेयरों से तदस्थानी मीटर के साथ लोड की गई है, मीटर रीडिंग उपकरण प्रोगाम कहे जाएंगे ।

सी एम आर आई, ऊर्जा डाटा, भार सर्वेक्षण डाटा, बिलिंग पैरामीटर्स/मीटर की अवस्था, मीटर की अनियमितता तथा मीटर की स्मृति से दूषित डाटा तथा पश्चात् वर्ती प्रक्रम की पुनः प्राप्ति के लिए भंडार की जानकारी हो सकती है ।

16.5.8 मांग एकीकरण अवधि

मांग एकीकरण अवधि से अभिप्रेत है वह अवधि जिस के ऊपर सक्रिय शक्ति, प्रतिकारत्मक शक्ति या प्रत्यक्ष शक्ति, औसत मूल्य के लिए ऊर्जा उत्पादित करने के लिए एकीकृत की जाती है । सेटलमेंट के प्रयोजन के लिए प्रत्येक मांग एकीकरण अवधि, 15 मिनट की अवधि की होगी जो कि 00.00 घंटे से प्रारंभ होगी । मांग का निर्धारण स्लाईडिंग विण्डों के सिद्धान्त पर आधारित होगा, जिसमें 3 अपडेट होंगे ।

16.5.9 मांग मूल्य

(क) ऊर्जा के संबंध में मांग मूल्य से अभिप्रेत है किसी मांग अवधि के दौरान ली गई सक्रिय ऊर्जा, प्रतिकारत्मक ऊर्जा, प्रतिकारत्मक से एक 00.00 घंटे से प्रारंभ होगी ।

(ख) शक्ति के संबंध में मांग मूल्य

शक्ति मांग से अभिप्रेत है किसी मांग अवधि के दौरान निकाली गई सक्रिय ऊर्जा, प्रतिकारत्मक ऊर्जा या प्रत्यक्ष ऊर्जा, जिसमें से एक 00.00 घंटे से प्रारंभ होगी ।

16.5.10 वितरण अनुज्ञप्तिधारी

वितरण अनुज्ञप्तिधारी से अभिप्रेत है ऐसा अनुज्ञप्तिधारी जो उसके प्रदाय के क्षेत्र में उपभोक्ताओं को विद्युत प्रदाय के लिए एक वितरण प्रणाली प्रचालित करने और संधारित करने के लिए प्राधिकृत हो ।

16.5.11 उत्पादन कम्पनी

उत्पादन कम्पनी से अभिप्रेत है कोई कम्पनी या निकाय कारपोरेट या एसोसिएशन या व्यक्तियों का निकाय चाहे निगमित हो या ना हो या कृत्रिम न्यायिक व्यक्ति जो किसी उत्पादन स्टेशन का स्वामी हो या उसे प्रचालित करता हो या संधारित करता हो ।

16.5.12 इंड्रूमेन्ट ट्रांसफार्मर

करेंट ट्रांसफार्मर (सी0 टी0) या वोल्टेज ट्रांसफार्मर (व्ही0 टी0) वोल्टेज ट्रांसफार्मर शब्द का उपयोग या तो इलेक्ट्रोमैग्नेटिक वोल्टेज ट्रांसफार्मर या के लिए किया जाता है ।

16.5.13 लोड सर्वे डाटा

लोड सर्वे डाटा, समय के प्रत्येक पूर्व परिभाषित अंतराल के दौरान वाट, वाट एम्पीयर या व्ही0 ए0 के संबंधित में परिभाषित लोड मूल्य का डाटा बेस ।

16.5.14 मीटर

मीटर से अभिप्रेत है इन मापमानों से ली गई बाईंडायरेक्शनल सक्रिय ऊर्जा, प्रतिकारत्मक ऊर्जा, प्रत्यक्ष ऊर्जा, सक्रिय शक्ति, प्रतिकारत्मक शक्ति, प्रत्यक्ष शक्ति, करन्ट, वोल्टेज, पावर फेक्टर और किसी अन्य पैरामीटर के मापमान के लिये कोई यंत्र ।

16.5.15 मुख्य मीटर और चैक मीटर

बिल बनाने के प्रयोजन के लिये उपयोग में लाये गए प्राथमिक मीटर को मुख्य मीटर कहा जाता है । चैक मीटर का उपयोग, मुख्य मीटर के बंद होने या त्रुटिपूर्ण ढंग से

कार्य करने या अनुज्ञेय परिसीमा से परे त्रुटि दर्शाने की दशा में बिलिंग प्रयोजन के लिये मुख्य मीटर की सहायता के लिये उपयोग में लाया जाता है ।

16.5.16 मीटरिंग उपस्कर

मीटरिंग उपस्कर से अभिप्रेत है ऊर्जा मीटर, एसोसिएटेड इन्स्ट्रुमेंट ट्रांसफार्मर का सेट और मीटर तथा असोसिएटेड वायरिंग के लिये केबलिंग लोकल नेटवर्किंग उपस्कर ।

16.5.17 मीटरिंग पाईन्ट

वास्तविक मीटरिंग पाईन्ट से अभिप्रेत है करेन्ट और वोल्टेज अनुभव करने वाले यन्त्र (सी.टी., व्ही.टी) की भौतिक स्थिति तथा मीटर जिस पर विद्युत की मीटरिंग की जाती है ।

16.5.18 आपरेशनल मीटरिंग

उप-केन्द्र या उत्पादन स्टेशन में प्रतिष्ठापित मीटरिंग उपस्कर और एसोसिएटेड एसेसरी जो निम्न के लिए है ।

- (क) आपरेशनल और सिस्टम कंट्रोल प्रयाजन के लिए है,
- (ख) मानीटरिंग और मेनुअल रिकार्डिंग प्रयोजन के लिए है,
- (ग) ऊर्जा की समीक्षा और लेखे के लिए है,

16.5.19 सम्पूर्ण शुद्धता (ओव्हर आल एक्यूरेसी)

किसी मीटरिंग प्रणाली के लिए की संयुक्त शुद्धता, जिसमें मीटर, एसोसिएटेड इन्स्ट्रुमेंट ट्रांसफार्मर और केबलिंग शामिल हैं ।

16.5.20 प्रोटोकाल

प्रोटोकाल वह साफ्टवेयर होता है जो इंटरफेसिंग कम्यूनिकेशन पोर्ट द्वारा बाह्य यंत्र या उपस्कर के साथ जानकारी का आदान प्रदान करता है ।

16.5.21 प्रतिकारत्मक शक्ति (रिएक्टिव पावर)

प्रतिकारत्मक शक्ति से अभिप्रेत है वोल्टेज और करंट तथा वोल्टेज एम्पीयर की इकाई में मापी गई उनके बीच फेस एंगल के साइन (Sine) और उसका मानक बहुगुणित

$$1,000 \text{ व्ही ए} = 1 \text{ के व्ही ए}$$

$$1,000 \text{ के व्ही ए} = 1 \text{ एम व्ही ए}$$

$$1,000 \text{ एम व्ही ए} = 1 \text{ जी व्ही ए}$$

16.5.22 प्रतिकारत्मक ऊर्जा

प्रतिकारत्मक ऊर्जा से अभिप्रेत है समय के संबंध में प्रतिकारत्मक शक्ति का यह वोल्ट एम्पीयर पुर्नसक्रिय घंटे और उसके मानक बहुविध में मापा जाता है :-

$$1,000 \text{ व्ही ए} = 1 \text{ के व्ही ए}$$

$$1,000 \text{ के व्ही ए} = 1 \text{ एम व्ही ए}$$

$$1,000 \text{ एम व्ही ए} = 1 \text{ जी व्ही ए}$$

16.5.23 साइमलटेनियस अधिकतम मांग (एस0एम0डी0)

- (अ) किसी मांग अवधि के लिए किसी वितरण प्रणाली में समान इंटरफेस प्वाइंट पर व्यक्तिगत मांग । एस0एम0डी0 से अभिप्रेत है किसी माह के लिए समस्त एसी साथ-साथ मांग में से अधिकतम मांग मूल्य (अर्थात् 15 मिनट के मांग अंतराल के लिए किसी माह में $4 \times 24 \times 30 = 2880$ की अधिकतम मांग मूल्य)
- (ब) अधिकतम मांग का अर्थ है प्रदाय बिन्दु पर उपभोक्ता को दी गई औसत के.व्ही. के अधिकतम का 4 गुना मूल्य जिसे किसी माह के दौरान 15 मिनट की लगातार समयावधि में स्लाईडिंग विण्डों सिद्धान्त के आधार पर मापा गया है ।

16.5.24 टैरिफ मीटरिंग या वाणिज्यिक मीटरिंग

ऊर्जा मापमान प्रणाली में मीटरिंग उपस्कर और एसोसिएटेड डाटा संग्रहण उपकरण होते हैं जिसके आधार पर ऊर्जा प्राप्त करने वाली संस्था या उपभोक्ता द्वारा देय बिल ऊर्जा प्रदाय संस्था उदग्रहित करती है ।

16.5.25 टी0ओ0डी0 टैरिफ या टी0ओ0यू0 टैरिफ

दिन के समय के लिए टी0ओ0डी0 लिखा जाता है और उपयोग के समय के लिए टी0ओ0यू0 लिखा जाता है, जिसका अर्थ होता है किसी एक दिन में भिन्न-भिन्न समय के उपयोग के दौरान भिन्न-भिन्न टैरिफ ।

16.6. स्वामित्व

- 16.6.1 मीटरिंग प्रणाली का स्वामित्व उस एजेन्सी का होगा जिसके परिसर में मीटरिंग उपस्कर भौतिक रूप से अवस्थित है ।

16.7. उर्जा मीटरों को लगाने का अधिकार

- 16.7.1 खण्ड 6 में यथा परिभाषित मीटरिंग प्रणाली का स्वामी आवश्यक मीटरिंग उपस्कर उपलब्ध कराएगा । उपयोगकर्ता द्वारा आवश्यकता होने पर स्वामी उपयोगकर्ता के प्रतिनिधियों को स्वामी के परिसर में लगाए गए किसी भी मीटरिंग उपस्कर तक पहुँचने तथा परीक्षण करने देगा ।

16.8. मीटरिंग के स्थल पर सुविधाओं का उपलब्ध किया जाना

- 16.8.1 स्वामी अपेक्षित स्थान और विनिर्दिष्ट करन्ट तथा वोल्टेज ट्रंसफार्मर के लिये अपेक्षित स्थान इत्यादि उपलब्ध कराएगा जिससे उसके परिसरों में मीटर और सहयोगी उपस्कर लगाना सुलभ हो सके तथा उपस्करों का प्रचालन और संधारण किया जा सके ।

16.9. ऊर्जा मीटर के लिये न्यूनतम तकनीकी अपेक्षाएँ

16.9.1 मापमान करने वाले तत्व

मीटर 3 फेस और 4 वायर का होगा जिसमें 4 क्वाड्रेंट टार्इप स्टेटिक-ट्राई-वेक्टर मीटर होगा जिसे 3 फेस 3 वायर के लिये उपयोग में लाया जा सकता है या 2 फेस 2 वायर प्रणाली के लिये उपयोग में लाया जा सकता है । बशर्ते मीटर की यथार्थता तथा अन्य आवश्यक पैरामीटर्स में कोई परिवर्तन न हो । प्राथमिक रूप से मीटर मूल आर. एम.एस. तथा हारमोनिक्स माप सकेगा ।

16.9.2 आपरेटिंग सिस्टम पैरामीटर (बेलेस और अनबेलेस लोड के लिये)

(क) आपरेटिंग वोल्टेज रेंज

यह मीटर 110 वोल्ट ए.सी (लाईन-लाईन) पर संतोषजनक यर 415 वोल्ट ए सी (लाईन-लाईन) पर कार्य करेगा, जिसमें 30 प्रतिशत से + 15 प्रतिशत की परिवर्तित सीमा शामिल होगी ।

(ख) आपरेटिंग फ्रीक्वेंसी रेंज

मीटर – 5% से + 5% की रेंज के साथ 50 हर्ट्ज पर संतोषजनक रूप से कार्य करेगा ।

(ग) आपरेटिंग पावर फेक्टर रेंज

यह मीटर 0 लेग से 0 लीड की पावर फेक्टर रेंज पर संतोषजनक रूप से कार्य करेगा ।

16.9.3 रेटेड नामीनल करेन्ट और रेटेड मेक्सिमम करेन्ट

यह मीटर सी.टी.सेकेन्डरी सर्किट से 1 एम्पीयर या 5 एम्पीयर पर कार्य करेगा रेटेड मेक्सिमम सेकेन्डरी करेन्ट नामीनल करेन्ट के 12% से अधिक नहीं होगा ।

16.9.4 रेटेड शार्ट टाईम करेन्ट

मीटर 0.5 सेकन्ड तक रेटेड नॉमीनल करेन्ट का 20 गुना सहने में सक्षम होगा ।

16.9.5 मिनीमम स्टार्टिंग करेन्ट

मीटर यूनिटी पावर फेक्टर पर नामीनल करेन्ट के 0.1% के समतुल्य मिनीमम स्टार्टिंग करेन्ट के साथ प्रचालन करेगा ।

16.9.6 भार और शक्ति उपभोग

मीटरिंग प्रणाली द्वारा अभिरोपित भार 1 वॉट, वोल्टेज सर्किट के लिये 8 वी.ए. और करेन्ट सर्किट के लिये । वी.ए से अधिक नहीं होगा जिससे कि वी.टी. और सी.टी. लोड में कोई महत्वपूर्ण वोल्टेज गिरावट न हो ।

16.9.7 शुद्धता का वर्ग (उल्लिखित शुद्धता वर्ग से बेहतर वर्ग स्वीकार्य होगा ।)

अनु. क्रमांक	विवरण	मुख्य मीटर	चेक मीटर	सबस्टेशन आक्जीलरी	दो अनुज्ञप्तिधारियों के बीच मीटरिंग
(एक)	टेरिफ मीटर	0.2 एस (सक्रिय उर्जा के लिये) 0.5 एस /प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये)	0.2 एस (सक्रिय उर्जा के लिये) 0.5 एस /पुर्ण सक्रिया उर्जा के लिये)	1.0 (सक्रिय उर्जा के लिये) 2.0 (प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये)	0.2 एस (सक्रिय उर्जा के लिये) 0.5 एस / प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये)
(दो)	आपरेशनल	0.5 / 1.0 (सक्रिय उर्जा के लिये) 1.	(सक्रिय उर्जा के लिये) 1.0 / 2.0	–	(सक्रिय उर्जा के लिये)

	मीटर	0/2.0 प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये	प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये		1.0/2.0 प्रतिकारत्मक उर्जा के लिये
--	------	--	-------------------------------	--	--

16.9.8 अर्थिंग प्रणाली

मीटरिंग प्रणाली ठोस रूप से अर्थ किये गए शक्ति प्रणाली केलिये समुचित होगी ।

16.9.9 मीटर बाक्स

मीटर बाक्स आई.एस. 12063 में यथा नियत आई.पी 51 से अनिम्न संरक्षण की डिग्री तक सीमित रहेगा और इनडोर, नॉन एयर कंडीशन प्रतिष्ठापन में संतोषजनक रूप से कार्य करने के लिये सक्षम होगा ।

16.9.10 इन्स्टालेशन और माउन्टींग

मीटर इनडोर या आउटडोर काम करने के लिये समुचित होगा । मीटर को धूलरहित लॉक करने योग्य और टेम्परप्रूफ पेनल या रैक या मेटल बाक्स में लगाया जा सकेगा ।

मीटरिंग प्रणाली में सी.टी.की सुविधा होगी ।

16.9.11 डाटा डिस्प्ले क्षमता

मीटर निम्नलिखित पैरामीटर्स/जानकारी की रिकार्ड और प्रदर्शित करने में सक्षम होगा:-

- (क) 3 आर एम एस लाईन वोल्टेज
- (ख) 3 आर एम एस लाईन करेन्ट
- (ग) सिस्टम फ्रीक्वेंसी (HZ)
- (घ) पावर फेक्टर (लेग तथा लीड के चिन्ह के साथ)
- (ङ) वाट-एक्सपोर्ट
- (च) वाट -इम्पोर्ट
- (छ) VAr - लीड
- (ज) VAr - लेग
- (झ) VA - इम्पोर्ट
- (ञ) VA - एक्सपोर्ट
- (ट) माह के दौरान वाट में और व्ही0ए0 में दिनांक और समय के साथ अधिकतम मांग (इम्पोर्ट)
- (ठ) वाट और व्ही0ए0 में माह के दौरान तारीख और समय के साथ अधिकतम मांग (एक्सपोर्ट)
- (ड) मीटर अनुक्रमांक

16.9.12 डाटा संग्रहण क्षमता -संचयी मूल्य

मीटर कम से कम निम्नलिखित पैरामीटर्स को अभिलिखित, संगृहीत और सम्प्रदर्शित करने के लिए सक्षम होगा कम से कम 5 रजिस्टर प्रत्येक पैरामीटर के लिए उपलब्ध कराया जाएगा जिसमें से एक रजिस्टर एक दिन में 24 घंटे के लिए ऊर्जा अभिलिखित करेगा जबकि अन्य 4

रजिस्टर मोरनिंग पीक, मारनिंग आफ-पीक, इवनिंग पीक और इवनिंग आफ-पीक अवधि के दौरान ऊर्जा के दिन का समय अभिलिखित करेगा ।

- (क) वॉट अवर – आयात
- (ख) वॉट अवर – निर्यात
- (ग) वी.ए. आर. अवर – लीड के दौरान वॉट अवर-आयात
- (घ) वी.ए.आर अवर –लेग के दौरान वॉट अवर –आयात
- (ङ) वी.ए.आर अवर –लीड के दौरान वॉट अवर –निर्यात
- (च) वी.ए.आर अवर –लेग के दौरान वॉट अवर –निर्यात
- (छ) वी.ए. अवर – आयात
- (ज) वी.ए. अवर – निर्यात
- (झ) वी.ए. आर अवर – निम्न वोल्टेज के दौरान ($V < 97\%$) ये पैरामीटर अवेलेबिलिटी बेसड टैरिफ के लिये हैं । अतः इनके टी.ओ.डी. रजिस्टर आवश्यक नहीं हैं ।
- (ञ) वी.ए. आर अवर – उच्च वोल्टेज के दौरान ($V > 103\%$) ये पैरामीटर अवेलेबिलिटी बेसड टैरिफ के लिये हैं । अतः इनके टी.ओ.डी. रजिस्टर आवश्यक नहीं हैं ।

16.9.13 डाटा लागिंग क्षमता एकीकृत मूल्य

मीटर में 15 मिनट के लागिंग अंतराल पर न्यूनतम 40 दिनों से अधिक खण्ड 9.11 और खण्ड 9.12 में सूचीबद्ध कम से कम 10 पैरामीटर्स के काम्बीनेशन को संग्रहित करने की मेमोरी होगी । एस.टी.यू. ऑप्टिकल पोर्ट के माध्यम से इन पैरामीटर्स का चयन करेगा । 15 मिनट के अंतराल पर निम्नलिखित पैरामीटर्स लोग किये जाएंगे :-

- (क) वॉट – आयात
- (ख) वॉट – निर्यात
- (ग) वी.ए.आर – लीड के दौरान वॉट – आयात
- (घ) वी.ए.आर – लेग के दौरान वॉट – आयात
- (ङ) वी.ए.आर – लीड के दौरान वॉट अवर – निर्यात
- (च) वी.ए.आर – लेग के दौरान वॉट – निर्यात
- (छ) वी.ए. आर अवर – निम्न वोल्टेज के दौरान
- (ज) वी.ए. आर अवर – उच्च वोल्टेज के दौरान
- (झ) औसत फ्रीक्वेंसी
- (ञ) औसत थ्री फेस वोल्टेज

16.9.14 अन्य पैरामीटर्स

प्रत्येक मीटर सक्रिय उर्जा (आयात), सक्रिय उर्जा (निर्यात), प्रतिकारत्मक उर्जा (लेग) ओर प्रतिकारत्मक उर्जा (लीड पृथक रूप से सक्रिय ऊर्जा (आयात) तथा सक्रिय ऊर्जा (निर्यात) की स्थितियों के लिये भी स्टोर करेगा । जिन्हें माह के अंतिम दिन 2400 बजे पिछले 12 माह के लिये रिकार्ड किया गया है । उपयोगकर्ता दिन और समय का कार्यक्रम बनाने के लिये सक्षम होगा जिस पर मेमोरी में उर्जा का मूल्य स्टोर किया जाएगा ।

16.9.15 घटनाएँ और विसंगतियों को लागू करने की क्षमता

मीटर में 1 सेकण्ड्स के साथ घटनाओं को पकड़ने की क्षमता होगी। पर्याप्त मेमोरी के मीटर में कम से कम आखरी 100 घटनाओं को स्टोर करना उपबंधित किया जाएगा।

- (क) मिसिंग पोटेन्शियल
- (ख) सी.टी./वी.टी. पोलेरिटी रिवर्सल
- (ग) करेन्ट अनबेलेन्स
- (घ) वोल्टेज अनबेलेन्स
- (ङ) प्रत्येक व्यवधान की अवधि के साथ प्रदाय व्यवधान
- (च) टेम्पर इनफारमेशन/एनामली अकारंस/एनामली रेस्टोरेशन
- (छ) मीटर इन्टरनल सेट अप

16.9.16 रीअल टाइम क्लॉक (आर.टी.सी.) और केलेन्डर

मीटर में क्वार्ट्ज आधारित रीअल टाइम क्लॉक होगी मीटर 24 घंटे में वास्तविक समय बतलाएगा। मीटर भारतीय केलेन्डर के अनुसार dd - mm - yyyy स्वरूप में तारीख दर्शाएगा मीटर में स्वचालित लीप ईयर एडजस्टमेंट के साथ 30 वर्ष का केलेन्डर होगा। क्लॉक और केलेन्डर शुद्धता प्रति वर्ष। मिनिट से भी बेहतर होगा।

16.9.17 समय का समकालन

समस्त मीटरों के लिये स्थानीय और दूरस्थ समय समकालन की सुविधा ग्लोबल पोजीशनींग सिस्टम (जी.पी.एस) द्वारा या सेन्ट्रल कम्प्यूटर द्वारा होगी।

16.9.18 डाटा प्रतिधरण (डाटा रिटेन्शन)

लागू डाटा को मीटर की नॉन वोलेटाईल मेमोरी में 10 वर्ष की न्यूनतम प्रतिधारण अवधि के साथ संग्रहीत की जाएगी।

16.9.19 डाटा कन्सेन्ट्रेशन और नेटवर्क इन्टीग्रेशन

किसी सब स्टेशन में लगाए गये मीटर का स्थानीय नेटवर्क माडर्न/मल्टी प्लेक्सर/डाटा कन्सन्ट्रेटर/एल.ए.एन हब स्विच का उपयोग करते हुए तैयार किया जाएगा। इस स्थानीय नेटवर्क को प्रसारण नेटवर्क के साथ एकीकृत किया जाएगा। प्रसारण नेटवर्क रेडिया फ्रीक्वेंसी, माइक्रो वेब, पब्लिक स्विचड टेलिफोन नेटवर्क, पी.एल.सी.सी. वेरी स्माल ऐपरेटर टर्मिनल नेटवर्क, आप्टिकल फाइबर केबल, जी.एस.एम, रेडियों, पर उपयोग में लाने में सक्षम होगा।

16.9.20 पल्स आउटपुट

हाई इन्टेनसिटी लाईट एमिटिंग डायोड्स, टेस्ट केलिब्रेशन के लिये मीटर के सामने दिये जाएंगे और डब्ल्यू.एच. तथा व्ही.ए. मापमान की शुद्धता जाँच भी दी जाएगी।

16.9.21 सम्प्रदर्शन

मीटर का 7 डिजीट अल्फा - न्यू मेरिक लिक्वीड क्रिस्टल डिस्पले या लाईट एमिटिंग डिओड डिस्पले बैक लाईट के साथ होगा। डिस्पले (सम्प्रदर्शन) को स्विच आन करने के लिए मीटरस के सामने एक टच-की पेड या पुश-बटन उपबंधित की जायगी। मीटर में स्क्रोलिंग के लिये तथा एम.डी. पुर्नस्थापन करने के लिये इसमें पृथक पुश-बटन होंगे।

16.9.22 डाटा सुरक्षा

- (क) डाटा कोडिंग क्षमता
- (ख) मेकेनिकल सील और लॉक जैसे टर्मिनल ब्लॉक, मीटर कवर और समस्त संचार पोर्ट के लिए सीलिंग उपबंध
- (ग) मेसेज ऑथेंटिकेशन अल्गोरिथम क्षमता । मल्टी लेबल पासवर्ड प्रोटेक्शन
- (घ) संचार चैनल के पार स्वतंत्र सुरक्षा

16.9.23 सेल्फ डाइग्नोस्टिक फीचर

आंतरिक घटकों और सरकिट की स्वस्थता की जाँच करने के लिए मीटर का सेल्फ डाइग्नोस्टिक फीचर होगा किसी त्रुटि के होने पर मीटर संदेश देगा

16.9.24 मीटर के निम्नलिखित संचार पोर्ट होंगे

- (क) आई0 ई0 सी0 1107 के अनुसार स्थानीय संचार के लिए एक आप्टिकली आइसोलेटेड इन्फ्रारेड कम्युनिकेशन पार्ट
- (ख) रिमोट संचार के लिये एक गैल्वेनीकली आइसोलेटेड अर्थ नेट पार्ट या आस.एस.485 सीरीयल पोर्ट या आर, एस 232 सीरीयल पोर्ट ।

16.9.25 संचार प्रोटोकाल

बाहरी यंत्रों के साथ मीटर द्वारा संचार के लिये मीटर प्रदायकर्ता एम. ओ.डी.बी.यू.एस.आर.टी.यू. एम.ओ.डी.बी.यू.एस, टी.सी.पी./आई.पी, आई ई.सी,870-5-102, आई.ई.ई.ई. 1377, डी.एन.पी. 3. 0, डी.एल.एम.एस. जैसे ओपन प्रोटोकाल रखेगा ।

प्रोप्रायटरी प्रोटोकाल की दशा में मीटर सप्लायर प्रोटोकाल साफ्टवेयर और उसके द्वारा अनुसरित प्रोटोकाल का विवरण प्रस्तुत करेगा ।

16.9.26 मीटरस की पुर्न-प्रोग्रामिंग

उपयोगिता डिस्प्ले पैरामीटर लागिंग पैरामीटर टी.ओ.डी.रजिस्टर का समय बिलिंग तिथि लागिंग इन्टरवल का चयन करने में सक्षम होगा ।

16.9.27 डाटा डाऊन लोडिंग

उपयोगकर्ता आप्टिकल पोर्ट के माध्यम से सी.एम.आर.आई, का उपयोग करते हुए लाग्ड डाटा को डाऊन लोड करेगा ।

16.9.28 अनुपात और फेस एन्गल करेक्शन फीचर

मीटर में अनुपातिक त्रुटि और फेस एन्गल त्रुटि को शुद्ध करने की सुविधा होगी ।

16.9.29 बाह्य सहायक प्रदाय (आक्सीलियरी सप्लाई)

- (क) मीटर 240 वोल्ट आक्सीलियरी प्रदाय और 110 वोल्ट या 220 वोल्ट प्रदाय की शक्ति रखने में सक्षम होंगे जिससे कि वी.टी की मीटरिंग कोर लोडेड न हो सामान्यतः मीटर ए. सी. आक्सीलियरीस सप्लाई द्वारा शक्तिमय होगा और डी. सी सप्लाई में स्वचलित रूप से परिवर्तित हो जाएगा ।

(ख) यदि कोई बाहाय सप्लाई उपलब्ध नहीं है तो स्वशक्तिमय प्रकार के मीटर उपलब्ध कराए जा सकेंगे जो कि वी.टी. सिग्नल से आंतरिक शक्ति उपयोग प्राप्त करते हैं । मुख्य शक्ति प्रदाय या वी.टी प्रदाय बंद हो जाता है तो मीटर, संचार नेटवर्क के माध्यम से सी.एम.आर.आई और/या रिमोट उपयोग करते हुए पढ़े जाने में समर्थ होंगे ।

16.10. करेन्ट ट्रांसफार्मर के लिये न्यूनतम तकनीकी अपेक्षाएँ

16.10.1 सिंगल फेस टाईप करेन्ट ट्रांसफार्मर 3 फेस 4 वायर और 3 फेस 3 वायर तथा 2 फेस 2 वायर मापमान प्रणाली के लिये उपयोग में लाया जाएगा । सी.टी.की द्वितीयक करेन्ट रेटिंग एक एम्पीयर या 5 एम्पीयर होगी जो कि कुल सर्किट भार पर निर्भर होगा । लो बर्डन सर्किट के लिये 5 एम्पीयर सेकेन्डरी उपयोग में लाया जा सकता है ।

16.10.2 या वो करेन्ट ट्रांसफार्मरस का डेडीकेटेड सैट या करेन्ट ट्रांसफार्मर का डेडीकेटेड कोर मीटरिंग के लिये उपलब्ध कराया जाएगा मुख्य मीटर और चैक मीटर की फीडिंग के लिये सी.टी.पृथक पृथक होगी । करेन्ट ट्रांसफार्मर की त्रुटियों को प्रयोगशाला में या स्थल पर चैक किया जाएगा । यद्यपि यदि ऐसी सुविधाएं उपलब्ध न हों तो सरकारी परीक्षण गृह या सरकारी मान्यता प्राप्त टेस्ट एजेन्सी द्वारा जारी किये जाएंगे ।

16.10.3 प्रत्येक करेन्ट ट्रांसफार्मर से संबद्ध कुल भार सी.टी. के रेटेड भार से अधिक नहीं होगा । कुल सर्किट बर्डन को सी.टी. के रेटेड बर्डन के निकट रखा जाएगा ।

16.10.4 करेन्ट ट्रांसफार्मर के लिये न्यूनतम स्वीकार योग्य विस्तृत विनिर्देश के लिये उपाबंध— 'क' और उपाबंध — 'ड' देखें ।

16.11. वोल्टेज ट्रांसफार्मर (व्ही. टी) के लिये न्यूनतम तकनीकी अपेक्षा ।

16.11.1 मीटरिंग प्रयोजन के लिये या तो इलेक्ट्रो मैग्नेटिक वोल्टेज ट्रांसफार्मर या कैपेसिटीव वोल्टेज ट्रांसफार्मर उपयोग में लाया जा सकेगा । शुद्ध व्ही. टी. का उपयोग या तो ई.व्ही.टी. या सी.व्ही. टी. के लिये किया जाता है । प्रति फेस द्विवीयक वोल्टेज 110/3 वोल्ट या 415/3 वोल्ट होगा । व्ही.टी. को मुख्य और चैक मीटर से जोड़ा जाएगा और मीटरिंग को सप्लाई दी जाएगी । उचित रेटिंग के फ्यूज वी. टी. सर्किट में समुचित स्थान पर दिये जाएंगे ।

16.11.2 व्ही.टी की त्रुटियों को प्रयोगशाला में या स्थल पर चैक किया जाएगा । यद्यपि यदि ऐसी सुविधाएं उपलब्ध नहीं हों तो सरकारी परीक्षण गृह या सरकारी मान्यता प्राप्त टेस्ट एजेन्सी द्वारा जारी किये गए प्रमाण—पत्र का संदर्भ लिया जाएगा ।

16.11.3 प्रत्येक वी.टी से कुल बर्डन वी.टी के रेटेड बर्डन से अधिक नहीं होगा । व्ही.टी. लोड में वोल्टेज की गिरावट का प्रतिशत अनुज्ञेय सीमा के भीतर होगा ।

16.11.4 वोल्टेज ट्रांसफार्मर के लिये न्यूनतम स्वीकार्य विस्तृत विनिर्देश के लिये उपाबंध—ख, उपाबंध 'ग' उपाबंध 'घ' और उपाबंध—'ड' निर्दिष्ट हैं ।

16.12. मीटरिंग प्रणाली के लिये आवेदन

16.12.1 उत्पादन स्टेशन

प्रत्येक उत्पादन टर्मिनल पर मुख्य और चैक मीटर लगाए जायेगे । जनरेटर स्टेप-अप ट्रांसफार्मर (जी.एस.टी.), यू.ए.टी, स्टेशन ट्रांसफार्मर और उत्पादन केन्द्र के बाहर जाने वाले फीडर्स पर उत्पादित उर्जा और ग्रिड में पावर स्टेशन द्वारा दी गई उर्जा का हिसाब लगाने के लिये मैन और चैक मीटर लगाए जाएंगे। वाणिज्यिक सैटलमेंट विद्युत ग्रिड कोड या लागू होने वाले अनुबंध में यथा परिभाषित इन्टरफ़ैस पाईन्ट पर लगाए गए उर्जा मीटर पर आधारित होगा ।

16.12.2 गैर पारंपरिक उर्जा स्रोत

एस. टी.यू. या वितरण अनुज्ञप्तिधारी को गैर पारंपरिक उर्जा स्रोतों (मिनी हायडल प्रोजेक्ट, विन्ड फार्म, बायोमास और बागासी आधारित उत्पादन प्रोजेक्ट आदि) द्वारा 11 के.व्ही.या 33 के. व्ही.या 132 के.व्ही.वोल्टेज रेटिंग की 2 एक समान मीटरिंग कोर उपलब्ध कराए जाएंगे ।

16.12.3 एस.टी.यू.-वितरण अनुज्ञप्तिधारी के बीच मीटरिंग

(क) वितरण अनुज्ञप्तिधारी को एस.टी.यू. द्वारा परिदत्त शक्ति के मापमान के लिये मीटरिंग ई.एच.व्ही. पॉवर ट्रांसफार्मर की एल. व्ही. साईड पर उपलब्ध कराई जाएगी ।फीडर पर उर्जा की संपरीक्षा के लिये 33 के. व्ही. और 11 के.व्ही. के समस्त बाहर जाते हुए फीडर पर प्रचालन मीटर भी उपलब्ध कराए जायेगे ।

(ख) 220 के.व्ही या 132 के.व्ही. के उपकेन्द्र से प्रत्यक्ष फीड हो रहे विवरण अनुज्ञप्तिधारी के ई.एच. व्ही. आद्योगिक और रेल्वे ट्रेक्शन उपभोक्ता की दशा में टेरिफ मीटरिंग बाहर जाते हुए फीडर पर उपलब्ध कराई जाएगी ।

16.12.4 2 विवरण अनुज्ञप्तिधारियों के बीच मीटरिंग ।

उर्जा मीटरिंग भिन्न भिन्न विवरण अनुज्ञप्तिधारियों के स्वामित्व की किन्ही 2 वितरण प्रणाली को जोड़ने वाली पॉवर लाईन के ऐसे बिन्दुओं पर एनर्जी मीटरिंग उपलब्ध कराई जाएगी कि मापी गई उर्जा का मापमान सही हो ।

16.12.5 सब स्टेशन आकजीलरी कन्जम्शन मीटरिंग

एस. टी. यू सब स्टेशन आकजीलरी कन्जम्शन को स्टेशन आकजीलरी ट्रांसफार्मर के एल.व्ही. साईड से रिकार्ड किया जाएगा । यदि ऐसा ट्रांसफार्मर सब स्टेशन आकजीलरी लोड से अलग अन्य लोकल लोड की फीडिंग कर रहा हो तो पृथक-पृथक मीटरिंग की जाएगी ।

16.12.6 स्वतंत्र पहुंच उपभोक्ता

उत्पादक द्वारा स्वतंत्र पहुंच चाहने या प्राप्त करने की दशा में मीटरिंग, स्टेशन से निकलने वाले आउट गोइंग फीडर पर लगायी जाएगी । ई.एच.व्ही/ एच.व्ही उपभोक्ता द्वारा स्वतंत्र पहुंच चाहने की दशा में मीटरिंग उपस्कर सिंगल पाईन्ट सप्लाय पर पारेषण अनुज्ञप्तिधारी के परिसर पर लगाए जाएंगे ।

किसी विवरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा स्वतंत्र पहुँच चाहने की दशा में मीटरिंग उपस्कर, पारेषण नेटवर्क के साथ इन्टरफेसिंग करने वाले पत्येक सप्लाई पाईन्ट पर लगाए जाएंगे ।

16.12.7 आपरेशनल मीटरिंग

जब कभी टेरिफ मीटरिंग से भिन्न के लिये एस.टी.यू./जनरेटिंग कम्पानी द्वारा अपेक्षित हो, तो आपरेशनल मीटरिंग की जाएगी । प्रचालन आवश्यकताओं पर एस टी यू द्वारा पैरामीटर्स और अन्य अपेक्षाओं को अंतिम रूप दिया जाएगा ।

16.13. डाटा संग्रहण प्रणाली और डाटा डाउन लोडिंग

16.13.1 डाटा डाउन लोडिंग और संग्रहण प्रणाली या तो मेन्युअल होगी या सी.एम. आर.आई. आधारित होगी या संचार नेटवर्क के माध्यम से रिमोट डाउन लोडिंग होगी ।

16.14. परीक्षण व्यवस्था

16.14.1 समस्त मीटर पर मीटर के परीक्षण को संभव बनाने के लिये टेस्ट टर्मिनल ब्लाक उपलब्ध कराए जाएंगे । उच्च शुद्धता के स्टेटिक सोर्स के साथ छोटे परीक्षण सैट का उपयोग परीक्षण सैट का उपयोग परीक्षण के लिये किया जाएगा । इसका तात्पर्य यह हुआ कि 0.2 एस मीटर के परीक्षण के लिए 0.05 एस निर्दिष्ट मानक मीटर और वर्ग 1.0 एस मीटर के परीक्षण के लिए वर्ग 0.2 एस निर्दिष्ट मीटर। इन बेन्च का उपयोग छोटे परीक्षण उपस्कर की जाँच के लिए भी किया जायगा। यह उपबंध प्रयोगशाला में मीटरों की जांच के लिये होगा, परन्तु स्थल परीक्षण हेतु मीटर जांच उपकरण क्लास उच्च यथार्थता (Accuracy) वाले होंगे जैसा कि आई.एस. – 12346–1999 में बताया है ।

16.14.2 मुख्य और चेक मीटर के परीक्षण के लिए पृथक-पृथक परीक्षण ब्लॉक उपबंधित किए जाएंगे जिससे कि जब कोई एक मीटर परीक्षण के अधीन हो तो दूसरा मीटर परीक्षण अवधि के दौरान वास्तविक ऊर्जा को उपरिलिखित करता रहें । जहाँ केवल एक मुख्य मीटर हो तो मुख्य मीटर की परीक्षण अवधि के दौरान एक अतिरिक्त मीटर को सरकिट में रखा जाएगा जिससे कि जब मुख्य मीटर परीक्षण के अधीन हो तब दूसरा मीटर, परीक्षणाधीन मीटर की अवधि के दौरान ऊर्जा को अभिलिखित कर सके ।

16.15. संयुक्त निरीक्षण, परीक्षण, केलीब्रेशन की प्रणाली (पद्धति)

16.15.1 उत्पादन कम्पनियों, एस0 टी0 यू0 और वितरण अनुज्ञप्तिधारी के बीच मीटरिंग प्वाइंट पर स्थित मीटरिंग प्रणाली को नियमित रूप से ऊर्जा प्रेषण करने वाली और प्राप्त करने वाली कम्पनियों द्वारा वर्ष में एक बार जाँच, परीक्षित और केलीब्रेशन किया जायगा । चूंकि स्टेटिक ट्राइवेन्टर के माध्यम से केलीब्रेटेड किया जाना है इसलिए मीटर की शुद्धता और कार्यकरण का संयुक्त निरीक्षण के दौरान सत्यापन किया जायगा और दोनो एजेन्सियों द्वारा संयुक्त रूप से प्रमाणित किया जायगा । किसी संदेह या त्रुटि की दशा में मीटर को प्रतिस्थापित किया जाएगा । पश्चातवर्ती मामले में यथा अवधारित त्रुटि, सुधार को खण्ड 19 में यथानिर्दिष्ट बिलिंग आकस्मिकता के प्रयाजन के किये मीटर रीडिंग में लागू किया जाएगा । समय के नुकसान को

कवर करने के लिये उस एजेन्सी के पास अतिरिक्त मटर सदैव उपलब्ध रहेगे जिस का कि मीटर पाईन्ट है । परीक्षण के पश्चात मीटरस को सीलबंद किया जाएगा और किये गए परिक्षण कार्य का विवरण देते हुए एक संयुक्त रिपोर्ट तैयार की जाएगी । हटाई गई पुरानी सील का विवरण और लगाई गई सील, परीक्षण परिणाम की जाने वाली अग्रिम कार्यवाही का विवरण रहेगा ।

16.15.2 जब कभी मीटर रीडिंग में अधिकतम त्रुटि की संख्या मुख्य और चैक मीटर की शुद्धता के अनुसार अधिक हो तो संयुक्त निरीक्षण किया जाएगा । मीटर को मानको के अनुसार समस्त लोड और फेक्टर पर संयुक्त रूप से परीक्षित किया जाएगा ।

16.16. मीटर को सील करने का उपबंध

16.16.1 टेरिफ मीटरिंग प्रणाली को तक की गई प्रक्रिया के अनुसार संबंधित पक्षकारों के प्राधिकृत प्रतिनिधियों द्वारा संयुक्त रूप से सीलबंदस किया जाएगा ।

16.16.2 इस मीटरिंग कोड के अनुसार मीटर में लगाई गई किसी भी सील को तोड़ा या हटाया नहीं जाएगा सिवाय सील लगाने वाली एजेन्सी की सहमति के जिसके की ओर से सील लगाई गई हैय जब तक कि ऐसा करना आवश्यक न हो जाए 1 (एक) जब मुख्य और चेक मीटर दोनों ठीक ढंग से कार्य नहीं कर रहे हो या इनमें आग लग गई हो या इसी प्रकार का कोई खतरा हो गया हो और ऐसा रिमूवल आवश्यक हो ऐसी सहमति तुरंत प्राप्त नहीं की जा सकती है (दो) ऐसी कार्यवाही मीटर को सुधारने के लिए आवश्यक हो । ऐसी परिस्थितियों में मौखिक सहमति तुरंत दी जायगी ।

16.16.3 प्रत्येक पक्षकार अपनी सील को जारी करने का नियंत्रण करेगा ओर ऐसे समस्त प्लायर का उचित रजिस्टर/अभिलेख रखेगा ।

16.16.4 मीटरिंग प्रणाली को सीलबंद करने का कार्य ऐसी रीति में किया जायगा जिससे के सी0एम0आर0आई0 का उपयोग करने वाले या रिमोट, मीटर रीडिंग प्रणाली का उपयोग करने वाले डाटा की डाउनलोडिंग को नुकसान कारित न हो ।

16.17. उपस्कर और डाटा तक पहुंच

16.17.1 उपयोगिता का प्रत्येक घटक अनुरोध किये जाने पर अन्य एजेन्सी के कर्मचारियों अभिकर्ताओ को मीटरिंग उपस्कर लगाने का पूर्ण अधिकार प्रदान करेगा और अधिकृत प्रतिनिधियों को टूट-फूट वाले उपस्करों को बदलने, उनका निरीक्षण करने, उनका परीक्षण करने, सीलबन्द करने, डाटा संग्रहण करने के लिये पूर्ण अधिकार प्रदान करेगा ।

16.18. मीटरिंग प्रणाली का प्रचारण और संधारण

16.18.1 मीटर के संधारण का उत्तरदायित्व मीटर के स्वामी का होगा । खण्ड 6 में मीटर के स्वामित्व को परिभाषित किया गया है ।

16.18.2 मीटरिंग प्रणाली के प्रचारण और संधारण में समुचित प्रतिष्ठापन, मीटरिंग प्रणाती का नियमित संधारण, सी.टी.वी टी. की त्रुटियो की जाँच और केबल को बिछाने और उसका संरक्षण, संयोजन/जोड़ की सफाई सी.टी.वी.टी. लीड में वोल्टेज की गिरावट की जाँच, मीटर बाक्स की कंडीशन सम्मिलित है ।

16.19. त्रुटिपूर्ण और/ या रोककर कार्य लेने की दशा में उपयोग के निर्धारण के लिए प्रक्रिया.

16.19.1 जब कभी कोई मीटर त्रुटिपूर्ण हो जाता है तो पारस्परिक रूप से सहमत की गई अवधि के लिए चेक मीटर को अभिलिखित किया जाएगा । तारीख, समय और स्नेप शाट पेरामीटर के साथ कुकार्यकरण का विवरण, लोड सर्वे के साथ मेन मीटर से प्राप्त किया जाएगा । कुकार्यकरण की सही प्रकृति को इस प्रकार निकाले गए आंकड़ों के विश्लेषण के पश्चात निकाला जाएगा और मेन मीटर द्वारा अभिलिखित उपभोग । हानि को तदनुसार अभिलिखित किया जाएगा ।

16.19.2 यदि मुख्य मीटर और चेक मीटर प्रणाली दोनों त्रुटिपूर्ण हो जाती है तो आउटटेज अवधि के लिए ऊर्जा उपभोग का निर्धारण पारस्परिक पक्षकारों द्वारा किया जायगा ।

16.20. त्रुटिपूर्ण या रोक कर कार्य लेने वाले मीटर का प्रतिस्थापन

16.20.1 त्रुटिपूर्ण रोक कर कार्य लेने वाले मीटर को यथ संभव शीघ्र प्रतिस्थापित किया जायगा । मीटर का स्वामी पर्याप्त मात्रा में मीटर की इन्वेन्ट्री संधारित करेगा जिससे कि डाउन समय को कम किया जा सके ।

16.21. पारेषण मीटरिंग समिति

16.21.1 एस0टी0यू0, अनुज्ञप्ति के अधीन उसके दायित्वों का निर्वहन करने के लिए घटकों में से पारेषण मीटरिंग कोड का प्रबंध करने के लिए उत्तरदायी होगा ।

16.21.2 ग्रिड कोड पुनर्विलोकन समिति, ग्रिड कोड के अनुसार पारेषण मीटरिंग समिति स्थापित करेगी जिसमें निम्नलिखित समाविष्ट होंगे

(क) एक अध्यक्ष जो एस0टी0यू0 का अधिकारी होगा,

(ख) एक सदस्य सचिव जो एस0टी0यू0 का अधिकारी होगा

(ग) राज्य उत्पादन कम्पनी का एक प्रतिनिधि

(घ) प्रत्येक वितरण अनुज्ञप्तिधारी से एक प्रतिनिधि

(ङ) डब्ल्यू0आर0एल0डी0सी0 का प्रतिनिधित्व करने वाले पावर ग्रिड कारपेरेशनय से एक प्रतिनिधि

(च) एस0टी0यू0 पारेषण प्रणाली से संसन्त आई0पी.पी.(कार्यरत) और मुख्य सी0पी0पी0 से एक सदस्य ।

16.22. विवाद निपटाने हेतु प्रक्रिया :

16.22.1 राज्य पारेषण युटिलिटी उत्पादन कम्पनी वितरण अनुज्ञप्तिधारी एवं राज्य पारेषण प्रणाली के समस्त उपयोगकर्ताओं के मध्य यदि कोई मीटरिंग से संबंधित विवाद उत्पन्न होता है तो उसका निवारण सुसंगत पावर परचेज करारनामा यथा विद्युत क्रय करारनामा, अन्य कोई करारनामा जो विभिन्न पक्षों के मध्य हुआ हो, के द्वारा किया जायेगा । यदि विवाद का निपटारा तो भी नहीं हो पाता है तो उसे आयोग के समक्ष लाया जा सकेगा ।

16.23. पारेषण मीटरिंग संहिता का कार्यान्वयन :

16.23.1 वर्तमान में विद्यमान वे समस्त मीटरिंग प्रणाली जो इस संहिता के सुसंगत नहीं है उनके लिये राज्य पारेषण युटिलिटी एक समय-बद्ध कार्यक्रम आयोग को प्रस्तुत करेगा, जिसमें मीटरिंग से संबंधित समस्त उपकरणों को चरण-बद्ध तरीके से भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में

रखकर यथा विद्युत अधिनियम, 2003 की आवश्यकताओं के अनुरूप, राज्य में ए.बी.टी. के कार्यान्वयन इत्यादि को ध्यान में रखकर बदला जावेगा ।

16.23.2 समस्त नई मीटरिंग प्रणाली के क्रय हेतु यह मीटर संहिता तत्काल प्रभाव से लागू मानी जावेगी ।

16.24. शक्तियुक्त कोड

16.24.1 शक्तियुक्त कोड अत्याधिक मूल्यवान पहलू है क्योंकि इसमें निरन्तरता तथा मीटरिंग की तकनीकी में अत्यधिक तीव्र उच्च पदक्रम तथा संचार है अतएव, संहिता को नियतकाल के भीतर पुनर्विलोकित करने की आवश्यकता आयोग द्वारा यथा विनिश्चित होगी ।

धारा – 16 डाटा पंजीयन

17.1 परिचय

इस धारा में राज्य पारेषण यूटिलिटी और एस.एल.डी.सी. द्वारा अपेक्षित समस्त आंकड़ों की एक सूची अंतर्विष्ट है जिसे कि उपयोगकर्ता द्वारा उपलब्ध कराया जाता है और उपयोगकर्ता द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़े राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा ग्रिड कोड में विनिर्दिष्ट समय पर उपलब्ध कराना होता है। ग्रिड कोड की दूसरी धारा में डाटा प्रस्तुत करने की बाध्यता अंतर्विष्ट है तथा वह समय परिभाषित है जब उपयोगकर्ता द्वारा आंकड़े उपलब्ध कराना होते हैं।

17.2 उद्देश्य

इस धारा का उद्देश्य उपयोगकर्ता द्वारा राज्य पारेषण यूटिलिटी को उपलब्ध कराए जाने के लिए अपेक्षित समस्त आंकड़ों की सूची ग्रिड कोड के उपबंधों के अनुसार उपलब्ध कराना है।

17.3 उत्तरदायित्व

समस्त उपयोगकर्ता, एस.टी.यू./एस.एल.डी.सी. को अद्यतन डाटा प्रस्तुत करने के लिए उत्तरदायी है।

समस्त उपयोगकर्ता राज्य पारेषण यूटिलिटी और एस.एल.डी.सी. को आंकड़े भेजने के लिए उत्तरदायी व्यक्तियों के नाम, पते और टेलीफोन नम्बर उपलब्ध करायेगा।

राज्य पारेषण यूटिलिटी ग्रिड कोड की सुसंगत अनुसूची को यथा उपबंधित अद्यतन रूप में उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध करायेगा। आंकड़ों की शुद्धता का उत्तरदायित्व डाटा उपलब्ध कराने वाले संबंधित उपयोगकर्ता का रहेगा ।

17.4 पंजीयन के लिए आंकड़ों का प्रवर्ग और प्रकरण

आपस में परिवर्तित किए जाने वाले अपेक्षित आंकड़ों को संबंधित धाराओं की क्रॉस (Cross) रिफरेंस के अधीन इस धारा के प्रबंध में सूचीबद्ध है।

17.5 उपयोगकर्ता के डाटा में परिवर्तन

जब कभी कोई उपयोगकर्ता डाटा की किसी मद में परिवर्तन चाहता है जो कि राज्य पारेषण यूटिलिटी के साथ रजिस्ट्रीकृत है तो उपयोगकर्ता को परिवर्तनों की शीघ्रता से राज्य पारेषण यूटिलिटी को सूचना देना चाहिए। किसी परिवर्तन की सूचना की प्राप्ति

पर राज्य पारेषण यूटिलिटी शीघ्रता से डाटा बेस को शुद्ध करेगा। यह राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा एकत्रित किए गये डाटा पर भी लागू होगा।

17.6 डाटा प्रस्तुत करने की पद्धति

डाटा प्रस्तुतीकरण के लिए मानक प्रारूप में आंकड़े प्रस्तुत किए जायें और ऐसा प्रारूप एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी को डाटा के लिखित प्रस्तुतीकरण के लिए उपयोग में लाया जाना चाहिए। जहाँ मानक प्रारूप संलग्न नहीं किए जाते हों वहाँ इन्हें एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी द्वारा उपयोगकर्ता के परामर्श से विकसित किया जाना चाहिए।

अनुसूची के अधीन प्रस्तुत किए जाने वाले समस्त डाटा एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी को या ऐसे अन्य विभाग को प्रस्तुत किए जाना चाहिए जिन्हें उपयोगकर्ता द्वारा समय-समय पर अधिसूचित किया जाय। प्रस्तुत करने वाले व्यक्ति का नाम और तारीख उपदर्शित करना चाहिए।

जहाँ कोई कम्प्यूटर डाटा लिंक किसी उपयोगकर्ता और एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी अस्तित्व में हो तो डाटा को इस लिंक के माध्यम से प्रस्तुत किया जा सकेगा। यह डाटा उसी प्रारूप में होगा जो लिखित डाटा के लिए विनिर्दिष्ट है। उपयोगकर्ता एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी के परामर्श से उपयोग की जाने वाली पद्धति को विनिर्दिष्ट करेगा और पारेषण के समय प्रोटोकॉल प्रेषण गति आदि के मुद्दे हल करेगा।

डाटा अंतरंग की अन्य पद्धति जैसे मेगनेटिक टेप को उपयोजित किया जा सकेगा यदि एस.एल.डी.सी./राज्य पारेषण यूटिलिटी पूर्व लिखित सहमति प्रदान कर देता है।

17.7 प्रदाय न किए जाने वाले डाटा

उपयोगकर्ता, ग्रिड कोड की पृथक-पृथक धारा में यथा निर्दिष्ट डाटा को प्रदान करने के लिए और डाटा पंजीयन शाखा में सूचीबद्ध करने के लिए बाह्य है। यदि डाटा गुम गए हों तथा किसी उपयोगकर्ता, द्वारा प्रदाय नहीं किए जाते हों तो राज्य पारेषण यूटिलिटी या एस.एल.डी.सी. परिस्थितियों की आवश्यकता पर निर्भर करते हुए ऐसे डाटा का प्राक्कलन तैयार करेगा। इसी प्रकार यदि कोई डाटा गुम जाता है और राज्य पारेषण यूटिलिटी डाटा प्रदाय नहीं किया जाता है तो संबंधित उपयोगकर्ता आवश्यकता पर निर्भर करते हुए डाटा का प्राक्कलन तैयार करेगा।

17.8 विशेष विचारण

राज्य पारेषण यूटिलिटी और एस.एल.डी.सी. तथा कोई अन्य उपयोगकर्ता किसी भी समय आवश्यक अतिरिक्त डाटा के लिए अनुरोध कर सकेगा।

राज्य पारेषण यूटिलिटी प्रभारी प्रचालन के लिए एस.एल.डी.सी. द्वारा वांछित डाटा को प्रदत्त करेगा।

टीप :- इस विद्युत ग्रिड संहिता, 2004 के हिन्दी रूपांतरण के प्रावधानों की व्याख्या या विवेचन या समझने की स्थिति में किसी प्रकार का विरोधाभास होने पर इसके

अंग्रेजी संस्करण (मूल संस्करण) के संबंधित प्रावधानों में दी गई विवेचना के अनुसार ही उसका तात्पर्य माना जावेगा एवं इस संबंध में किसी प्रकार के विवाद की स्थिति में आयोग का निर्णय अंतिम एवं बाध्य होगा ।

:-----: