

अध्याय-॥

सांविधिक निगम से संबंधित निष्पादन
लेखापरीक्षा

अध्याय - II

2. सांविधिक निगम से संबंधित निष्पादन लेखापरीक्षा

झारखण्ड राज्य विद्युत बोर्ड की उर्जा संचरण गतिविधि से संबंधित निष्पादन लेखापरीक्षा

कार्यकारी सारांश

प्रस्तावना

झारखण्ड में विद्युत उत्पादन, संचरण तथा वितरण झारखण्ड राज्य विद्युत बोर्ड (बोर्ड) द्वारा किया जाता है सिवाय दामोदर घाटी निगम (डी.वी.सी.) कमान क्षेत्र में जहाँ डी.वी.सी. द्वारा संचरण किया जाता है एवं बोर्ड द्वारा वितरण किया जाता है। बिहार पुनर्गठन अधिनियम, 2000 के परिणामस्वरूप बोर्ड का गठन मार्च 2001 में किया गया था। बोर्ड ने 2007-08 के दौरान 33 के.वी. पर डी.वी.सी. तथा पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत बोर्ड (डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी.) द्वारा बोर्ड को संचारित की गई 2,777 एम.यू. उर्जा सहित 7,412 एम.यू. उर्जा संचारित किया जो 2011-12 में 29 प्रतिशत बढ़कर डी.वी.सी. तथा डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी. द्वारा संचारित 3,114 एम.यू. सहित 9,560 एम.यू. हो गयी। 2010-11 में बोर्ड का आवर्त ₹ 2,011 करोड़ था जो राज्य सकल घरेलू उत्पाद का 1.86 प्रतिशत था। 31 मार्च 2012 को बोर्ड के नामावली में 465 कर्मचारी थे जिन्हें संचरण कार्य में लगाया गया था।

संचरण नेटवर्क नियोजन

बोर्ड ने 11वीं योजना अवधि के लिए संचरण नेटवर्क में अभिवृद्धि तथा विद्यमान नेटवर्क के रखरखाव हेतु एक योजना बनायी थी। बोर्ड के पास आंतरिक संसाधन नहीं था और वह पूंजीगत खर्चों के वित्तपोषण के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (आर.ई.सी.)/झारखण्ड सरकार (जी.ओ.जे.) पर निर्भर था। कार्य योजना के अनुसार 2007-08 से 2011-12 के अवधि में ₹ 6,275.59 करोड़ की आवश्यकता के विरुद्ध आर.ई.सी./जी.ओ.जे. ने मात्र ₹ 463.24 करोड़ की निधि निर्गत किया। बोर्ड राशि का उपयोग करने में असमर्थ रहा तथा 31 मार्च 2012 को ₹ 89.50 करोड़ का शेष बिना खर्च का रहा। बोर्ड ने ₹ 6,275.59 करोड़ की अनुमानित लागत से 48 ग्रिड उप केंद्रों (ग्रि.उ.के.) तथा अनुषंगी संचरण लाइनों के वृद्धि हेतु योजना 10 चालू ग्रि.उ.के. तथा 10 अनुषंगी संचरण लाइनों सहित बनायी, जिसके विरुद्ध 10

चालू ग्रि.उ.के. तथा पाँच अनुषंगी लाईन पूर्ण की जबकि पाँच संचरण लाइनें पूर्ण नहीं हो सकी।

14 ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाइनों को कार्य योजना में अक्सर परिवर्तन के कारण पूर्ण नहीं किया जा सका जबकि 24 ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाइनों के लिए, विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन की तैयारी तथा अन्य कार्य अभी तक आरम्भ नहीं किया गया।

परियोजना प्रबंधन

दुमका, डाल्टेनगंज, जपला, लोहरदगा, लातेहार, पाकुड़, साहेबगंज तथा कांके में ग्रि.उ.के. तथा देवघर-दुमका, दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज, दुमका-पाकुड़ में संचरण लाइनों का निर्माण, भूमि अधिग्रहण, वन तथा रेलवे क्रॉसिंग अनुमति, आरेख तथा परिमाण संशोधन का अनुमोदन, प्रेषण निर्देश, रोड परमिट निर्गत करने, सामग्रियों की जाँच तथा बोर्ड द्वारा भुगतान में विलम्ब के कारण 12 से 51 माह के पश्चात पूर्ण हुआ। सिमडेगा में ग्रि.उ.के. तथा सिमडेगा-गुमला, लोहरदगा-गुमला, लोहरदगा-लातेहार तथा लातेहार-डाल्टेनगंज संचरण लाइन पूर्ण होने की निर्धारित अवधि के 27 से 36 माह के पश्चात भी पूर्ण नहीं हो सकी। लातेहार, डाल्टेनगंज तथा कांके में ग्रि.उ.के. को 35 माह से 61 माह की अवधि तक संबद्ध संचरण लाइनों के पूर्ण नहीं होने के कारण उर्जांचित नहीं किया गया था जिसके परिणामस्वरूप ₹ 49.14 करोड़ की निधि अवरुद्ध रही।

संविदा प्रबन्धन

बोर्ड ने दुमका ग्रि.उ.के. तथा दुमका-देवघर (पैकेज-ए), दुमका-लालमटिया-साहेबगंज (पैकेज-बी) एवं दुमका-पाकुड़ (पैकेज-सी) संचरण लाइनों के निर्माण के लिए निविदा आमंत्रण सूचना (एन.आई.टी.) के शर्तों में परिवर्तन किया तथा आई.ई.ई.एम.ए. मूल्य परिवर्तन सूचकांक के लिए आधार तिथि तोल-मोल तिथि से एक माह पूर्व की

जगह निविदा खोलने की तिथि से एक माह पूर्व कर दिया जिसके परिणामस्वरूप ₹ 10.38 करोड़ अत्यधिक भुगतान मूल्य परिवर्तन पर किया गया।

संचरण प्रणाली का निष्पादन

220/132 के.वी. के रूपान्तरण क्षमता में अन्तराल 2007-08 में 623 एम.वी.ए. से बढ़कर 2011-12 में 1,348 एम.वी.ए. हुआ, जबकि 132/33 के.वी. में अन्तराल 2007-08 में 1,277 एम.वी.ए. से बढ़कर 2011-12 में 1,408 एम.वी.ए. हो गया था। डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में स्वयं के संचरण प्रणाली के कमी के कारण बोर्ड को अधिक दर पर ऊर्जा क्रय करना पड़ा, इस प्रकार 2011-12 में ₹ 299.53 करोड़ का अतिरिक्त खर्च किया। संचरण हानि 2008-09 में 5.04 प्रतिशत से बढ़कर 2011-12 में 5.50 प्रतिशत हुआ। 2008-09 से 2011-12 के दौरान संचरण हानि झारखण्ड राज्य विद्युत नियामक आयोग (झा.रा.वि.नि.आ.) तथा केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा निर्धारित मापदण्डों से अधिक था जिसके परिणामस्वरूप ₹ 38.71 करोड़ की हानि हुई।

400 के.वी. पर टी.टी.पी.एस.-पी.टी.पी.एस. तथा टी.टी.पी.एस.-विहारशरीफ लाइनों के आवेशित नहीं होने के कारण बोर्ड को 2007-08 से 2011-12 की अवधि में 603.38 एम.यू. ऊर्जा अन्य स्रोतों से अधिक दर पर क्रय करने के कारण ₹ 102.41 करोड़ का अतिरिक्त खर्च वहन करना पड़ा।

ग्रिड प्रबंधन

ग्रिड कोड की आवश्यकता के अनुसार अधिविकर्षण के संबंध में बोर्ड ने ग्रिड अनुशासन का पालन किया।

आपदा प्रबंधन

मई 2010 से अप्रैल 2012 की अवधि में पाँच टावरों के गिरने के बावजूद भी ₹ 7.61 करोड़ की लागत से खरीदा गया (अक्टूबर 2009) आपातकालीन पुनर्स्थापन प्रणाली (ई.आर.एस.) हटिया-II ग्रि.उ.के. में व्यर्थ पड़ा रहा। बिना ई.आर.एस. के प्रयोग किये टावर निर्माण करने में बोर्ड को पाँच से 23 दिन लगा, जिसके कारण वैकल्पिक व्यवस्था होने तक उर्जा 12 दिनों तक बाधित रही।

उर्जा लेखांकन तथा लेखापरीक्षा

ऊर्जा लेखांकन तथा लेखापरीक्षा नहीं किया गया था, चूँकि जादूगोड़ा ग्रि.उ.के. में कुछ फीडर मीटर रहित था जबकि सात ग्रि.उ.के. में मीटर त्रुटिपूर्ण थे तथा पाँच से अधिक वर्षों तक मीटर बदले नहीं गये एवं पिछले 24 वर्षों तक मीटरों की जाँच भी नहीं की गई थी। नमूना जाँच किये गये 13 ग्रि.उ.के. में से आठ ग्रि.उ.के. में उर्जा का निर्यात, आयातित उर्जा से अधिक था जो इंगित करता है कि मीटर दोषपूर्ण थे।

सामग्री प्रबंधन

मासिक उपभोग के संख्या के रूप में 2007-08 के दौरान अन्तिम रहतिया 19 माह का था जो 2009-10 में घटकर चार माह रह गया, परंतु 2010-11 में पुनः बढ़ कर 18 माह हो गया। निष्पादन लेखापरीक्षा की अवधि में रहतिया का भौतिक सत्यापन नहीं किया गया था।

निष्कर्ष एवं अनुशंसाएँ

बोर्ड के पास परियोजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए पर्याप्त निधि नहीं थी तथा वह जी.ओ.जे./आर.ई.सी. पर निर्भर था। योजना अवधि में जी.ओ.जे. द्वारा आवंटित तथा आर.ई.सी. द्वारा निर्गत निधि का भी पूर्णतः उपयोग नहीं हो पाया। बोर्ड ने भारत सरकार द्वारा संचरण परियोजनाओं पर गठित कार्य बल की अनुशंसाओं का पालन नहीं किया जिसके परिणामस्वरूप समय उल्लंघन हुआ। परियोजनाएँ मित्तव्ययी तथा दक्षतापूर्ण तरीके से पूर्ण नहीं हो पाईं। संविदाओं के सोंपने में, एन.आई.टी./सी.वी.सी. की शर्तों का पालन नहीं हुआ। केवल खराबी का ही रखरखाव किया जा रहा था चूँकि बोर्ड के द्वारा संचालन एवं रखरखाव नियमावली नहीं बनाई गई थी। बड़ी आपदा के प्रभाव शमन हेतु खरीदी गई आपातकालीन पुनर्स्थापन प्रणाली का प्रयोग नहीं किया गया। बोर्ड ने अपने सभी ग्रि.उ.के. तथा फीडरों में मीटर नहीं लगाया था। बोर्ड ने कोई भी क्रय नीति तथा भंडार नियंत्रण तंत्र नहीं बनाया था।

लेखापरीक्षा अनुशंसाओं में संचरण परियोजनाओं को अविलम्ब पूरा करना ताकि योजनाओं का पूर्ण लाभ उपयुक्त लाभार्थियों को पहुँचाना सुनिश्चित हो, सभी ग्रि.उ.के. तथा फीडरों में ठीक तरह से मीटर लगाना तथा दोषपूर्ण मीटरों को बदलना डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में संचरण लाइनों की स्थापना करना तथा उच्च संचरण हानि को झा.रा.वि.नि.आ. के अनुमान्य मानकों के अंदर लाने के क्षेत्र में ध्यान केंद्रित करना शामिल है।

प्रस्तावना

2.1 भारत सरकार (जी.ओ.आई.) ने 2012 तक सभी को विश्वसनीय एवं गुणवत्तापूर्ण विद्युत आपूर्ति को ध्यान में रखते हुए, फरवरी 2005 में राष्ट्रीय विद्युत नीति (एन.ई.पी.) तैयार किया। एन.ई.पी. में संचरण प्रणाली में पर्याप्त एवं यथासमय निवेश की जरूरत के अलावा देश के लिए मजबूत तथा समेकित उर्जा प्रणाली को विकसित करने पर जोर दिया गया। इसमें, केन्द्रीय/राज्य संचरण उपयोगिताओं के समन्वय के साथ राष्ट्रीय तथा राजकीय ग्रिडों के विकास की जरूरत को भी ध्यान में रखा गया। झारखण्ड में विद्युत उत्पादन, संचरण तथा वितरण झारखण्ड राज्य विद्युत बोर्ड (बोर्ड) द्वारा किया जाता है सिवाय दामोदर घाटी निगम (डी.वी.सी.) कमान क्षेत्र¹ में जहाँ डी.वी.सी. द्वारा संचरण किया जाता है एवं बोर्ड द्वारा वितरण किया जाता है। बिहार पुनर्गठन अधिनियम, 2000 के परिणामस्वरूप बोर्ड का गठन मार्च 2001 में किया गया था।

संगठनात्मक ढाँचा

2.2 बोर्ड का प्रबंधन झारखण्ड सरकार (जी.ओ.जे.) द्वारा नियुक्त छः सदस्यों के शासी निकाय में निहित है। बोर्ड के दैनिक कार्यकलाप अध्यक्ष द्वारा किया जाता है जो बोर्ड के मुख्य कार्यकारी हैं। सदस्य (वित्त), सदस्य (वितरण तथा संचरण), सदस्य (तकनीकी), प्रधान सचिव, उर्जा विभाग एवं वित्त सचिव अन्य सदस्य हैं। अध्यक्ष द्वारा बोर्ड मुख्यालय के मुख्य अभियंताओं तथा क्षेत्रीय कार्यालयों के तीन महाप्रबंधक-सह-मुख्य अभियंताओं के सहयोग से, विद्युत संचरण तथा संचरण प्रणाली के परिचालन एवं अनुसंधान से संबंधित विभिन्न कार्यों का पर्यवेक्षण किया जाता है। संगठनात्मक चार्ट **परिशिष्ट-7** में दर्शायी गई है।

परिचालन का क्षेत्र तथा संचरण नेटवर्क

2.3 निर्बाध कामकाज तथा इसके दक्षतापूर्ण परिचालन करने के लिए, बोर्ड ने अपने परिचालन क्षेत्र को प्रत्येक महाप्रबंधक-सह-मुख्य अभियंता के नेतृत्व में तीन² संचरण क्षेत्रों, पाँच³ संचरण अंचल तथा 11⁴ संचरण प्रमण्डलों में बाँटा है (मार्च 2012 तक)।

2.4 वर्ष 2007-08 के दौरान, 7,412 मिलियन इकाई (एम.यू.) उर्जा (डी.वी.सी. तथा पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत बोर्ड (डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी.) द्वारा 33 किलो वोल्ट (के.वी.) पर बोर्ड को संचारित 2,777 एम.यू. सहित) संचारित हुआ था जो 2011-12 में 9,560 एम.यू. (डी.वी.सी. तथा डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी. द्वारा संचारित 3,114 एम.यू. सहित) बढ़ा अर्थात् 2007-12 की अवधि में 29 प्रतिशत की वृद्धि हुई। बोर्ड ने 2007-12 की अवधि में, 1,060 मेगावोल्ट एम्पीयर (एम.वी.ए.) क्षमता के दस⁵ गि.उ.के. तथा 402

¹ सम्पूर्ण धनबाद और बोकारो, हजारीबाग, रामगढ़, कोडरमा, गिरीडीह, चतरा, पलामू, राँची, लोहरदगा एवं दुमका के कुछ क्षेत्र।

² राँची, जमशेदपुर तथा दुमका (देवघर में)।

³ राँची, जमशेदपुर, चाईबासा, देवघर तथा दुमका।

⁴ राँची, डाल्टेनगंज, गुमला, आदित्यपुर, चाण्डिल, गोलमुरी, चाईबासा, देवघर-I, देवघर-II, लालमटिया तथा दुमका।

⁵ हटिया-II में 220/132 के.वी. तथा दुमका, चक्रधरपुर, डाल्टेनगंज, जपला, साहेबगंज, पाकुड़, काँके, लोहरदगा तथा लातेहार में 132/33 के.वी.।

परिपथ किलोमीटर (सी.के.एम.) के पाँच⁶ लाइनों का निर्माण के साथ साथ विद्यमान रूपांतरण क्षमता को 120 एम.वी.ए. संवर्धित किया। 31 मार्च 2012 को बोर्ड के पास 3,268 (एम.वी.ए.) की अधिष्ठापित क्षमता के साथ 2,524 (सी.के.एम.) तथा 29 (ग्रि.उ.के.) का एक संचरण नेटवर्क था, जो 220 के.वी. पर 5,887 एम.यू. की वार्षिक संचारण में सक्षम था।

वित्तीय स्थिति एवं मानवशक्ति

2.5 2010-11 में बोर्ड का आवर्त ₹ 2,011 करोड़ था, जो राज्य सकल घरेलू उत्पाद का 1.86 प्रतिशत था। वर्ष 2010-11 के लेखों के अनुसार, 31 मार्च 2011 को वर्ष की हानि तथा संचयी हानियाँ क्रमशः ₹ 723 करोड़ तथा ₹ 6,079 करोड़ थी। 31 मार्च 2012 को 771 कर्मचारियों के स्वीकृत मानवशक्ति के विरुद्ध बोर्ड की नामावली में 465 कर्मचारी थे जिन्हें संचरण कार्य में लगाया गया था।

लेखापरीक्षा क्षेत्र

2.6 मार्च 2012 से जून 2012 के दौरान किए गए निष्पादन लेखापरीक्षा में 2007-08 से 2011-12 तक संचरण कार्य से संबंधित बोर्ड के निष्पादन की समीक्षा की गई। लेखापरीक्षा में मुख्यालय (राँची) के विभिन्न स्कंधों, राज्य भार वितरण केन्द्र (एस.एल.डी.सी.) तीन⁷ क्षेत्रों में से दो⁸, चयनित क्षेत्रों के दो अंचलों⁹, राँची अंचल को उर्जा का संचारण करने वाले सभी उत्पादन स्टेशनों तथा राँची एवं जमशेदपुर अंचलों के अन्तर्गत स्थित सभी तीन 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. के अभिलेखों की जाँच शामिल थी। देवघर अंचल का भी चयन देवघर तथा जामताड़ा के दो 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. में अत्यधिक भार रहने के कारण किया गया था। विस्तृत जाँच के लिए 2007-12 की अवधि के दौरान निर्मित किए गए दस ग्रि.उ.के., पाँच लाईनों तथा 120 एम.वी.ए. विद्यमान रूपांतरण क्षमता का संवर्द्धन में से आठ¹⁰ ग्रि.उ.के. (क्षमता: 740 एम.वी.ए.), चार¹¹ लाईनों (क्षमता: 282 सी.के.एम.) तथा 100 एम.वी.ए. विद्यमान रूपांतरण क्षमता का संवर्द्धन का चयन किया गया था।

⁶ 132 के.वी. दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज, दुमका-देवघर, दुमका-पाकुड़ तथा 220 के.वी. हटिया-लोहरदगा।

⁷ राँची, जमशेदपुर तथा दुमका (देवघर में)।

⁸ राँची, जमशेदपुर।

⁹ राँची, जमशेदपुर।

¹⁰ दुमका, डाल्टेनगंज, जपला, साहेबगंज, पाकुड़, कांके, लोहरदगा तथा लातेहार।

¹¹ दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज, दुमका-देवघर तथा दुमका-पाकुड़।

लेखापरीक्षा उद्देश्य

2.7 निष्पादन लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि :

योजना एवं विकास

- ❖ राष्ट्रीय विद्युत नीति/योजना के दिशा निर्देशों तथा झारखण्ड राज्य विद्युत नियामक आयोग (झा.रा.वि.नि.आ.) के निर्देशों के अनुसार भावी योजना तैयार किया गया था तथा योजना बनाने में विफलता के असर, यदि हो तो, उसका आकलन;
- ❖ संचरण प्रणाली को मित्तव्ययी, दक्षतापूर्ण तथा प्रभावकारी रूप से विकसित तथा स्थापित किया गया था;

संचरण प्रणाली का परिचालन एवं अनुरक्षण

- ❖ संचरण प्रणाली का परिचालन तथा अनुरक्षण मित्तव्ययी, दक्षतापूर्ण एवं प्रभावकारी रूप से किया जाता था;
- ❖ अप्रत्याशित रूकावटों के विरुद्ध सुरक्षित परिचालन के लिए एक आपदा प्रबंधन प्रणाली स्थापित किया गया था;
- ❖ प्रभावकारी विफलता विश्लेषण प्रणाली स्थापित किया गया था;
- ❖ प्रभावकारी एवं दक्षतापूर्ण उर्जा अंकेक्षण प्रणाली की स्थापना की गई थी;

सामग्री प्रबंधन

- ❖ सामग्री अधिप्राप्ति के लिए एक दक्षतापूर्ण, मित्तव्ययी एवं प्रभावकारी प्रणाली था तथा सामग्री नियंत्रण प्रणाली स्थापित किया गया था;
- ❖ रहतिया प्रबंधन एवं अप्रचलित भंडार के निपटान के लिए एक प्रभावकारी प्रणाली थी;

अनुश्रवण एवं नियंत्रण

- ❖ दक्षतापूर्ण एवं प्रभावी अनुश्रवण प्रणाली एवं आंतरिक नियंत्रण रूपरेखा मौजूद थी।

लेखापरीक्षा मापदंड

2.8 लेखापरीक्षा मापदण्ड के निम्नलिखित स्रोत थे:-

- ❖ राष्ट्रीय विद्युत नीति/योजना के प्रावधान;
- ❖ मित्तव्ययिता, दक्षता, प्रभावी, समरूपता तथा आचार के सिद्धान्तों के संदर्भ में संविदा प्रदान करने की मानक प्रक्रिया;
- ❖ जून 1994 में उर्जा मंत्रालय (एम.ओ.पी.) द्वारा निर्गत संचरण योजना मापदण्ड का नियमावली (एम.टी.पी.सी.);
- ❖ योजना, परिचालन, संयोजन संहिता को सम्मिलित किए हुए ग्रिड संहिता;

- ❖ झारखण्ड सरकार (जी.ओ.जे.)/एम.ओ.पी. द्वारा निर्देश;
- ❖ झारखण्ड राज्य विद्युत नियामक आयोग (झा.रा.वि.नि.आ.)/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सी.ई.ए.) द्वारा निर्गत मानदण्ड/दिशानिर्देश;
- ❖ बोर्ड के द्वारा लाइनों के अनुरक्षण के लिए देश में संचरण प्रणाली में सर्वोत्तम प्रथाओं को अद्यतन करने के लिए समिति का प्रतिवेदन (जनवरी 2002); तथा
- ❖ उर्जा मंत्रालय द्वारा जुलाई 2005 में गठित संचरण परियोजनाओं पर कार्यदल का प्रतिवेदन।

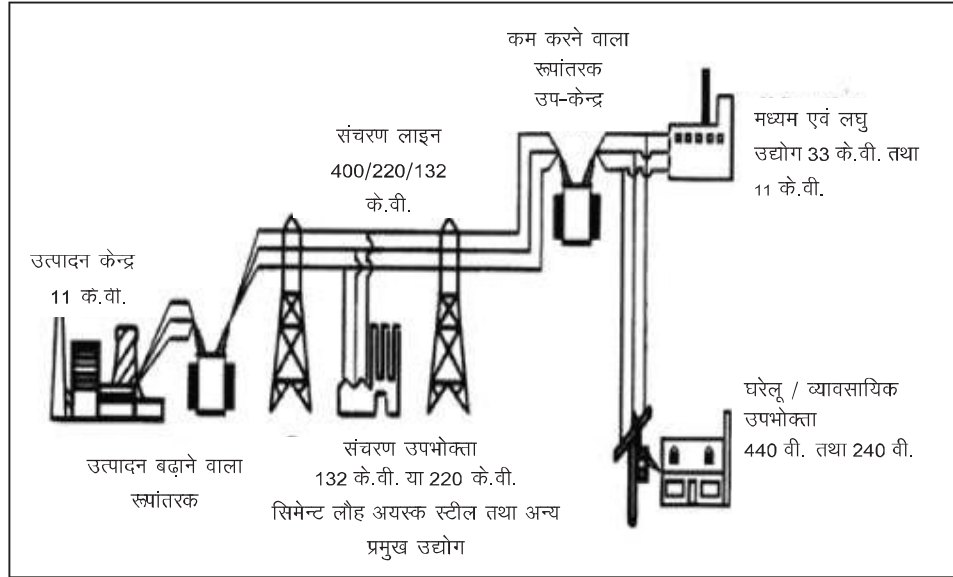
2.9 28 मार्च 2012 को आयोजित “प्रवेश सम्मेलन” में हमने बोर्ड से लेखापरीक्षा के उद्देश्यों की व्याख्या की। इसके पश्चात, लेखापरीक्षा निष्कर्ष बोर्ड तथा राज्य सरकार को 16 जुलाई 2012 को प्रतिवेदित किया गया। 30 अक्टूबर 2012 को आयोजित “निकासी सम्मेलन” में बोर्ड के अध्यक्ष तथा विशेष सचिव, उर्जा विभाग, झारखण्ड सरकार के साथ प्रारूप प्रतिवेदन के निष्कर्षों को उत्तर के साथ विचार विमर्श किया गया। राज्य सरकार ने लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर उत्तर दिया (जनवरी 2013)। निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन को अंतिम रूप देते समय उत्तरों पर विचार किया गया। लेखापरीक्षा निष्कर्ष अनुवर्ती कंडिकाओं में परिचर्चित है।

संचरण प्रक्रिया का संक्षिप्त विवरण

2.10 विद्युत के संचरण को उच्च वोल्टेज सामान्यतः 132 के.वी. तथा अधिक पर, लम्बी दूरी तक उर्जा का अधिक मात्रा में स्थानान्तरण के रूप में परिभाषित किया जाता है। विद्युत संचरण से पहले संचरण में हानि कम करने तथा ग्रीड की दक्षता को बढ़ाने के लिए उर्जा संयंत्रों में अपेक्षाकृत कम वोल्टेज पर उत्पादित विद्युत शक्ति को उच्च वोल्टेज विद्युत में अपवर्धन किया जाता है। उच्च ताप विद्युत प्रणाली के अंतर्गत ग्री.उ.के. में ऐसी सुविधाएँ हैं जिसका उपयोग एक स्तर से दूसरे स्तर पर ताप के बढ़ाने/घटाने, विद्युत प्रणालियों को जोड़ने तथा प्रणाली के अंदर तथा बाहर स्विचिंग यंत्र के रूप में किया जाता है। उत्पादन संयंत्रों में ग्री.उ.के. अपवर्धन लम्बी दूरी पर संचरण के लिए वोल्टेज के वृद्धि के लिए रूपांतरक का उपयोग करता है।

संचरण लाइनें उच्च वोल्टेज के विद्युत उर्जा को प्रवाहित करते हैं। तत्पश्चात, वोल्टेज कम करने वाला ग्री.उ.के. उपभोक्ताओं के वितरण के लिए उप संचरण वोल्टेज स्तर के वोल्टेज को कम करता है। वितरण प्रणाली में लाईन, पोल, रूपांतरक तथा विशिष्ट वोल्टेज पर विद्युत वितरण के लिए अन्य यंत्र की जरूरत शामिल है।

विद्युत शक्ति को संग्रहित नहीं किया जा सकता है अतः उत्पादन आवश्यकता के अनुसार होना चाहिए। इसलिए, प्रत्येक वितरण प्रणाली को उत्पादित उर्जा को माँग के अनुसार संतुलन सुनिश्चित करने के लिए ग्रीड प्रबंधन नामक नियंत्रण की प्राधिकृत प्रणाली की आवश्यकता है। संचरण प्रक्रिया की सचित्र प्रस्तुति निम्न रेखाचित्र में दर्शाया गया है:



लेखापरीक्षा निष्कर्ष

नियोजन एवं विकास

2.11 केन्द्रीय संचरण उपयोगिता (सी.टी.यू) तथा राज्य संचरण उपयोगिताओं (एस.टी.यू.) पर राष्ट्रीय विद्युत योजना के आधार पर सभी संबंधित अभिकरणों से समन्वय कर नेटवर्क नियोजन एवं विकास करने का मुख्य उत्तरदायित्व है। दसवीं योजना के अन्त तक (मार्च 2007), देश में संचरण प्रणाली 765/ एच.वी.डी.सी./ 400/230/220/ के.वी. पर संचरण लाईन 1.98 लाख सी.के.एम. थी, जिसे ग्यारहवीं योजना के अन्त अर्थात् मार्च 2012 तक 2.93 लाख सी.के.एम. तक बढ़ाने की योजना थी। 2006-07 के अन्त तक, राष्ट्रीय विद्युत योजना ने कुल अन्तर-क्षेत्रीय संचरण क्षमता 14,100 एम.डब्ल्यू आकलित की थी और जिसे 11वीं योजना में 23,600 एम. डब्ल्यू, वृद्धि नियोजित कर अंतर-क्षेत्रीय संचरण क्षमता को 37,700 एम.डब्ल्यू. तक ले जाने की योजना थी।

संचरण नेटवर्क एवं इनकी वृद्धि

2.12 बोर्ड की संचरण नेटवर्क 2007-08 के प्रारम्भ में 19 ग्रि.उ.के. में 2,088 एम.वी.ए. रूपांतरण क्षमता एवं 2,122 (सी.के.एम.) की संचरण लाईनें सम्मिलित थी। संचरण नेटवर्क मार्च 2012 के अन्त तक बढ़कर 29 ग्रि.उ.के. जिसकी रूपांतरण क्षमता 3,268 एम.वी.ए. तथा 2,524 सी.के.एम. संचरण लाईन हुई।

अंतर्राज्यीय संचरण प्रणाली के नियोजन एवं विकास और विद्यमान नेटवर्क के रख-रखाव की जिम्मेदारी बोर्ड की है। नियोजना क्षमता वृद्धि के लिए मांग का निर्धारण एक महत्वपूर्ण पूर्व शर्त है।

विद्यमान नेटवर्क के रख-रखाव तथा संरक्षण नेटवर्क में अभिवृद्धि हेतु, बोर्ड ने 23 नए ग्रि.उ.के. का निर्माण (क्षमता 3,900 एम.वी.ए.), 480 एम.वी.ए. तथा इसके अनुषंगी संचरण लाईनों (2,495 सी.के.एम.) का संवर्धन एवं 10 चालू ग्रि.उ.के. (1,060 एम.वी.ए.) एवं अनुषंगी संरक्षण लाईनों (870 सी.के.एम.) के पूर्ण करने हेतु ग्यारहवीं योजना अवधि (2007-08 से 2011-12) के लिए एक कार्य योजना बनायी (अक्टूबर 2006)। योजना का वित्तीय परिव्यय ₹ 2,073 करोड़ का था। तदनन्तर, भविष्य की संचरण आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर 12 अतिरिक्त ग्रि.उ.के. (क्षमता 3,650 एम.वी.ए.) का निर्माण, 510 एम.वी.ए. एवं उसके अनुषंगी संचरण लाईनों (3,224 सी.के.एम.) का संवर्धन अनुमोदित किया गया (नवम्बर 2008) ताकि उर्जा उत्पादकों से उर्जा निष्कर्षण हो और वित्तीय परिव्यय राज्तीय योजना के अन्तर्गत ₹ 5,818.52 करोड़, ₹ 406 करोड़ ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (आर.ई.सी.) से वित्त पोषित सहित पुनरीक्षित किया गया। यद्यपि, वार्षिक योजनाएँ (2007-12) ₹ 5,687.99 करोड़ की बनाई गई थी। बोर्ड ने 2011-12 के दौरान, ₹ 587.60 करोड़ की अनुमानित लागत पर तीन अतिरिक्त ग्रि.उ.के. (क्षमता 1,230 एम.वी.ए.) तथा उसके अनुषंगी संचरण लाइन (246 सी.के.एम.) के निर्माण की योजना बनाई। योजना अवधि के दौरान अपने व्ययों को पूरा करने के लिए बोर्ड के पास कोई आन्तरिक संसाधन नहीं थे, और वह आर.ई.सी. एवं झारखण्ड सरकार से मिलने वाली निधि पर निर्भर था।

2007-08 से 2011-12 तक अतिरिक्त उच्च विभव (ई.एच.टी.) स्तर पर बोर्ड की संचरण क्षमता का विस्तृत विवरण नीचे दिया गया है:-

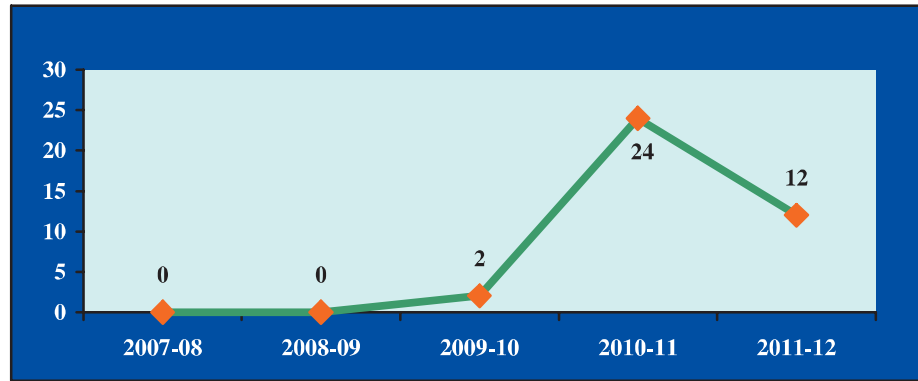
क्र.सं.	विवरण	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	कुल
ए. उप-केन्द्रों की संख्या (संख्या)							
1	वर्ष के प्रारम्भ में	19	21	25	29	29	19
2	वर्ष के लिए नियोजित अभिवृद्धि	2	4	6	24	12	48 ¹²
3	वर्ष के दौरान अभिवृद्धि	2	4	4	0	0	10
4	वर्ष के अंत में कुल उप-केन्द्र (1+3)	21	25	29	29	29	29
5	अभिवृद्धि में कमी (2-3)	0	0	2	24	12	38
बी. रूमान्तरण क्षमता (एम.वी.ए.)							
1	वर्ष के प्रारम्भ में क्षमता	2088	2488	2878	3248	3258	2088
2	वर्ष के लिए नियोजित अभिवृद्धि/संवर्द्धन	400	390	770	4340	4450	10350
3	वर्ष के दौरान क्षमता अभिवृद्धि	400	390	370	10	10	1180
4	वर्ष के अंत में कुल क्षमता (1+3)	2488	2878	3248	3258	3268	3268
5	अभिवृद्धि/संवर्द्धन में कमी	0	0	400	4330	4440	9170
सी. संचरण लाईनें (सी.के.एम.)							
1	वर्ष के प्रारम्भ में क्षमता	2122	2335	2384	2384	2524	2122
2	वर्ष के लिए नियोजित अभिवृद्धि/संवर्द्धन	213	135	537	3800	2150	6835
3	वर्ष के दौरान क्षमता अभिवृद्धि	213	49	0	140	0	402
4	वर्ष के अंत में कुल क्षमता (1+3)	2335	2384	2384	2524	2524	2524
5	वृद्धि/संवर्द्धन में कमी	0	86	537	3660	2150	6433

(स्रोत : बोर्ड के अभिलेखों से संकलित)

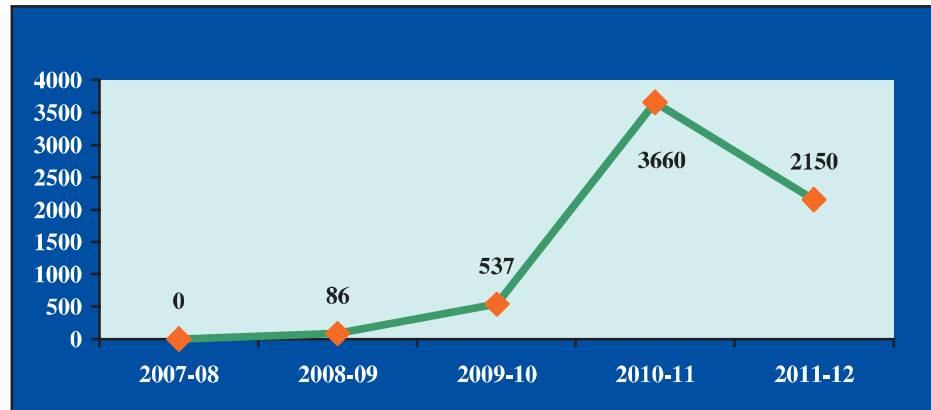
¹² ग्यारहवीं योजना काल में अग्रेषित किया गया दस चालू ग्रि.उ.के. सहित।

2007-08 से 2011-12 की अवधि में 10,350 एम.वी.ए. क्षमता सहित 48 ग्रि.उ.के. के अभिवृद्धि एवं 6,835 सी.के.एम. की संचरण लाईनों को बिछाने के लक्ष्य के विपरीत, बोर्ड ने 1,180 एम.वी.ए. की रूपांतरण क्षमताओं एवं 402 सी.के.एम. की संचरण लाईनों सहित मात्र दस ग्रि.उ.के. की निर्माण/संवर्धन पूर्ण कर सकी। दस निर्मित ग्रि.उ.के. में से तीन ग्रि.उ.के. कांके, लातेहार एवं डालटेनगंज प्रत्येक की रूपांतरण क्षमता 100 एम.वी.ए. को नवम्बर 2012 तक अनुषंगी संचरण लाईनों¹³ के पूर्ण नहीं होने के कारण 35 से 61 माह तक ऊर्जांचित नहीं किया गया।

रेखा चित्र: संख्या में ग्रिड उप-केन्द्रों की अभिवृद्धि में कमी



रेखा चित्र: परिपथ किलोमीटर में लाइनों की अभिवृद्धि/संवर्धन में कमी



2007-08 से 2011-12 की अवधि में वोल्टेजवार नियोजित क्षमता अभिवृद्धि, वास्तविक अभिवृद्धि क्षमता में कमी इत्यादि का विवरण, **परिशिष्ट-8** में दिया गया है। क्षमता अभिवृद्धि में कमी के मुख्य कारण बोर्ड एवं झारखण्ड सरकार की निर्णयहीनता एवं निधिओं की अनुपलब्धता थी जैसा कि निम्न कंडिकाओं में वर्णित है:

¹³ 132 के.वी. हटिया-काँके, लोहरदगा-लातेहार, लातेहार-डाल्टेनगंज तथा डाल्टेनगंज-जपला।

2007-08 से 2011-12 के दौरान संचरण परियोजनाओं के लिए वार्षिक योजना, आर.ई.सी. एवं झारखण्ड सरकार से निधियों की प्राप्ति तथा उनके विरुद्ध वास्तविक खर्चों का ब्योरा निम्न तालिका में दिये गये है:

(₹ करोड़ में)

वर्ष	कार्यक्रम का अनुमानित मूल्य	ग्रिड उपकेन्द्रों /संचरण लाईनों की संख्या (सी0के0 एम0)	प्रारंभिक शेष	झारखण्ड सरकार द्वारा स्वीकृत राशि	प्राप्त निधि		कुल निधि की प्राप्ति	वास्तविक खर्च	अन्तिम शेष
					आर.ई.सी.	झारखण्ड सरकार			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	(4+8-9)=10
2007-08	260.19	2/213	6.86	-	197.99	-	197.99	79.49	125.36
2008-09	433.60	4/135	125.36	-	30.73	-	30.73	155.76	0.33
2009-10	2933.11	6/537	0.33	90.77	104.83	-	104.83	31.66	73.50
2010-11	1735.54	24/3800	73.50	338.50	52.00	75.00	127.00	51.89	148.61
2011-12	913.15	12/2150	148.61	150.00	-	2.69	2.69	61.80	89.50
कुल	6275.59	48/6835		579.27	385.55	77.69	463.24	380.60	

(स्रोत : बोर्ड द्वारा दिये गये आँकड़े)

हमने यह पाया कि 2007-08 से 2011-12 के दौरान, परियोजित कार्य के अनुसार ₹ 6,275.59 करोड़ की आवश्यकता के विरुद्ध झारखण्ड सरकार ने ₹ 579.27 करोड़ स्वीकृत किया तथा ₹ 77.69 करोड़ विरमित की। उपर्युक्त अवधि के दौरान, आर.ई.सी. ने ₹ 385.55 करोड़ विरमित किया। बोर्ड इस राशि का उपयोग करने में असमर्थ रहा और 31 मार्च 2012 को अव्यय राशि ₹ 89.50 करोड़ था। इस प्रकार, 2007-08 से 2011-12 की अवधि में ₹ 6,275.59 करोड़ की आवश्यकता में से बोर्ड ने मात्र ₹ 463.24 करोड़ पाया जिसमें से मात्र ₹ 380.60 करोड़ ही उपयोग कर सका। इसके परिणामतः संचरण नेटवर्क में नियोजित अभिवृद्धि की प्राप्ति नहीं हो पाया, जैसा कि निम्न कंडिकाओं में विवेचित है।

❖ ग्यारहवीं योजना काल में पूर्ण होने वाले नियोजित चालू परियोजनाओं की स्थिति

जैसा की कंडिका 2.12 में उल्लेखित है, बोर्ड ग्यारहवीं योजना काल (2007-2012) में 10 चालू ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाईनों को पूर्ण करने हेतु नियोजित किया। इनमें से, आठ¹⁴ ग्रि.उ.के., छः¹⁵ संचरण लाईनें तथा रिहन्द-सोन नगर में एक लाईन आगत-लाईन निर्गत (एल.आई.एल.ओ.) का निर्माण आर.ई.सी. से प्राप्त किये गये ऋणों से करना था तथा दो¹⁶ ग्रिड उपकेन्द्रों एवं चार¹⁷ संचरण लाईनों को झारखण्ड सरकार से प्राप्त ऋण से करना था।

हमने प्रेक्षित किया कि दोनों ग्रिड उपकेन्द्रों तथा चार संचरण लाईनों का नियोजन जो झारखण्ड सरकार के ऋण से नियोजित थे, पूर्ण हो गये थे।

¹⁴ 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. हटिया में तथा 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के., लोहरदगा, लातेहार, जपला, काँके, पाकुड़, साहेबगंज और डाल्टेनगंज में।

¹⁵ 220 के.वी. हटिया-लोहरदगा, लोहरदगा-लातेहार, लातेहार-डाल्टेनगंज एवं डाल्टेनगंज-गढ़वा, 132 के.वी. हटिया-काँके और गढ़वा-जपला में।

¹⁶ चक्रधरपुर एवं दुमका।

¹⁷ देवघर-दुमका, दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज और दुमका-पाकुड़।

हमने पुनः प्रेक्षित किया कि आर.ई.सी. से प्राप्त ₹ 385.55 करोड़ ऋण में से:

- ❖ सभी आठ नियोजित ग्रि.उ.के. पूर्ण हुए।
- ❖ निर्माण हेतु छः नियोजित संचरण लाईनों में से एक संचरण लाईन (हटिया-लोहरदगा) पूर्ण हुआ। रिहन्द-सोननगर में लाईन आगत-लाईन निर्गत (एल.आई.एल.ओ.) भी पूर्ण हुआ।
- ❖ दो¹⁸ संचरण लाईनों का निर्माण पूर्ण नहीं हुआ था (नवम्बर 2012)।
- ❖ ऋणों की स्वीकृति की तिथि से 59 माह विलम्ब के पश्चात शेष तीन¹⁹ संचरण लाईनों के लिए निविदा आमंत्रण सूचना (एन.आई.टी.) दिसम्बर 2011 में निर्गत की गई। फिर भी निविदा अंतिमीकृत नहीं हो पायी (जुलाई 2012)।

ग्यारहवीं योजना के दौरान पाँच संचरण लाइन अपूर्ण होने के कारण उपभोक्ताओं को गुणवत्तापूर्ण विद्युत आपूर्ति प्रभावित हुई।

इस प्रकार ग्यारहवीं योजनाकाल के दौरान पूर्ण हेतु नियोजित 10 ग्रि.उ.के., 10 संचरण लाईनों तथा एक लाईन आगत-लाईन निर्गत (एल.आई.एल.ओ.) में से पाँच संचरण लाईनें मार्च 2012 तक पूर्ण नहीं की जा सकी। इन लाईनों के पूर्ण नहीं होने से उपभोक्ताओं को किये जाने वाली विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता प्रभावित होगी, चूँकि इनके नतीजतन कम वोल्टेज तथा अस्थायी विद्युत आपूर्ति होगी जैसा कि बाद के कंडिका 2.14.1 तथा 2.14.3 में विवेचित है।

❖ ग्यारहवीं योजनाकाल में पूर्ण हेतु नियोजित नये परियोजनाओं की स्थिति

वर्तमान नेटवर्क के रख-रखाव एवं संचरण नेटवर्क में अभिवृद्धि हेतु, बोर्ड ने 23²⁰ नए ग्रि.उ.के. तथा इसके अनुषंगी संचरण लाईनों, जो झारखण्ड सरकार द्वारा अनुमोदित थे, के निर्माण हेतु ग्यारहवीं योजना काल (2007-08 से 2011-12) में एक योजना बनाया (अक्टूबर 2006)। इसके पश्चात 12²¹ अतिरिक्त ग्रि.उ.के. तथा उनके अनुषंगी संचरण लाईनों का निर्माण अनुमोदित किया (नवम्बर 2008)। बोर्ड ने 2011-12 में, पुनः तीन²² अतिरिक्त ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाईनों के निर्माण हेतु योजना बनायी। तथापि, योजना काल में खर्चों की पूर्ति हेतु बोर्ड के पास आन्तरिक संसाधनों का अभाव था और बोर्ड आर.ई.सी. एवं झारखण्ड सरकार से प्राप्त निधियों पर निर्भर था।

¹⁸ लोहरदगा-लातेहार एवं लातेहार-डाल्टेनगंज।

¹⁹ हटिया-काँके, डाल्टेनगंज-गढ़वा और गढ़वा-जपला।

²⁰ 400/220 के.वी. ग्रि.उ.के. - पतरातू, चान्डील; 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. - दुमका, चाईबासा, गोबिन्दपुर, 132/33 के.वी. चाईबासा, गोबिन्दपुर, मधुपुर, सिमडेगा, मानगो, रामचन्द्रपुर, खूँटी, बुण्डू, गिरिडीह, रामगढ़, रातू रोड, गोड्डा, हजारीबाग, चाईबासा, चतरा, गोबिन्दपुर-II, गढ़वा एवं मनोहरपुर।

²¹ 400/220 के.वी. ग्रि.उ.के. - चाईबासा, जसीडीह, तोरपा; 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के.- हजारीबाग, जसीडीह, चतरा, शिकारीपाड़ा; 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. - हजारीबाग, चतरा, चक्रधरपुर, जामा एवं आम्रापाड़ा।

²² 400/220 के.वी. ग्रि.उ.के. लातेहार में, 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. लातेहार एवं लोहरदगा में।

हमने प्रेक्षित किया कि:

- ❖ आर.ई.सी. ने ₹ 984.87 करोड़ का ऋण, दस²³ ग्रि.उ.के. तथा उसकी अनुषंगी संचरण लाईनों के निर्माण हेतु इस शर्त के साथ स्वीकृत किया (फरवरी 2009) कि झारखण्ड सरकार द्वारा ऋण की अदायगी की गारन्टी बिना शर्त देना होगा।
- ❖ बोर्ड (मार्च 2009) तथा उर्जा विभाग (जुलाई 2010) आर.ई.सी. द्वारा किये गये शर्तों पर सहमत हुए, परंतु वित्त विभाग बिना शर्त गारन्टी के उपलब्ध करने से सहमत नहीं था (अगस्त 2010 तथा मार्च 2011), चूँकि बोर्ड की वित्तीय स्थिति ठीक नहीं थी।
- ❖ बोर्ड तथा उर्जा विभाग ने पावर ग्रिड कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पी.जी.सी.आई.एल.) को नामांकन के आधार पर कार्य देने को प्रस्ताव किया (दिसम्बर 2010)। तथापि, वित्त विभाग का यह दृष्टिकोण था (मार्च 2011) कि बोर्ड को नामांकन आधार पर कार्य सौंपने के बजाय निविदा प्रक्रिया में जाना चाहिए।
- ❖ इसी बीच में, उन क्षेत्रों में जहाँ नेटवर्क उपलब्ध नहीं था वहाँ संचरण नेटवर्क अत्यावश्यकता के कारण, झारखण्ड सरकार ने राज्य योजना के अन्तर्गत दो²⁴ ग्रि.उ.के. तथा इसके अनुषंगी संचरण लाईनों के निर्माण की स्वीकृति दी (अक्टूबर 2009 तथा मार्च 2010)। इनमें से, प्रारम्भ में आर.ई.सी. ऋण के अंतर्गत सिमडेगा में एक ग्रि.उ.के. का कार्य निष्पादन किया जाना प्रस्तावित था। बाद में (सितम्बर 2011) झारखण्ड सरकार ने तीन²⁵ अतिरिक्त ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाईनों को आर.ई.सी. द्वारा किए वित्त पोषण में शामिल किया।
- ❖ झारखण्ड सरकार ने आर.ई.सी. के द्वारा 12 ग्रि.उ.के. तथा उनके अनुषंगी संचरण लाईनों, जो आर.ई.सी. द्वारा वित्त पोषित थे, के निर्माण हेतु पी.जी.सी.आई.एल. को नामांकन के आधार पर नियुक्ति हेतु तकनीकी अनुमोदन (जनवरी 2012) तथा प्रशासनिक अनुमोदन (जुलाई 2012) की स्वीकृति दी।
- ❖ झारखण्ड सरकार ने राज्य योजना से ₹ 147 करोड़ विमोचित किया (सितम्बर 2012) तथा आर.ई.सी. से स्वीकृत राशि ₹ 984.87 करोड़ ऋण के रूप में राज्य सरकार को विमोचन हेतु आग्रह किया गया।

अतः, ग्यारहवीं योजना काल में नियोजित 14 ग्रि.उ.के., तथा अनुषंगी संचरण लाईनों, जी.ओ.जे./आर.ई.सी. वित्त पोषित को समय-समय पर योजना में हुए परिवर्तनों के कारण पूर्ण नहीं किया जा सका। शेष 24 ग्रि.उ.के. तथा अनुषंगी संचरण लाइनों का जिनको ग्यारहवीं योजना काल में पूर्ण करना था, के संदर्भ में विस्तृत परियोजना

²³ 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. गोबिन्दपुर, चाईबासा और दुमका में, 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. मनोहरपुर, सिमडेगा, मानगो, रामचन्द्रपुर, मधुपुर, गोबिन्दपुर और चाईबासा में।

²⁴ सिमडेगा और चतरा।

²⁵ 400/220 के.वी. ग्रि.उ.के.लातेहार में, 220/132 के.वी. ग्रि.उ.के. लातेहार और लोहरदगा में।

प्रतिवेदन (डी.पी.आर.) एवं क्रियान्वयन से संबंधित अन्य कार्य अभी तक शुरू नहीं हुआ है (नवम्बर 2012)।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकनों को स्वीकार किया (जनवरी 2013) और कहा कि बोर्ड के अध्यक्ष पद में बार-बार परिवर्तनों के कारण परियोजनाओं को क्रियान्वित नहीं किया जा सका। पी.जी.सी.आई.एल. को सुपुर्द कार्य अब बारहवीं योजना में नियोजित है। पी.जी.सी.आई.एल., ग्रि.उ.के. तथा संचरण लाइनों के लिए निविदा आमंत्रित किया है।

संचरण प्रणाली का परियोजना प्रबन्धन

2.13 एक संचरण परियोजना में अवधारणा से चालू होने तक की विभिन्न गतिविधियाँ सम्मिलित होती हैं। एक संचरण परियोजना में मुख्य गतिविधियाँ हैं (1) परियोजना सूत्रीकरण, मूल्यांकन तथा अनुमोदन अवस्था तथा (2) परियोजना क्रियान्वयन अवस्था। उर्जा मंत्रालय, भारत सरकार ने परियोजना क्रियान्वयन अवधि को कम करने के लिए संचरण परियोजनाओं पर एक कार्यबल (टास्क फोर्स) का गठन (फरवरी 2005) इस दृष्टिकोण से किया कि:

- ❖ संचरण परियोजना क्रियान्वयन के विवेचनात्मक तत्वों का विश्लेषण,
- ❖ संचरण परियोजनाओं में देरी को कम करने के उपाय की अनुशंसा,
- ❖ सी.टी.यू. और एस.टी.यू. में प्रचलित उत्तम चलन के अनुसार क्रियान्वयन, एवं
- ❖ 24 माह की अवधि के लिए एक आदर्श संचरण परियोजना अनुसूची का सुझाव

कार्य बल ने संचरण प्रणालियों को पूर्ण करने में तेजी लाने के लिए निम्नलिखित सुधारात्मक कार्यवाहियों का सुझाव एवं अनुशंसा दी (जुलाई 2005):

- ❖ परियोजना मूल्यांकन तथा अनुमोदन अवस्था के पहले/समानान्तर विभिन्न प्रारम्भिक गतिविधियाँ जैसे सर्वेक्षण, अभिकल्पना और परीक्षण, वन एवं अन्य सांविधिक अनुमति के लिए कार्यवाही, निविदा गतिविधियों इत्यादि के लिए कदम उठाना तथा संचरण लाइन परियोजना की स्वीकृति/अनुमोदन की प्राप्ति पर निर्माण गतिविधियों के साथ आगे बढ़ना;
- ❖ संचरण परियोजनाओं को स्पष्ट परिभाषित पैकेजों में बांटना, ताकि कम से कम तालमेल एवं अंतरापृष्ठीयता के साथ पैकेजों के लिए अधिप्राप्ति एवं क्रियान्वयन किया जा सके और साथ ही कुशल अधिप्राप्ति मूल्य के लिए प्रतिस्पर्धा आहुत करने में सुविधा आकर्षित हो; और
- ❖ टावर संरचना का मानकीकृत डिजाइन किया जाना, ताकि परियोजना क्रियान्वयन में 6-12 माह का बचत किया जा सके।

2.14 हमने देखा कि बोर्ड ने कार्य बल की अनुशंसाओं का पालन नहीं किया, जो परियोजनाओं के समय पर पूर्ण करने में सहायक होते। यह विभिन्न प्रारम्भिक गतिविधियों, जैसे कि सर्वेक्षण, अभिकल्पना और परीक्षण, वन एवं अन्य सांविधिक अनुमति हेतु कार्यवाही, निविदा गतिविधियाँ इत्यादि को करने में विफल रहा, जो कि परियोजना मूल्यांकन तथा अनुमोदन अवस्था के पूर्व समय पर परियोजना की पूर्णता के लिए आवश्यक था, जैसा कि कार्य बल समिति ने अनुशंसित किया था। इसके अतिरिक्त, यद्यपि संचरण परियोजनाओं को पैकेजों में बाँटा गया, बोर्ड ने निविदा को समय पर अंतिम रूप नहीं कर पाया जिससे परियोजनाओं के क्रियान्वयन में असमान्य देरी हुई। इस प्रकार, कार्य बल समिति की समय पर परियोजना पूर्ण करने के विस्तृत दिशा निर्देशों के होते हुए भी, बोर्ड ग्रिड उप-केन्द्रों तथा अनुषंगी संचरण लाइनों को पूर्ण करने के अनुसूचित समय का पालन नहीं किया जिसके परिणामस्वरूप समय आधिक्य हुआ जैसा कि निम्न तालिका में विस्तृत विवरण है:

क्र. सं.	परियोजना का नाम	प्रदत्त लागत (₹ करोड़)/ एल.ओ.आई. माह	समाप्ति की निर्धारित तिथि (माह)	समाप्ति की वास्तविक तिथि (माह)	समय आधिक्य (माह)	कारण
1	दुमका में 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. तथा 132 के.वी. देवघर-दुमका संचरण लाइन (पैकेज ए)	35.89 दिसम्बर 2004	जून 2006	जनवरी 2009 (ग्रि.उ.के.) तथा सितम्बर 2010 (संचरण लाइन)	31 (ग्रि.उ.के.) 51 (संचरण लाइन)	वन अनुमति, रेलवे अनुमति, मार्ग का अधिकार मुद्दा तथा भुगतान में विलम्ब
	दुमका-लालमटिया एवं लालमटिया-साहेबगंज संचरण लाइन (पैकेज बी)	58.49 दिसम्बर 2004	जून 2006	जून 2007 दिसम्बर 2008	12 30	
	दुमका-पाकुड़ संचरण लाइन (पैकेज सी)	19.39 अप्रैल 2005	अक्टूबर 2006	जनवरी 2011	51	
2	डाल्टेनगंज एवं जपला में ग्रि.उ.के.	32.06 अगस्त 2005	फरवरी 2007	अक्टूबर 2007 (डाल्टेनगंज) सितम्बर 2008 (जपला)	8 (डाल्टेनगंज) 19 (जपला)	रेखाचित्रों तथा मात्रा परिवर्तन सुधार का अनुमोदन, प्रेषण निर्देश तथा रोड परमिट, सामग्री के निरीक्षण तथा भुगतान करने में विलंब
3	220 के.वी. लोहरदगा-लातेहार (पैकेज ए) तथा लातेहार-डाल्टेनगंज (पैकेज बी) संचरण लाइन	34.06 (पैकेज ए) 34.80 (पैकेज बी) मई 2008	नवम्बर 2009	पूर्ण नहीं (नवम्बर 2012 तक)	36	वन एवं रेलवे पारगमन की अनुमति में विलम्ब
4	लोहरदगा, लातेहार (पैकेज ए) पाकुड़, साहेबगंज और काँके (पैकेज बी) में ग्रि.उ.के.	45.51 (पैकेज ए) 69.74 (पैकेज बी) सितम्बर 2006	मार्च 2008	नवम्बर 2008 (लोहरदगा), जनवरी 2009 (लातेहार), दिसम्बर 2009 (पैकेज बी)	8 (लोहरदगा) 10 (लातेहार) 21 (पैकेज बी)	भूमि अधिग्रहण, रेखाचित्रों के अनुमोदन, मात्रा में परिवर्तन, प्रेषण निर्देशों के निर्गमन एवं रोड परमिट, सामग्री के निरीक्षण तथा भुगतान करने में विलंब
5	सिमडेगा में ग्रि.उ.के. तथा सिमडेगा-गुमला एवं लोहरदगा-गुमला संचरण लाइन	101.35 फरवरी 2009	अगस्त 2010	पूर्ण नहीं (नवम्बर 2012 तक)	27	भूमि अधिग्रहण, वन एवं रेलवे पारगमन की अनुमति में विलंब।
6	चतरा में ग्रि.उ.के. तथा चतरा-लातेहार एवं पी.टी.पी.एस.-चतरा संचरण लाइन	कार्य प्रदान नहीं हुआ	-	-	-	-

(स्रोत :- बोर्ड के अभिलेखों से संकलित)

उपर्युक्त परियोजनाओं के क्रियान्वयन में विलम्ब के कारण जैसा कि लेखापरीक्षा में विश्लेषित हुआ, निम्न है:-

2.14.1 दुमका में ग्रि.उ.के., देवघर-दुमका, दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज और दुमका-पाकुड़ संचरण लाइन।

देवघर ग्रि.उ.के. से संचरण नेटवर्क की अनुपलब्धता के कारण बोर्ड, दुमका, पाकुड़ और साहेबगंज जिलों को 33 के.वी. लाइन से क्रमशः डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी. से उर्जा क्रय कर और लालमटिया ग्रि.उ.के. से उर्जा आपूर्ति कर रहा था। इसके कारण कम वोल्टेज तथा अस्थिर विद्युत आपूर्ति हुई, इसके अतिरिक्त अन्य स्रोतों²⁶ से खरीदी गई उर्जा के औसत लागत से अधिक लागत पर डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी. से उर्जा की क्रय की गई। इसलिए, बोर्ड ने दुमका में ग्रि.उ.के. तथा देवघर-दुमका, दुमका-लालमटिया, लालमटिया-साहेबगंज और दुमका-पाकुड़ संचरण लाइनों के निर्माण के लिए निश्चय पत्र (एल.ओ.आई.) निर्गत किया (दिसम्बर 2004/अप्रैल 2005)।

सांविधिक अनुमतियाँ लेने की प्रक्रिया शुरू करने में चार से 54 माह के विलंब के कारण संचरण लाइनें 12 से 51 माह के विलंब के पश्चात पूर्ण हुये।

हमने यह अवलोकित किया कि बोर्ड ने निश्चय पत्र (एल.ओ.आई.) के निर्गत होने के चार से 54 माह के विलम्ब के उपरांत सांविधिक अनुमतियाँ लेने की प्रक्रिया शुरू की। सभी संचरण लाइन 12 से 51 माह के विलम्ब से पूर्ण हुए। हमने यह भी देखा कि वन विभाग ने परियोजना में प्रयोग में आने वाले वन भूमि के शुद्ध वर्तमान मूल्य तथा अनुपूरक वनरोपण योजना से संबंधित दुमका-पाकुड़ संचरण लाइन के लिए ₹ 76.05 लाख का दावा किया (नवम्बर 2008)। बोर्ड द्वारा अप्रैल 2010 में किये गये भुगतान तक इस लाइन पर नवम्बर 2008 से अप्रैल 2010 के मध्य 16 माह तक कोई कार्य नहीं हो सका। बोर्ड ने वन विभाग की अनुमति की प्रत्याशा में लाइन का निर्माण कार्य प्रारम्भ की और अन्ततः यह कार्य वन विभाग की अनुमति के बिना पूर्ण हुआ (जनवरी 2011)।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि परियोजना राज्य योजना के अंतर्गत वित्त पोषित करना था, परन्तु निधि प्रवाह में कमी थी, बोर्ड ने अपने निधि में से राशि का भुगतान किया।

तथ्य यह रह जाता है कि झारखण्ड सरकार को समर्पित आकलन में बोर्ड ने वन विभाग से अनुमति प्राप्त करने में भुगतये राशि का कोई प्रावधान नहीं किया था। वन विभाग से मांग की प्राप्ति के उपरान्त 12 माह का विचारणीय समय झारखण्ड सरकार से निधि के लिए आग्रह करने में लगा (नवम्बर 2009)।

²⁶ दामोदर घाटी निगम, राष्ट्रीय वाष्प शक्ति विद्युत निगम लिमिटेड, तेनुघाट विद्युत निगम लिमिटेड, राष्ट्रीय जल विद्युत निगम लिमिटेड तथा पावर ट्रेडिंग निगम लिमिटेड।

2.14.2 डाल्टेनगंज और जपला में ग्रिड उप-केन्द्र

डाल्टेनगंज प्रमंडल तथा जपला अनुमंडल को ऊर्जा की आपूर्ति 33 के.वी. लाइन के माध्यम से दूर स्थित ग्रि.उ.के. क्रमशः गढ़वा रोड तथा सोननगर (बिहार) से किया जाता था, जिस कारण अपर्याप्त तथा बारम्बार अवरोधों के साथ अस्थिर विद्युत आपूर्ति हुई। अतः, बोर्ड ने डाल्टेनगंज और जपला में ग्रि.उ.के. के निर्माण हेतु निश्चय पत्र (एल.ओ.आई.) निर्गत किया (अगस्त 2005)।

हमने अवलोकित किया कि कार्यप्रवृत्त अग्रिम एवं चलन्त खाता भुगतान करने, रेखाचित्रों का अनुमोदन, आदेश के मात्राओं में संशोधन, प्रेषण निर्देशों और रोड परमिट निर्गत करने तथा सामग्री के निरीक्षण इत्यादि में 483 से 663 दिनों का विलम्ब था। डाल्टेनगंज एवं जपला में ग्रि.उ.के. का निर्माण अक्टूबर 2007 तथा सितम्बर 2008 में क्रमशः आठ और 19 माह के समय आधिक्य के उपरान्त पूर्ण हुआ। बोर्ड ने डाल्टेनगंज तथा जपला ग्रि.उ.के. के निर्माण के लिए ₹ 22.02 करोड़ का भुगतान किया (मई 2012)। यद्यपि जपला में ग्रि.उ.के. को ऊर्जांचित किया गया परन्तु लातेहार-डाल्टेनगंज तथा डाल्टेनगंज-गढ़वा संचरण लाइनों के पूर्ण नहीं होने के कारण डाल्टेनगंज का ग्रि.उ.के. पूर्ण होने की तिथि से 61 माह तक ऊर्जांचित नहीं किया गया (नवम्बर 2012)।

अतः, ग्रि.उ.के. को आवेशित नहीं करने से योजना का उद्देश्य की प्राप्ति नहीं हो सकी और ऊर्जा की आपूर्ति दूर स्थित ग्रि.उ.के. से होती रही, जिसके परिणामस्वरूप डाल्टेनगंज में अस्थिर आपूर्ति तथा ₹ 11.01 करोड़²⁷ अवरूद्ध हुआ।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) और कहा कि डाल्टेनगंज स्थित ग्रि.उ.के. को शीघ्र ही आवेशित कर दिया जाएगा।

2.14.3 लोहरदगा - लातेहार और लातेहार - डाल्टेनगंज संचरण लाइन

संचरण लाइन के निर्माण के लिए एक निविदा आमंत्रण सूचना (एन.आई.टी.) जनवरी 2005 में निर्गत की गई तथा एल.ओ.आई. न्यूनतम निविदाकर्ता रामजी पावर कन्सल्ट्रक्शन लिमिटेड (आर.पी.सी.एल.) को निर्गत किया गया (जुलाई 2005)। तथापि, बोर्ड ने अपने 38वीं बोर्ड बैठक में कार्यादेश निर्गत नहीं करने का निर्णय लिया (सितम्बर 2005), क्योंकि ठेकेदार ने ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यों में ₹ 19.70 करोड़ का जाली बैंक गारन्टी (बी.जी.) जमा किया था। बाद में, 2005-06 के दौरान निर्गत एक एन.आई.टी. को पर्याप्त संख्या में निविदाकर्ताओं के भाग न लेने के कारण रद्द किया गया। बोर्ड ने पुनः एक एन.आई.टी. निर्गत किया (अक्टूबर 2006) जिसमें आई.वी.आर.सी.एल. इन्फ्रास्ट्रक्चर एण्ड प्रोजेक्ट लिमिटेड (आई.वी.आर.सी.एल.) न्यूनतम निविदाकर्ता था। हमने अवलोकित किया कि बोर्ड ने कार्य बल के अनुशंसाओं का पालन नहीं किया तथा वन विभाग की अनुमति (मई 2009) तथा रेलवे पारगमन की अनुमति लेने की शुरुआत (जुलाई 2010), एल.ओ.आई. निर्गत करने की तिथि (मई 2008) से क्रमशः 12 तथा 26 माह के पश्चात किया गया। रेलवे पारगमन के लिए अनुमति दिसम्बर 2010 में प्रदान किया गया। यद्यपि वन विभाग की अनुमति अभी भी

डाल्टेनगंज
ग्रि.उ.के. के
उर्जांचित न होने
से ₹ 11.01 करोड़
अवरूद्ध।

सांविधिक अनुमतियाँ
लेने की प्रक्रिया शुरू
करने में 12 से 26
माह के विलंब के
कारण संचरण
लाइनों का कार्य पूरा
नहीं हो सका
(नवम्बर 2012)।

²⁷ ₹ 22.02 करोड़ (दो ग्रि.उ.के. के लिये)/ 2 = ₹ 11.01 करोड़ एक ग्रि.उ.के.के लिए।

प्रतिक्षित था (मई 2012)। इस प्रकार, कार्य पूरा नहीं हुआ था तथा पूर्ण होने की निर्धारित तिथि (नवम्बर 2012) से 36 माह के बाद भी उपभोक्ताओं को निर्बाध तथा गुणवत्तापूर्ण उर्जा नहीं मिल पाया था।

सरकार ने उत्तर दिया (जनवरी 2013) कि वन तथा रेलवे अनुमतियाँ लेने के प्रस्तावों में अत्यधिक प्रलेखनों जैसे कि मार्ग का सर्वेक्षण जाँच, मार्ग निर्धारण, वृक्ष गणना इत्यादि की जरूरत होती है।

प्रत्योत्तर, विभिन्न प्रारम्भिक गतिविधियों जैसे कि सर्वेक्षण तथा वन एवं अन्य सांविधिक अनुमति लेने की प्रक्रिया, परियोजना मूल्यांकन तथा अनुमोदन अवस्था के अग्रिम/समान्तर करने के संबंध में कार्य बल की अनुसंशाओं पर विचार नहीं करने के विषय में मौन है।

2.14.4 लातेहार, लोहरदगा, पाकुड़, साहेबगंज तथा काँके में ग्रि.उ.के.

लातेहार, लोहरदगा, पाकुड़ तथा साहेबगंज को उर्जा की आपूर्ति दूर स्थित 33 के.वी. लाइन से क्रमशः डाल्टेनगंज उर्जा उप-केन्द्र (पी.एस.एस.), मांडर पी.एस.एस. तथा पाकुड़ के सीमा में स्थित धुलियान (डब्ल्यू.बी.एस.इ.बी.) ग्रि.उ.के. तथा लालमटिया से किया गया परिणामस्वरूप, बारम्बार व्यवधानों के साथ अपर्याप्त एवं अस्थिर विद्युत आपूर्ति होती रही। राँची में विद्यमान 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. काँके की पूरी विद्युत आवश्यकता को संभालने में असमर्थ था। अतः, बोर्ड ने लातेहार, लोहरदगा, पाकुड़, साहेबगंज और काँके में ग्रि.उ.के. के निर्माण हेतु निश्चय पत्र निर्गत किया (सितम्बर 2006)।

हमने अवलोकित किया कि बोर्ड ने परियोजना को पूर्ण करने में तीव्रता लाने के लिए उठाए जाने वाले कदमों के लिए कार्य बल द्वारा सुझाए गए अनुसंशाओं का अनुपालन नहीं किया तथा उपरोक्त ग्रि.उ.के. के निर्माण के लिए जमीन अधिग्रहण, कार्यप्रवृत्त अग्रिम निर्गत तथा भुगतान करने, नक्शा तथा परिमाण संशोधन अनुमोदन, प्रेषण निर्देश तथा रोड परमिट निर्गत करने एवं सामग्रियों के निरीक्षण में 558 से 1257 दिनों का विलम्ब हुआ। ग्रि.उ.के. निर्माण नियत तिथि (मार्च 2008) से आठ से 21 माह के विलम्ब के पश्चात पूर्ण हुआ। लोहरदगा तथा साहेबगंज में ग्रि.उ.के. को पूर्ण होने के बाद उर्जांचित किया गया। तथापि, पाकुड़ में ग्रि.उ.के. को दुमका-पाकुड़ संचरण लाइन के विलम्बित निर्माण के कारण निर्माण पूर्ण होने की तिथि (दिसम्बर 2009) से 13 माह के विलम्ब के बाद उर्जांचित किया गया (जनवरी 2011)। बोर्ड ने उपरोक्त ग्रि.उ.के. के निर्माण के लिए ₹ 93.74 करोड़ का भुगतान किया (मई 2012)। इसके अतिरिक्त, लोहरदगा-लातेहार, लातेहार-डाल्टेनगंज तथा हटिया-काँके संचरण लाइनों के पूर्ण नहीं होने के कारण काँके तथा लातेहार में ग्रि.उ.के. को क्रमशः पूर्ण होने के 35 तथा 46 माह के पश्चात भी उर्जांचित नहीं किया गया था (नवम्बर 2012)। इसके परिणामस्वरूप, उपभोक्ताओं को गुणवत्तापूर्ण उर्जा से वंचित रहना पड़ा तथा ग्रि.उ.के. के लिए संवेदकों को भुगतान की गई ₹ 38.13 करोड़²⁸ अवरूद्ध रही।

काँके तथा लातेहार में ग्रि.उ.के. के उर्जांचित नहीं होने के कारण ₹ 38.13 करोड़ अवरूद्ध।

²⁸ तीन ग्रि.उ.के. के लिए ₹ 52.47 करोड़/3 + 2 ग्रि.उ.के. के लिए ₹ 41.27 करोड़ /2 = ₹ 38.13 करोड़

2.14.5 सिमडेगा में ग्रि.उ.के. तथा सिमडेगा-गुमला एवं लोहरदगा-गुमला संचरण लाईन

सांविधिक अनुमतियाँ प्राप्त करने की प्रक्रिया शुरू करने में 12 से 26 माह विलंब के कारण ग्रि.उ.के. तथा संबंधित संचरण लाइन पूर्ण नहीं हो पायी (नवम्बर 2012)।

सिमडेगा में ग्रि.उ.के. नहीं होने के कारण, बोर्ड कामडारा ग्रि.उ.के. से 33 के.वी. पर विद्युत आपूर्ति कर रहा था। बोर्ड ने सिमडेगा में ग्रि.उ.के. तथा संबंधित संचरण लाईन के निर्माण अगस्त 2010 तक पूर्ण करने के लिए जीनस पावर इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड को एल.ओ.आई. निर्गत किया (फरवरी 2009)। हमने अवलोकित किया कि झारखण्ड सरकार ने ₹ 90.77 करोड़ की प्रशासनिक स्वीकृति प्रदान किया (अक्टूबर 2009) तथा ₹ 40 करोड़ का ऋण निर्गत किया (अगस्त 2010)। बोर्ड ने कार्य बल की अनुशंसाओं का अनुपालन नहीं किया तथा एल.ओ.आई. निर्गत करने की तिथि से क्रमशः 26 तथा 12 माह के विलम्ब से वन विभाग की अनुमति तथा रेलवे पारगमन अनुमति प्राप्त करने के लिए कदम उठाया। जमीन अधिग्रहित की गई (फरवरी 2010) तथा रेलवे क्रॉसिंग अनुमति भी प्राप्त किया गया (मार्च 2011), जब कि वन विभाग से अनुमति अब भी अपेक्षित था (जून 2012)। ग्रि.उ.के. तथा संबंधित संचरण लाईनों को अभी तक पूर्ण होना बाकी है (नवम्बर 2012)।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा वन एवं रेलवे पारगमन अनुमति प्राप्ति के लिए उठाए जाने वाले कदमों में विलंब को स्वीकार किया।

2.14.6 चतरा में ग्रि.उ.के. तथा चतरा-लातेहार एवं पी.टी.पी.एस. - चतरा संचरण लाइन

कार्य के क्रियान्वयन के लिए कोई भी कार्यवाही आरंभ नहीं करने के कारण जून 2012 तक 15 माह के अवधि के लिए झारखण्ड सरकार से प्राप्त ₹ 30 करोड़ ऋण बिना उपयोग के रह गया।

चतरा में ग्रि.उ.के. तथा चतरा-लातेहार एवं पी.टी.पी.एस.-चतरा संचरण लाइनों के निर्माण के लिए झारखण्ड सरकार द्वारा ₹ 193.50 करोड़ की प्रशासनिक स्वीकृति प्रदान की गई (मार्च 2010)। हमने अवलोकित किया कि बोर्ड ने झारखण्ड सरकार से ₹ 30 करोड़ का ऋण प्राप्त किया (मार्च 2011) जिसे बोर्ड के वैयक्तिक लेखा खाते में रखा गया तथा जून 2012 तक 15 माह की अवधि तक बिना उपयोग के रहा जिस पर ₹ 4.88 करोड़²⁹ का ब्याज का दायित्व उपाजित हो गया था। बोर्ड ने कार्य के कार्यान्वयन के लिए कोई भी कार्यवाही आरंभ नहीं किया (जून 2012)। कार्य के वास्तविक कार्यान्वयन के साथ ऋण की निकासी समक्रमिक होती तो ब्याज दायित्व को टाला जा सकता था।

सरकार ने उत्तर दिया (जनवरी 2013) कि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार कर लिया गया है तथा निविदा का मूल्यांकन कार्य प्रगति में है। यद्यपि उत्तर ब्याज दायित्व के विषय में मौन है।

संविदा प्रबन्धन

2.15 बोर्ड द्वारा 2007-08 से 2011-12 की अवधि में प्रदान की गई अथवा कार्यान्वित की गई निविदाओं की लेखापरीक्षा द्वारा जाँच की गई और संविदा शर्तों तथा केन्द्रीय सतर्कता आयोग (सी.वी.सी.) के दिशा-निर्देशों के अनुपालन नहीं करने के निम्नलिखित बिन्दुओं को पाया:

²⁹ 13 प्रतिशत की दर से ₹ 30 करोड़ (जून 2012 तक 15 माह के लिए)।

- ❖ दुमका-देवघर के लिए 132 के.वी. संचरण लाइन तथा दुमका में ग्रि.उ.के. (पैकेज-ए), दुमका-लालमटिया-साहेबगंज में 132 के.वी. (पैकेज-बी) एवं दुमका-पाकुड़ में 132 के.वी. (पैकेज-सी) संचरण लाइनों के संरचना के लिए एक निविदा आमंत्रण सूचना (एन.आई.टी.) निर्गत किया गया (अक्टूबर 2003)। निविदा खुलने की नियत तिथि नवम्बर 2003 थी। निविदा शर्तों में से एक यह था कि निविदा खोलने की तिथि/निविदा जमा करने की तिथि से एक माह पूर्व में इण्डियन इलेक्ट्रीकल एण्ड इलेक्ट्रोनिक्स मनुफेक्चरर्स एशोसिएशन (आई.ई.ई.एम.ए.³⁰) के सूचकांक के अनुसार, मूल्य परिवर्तन को आधार तिथि माना जाएगा तथा मोल-तोल के मामले में मोल-तोल तिथि के एक माह पूर्व को आधार तिथि माना जाएगा। पैकेज ए तथा बी के निविदादाताओं के साथ अक्टूबर 2004 तथा पैकेज-सी के निविदादाताओं के साथ दिसम्बर 2004 में मोल-तोल किया गया। मोल-तोल के आधार पर निविदादाताओं द्वारा मूल्य को कम किया गया। तथापि, क्रय आदेश/कार्यादेश (पी.ओ./डब्ल्यू.ओ.) निर्गत करते समय (जनवरी 2005 से मई 2005) बोर्ड ने एन.आई.टी. की शर्तों का अनुपालन नहीं किया तथा निविदा की तिथि से एक माह पूर्व को मूल्य परिवर्तन के लिए आधार तिथि माना जो गणना करने पर मोल-तोल की तिथि से पैकेज ए तथा बी के लिए 11 माह तथा पैकेज सी के लिए 13 माह पहले होता है। बोर्ड ने मूल्य परिवर्तन के लिए पैकेज ए, बी तथा सी के लिए क्रमशः ₹ 22.70 करोड़, ₹ 4.34 करोड़ तथा ₹ 9.86 करोड़ का भुगतान किया (मई 2012)। बोर्ड द्वारा आई.ई.ई.एम.ए. बुलेटिन की सदस्यता ग्रहण नहीं करने के कारण बोर्ड को आई.ई.ई.एम.ए. मूल्य सूचकांक प्राप्त करने के लिए आपूर्तिकर्ता पर निर्भर था। हमने मोल-तोल की तिथि से एक माह पूर्व को आधार तिथि मानकर अनुमान्य मूल्य परिवर्तन की संगणना किया तथा यह पाया गया कि बोर्ड द्वारा पैकेज ए, बी एवं सी के लिए क्रमशः ₹ 5.53 करोड़, ₹ 2.26 करोड़ तथा ₹ 2.51 करोड़ का अधिक भुगतान किया गया।
- ❖ लोहरदगा तथा लातेहार (पैकेज-ए) तथा पाकुड़, साहेबगंज एवं कांके (पैकेज-बी) में 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. के निर्माण के लिए जिसके निविदा खुलने की नियत तिथि (दिसम्बर 2005) थी, न्यूनतम निविदादाता मेसर्स एरीवा टी. एण्ड डी. ने मोल-तोल के पश्चात (जुलाई 2006) पैकेज ए तथा बी के मूल्य से क्रमशः ₹ 77.19 लाख तथा ₹ 22.81 लाख कम किया। बोर्ड ने पैकेज-ए के लिए ₹ 2.12 करोड़ का भुगतान किया (अप्रैल 2012)। हमने मोल-तोल की तिथि से एक माह पूर्व को आधार तिथि मानकर मूल्य परिवर्तन की संगणना किया तथा यह पाया कि बोर्ड द्वारा ₹ 8.34 लाख³¹ का अधिक भुगतान किया गया। बोर्ड ने पैकेज बी के मूल्य परिवर्तन के लिए कोई भी भुगतान नहीं किया था (अप्रैल 2012) अतः आई.ई.ई.एम.ए. सूचकांक का अनुपालन नहीं किए जाने का असर, अगर कोई हो तो, निर्धारणीय नहीं है।

बोर्ड ने एन.आई.टी. की शर्तों में बदलाव के कारण मूल्य परिवर्तन के लिए ₹ 10.38 करोड़ का अधिक भुगतान किया।

³⁰ उपयुक्त मासिक कच्चा सामग्री के मूल्य तथा सूचकांक को वितरित करते हुए आई.ई.ई.एम.ए. उचित एवं समान मूल्य परिवर्तन अनुबंध (पी.वी.सी.) को विकसित तथा परिचालित करता है।

³¹ मूल्य परिवर्तन की संगणना केवल ₹ 13.15 लाख के भुगतान पर किया गया चूंकि बोर्ड के पास आई.ई.ई.एम.ए. मूल्य सूचकांक इस सीमा तक उपलब्ध था।

सरकार ने जवाब दिया (जनवरी 2013) कि आधार तिथियों में बदलाव बोर्ड की शासी निकाय द्वारा किया गया था।

तथ्य यह रह जाता है कि अनुबंध के शर्तों का अनुपालन नहीं करने पर बोर्ड की वित्तीय हित की हानि हुई चूँकि मूल्य बोली की मोल-तोल की तिथि को मूल्य के परिवर्तन निर्धारित करने के लिए आधार तिथि माना जाना चाहिए था।

- ❖ ₹ 4.68 करोड़ के चलन्त खाता विपत्र के भुगतान में 9-12 माह के विलम्ब के कारण तथा सामग्री जाँच प्रतिवेदन, मात्रा सूची के अनुमोदन में विलम्ब, तथा बोर्ड द्वारा रोड परमिट की व्यवस्था करने, भूमि अधिग्रहण, वन तथा रेलवे अनुमति में विलम्ब के कारण संवेदक आर.पी.सी.एल. द्वारा दुमका में ग्रि.उ.के. तथा 132 के.वी. दुमका-देवघर (पैकेज-ए) तथा दुमका-पाकुड़ (पैकेज-सी) संचरण लाइन का निर्माण कार्य पैकेज-ए के लिए निर्धारित समय (जून 2006) तथा पैकेज-सी के लिए निर्धारित समय (अक्टूबर 2006) में पूर्ण नहीं किया जा सका। आर.पी.सी.एल. द्वारा मध्यस्थ की नियुक्ति के लिए अभिवेदन दिया गया (जनवरी 2007)। मध्यस्थ द्वारा आर.पी.सी.एल. के पक्ष में निर्णय दिया गया (फरवरी 2008) तथा बोर्ड को क्षतिपूर्ति हेतु ₹ 11 करोड़ का भुगतान करने के लिए निर्देश दिया गया। बोर्ड द्वारा संवेदक को ₹ 11 करोड़ का भुगतान किया गया (मई 2008)। मध्यस्थ एवं सुलह अधिनियम, 1996 की धारा 34(3) के अनुसार निर्णय की तिथि से चार माह के पश्चात् निर्णय को रद्द करने के लिए आवेदन नहीं दिया जा सकता है। तथापि, बोर्ड ने तीन वर्षों के विलम्ब के पश्चात् सब-जज, राँची के कोर्ट में मध्यस्थ द्वारा दिए गए निर्णय को चुनौती दिया (जनवरी 2011) जिसके कारणों का उल्लेख अभिलेखों में नहीं थे।

बोर्ड के द्वारा सामग्री जाँच प्रतिवेदन के अनुमोदन, मात्रा सूची, भूमि अधिग्रहण, वन अनुमति इत्यादि में विलंब के कारण मध्यस्थता हुई जिस पर ₹ 11 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ।

सरकार ने जवाब दिया (जनवरी 2013) कि निर्णय को चुनौती देने का मामला विचारित था, कानूनी सलाह ली गई तथा बोर्ड द्वारा तदनुसार मध्यस्थ के निर्णय को चुनौती देने का निर्णय लिया गया (जनवरी 2011)।

तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि मध्यस्थ एवं सुलह अधिनियम में दर्शाए गए चार माह की अवधि के विरुद्ध बोर्ड द्वारा तीन वर्ष के पश्चात् निर्णय को चुनौती दिया गया।

दुमका-पाकुड़ लाइन के पूर्ण होने में विलम्ब के कारण डब्ल्यू.बी.एस.ई.बी. से विद्युत क्रय पर बोर्ड द्वारा ₹ 53.58 करोड़ का अधिक व्यय किया गया।

इसके अलावा, दुमका में ग्रि.उ.के. तथा दुमका-देवघर एवं दुमका-पाकुड़ में संचरण लाईन के पूर्ण होने में विलम्ब के कारण बोर्ड को अपनी जरूरत पूरी करने के लिए डब्ल्यू.बी.एस.ई.बी. से उच्च दर पर विद्युत क्रय करना पड़ा जिसके परिणामस्वरूप अन्य स्त्रोतों से विद्युत के क्रय लागत की तुलना में ₹ 53.58³² करोड़ का अधिक व्यय करना पड़ा।

³² (डब्ल्यू.बी.एस.ई.बी. से विद्युत क्रय का औसत लागत - डब्ल्यू.बी.एस.ई.बी. को छोड़कर झा.रा.वि.बो. द्वारा विद्युत क्रय का औसत लागत)। डब्ल्यू.बी.एस.ई.बी. से क्रय की गई कुल इकाई उ (₹ 5.04 - ₹ 2.60)। 219.57 एम.यू.।

- ❖ केन्द्रीय सर्तकता आयोग (सी.वी.सी) के दिशानिर्देशों (नवम्बर 2002) के अनुसार प्रस्ताव को तकनीकी तथा वित्तीय रूप से अनुमान्य पाये जाने पर, कार्य को बिना किसी विलम्ब के निर्गत किया जाना चाहिए। यह पाया गया कि लोहरदगा-लातेहार (पैकेज-ए) तथा लातेहार-डाल्टेनगंज (पैकेज-बी) में 220 के.वी. संचरण लाईन के निर्माण के लिए निविदा खुलने की नियत तिथि नवम्बर 2006 के साथ एन.आई.टी. प्रकाशित की गई। इसके विरुद्ध, बोली के लिए केवल दो निविदाकर्ताओं ने भाग लिया। यह देखा गया कि बोर्ड ने एक निविदाकर्ता द्वारा प्रदान किए गए तकनीकी विवरण में त्रुटियों के कारण उस निविदाकर्ता को अयोग्य करार देने में नौ माह का समय लगाया (अगस्त 2007)। तथापि एकल निविदाकर्ता, आई.वी.आर.सी.एल. इंफ्रास्ट्रक्चर एण्ड प्रोजेक्ट्स लिमिटेड का वार्तातय (नवम्बर 2007) मूल्य ₹ 34.06 करोड़ तथा ₹ 34.80 करोड़, क्रमशः पैकेज ए एवं बी के अनुमानित मूल्य ₹ 35.48 करोड़ तथा ₹ 35.67 करोड़ से कम था, बोर्ड द्वारा एल.ओ.आई. निर्गत नहीं किया गया तथा इसके स्थान पर निविदाकर्ता द्वारा दिये गये दर के औचित्य की तुलना के लिए पी.जी.सी.आई.एल. को लागत अनुमान तैयार करने हेतु आग्रह किया (नवम्बर 2007)। पी.जी.सी.आई.एल. द्वारा जनवरी 2008 में उद्धृत किए गये अनुमानित मूल्य पैकेज ए तथा बी के लिए क्रमशः ₹ 38.54 करोड़ तथा ₹ 36.48 करोड़ था जो वार्तातय मूल्य से अधिक था। अंततः आई.वी.आर.सी.एल. को निविदा खुलने की तारीख से 15 माह के पश्चात एल.ओ.आई. निर्गत किया गया (मई 2008)। अतः, सी.वी.सी. दिशा निर्देशों के उल्लंघन करते हुए, संविदा के आबंटन में अनुचित विलम्ब हुआ।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि एकल निविदाकर्ता होने के कारण उद्धृत दर को पी.जी.सी.आई.एल. के दर से तुलना की गई।

तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि बोर्ड ने निविदाकर्ता के दर को पी.जी.सी.आई.एल. की दर से तुलना करने में छः माह का विचारणीय समय लिया।

संचरण प्रणाली का निष्पादन

2.16 बोर्ड का निष्पादन मुख्यतः न्यूनतम अवरोधों के साथ गुणवत्तापूर्ण विद्युत आपूर्ति के लिए संचरण प्रणाली के दक्षतापूर्ण रख-रखाव पर निर्भर करता है। उपकेन्द्रों तथा लाईनों के संचालन के दौरान, अंगीभूत उप-प्रणालियों के अंतर्गत आपूर्ति-माँग प्रोफाइल की पहचान की जाती है तथा लाइन क्षति को कम करने के लिए प्रणाली सुधार योजना शुरू किया जाता है तथा वोल्टेज प्रोफाइल में सुधार करने के द्वारा उर्जा की विश्वसनीयता को सुनिश्चित किया जाता है। ये योजनायें वर्तमान ट्रांसफरमर क्षमता के संवर्धन, अतिरिक्त ट्रांसफरमर की अधिस्थापना, अतिरिक्त लाईनों को लगाने तथा कैपेसिटर बैंकों के अधिष्ठापन के लिए हैं। प्रणाली के परिचालन तथा अनुसंधान (ओ.एण्ड एम.) को ध्यान में रखते हुए बोर्ड के निष्पादन की चर्चा अनुवर्ती कंडिकाओं में की गई है।

रूपांतरण क्षमता

2.17 उत्पादन संयंत्रों से उर्जा की निकासी तथा राज्य के विभिन्न क्षेत्रों में बढ़ते हुए भार को पूरा करने के लिए बोर्ड विभिन्न वोल्टेजों पर लाइन तथा ग्रि.उ.के. का निर्माण करता है। उपकेन्द्र में ट्रांसफरमर काफी उच्च क्षमता के साथ ए.सी. वोल्टेज तथा विद्युत धारा को भिन्न वोल्टेज तथा धारा में परिवर्तित करता है। प्रक्रिया में न्यूनतम हानि के साथ ए.सी. वोल्टेज के बढ़ाने तथा घटाने के लिए वोल्टेज स्तर को बढ़ाया या घटाया जा सकता है। उर्जा की निकासी सामान्यतः 220 के.वी. ग्रि.उ.के. से किया जाता है। मार्च 2012 को अंत हुए पांच वर्षों की अवधि में निर्मित 220 के.वी. के ग्रि.उ.के.³³ पर रूपांतरण क्षमता के साथ ही साथ बोर्ड द्वारा प्रत्येक वर्ष के अंत में रूपांतरण क्षमता (पूर्ति की गई शीर्ष माँग) निम्नलिखित है:

रूपांतरण क्षमता (एम.वी.ए. में)				
वर्ष	अधिष्ठापित	मार्जिन के लिए 30 प्रतिशत को छोड़कर ³⁴	शीर्ष माँग	आधिव्य/कमी
1.	2.	3=(2 का 70 प्रतिशत)	4.	5 = (3-4)
2007-08	1050	735	1606	(-)871
2008-09	1050	735	1698	(-)963
2009-10	1050	735	1774	(-)1039
2010-11	1050	735	1836	(-)1101
2011-12	1050	735	1885	(-)1150

(स्रोत : बोर्ड के अभिलेखों से संकलित)

उपरोक्त तालिका से अवलोकित किया गया कि जरूरत के हिसाब से कुल रूपांतरण क्षमता काफी कम थी। वास्तव में, 2007-08 में कमी 871 एम.वी.ए. से बढ़कर 2011-12 में 1,150 एम.वी.ए. हो गया। इस प्रकार, ग्रि.उ.के. का निर्माण अपूर्ण रहने के कारण व्यस्ततम माँग की पूर्ति करने में बोर्ड अक्षम रहा।

2.18 ट्रांसफॉरमर विद्युत के संचरण तथा वितरण में वोल्टेज को बढ़ाने या घटाने के लिए अधिष्ठापित एक स्थिर यंत्र है। ग्रि.उ.के. से उच्च वोल्टेज (220/132 के.वी.) पर प्राप्त उर्जा को वितरण के लिए उपलब्ध कराने के लिए निम्न वोल्टेज (132/33 के.वी.) तथा 132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. से 33/11 के.वी. पी.एस.एस. में रूपांतरित किया जाता है। समस्त संबंधित लोड की पूर्ति के लिए पर्याप्त रूपांतरण क्षमता होनी चाहिए। ट्रांसफारमर को जलने/क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिए वितरण ट्रांसफरमर का अनुकूलतम बर्दास्त क्षमता अपने निर्धारित क्षमता का 80 प्रतिशत है। बोर्ड की वर्ष 2007-08 से 2011-12 के वर्षों की अवधि में संबद्ध भार साथ ही साथ 80 प्रतिशत की दर पर रूपांतरण क्षमता नीचे की तालिका में दर्शायी गई है:

³³ हटिया (300 एम.वी.ए.), चाण्डिल (300 एम.वी.ए.) तथा रामचन्द्रपुर (450 एम.वी.ए.) में 220 के.वी. ग्रि.उ.के.।

³⁴ ग्यारहवीं योजना - उर्जा पर कार्यरत समूह की अनुशंसा।

वर्ष	220/132 के.वी. क्षमता (एम.वी.ए.)	132/33 ³⁵ के.वी. क्षमता (एम.वी.ए.)	33/11 के.वी. क्षमता (एम.वी.ए.)	132/33 के.वी. ग्रि.उ.के. के अनुकूल 220/132 के.वी. की अपेक्षित क्षमता	कमी/अधिकता (एम.वी.ए.)	33/11 के.वी. विद्युत उपकेन्द्र के अनुकूल 132/33 के.वी. की अपेक्षित क्षमता	कमी/ अधिकता (एम.वी.ए.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = $\frac{100}{80} \times (3)$	(6) = 5-2	(7) = $\frac{100}{80} \times (4)$	(8) = 7-3
2007-08	1050	1338	2092	1673	(623)	2615	(1277)
2008-09	1050	1628	2182	2035	(985)	2728	(1100)
2009-10	1050	1898	2305	2373	(1323)	2881	(983)
2010-11	1050	1908	2491	2385	(1335)	3114	(1206)
2011-12	1050	1918	2661	2398	(1348)	3326	(1408)

(स्रोत: बोर्ड के अभिलेखों से संकलित)

उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है कि 220/132 के.वी. की रूपांतरण क्षमता में कमी का अंतराल 2007-08 में 623 एम.वी.ए. से बढ़कर 2011-12 में 1,348 एम.वी.ए. हो गया जबकि 132/33 के.वी. में कमी का अन्तराल 2007-08 में 1,277 एम.वी.ए. से घटकर 2009-10 में 983 एम.वी.ए. हो गया एवं पुनः यह अंतराल 2011-12 में बढ़कर 1408 एम.वी.ए. हो गया। रूपांतरण क्षमता में ऐसा बेमेल होने के कारण देवघर, जामताड़ा, खरसावाँ, जादूगोड़ा तथा केन्दपोसी ग्रि.उ.के. की वर्तमान भार माँग की पूर्ति को पूर्ण करने में बोर्ड सक्षम नहीं था। डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में ग्रि.उ.के. तथा संचरण लाइन का उपलब्ध नहीं होना रूपांतरण क्षमता में बेमेल होने का मुख्य कारण था।

विद्युत अधिनियम, 2003 के अनुसार डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में भी बोर्ड को संचरण लाईन निर्माण करने की अनुमति है। तथापि, बोर्ड ने अपनी संचरण प्रणाली की स्थापना नहीं की तथा डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में आपूर्ति के लिए विद्युत की निकासी डी.वी.सी. से 33 के.वी. पर की जाती है तथा वितरण प्रणाली से वितरित की जाती है। हमने पाया कि जिस दर पर डी.वी.सी. से विद्युत क्रय किया गया वह बोर्ड द्वारा विद्युत क्रय के औसत लागत से अधिक था। परिणामस्वरूप, 2011-12 के दौरान विद्युत क्रय में बोर्ड को ₹ 299.53 करोड़ का अतिरिक्त व्यय करना पड़ा (बोर्ड की वितरण कार्यकलाप पर लेखापरीक्षा प्रतिवेदन 2010-11 में पहले से प्रतिवेदित ₹ 1,325 को छोड़कर)। यह डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में संचरण प्रणाली की रचना में अवैज्ञानिक योजना को दर्शाता है।

सरकार ने उत्तर दिया (जनवरी 2013) कि उनके अपने कमान क्षेत्र में रूपांतरण क्षमता व्यस्ततम माँग से अधिक था, कुछ ग्रि.उ.के. में आगत उर्जा 132 के.वी. पर है तथा डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में आगत 33 के.वी. पर भी है एवं ग्रि.उ.के. की अभिवृद्धि तथा संवर्धन करने का प्रयास भी किया जा रहा था।

तथापि, तथ्य रह जाता है कि डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में बोर्ड की कोई संचरण प्रणाली नहीं थी तथा उनके अपने कमान क्षेत्र में पाँच ग्रि.उ.के.³⁶ अतिभारित थे।

³⁵ इसमें अक्टूबर 2007, जनवरी 2009 तथा दिसम्बर 2009 में निर्मित क्रमशः डाल्टेनगंज, लातेहार तथा काँके स्थित प्रत्येक 100 एम.वी.ए. क्षमता का ग्रि.उ.के. शामिल नहीं है जिन्हें अभी तक उर्जांचित नहीं किया गया (नवम्बर 2012)।

³⁶ देवघर, जामताड़ा, खरसावाँ, जादूगोड़ा तथा केन्दपोसी।

उप-केन्द्र

उप-केन्द्रों की पर्याप्तता

2.19 संचरण योजना मापदण्ड की नियमावली (एम.टी.पी.सी.) विभिन्न ग्रि.उ.के. के लिए मान्य अधिकतम क्षमता को निर्दिष्ट करता है यथा 220 के.वी. ग्रि.उ.के. के लिए 320 एम.वी.ए. तथा 132 के.वी. के लिए 150 एम.वी.ए.।

ग्रि.उ.के. के अधिकतम क्षमता स्तर की जाँच में पता चला कि आदित्यपुर स्थित 132 के.वी. ग्रि.उ.के. का भार 150 के.वी.ए. से अधिक था जो मान्य स्तर से अधिक था। यह भी पाया गया कि प्रत्येक 132 के.वी.ए. एवं उससे अधिक की क्षमता वाले ग्रि.उ.के. में कम से कम दो ट्रांसफॉर्मर होना चाहिए पर चक्रधरपुर स्थित ग्रि.उ.के. में 20 एम.वी.ए. का सिर्फ एक ट्रांसफॉर्मर था। पुनः जनवरी 2009 में जारी की गई झा.रा.वि.नि.आ. (राज्य ग्रिड कोड) विनियम, 2008 के अनुसार ग्रि.उ.के. में ट्रांसफॉर्मरों की संख्या तथा आकार का योजना इस तरह से बनाया जाए कि किसी एक ट्रांसफॉर्मर के आउटटेज की स्थिति में शेष ट्रांसफॉर्मरों या प्रणाली पर अत्यधिक भार न हो जाय। नमूना जाँच किये गये 20³⁷ ग्रि.उ.के. में से केवल रामचन्द्रपुर तथा लोहरदगा ग्रि.उ.के. ही किसी एक ट्रांसफॉर्मर की आउटटेज की दशा में भार संचरण कर सकता है। अपर्याप्त रूपांतरण क्षमता के कारण बोर्ड बढ़ती हुई भार माँग की पूर्ति कर पाने में असमर्थ है। अतः, रूपांतरण क्षमता का तत्कालिक संवर्धन आवश्यक है।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा उत्तर दिया कि रूपांतरण क्षमता का संवर्धन सक्रिय रूप से विचाराधीन है।

वोल्टेज प्रबंधन

2.20 अंतर्राज्यीय संचरण प्रणाली का उपयोग करने वाले अनुज्ञप्तिधारियों को सीमाओं के अंतर्गत ही ग्रिड वोल्टेज सुनिश्चित करने के लिए हरसंभव प्रयास करना चाहिए। भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता के अनुसार, एस.टी.यू. को 400 के.वी., 220 के.वी. तथा 132 के.वी. लाईन के लिए वोल्टेज श्रेणी को क्रमशः 380-420 के.वी., 198-245 के.वी. तथा 122-145 के.वी. पर बनाए रखना है।

लेखापरीक्षा जाँच की अवधि के दौरान दो अंचलों के पाँच प्रमण्डलों के 13 ग्रि.उ.के. के 220/132 के.वी. बस वोल्टेज की जाँच में पता चला कि हटिया-II स्थित 220 के.वी. ग्रि.उ.के. में 212 के.वी. तथा 247 के.वी. वोल्टेज का स्तर अंकित की गई जबकि छः³⁸ 132 के.वी. ग्रि.उ.के. में 112 के.वी. तथा 145 के.वी. श्रेणी के अंतर्गत वोल्टेज अंकित की गई। गुणवत्तापूर्ण उर्जा प्रदान करने तथा संचरण हानि को कम करने के लिए बोर्ड को मानक के अनुसार अधिकतम तथा न्यूनतम वोल्टेज कायम रखना सुनिश्चित करना चाहिए।

³⁷ देवघर, जामताड़ा, गढ़वा, जपला, हटिया-II, हटिया-I, नामकुम, लोहरदगा, गोइलकेरा, खरसावाँ, चक्रधरपुर, केन्दपोसी, नोवामुण्डी, आदित्यपुर, रामचन्द्रपुर, चाण्डिल-I, चाण्डिल-II, गोलमुरी, जादूगोड़ा तथा धालभूमगढ़।

³⁸ नामकुम, चाण्डिल-II, जपला, गढ़वा, धालभूमगढ़ तथा गोलमुरी।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि ग्रि.उ.के. को वोल्टेज को सीमा से अधिक होने की स्थिति में वोल्टेज को मान्य सीमा के अंतर्गत रखने का निर्देश दिया गया है।

बस-बार प्रोटेक्शन पैनल (बी.बी.पी.पी.)

2.21 बस बार का प्रयोग विद्युत उप-केन्द्र में ट्रांसफार्मर एवं प्रवाहित प्रवेशी और निर्गामी संचरण लाइनों के बीच अंतःसंबंध स्थापित करने के लिए किया जाता है। बी.बी.पी.पी. बस-बार के दोष को पूरे पावर नेटवर्क में फैलने नहीं देता जो अनावश्यक ट्रीपिंग को रोकता है और सिर्फ चुनिंदा ब्रेकरों को ही ट्रीप होने देता है जिन्हें बस-बार के दोष को दूर करने के लिए ट्रीप कराना आवश्यक होता है। संचरण पद्धति के ग्रिड मानकों एवं उत्तम उपयोग को ध्यान में रखते हुए, बी.बी.पी.पी. का प्रयोग किया जाता है ताकि ग्रिड डिस्टरबेंस के समय सभी 220 के.वी. ग्रि.उ.के. के दोषों का जल्द से जल्द निराकरण किया जा सके।

हमने पाया कि तीन 220 के.वी. ग्रि.उ.के. (एक डबल बस ग्रि.उ.के. और दो ट्रीपल बस ग्रि.उ.के.) में से जहाँ बीबीपीपी लगाया जाना था, बोर्ड सिर्फ हटिया ग्रि.उ.के. को ही एक बी.बी.पी.पी. मुहैया कराया था, शेष दो ग्रि.उ.के. रामचंद्रपुर और चांडिल में बी.बी.पी.पी. का प्रबंध कराया जाना बाकी था।

सरकार द्वारा लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) एवं उत्तर में बतलाया गया कि फरवरी 2013 तक रामचंद्रपुर और चांडिल में बी.बी.पी.पी. स्थापित करने का कार्य पूर्ण कर लिया जाएगा।

अनुरक्षण

करंट ट्रांसफॉर्मर (सी.टी.) एवं पावर ट्रांसफॉर्मर (पी.टी.) का निष्पादन

2.22 ग्रि.उ.के. की विद्युतीय उर्जा आपूर्ति तंत्र में सी.टी. एवं पी.टी. सबसे जरूरी एवं मूल्यवान घटकों में एक है। अतः इसके रख रखाव के खर्च को कम करते हुए इसके जीवन काल को बढ़ाने की विशेष आवश्यकता है। सी.टी. एवं पी.टी. की परिचालन के संबंध में विस्तृत जानकारी एकत्र करने के लिए प्रायः विभिन्न प्रकार के तेल विश्लेषण जैसे मानक तेल में घुलित गैस विश्लेषण (डी.जी.ए.) परीक्षण किये जाते हैं। सी.टी. एवं पी.टी. अवरोधन के लिए एक अवरोधी द्रव एवं ठोस अवरोधन से भरा हुआ मिश्रण का उपयोग किया जाता है। इस अवरोधी प्रणाली की वास्तविक स्थिति के मूल्यांकन के लिए प्रायः डी.जी.ए.परीक्षण किया जाता है। सी.टी. एवं पी.टी. के अंदर खराबी के कारण द्रव अवरोधन निम्न स्तर का इस प्रकार हो जाता है कि गैसों का मिश्रण विफलता के कारण को पहचान में सक्षम सिद्ध करता है। 2007-2012 की अवधि में बोर्ड ने सी.टी. के लिए डी.जी.ए. एवं अवरोधी तेल परीक्षण नहीं किया था। यद्यपि, उसी दौरान किये गये विभिन्न ग्रि.उ.के. के 16 पी.टी. का डी.जी.ए. एवं अवरोधी तेल परीक्षण में एसिटीलीन (सी₂एच₂), अम्लता एवं अवरोधता मूल्य के उल्लंघन, कीचड़ के अवशेष को दर्शाया जिसके कारण तेल का पुनःउद्धार/बदली नौ पी.टी. में आवश्यक थे। अम्लता एवं कीचड़ पी.टी. के उम्र को प्रभावित करता है तथा तेल का पुनःउद्धार/बदली

2007-12 की अवधि के दौरान डी.जी.ए. एवं अवरोधी तेल परीक्षण पी.टी. पर किये गये थे परंतु सी.टी. पर नहीं। नौ पी.टी. में निर्धारित मानकों का उल्लंघन देखा गया था जहाँ कि तेल पुनःउद्धार/बदली की आवश्यकता थी जो परीक्षणों से पाँच से 48 महीनों तक नहीं किया गया।

ट्रांसफॉर्मरों के जीवन काल को बढ़ायेगी। यद्यपि, डी.जी.ए. एवं अवरोधी तेल परीक्षणों के पाँच से 48 माह गुजरने के बाद भी तेल पुनःउद्धार/बदली नहीं किये गये थे।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) एवं उत्तर दिया कि मरम्मत/वार्षिक रखरखाव के दौरान छनाई के द्वारा तेल की स्थिति को उन्नत करने के प्रयास किये गये थे।

तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि तेल का पुनःउद्धार/बदली नहीं किया गया था यद्यपि पिछले डी.जी.ए. एवं अवरोधी तेल परीक्षणों से पाँच से 48 महीनों का समय व्यतीत हो गया है।

2007-08 से 2011-12 की अवधि के दौरान जाँच किए गए 48 पी.टी. में चार पी.टी. विफल हुआ। यह देखा गया कि तीन पी.टी. 23 वर्ष पुराने थे तथा हटिया-। ग्रि.उ.के. में स्थित 2 x 20 एम.वी.ए. के एक पी.टी. को 50 एम.वी.ए. के पी.टी. से बिना अर्थ मेस को संबद्धित एवं शक्तिशाली बनाये तथा न्यूनतम तेल सर्किट अवरोधक के पुनरुद्धार किये बदली किया गया (फरवरी 2005)। तड़ित के प्रभाव के कारण पीटी ट्रीप कर गया (जुलाई 2008)। यह भी प्रेक्षित किया कि पी.टी. रिले पैनल के रखरखाव और रिले का कैलीब्रेशन नहीं किया जा रहा था तथा पी.टी. के अग्रभाग की प्लीन्थ सहित कई गैन्ट्री कॉलम में तड़ित के विरुद्ध सुरक्षा के लिए आवश्यक कवच तार नहीं था। पी.टी. को ₹ 1.13 करोड़ के परिहार्य व्यय से मरम्मत कर पुनः स्थापित किया गया (जून 2011)।

अर्थ मेस के संवर्द्धन तथा कवच तार के बिना ट्रांसफॉर्मर की स्थापना करने के परिणामस्वरूप इसके मरम्मत पर ₹ 1.13 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ।

सरकार ने लेखापरीक्षा के पर्यवेक्षण को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि पी.टी. को अर्थ मेस के संवर्द्धन एवं शक्तिशाली करने एवं कवच स्थापित करते हुए पुनः स्थापित किया गया।

हॉट लाइन प्रमंडल एवं उप प्रमंडल के कार्य

2.23 संचरण प्रणाली के बिना व्यवधान परिचालन के लिए इसके निरन्तर तथा समय-समय पर अनुरक्षण सबसे महत्वपूर्ण है। लाइन के निर्धारित निगरानी के अलावा लाइन के अनुरक्षण के लिए निम्न तकनीकों को देश में संचरण प्रणाली में सर्वोत्तम प्रयोगों को अद्यतन करने की समिति के प्रतिवेदन (जनवरी 2002) में निर्दिष्ट किया गया है:

- ❖ हॉट लाइन अनुरक्षण
- ❖ हॉट लाइन धुलाई
- ❖ इन्सुलेटर के पंचर का हॉट लाइन से पता लगाना
- ❖ पोर्टेबल अर्थिंग हॉट लाइन टूल के प्रयोग से निवारक रखरखाव
- ❖ लाईन में कम्पन की माप
- ❖ थर्मो स्कैनिंग
- ❖ उपकरणों की प्रदूषण माप

हॉट लाइन तकनीक (एच.एल.टी) ग्री.उ.के. तथा लाईन का स्विच बंद किये बिना हॉट स्पॉट के रखरखाव कार्य, नट वोल्ट को कसने, कंडक्टर के नुकसान, इंसुलेटर को बदलने इत्यादि को समाहित करता है। इसके अंतर्गत सभी लाइनों तथा ग्री.उ.के. के बचाव उन्मुख रख रखाव हेतु थर्मो स्कैनिंग शामिल है। भारत में एच.एल.टी 1958 में प्रारम्भ हुआ।

मार्च 2012 को बोर्ड का कोई हॉटलाइन प्रमण्डल नहीं था बोर्ड ने ग्री.उ.के. के बचाव उन्मुख रखरखाव की परिचालन एवं रख रखाव नियमावली एवं अनुसूची परिचालन एवं रख रखाव नियमावली तैयार नहीं किया था। मात्र खराबी का रख रखाव किया जा रहा था।

सरकार ने कहा (जनवरी 2013) कि समय के साथ अद्यतन तकनीक अपनाया जाएगा।

संचरण हानि

2.24 जब उर्जा को संचरण एवं वितरण (टी.एण्ड डी.) प्रणाली के द्वारा उत्पादन केन्द्र से उपभोक्ताओं तक पहुँचाया जाता है तब कुछ उर्जा की हानि होती है जिसे संचरण एवं वितरण हानि कहते हैं। संचरण हानि उत्पादन केन्द्र/ग्रिड से प्राप्त उर्जा तथा बोर्ड के आपूर्ति क्षेत्र को भेजी गयी उर्जा का अन्तर है।

2007-08 से 2011-12 तक संचरण हानि का विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है।

क्र. सं.	विवरण	इकाई	वर्ष				
			2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
1.	संचरण के लिए प्राप्त उर्जा	एम.यू.	7412	8122	8663	9344	9560
2.	शुद्ध संचारित उर्जा	एम.यू.	एन. ए.	7713	8168	8742	9034
3.	वास्तविक संचरण हानि (1-2)	एम.यू.	एन. ए.	409	495	602	526
		प्रतिशतता	एन. ए.	5.04	5.71	6.44	5.50
4.	सी.ई.ए. मानकों के अनुसार लक्षित संचरण हानि	प्रतिशतता	4	4	4	4	4
5.	झा.रा.वि.नि.आ. मानकों के अनुसार लक्षित संचरण हानि	प्रतिशतता	एन. ए.	5	5	5	5
6.	झा.रा.वि.नि.आ. के मानकों से अधिक संचरण हानि (3-5 प्रतिशत x 1)	एम.यू.	एन. ए.	3	62	135	48
7.	प्रति इकाई वसूली का मूल्य	दर प्रति इकाई में (₹)	1.84	1.87	1.82	1.99	* ³⁹
8.	कुल हानि (7) x (6)	₹ करोड़ में	एन. ए.	0.56	11.28	26.87	*

(स्रोत: बोर्ड द्वारा उपलब्ध की गई आँकड़े)

³⁹ 2011-12 के लेखों को अंतिमीकृत करना बाकी है।

उपरोक्त से यह देखा जा सकता है कि संचरण हानि बढ़ोत्तरी के प्रवृत्ति में है और सभी चार वर्षों में सी.ई.ए. के चार प्रतिशत मापदण्ड साथ ही झा.रा.वि.नि.आ. के तय वार्षिक मानकों से भी अधिक है। वर्ष 2008-09 से 2010-11 के दौरान बोर्ड द्वारा झा.रा.वि.नि.आ. के तय मानकों से 200 एम.यू. अधिक का संचरण हानि हुआ जिसका मूल्य ₹ 38.71 करोड़ था।

सरकार ने कहा (जनवरी 2013) कि हानि में क्षेत्रीय संचरण हानि सम्मिलित हैं, तथा इसे छोड़कर बोर्ड की संचरण हानि झा.रा.वि.नि.आ. के मानकों के अंदर है। सरकार ने यह भी कहा कि यह संचरण हानि अनुमानित है क्योंकि सभी फीडर में मीटर नहीं था तथा कुछ मीटर पुराने एवं खराब हैं। बोर्ड 100 प्रतिशत मीटर स्थापित करने की योजना बना रही थी।

तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि बोर्ड ने न तो क्षेत्रीय संचरण हानि का कोई आँकड़ा रखा है और न ही अपने उत्तर के समर्थन में यह प्रस्तुत किया है।

ग्रिड प्रबंधन

ग्रिड का अनुरक्षण तथा एस.एल.डी.सी. का निष्पादन

2.25 उत्पादन केन्द्र से वितरण कम्पनियों/उपभोक्ताओं को उर्जा की अबाध निष्कासन के लिए संचरण एवं ग्रिड प्रबंधन एक आवश्यक कार्य है। ग्रिड प्रबंधन सुनिश्चित करता है कि उर्जा प्रणालियों के विश्वसनीयता, सुरक्षा, मितव्ययिता तथा दक्षता को ध्यान में रखने के लिए हर समय अन्तर्संबंधित उर्जा प्रणालियों में उर्जा संतुलन बना रहे। भारत में ग्रिड प्रबंधन सी.ई.ए. के द्वारा जारी ग्रिड कोड में दिये गये मानकों/निर्देशनों के अनुसार किया जाता है। राष्ट्रीय ग्रिड में पाँच क्षेत्र अर्थात् उत्तर, पूर्व, पश्चिम, उत्तर पूर्व एवं दक्षिण ग्रिड शामिल हैं, इनमें प्रत्येक के पास एक शीर्ष निकाय, क्षेत्रीय भार प्रेषण केन्द्र (आर.एल.डी.सी.) है, जो संबंधित क्षेत्र में उर्जा प्रणाली के एकीकृत परिचालन को सुनिश्चित करता है। झारखण्ड राज्य भार प्रेषण केन्द्र (एस.एल.डी.सी.) जो पूर्वी क्षेत्र भार प्रेषण केन्द्र (ई.आर.एल.डी.सी.), कोलकत्ता का घटक है, राज्य में उर्जा प्रणाली के एकीकृत संचालन को सुनिश्चित करता है।

विद्युत अधिनियम, 2003 के धारा 31 के अनुसार

“(1) राज्य सरकार इस मामले के अन्तर्गत शक्तियों को प्रयोग करने एवं कार्य को करने के उद्देश्य से एस.एल.डी.सी. के नाम से एक केन्द्र स्थापित करेगा।

(II) राज्य सरकार के द्वारा अधिसूचित कोई भी सरकारी कम्पनी या राज्य अधिनियम के अधीन स्थापित या गठित कोई प्राधिकार अथवा निगम के द्वारा एस.एल.डी.सी. का संचालन होगा।

(अ) बशर्ते, राज्य सरकार के द्वारा कोई सरकारी कम्पनी या प्राधिकार या निगम अधिसूचित न होने तक राज्य संचरण संस्था एस.एल.डी.सी. को संचालित करेंगे”

विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 31 का अनुपालन न करते हुए एस.एल.डी.सी. का कार्यकलाप बोर्ड के द्वारा किया जा रहा है और राज्य सरकार ने औपचारिक रूप से यह अधिसूचित नहीं किया है कि एस.एल.डी.सी. का परिचालन बोर्ड के द्वारा किया जाएगा।

बोर्ड का विभाजन नहीं होने के कारण एस.एल.डी.सी. के कार्य बोर्ड द्वारा किये जा रहे हैं, यद्यपि राज्य सरकार ने औपचारिक अधिसूचना जारी नहीं किया है कि एस.एल.डी.सी. का परिचालन बोर्ड के द्वारा किया जाएगा।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) और कहा कि एस.एल.डी.सी. का नियंत्रण राज्य सरकार के अधीन करने की प्रक्रिया जारी है।

भार अनुश्रवण के लिए आधारभूत संरचना

2.26 सभी ग्रि.उ.के. के लिए ग्रिड मानकों के अनुसार, एस.एल.डी.सी. में आपातकालीन स्थिति में संचरण प्रणाली की दक्षता तथा भार के अनुश्रवण के लिए रिमोट टर्मिनल इकाई/उप-केन्द्र प्रबंधन प्रणाली (आर.टी.यू./एस.एम.एस.) आवश्यक है।

220 और 132 के.वी. ग्रि.उ.के. के आठ रिमोट टर्मिनल इकाई छः महीने से नौ वर्ष तक अपर्याप्त बैटरी बैंक तथा तीन पैनलों पर संबद्धता में रूकावट के कारण कार्यरत नहीं था जो एस.एल.डी.सी. की भार अनुश्रवण केन्द्र की तरह कार्य करने की योग्यता को कम करता है।

हमने देखा कि 220 के.वी. के तीन ग्रि.उ.के., 132 के.वी. के 22 ग्रि.उ.के. और तीन उर्जा उत्पादन संयंत्र में से 220 के.वी. के दो (67 प्रतिशत) और 132 के.वी. के नौ ग्रि.उ.के. (41 प्रतिशत) तथा सभी तीन (100 प्रतिशत) उत्पादन संयंत्रों को दक्षतापूर्ण उर्जा प्रबंधन प्रणाली हेतु आँकड़ों के वास्तविक समय पर अंकन के लिए आर.टी.यू. उपलब्ध कराया गया था। तथापि, 220 के.वी. व 132 के.वी. के ग्रि.उ.के. के आठ आर.टी.यू. छः महीने से नौ वर्षों तक अपर्याप्त बैटरी बैंक और जामताड़ा, देवघर और गढ़वा पैनल में संबद्धता में रूकावट के कारण कार्यरत नहीं थे। आर.टी.यू. के कार्यरत नहीं होने से एस.एल.डी.सी. की भार अनुश्रवण केन्द्र के रूप में कार्य करने की योग्यता कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त, एस.एल.डी.सी. की आँकड़ा संग्रहण सुविधा केवल एक वर्ष तक की है।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) और कहा कि बैटरी बैंक शीघ्र ही बदल दिये जाएंगे और संबद्धता के पुनर्स्थापन का मामला पी.जी.सी.आई.एल के साथ उठाया गया है। तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि 14 में से आठ आर.टी.यू. छः महीनों से नौ वर्षों तक कार्यरत नहीं थे।

बारम्बारता प्रबंधन द्वारा ग्रिड अनुशासन

2.27 ग्रिड कोड के अनुसार, ग्रिड के दक्षतापूर्ण कार्यवाही के लिए संचरण संस्थानों को ग्रिड अनुशासन बनाये रखना आवश्यक है। ग्रिड के सभी संघटक सदस्यों के लिए अपेक्षित है कि प्रणाली बारम्बारता 49.2 और 50.3 हर्ट्ज के बीच रखा जाए। उत्पादन क्षमता में कमी, उच्च माँग, भार उत्पादन संतुलन में ग्रिड अनुशासन नहीं होने, अपर्याप्त भार अनुश्रवण तथा प्रबंधन के कारण प्रणाली बारम्बारता कायम नहीं रहता है। इस तरह, ग्रिड बारम्बारता अनुमत बारम्बारता स्तर से निम्न या उच्च स्तर पर चला जाता है। अनुशासन बनाये रखने के लिए एस.एल.डी.सी. तीन प्रकार के उल्लंघन संदेश (ए, बी, सी) जारी करता है। जब बारम्बारता 49.2 हर्ट्ज से कम हो और अधिक निकासी 50 एम.डब्ल्यू. से उपर या निर्धारित निकासी का 10 प्रतिशत, इनमें से जो कम हो, तब संदेश “ए” जारी किया जाता है। जब बारम्बारता 49.2 हर्ट्ज से कम हो और अधिक निकासी 50 से 200 एम.डब्ल्यू. के बीच दस मिनट से अधिक समय के लिए हो या 200 एम.डब्ल्यू. पाँच मिनट से अधिक के लिए हो, तब उल्लंघन संदेश

“बी” जारी किया जाता है। संदेश “बी” के जारी होने के 15 मिनट के बाद जब 49.2 हर्ट्ज से कम बारम्बारता जारी रहे और अधिक निकासी 100 एम.डब्ल्यू. से अधिक या निर्धारित निकासी 10 प्रतिशत में से जो कम हो, तब संदेश “सी” सूचना (गंभीर प्रकृति) जारी किया जाता है।

हमने देखा कि एस.एल.डी.सी. घंटावार बारम्बारता अंकित करता है। अक्टूबर 2009 से मार्च 2012 के दौरान 227 दिनों में 443 अवसरों पर प्रणाली बारम्बारता 49.2 हर्ट्ज से कम और 50.3 हर्ट्ज से अधिक था, परंतु निकासी 50 एम.डब्ल्यू. से नीचे था। अतः बोर्ड ग्रिड अनुशासन को बनाए रखा था। यद्यपि, एस.एल.डी.सी. के पास अप्रैल 2007 से सितम्बर 2009 तक की अवधि के लिए आँकड़े उपलब्ध नहीं थे।

बैंकिंग डाउन निर्देशन (बी.डी.आई.)

2.28 जब बारम्बारता आदर्श सीमा से अधिक होता है जैसे वह परिस्थिति जहाँ उत्पादन अधिक है और निकासी कम है (50 हार्ट्ज से अधिक की बारम्बारता पर) एस.एल.डी.सी. ग्रिड की एकीकृत परिचालन तथा राज्य में उर्जा प्रणाली के परिचालन में अधिकतम मितव्ययिता एवं कार्य क्षमता सुनिश्चित करने हेतु उत्पादन में कमी के लिए उत्पादकों को बी.डी.आई. निर्गत करता है। राज्य में तीन उर्जा उत्पादक शक्ति केन्द्र हैं, एक तेनुघाट विद्युत निगम लिमिटेड के स्वामित्व वाली 420 एम. डब्ल्यू. (210 x 2) का तेनुघाट वाष्प शक्ति केन्द्र (टी.टी.पी.एस.) तथा बोर्ड के स्वामित्व वाले दो उत्पादन केन्द्र यथा, 770 एम.डब्ल्यू. (ह्रासित शक्ति दर) का पतरातू वाष्प शक्ति प्रतिष्ठान (पी.टी.पी.एस.) तथा 130 एम.डब्ल्यू. का स्वर्णरेखा जल विद्युत परियोजना (एस.आर.एच.पी.) थी। टी.टी.पी.एस. से उत्पादित उर्जा दो संचरण लाइन द्वारा बी.एस.इ.बी. के बिहार शरीफ स्थित ग्रिड एवं बोर्ड के पी.टी.पी.एस. स्वीचयार्ड (400 के.वी. का एकल परिपथ) को संचारित किया जाता है। यद्यपि, दोनों लाईन का परिचालन 220 के.वी. क्षमता पर हो रहा है। जब भी एक लाइन ब्रेक डाउन होता है, टी.टी.पी.एस. को अपने उर्जा उत्पादन को बैंक डाउन करना पड़ता है क्योंकि प्रत्येक लाइन के तारों की मांग एवं क्षमता सिर्फ 250 एम.डब्ल्यू. है। इस तरह, टी.टी.पी.एस. में उत्पादित कुल उर्जा का निष्कासन अंतिम छोर पर 400 के.वी. ग्रि.उ.के. उपलब्ध न होने के कारण नहीं होता है।

बिहार शरीफ में 400/200 के.वी. ग्रि.उ.के. के साथ 400 के.वी.एकल परिपथ टी.टी.पी.एस.- बिहार शरीफ संचरण लाइन को परस्पर जोड़ने में विलंब के कारण उच्च दर पर उर्जा क्रय में ₹ 102.41 करोड़ का परिहार्य व्यय।

2007-08 से 2011-12 की अवधि के दौरान एस.एल.डी.सी. ने टी.टी.पी.एस. को 77 बी.डी.आई. निर्गत किये जिनका अनुपालन हुआ, जिसमें टी.टी.पी.एस. को 603.38 एम.यू. उत्पादन हानि हुई जिसका मूल्य ₹ 140.09 करोड़ था। टी.टी.पी.एस. से उत्पादित सभी उर्जा बोर्ड को बेची गई। टी.टी.पी.एस. में पर्याप्त निष्कासन क्षमता के अभाव में बोर्ड को 2007-08 से 2011-12 की अवधि में अन्य स्रोतों से उच्च दरों पर 603.38 एम.यू. उर्जा क्रय करने में ₹ 102.41 करोड़ अतिरिक्त खर्च करना पड़ा। इस समस्या से उबरने के लिए बोर्ड ने 400 के.वी. एकल परिपथ (एस/सी) टी.टी.पी.एस.- बिहारशरीफ संचरण लाइन को 400/220 के.वी. ग्रि.उ.के., बिहारशरीफ से परस्पर जोड़ने के लिए लागत जोड़ लाभ के आधार पर ₹ 8.20 करोड़ का कार्यादेश पी.जी.सी.आई.एल. को निर्गत किया (मई 2008)। पी.जी.सी.आई.एल. ने कार्य स्थगित कर दिया, क्योंकि बोर्ड ने सिर्फ ₹ 2.94 करोड़ के प्रथम चलन्त विपत्र (आर.ए.) का

भुगतान किया तथा ₹ 7.06 करोड़ मूल्य का शेष दो चलन्त विपत्र का भुगतान धन के अभाव में नहीं किया (जून 2012)।

आगे, टी.टी.पी.एस. ने पी.जी.सी.आई.एल. को लागत जोड़ लाभ के आधार पर अपने परिसर के 400 के.वी. स्वीचयार्ड में 400 के.वी. के पाँच खण्ड के निर्माण हेतु ₹ 22.70 करोड़ में कार्य सौंपा। कार्य 24 माह में समाप्त होना निर्धारित था परन्तु कार्यक्षेत्र के निर्धारण में देरी होने के कारण कार्य प्रारम्भ नहीं हो पाया (मई 2012)।

सरकार ने लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि उद्देश्य ग्रिड अनुशासन स्थापित करना था तथा टी.टी.पी.एस. के बैंकिंग डाउन के कारण उर्जा क्रय पर कोई अतिरिक्त खर्च नहीं हुआ।

सरकार ने अपने उत्तर में विषय को संबोधित नहीं किया चूँकि बैंकिंग डाउन समस्या के निराकरण के लिए दोनों लाइनों के समन्वय कार्य प्राथमिकता के आधार पर पहले करना चाहिए था। टी.टी.पी.एस. के बैंकिंग डाउन के कारण बोर्ड को अन्य स्रोतों से उच्च दर पर उर्जा का क्रय करना पड़ा।

आपदा प्रबंधन

2.29 आपदा प्रबंधन (डी.एम.) का उद्देश्य किसी प्रणाली के वृहद पैमाने पर ठप हो जाने से पड़ने वाले प्रभाव को कम करना तथा इसको न्यूनतम संभव समय में पुनर्स्थापित करना है। देश के संचरण प्रणाली में सर्वोत्तम पद्धति को अद्यतन करने की समिति के प्रतिवेदन (जनवरी 2002) के अनुसार, सभी उर्जा संस्थानों को डी.एम. स्थापित करना चाहिए ताकि वृहद पैमाने पर विफलता की स्थिति में संचरण प्रणाली तुरंत पुनर्स्थापित हो सके। यह आपातकालीन पुनर्स्थापन प्रणाली (ई.आर.एस.), डीजल जेनरेटर (डी.जी.) सेट, वाहनों, अग्निशमन उपकरणों तथा कुशल एवं विशेषज्ञ मानव शक्ति के नियोजन के द्वारा किया जाता है। आपदा की स्थिति में आपदा प्रबंधन केन्द्र, राष्ट्रीय भार प्रेषण केन्द्र, नई दिल्ली, केन्द्रीय नियंत्रण कक्ष के रूप में कार्य करता है।

आपदा प्रबंधन के लिए अपर्याप्त सुविधाएँ

- ❖ एस.एल.डी.सी. ने राज्य की दो वाष्प शक्ति उत्पादन करने वाली प्रतिष्ठानों टी.टी.पी.एस. और पी.टी.पी.एस. तथा एक जल विद्युत उत्पादन करने वाली परियोजना, एस.आर.एच.पी. को चिन्हित किया, जिसमें से केवल एस.आर.एच.पी. में ब्लैक स्टार्ट⁴⁰ सुविधा उपलब्ध थी जो आपदा प्रबंधन की अपर्याप्त तैयारियों को दर्शाती थी। निष्पादन लेखापरीक्षा की अवधि में ब्लैक स्टार्ट के दौरान उत्पादन केन्द्र को चालू करने हेतु केवल एक बार कृत्रिम अभ्यास किया गया था (नवम्बर 2011)।

⁴⁰ आंशिक अथवा पूर्ण ब्लैक आउट से निकलने की आवश्यक प्रक्रिया।

मई 2010 से अप्रैल 2012 की अवधि में पाँच टावरों के गिरने के बावजूद बोर्ड ने ₹ 7.61 करोड़ से क्रय की गई आपदा पुनर्स्थापन प्रणाली का उपयोग नहीं किया।

- ❖ ग्रि.उ.के. एवं उत्पादन इकाइयों में डिजल जेनरेटर (डी.जी.) सेट्स एवं सिन्क्रोस्कोप्स⁴¹ डी.एम. सुविधाओं के अंग हैं। हमने पाया कि तीन उत्पादन इकाइयों में से एस.आर.एच.पी में 2007-08 से 2011-12 की अवधि में सिन्क्रोस्कोप्स कार्य नहीं कर रहे थे एवं पी.टी.पी.एस. में डीजल जेनरेटर उपलब्ध नहीं थे। 220 के.वी. के तीन ग्रि.उ.के. में से केवल हटिया-॥ ग्रि.उ.के. पर डीजल जेनरेटर सेट उपलब्ध था जो 2011-12 की अवधि में कार्य नहीं कर रहा था। यद्यपि सभी 220 के.वी. के ग्रि.उ.के. पर सिन्क्रोस्कोप्स उपलब्ध थे, चाण्डिल-। एवं रामचन्द्रपुर में वे पाँच वर्षों से अधिक समय से काम नहीं कर रहे थे।
- ❖ मेटल डिटेक्टर के प्रावधान के लिए बोर्ड ने असुरक्षित अधिष्ठापनों को चिन्हित नहीं किया। ग्रि.उ.के. की सुरक्षा होम गार्ड के जवानों द्वारा किया जा रहा है जो भविष्य में नक्सल हमलों, तोड़-फोड़ एवं बम के खतरों के कारण उत्पन्न कोई भी संकट का सामना करने में अपर्याप्त है।
- ❖ बोर्ड ने ई.आर.एस. में शामिल तोरण प्रकार व्यवस्था वाले हल्के वजन के टावर्स को मेसर्स पी.सी.आई.लि. से ₹ 7.61 करोड़ की लागत पर खरीदा था (अक्टूबर 2009) जिसे बिजली आपूर्ति बहाल करने हेतु आसानी से परिवहनीय एवं छः से आठ घंटों के भीतर खड़ा किया जा सकता है। संस्थान ने बोर्ड के अधिकारियों एवं संचरण लाईन के गश्ती, कंडक्टरों एवं इंस्युलेटरों के मरम्मत, ग्रि.उ.के. के वार्षिक अनुरक्षण संविदा आदि में नियुक्त छः⁴² एजेसियों के 30 व्यक्तियों को प्रशिक्षण दिया था (जनवरी 2010)। हटिया-॥ ग्रि.उ.के. में ई.आर.एस. निष्क्रिय पड़ा हुआ था (अक्टूबर 2009)। मई 2010 से अप्रैल 2012 की अवधि में पाँच टावरों के गिरने के बावजूद बोर्ड ने ई.आर.एस. का उपयोग किये बिना इन टावरों को खड़ा करने में पाँच से 23 दिनों का समय लगाया जिसके कारण वैक्लपिक व्यवस्था होने तक 12 दिनों तक बिजली आपूर्ति बाधित रही। चूँकि ई.आर.एस. का प्रयोग अभी तक (अप्रैल 2012) नहीं हुआ था, अतः इनके खरीद पर ₹ 7.61 करोड़ का व्यय बिना किसी लाभ के निष्क्रिय साबित हुआ।

सरकार ने लेखापरीक्षा मन्तव्य को स्वीकार किया (जनवरी 2013) तथा कहा कि ई.आर.एस. को अब दो प्रक्षेत्रों राँची तथा दुमका को वितरित किया जा चुका है तथा महाप्रबंधक-सह-मुख्य अभियंता को ई.आर.एस. अधिष्ठापन करने हेतु आवश्यक उपकरणों की खरीद के लिए अधिकृत किया गया है। तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि ई.आर.एस. का इस्तेमाल इसकी अधिप्राप्ति के तीन वर्षों तक नहीं किया गया एवं जमशेदपुर संचरण क्षेत्र के पास ई.आर.एस. नहीं है।

⁴¹ ए.सी. विद्युतीय उर्जा प्रणाली में यह एक यंत्र है जो यह दर्शाता है कि दो प्रणाली जेनरेटर या उर्जा प्रणाली परस्पर किस स्तर तक सिन्क्रोनाइज्ड है।

⁴² ट्रांस मेक, सिद्धार्थ पावर, आर.एस.इलेक्ट्रीकल एण्ड इंजीनियरिंग, राम इरेक्शन वर्क्स, भारत इंजीनियरिंग वर्क्स तथा यू.एस. कंस्ट्रक्शन।

उर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा

2.30 संचरण हानि के आकलन एवं कमी के संबंध में उर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा एक आवश्यक एवं महत्वपूर्ण कदम है। उर्जा लेखांकन में जहाँ विभिन्न क्षेत्रों में उर्जा प्रवाह एवं एक निर्धारित समय में कुल उपलब्ध मात्रा का खपत कैसे किया गया है का लेखांकन तैयार करना सम्मिलित है, उर्जा लेखापरीक्षा में उर्जा लेखा के आँकड़ों का सार्थक तरीके से विश्लेषण किया जाता है ताकि प्रणाली में रिसावों एवं हानियों को कम करने हेतु आवश्यक नियंत्रण एवं संतुलन के तरीकों को विकसित किया जाए एवं तकनीकी निष्पादन को भी बेहतर किया जाए।

प्रभावी उर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा को प्राप्त करने के लिए यह जरूरी है कि सभी स्तरों जैसे फीडर, ग्रि.उ.के. एवं विद्युत उप-केन्द्र (पी.एस.एस.) पर एक समान के मीटर लगाये जायें तथा मीटर पाठन नियमित रूप से लिये जाये एवं उनका मिलान किया जाए ताकि रिसाव क्षेत्र की पहचान हो एवं सुधारात्मक कदम उठाए जाए। उर्जा लेखांकन एक बार की प्रक्रिया नहीं है बल्कि यह लगातार किया जाना चाहिए।

हमने पाया कि निष्पादन लेखापरीक्षा की अवधि में उर्जा लेखांकन एवं लेखापरीक्षा नहीं किया गया था क्योंकि एक ग्रि.उ.के. (जादूगोड़ा) के फीडरों में मीटर नहीं लगे हुये थे, जबकि सात ग्रि.उ.के.⁴³ के मीटर दोषपूर्ण थे तथा पाँच वर्षों से अधिक समय से बदले नहीं गये थे एवं पाँच से 24 वर्षों से जाँचे नहीं गये थे यद्यपि प्रत्येक चार वर्षों के पश्चात जाँचने की आवश्यकता थी।

हमने पाया कि नमूना जाँच किये गये 13 ग्रि.उ.के. में से आठ⁴⁴ ग्रि.उ.के. में उर्जा का निर्यात आयातित उर्जा से ज्यादा था जो यह इंगित करता है कि मीटर दोषपूर्ण थे। पुनः, तेनुघाट वाष्प शक्ति केन्द्र (टी.टी.पी.एस.) के अभिलेखों की संवीक्षा के दौरान हमने पाया कि पी.टी.पी.एस. स्वीचयार्ड को उर्जा संचारित करने के क्रम में, पी.टी.पी.एस. स्वीचयार्ड में जनवरी से मार्च 2012 के दौरान हानि सात से 21 प्रतिशत के बीच था। पी.टी.पी.एस., हटिया-। एवं हटिया-॥ ग्रि.उ.के. को उर्जा संचारित करता था जिसमें लेखापरीक्षा संवीक्षा अवधि के दौरान हानि (-9) से 51 प्रतिशत के बीच था। पी.टी.पी.एस. एवं ग्रि.उ.के. पर हानि प्रतिशत उच्च संचरण हानि को दर्शाते थे, जो इंगित करता था कि मीटर दोषपूर्ण थे।

सरकार ने लेखापरीक्षा मंतव्य को स्वीकार किया (जनवरी 2013) एवं कहा कि संचरण में 100 प्रतिशत मीटर अधिष्ठापन प्रक्रिया में है।

सामग्री प्रबंधन

2.31 सामग्री प्रबंधन का मुख्य कार्य सामग्री नियंत्रण नीति का निर्धारण, सामग्रियों की अधिप्राप्ति एवं पुराने सामग्रियों का निपटारा करना है। हमने पाया कि मितव्ययी

⁴³ आदित्यपुर, चाण्डिल, गोलमुरी, रामचन्द्रपुर, गढ़वा रोड, हटिया-। तथा धालभूमगढ़।

⁴⁴ आदित्यपुर, चाण्डिल, जादूगोड़ा, गोलमुरी, रामचन्द्रपुर, गढ़वा रोड, हटिया-। तथा धालभूमगढ़।

अधिप्राप्ति एवं सामग्री पर दक्षतापूर्ण नियंत्रण हेतु बोर्ड ने कोई क्रय नीति एवं सामग्री नियंत्रण तंत्र निर्धारित नहीं किया था।

2.32 वर्ष 2007-08 से 2010-11 की अवधि के दौरान उपभोग एवं अंतिम रहतिया का विवरण निम्न तालिका में दिया गया है:

(₹ करोड़ में)

वर्ष	उपभोग (प्रतिवर्ष)	उपभोग (प्रतिमाह)	शुद्ध अंतिम रहतिया (आर्थिक चिट्ठा के अनुसार)	माह के संदर्भ में उपभोग के विरुद्ध अंतिम रहतिया
1	2	3 = (2)/12	4	5 = (4)/(3)
2007-08	3.98	0.33	6.42	19
2008-09	9.36	0.78	4.90	6
2009-10	21.32	1.78	6.59	4
2010-11	3.93	0.33	5.98	18

(स्रोत: बोर्ड मुख्यालय के अभिलेखों से संकलित)

उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है कि मासिक उपभोग की संख्या के संदर्भ में अंतिम रहतिया 2007-08 के दौरान 19 माह था जो 2009-10 में घटकर चार माह हो गया परन्तु पुनः 2010-11 में यह बढ़कर 18 माह हो गया जो सामग्री नियंत्रण तंत्र के अभाव को इंगित करता था। बोर्ड ने अपनी सामग्री आवश्यकताओं का न तो कभी ए.बी.सी. विश्लेषण किया न ही कोई अधिकतम/न्यूनतम मानक स्तर या पुनः आदेश स्तर निर्धारित किया था।

हमने आगे पाया कि बोर्ड के पास 17 सी.टी. एवं 24 किलोमीटर जेबरा कंडक्टर का रहतिया होने के बावजूद तत्काल आवश्यकता के आधार पर 83 सी.टी. (अगस्त 2009) एवं 40 किलोमीटर ए.सी.एस.आर. जेबरा कंडक्टर (सितम्बर 2009) की अधिप्राप्ति ₹ 2.04 करोड़ की लागत पर किया था। हालाँकि पुराने रहतिया में से केवल 11 सी.टी. तथा 2.55 किलोमीटर जेबरा कंडक्टर निर्गत किये गये (मार्च 2012)। इस प्रकार, तत्काल आधार पर खरीदे गये सामग्री भंडार में अप्रयुक्त पड़े हुए थे।

सरकार ने कहा (जनवरी 2013) कि सी.टी. एवं जेबरा कंडक्टर का क्रय परिचालन एवं अनुसंधान के लिए आवश्यक उपकरण के रूप में रखने हेतु किया गया।

तथापि, तथ्य यह रह जाता है कि बोर्ड ने जिस सामग्री की अधिप्राप्ति तात्कालिक आवश्यकता के लिए किया था वह अभी तक उपभोग हेतु निर्गत नहीं किया गया है।

भंडार में सामग्री का भौतिक सत्यापन नहीं किया जाना

2.33 राँची, जमशेदपुर तथा देवघर में बोर्ड के नियंत्रण में तीन क्षेत्रीय भंडार हैं। निष्पादन लेखापरीक्षा की अवधि में उनका भौतिक सत्यापन (पी.वी.) नहीं किया गया था। अप्रचलित, अधिशेष, पुराने, बेकार एवं स्क्रेप सामग्री का मूल्य जमशेदपुर के भंडार में केवल 2010-11 एवं 2011-12 के लिए उपलब्ध था जो ₹ 0.55 करोड़ से बढ़कर ₹ 0.62 करोड़ हो गया था। सामग्री का मिलान नहीं किया जा सका क्योंकि भंडार का पी.वी. नहीं किया जा रहा था। भंडारपाल की सेवा निवृत्ति (फरवरी 2012) के पश्चात

जून 2012 से देवघर का भंडार बंद था जबकि राँची के भंडार में स्कैप सामग्री का मूल्य दिये बिना केवल मात्रा का संधारण किया गया था (मार्च 2012). बोर्ड ने बेकार/पुराने सामग्री के निपटारे के लिए कोई कार्रवाई नहीं की जिससे राजस्व की प्राप्ति हो सकती थी तथा भंडार में अन्य सामग्रियों को रखने के लिए जगह बनाया जा सकता था।

लेखापरीक्षा मंतव्य को सरकार ने स्वीकार किया (जनवरी 2013) एवं कहा कि उनके पास सामग्री नियंत्रण, सामग्री अधिप्राप्ति एवं बेकार भंडार के निपटारे की कोई नीति नहीं है। उन्होंने पुनः कहा कि समस्त भंडार के कम्प्यूटरीकरण के लिए एक परामर्शी की नियुक्ति की गई है।

अनुश्रवण एवं नियंत्रण

2.34 राज्य की अर्थव्यवस्था में बोर्ड एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक संस्था के मितव्ययी, दक्षतापूर्ण एवं प्रभावी संचालन हेतु, परिचालन, सेवा मापदण्ड तथा लक्ष्य के लिए एक अच्छी प्रलेखित प्रबंधन सूचना प्रणाली होनी चाहिए। पुनः, मानक लक्ष्य एवं मानदंडों की उपलब्धि को प्रतिवेदित करने हेतु एक प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) होनी चाहिए। ग्रि.उ.के. एवं 400/220/132 के.वी. लाइन के विभिन्न पैरामीटरों यथा अधिकतम एवं न्यूनतम वोल्टेज स्तर, विफलता, वोल्टेज प्रोफाइल का निष्पादन ग्रिड कोड मानकों के अनुरूप दर्ज/अनुरक्षित होना चाहिए।

इस संबंध में हमने निम्नलिखित अवलोकित किया:

- ❖ ग्रि.उ.के. एवं लाइनों के वार्षिक निष्पादन के मूल्यांकन हेतु बोर्ड स्तर पर ग्रि.उ.के. एवं लाइनों के वर्षवार संचयी निष्पादन न तो दर्ज न ही संकलित किये जा रहे थे। हालाँकि, संचरण इकाइयों के क्षेत्रीय प्रमण्डल मासिक एम.आई.एस. प्रतिवेदन संकलित कर रहे थे जिनमें इकाइयों एवं अधिष्ठापित उपकरणों का निष्पादन दर्शाया जा रहा था, यद्यपि, ये प्रतिवेदन बोर्ड कार्यालय को प्रेषित नहीं किये जा रहे थे जैसा कि होना चाहिए था, और न ही बोर्ड स्तर पर इनके प्राप्ति का अनुश्रवण हो रहा था।
- ❖ एम.आई.एस. प्रतिवेदन के सत्यापन से यह पता चला कि परिपथ अवरोधक जैसे उपकरणों के मरम्मत से संबंधित कार्यक्रम, तेल बदलने की अगली निर्धारित तिथि, भारित नल परिवर्तक परिचालन, अनुरक्षण कार्य की तिथियाँ, ग्रि.उ.के. के बैटरियों का निष्पादन, रिले का निष्पादन एवं फ्रीडर विफलता के कारण-वार विश्लेषण के विवरण प्रतिवेदित नहीं किये जा रहे थे। इस प्रकार बोर्ड रक्षात्मक अनुरक्षण के बजाय केवल विफलता का अनुरक्षण कर रहा था।
- ❖ यद्यपि, बोर्ड ने संचरण संरचना के निर्माण के लिए पाँच वार्षिक योजनाओं में विभाजित एक दीर्घकालिक योजना तैयार किया था, वार्षिक योजना कार्यक्रम का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए कोई अनुश्रवण तंत्र नहीं था।

- ❖ शीर्ष स्तर पर निर्णय लेने में सहायता करने के लिए संचरण तंत्र पर एक विश्वसनीय एवं व्यापक एम.आई.एस. अस्तित्व में नहीं था तथा बोर्ड को बार-बार क्षेत्रीय इकाइयों से आँकड़े इकट्ठा करना पड़ता था।
- ❖ बोर्ड ने उर्जा आंकलनों का अनुश्रवण नहीं किया, क्योंकि निर्गत उर्जा आगत उर्जा से अधिक थी।

आन्तरिक लेखापरीक्षा

2.35 बोर्ड के पास एक आन्तरिक लेखापरीक्षा शाखा (आई.ए.डब्ल्यू.) है, परन्तु आई.ए.डब्ल्यू. को स्वीकृत बल लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं कराया गया। तथापि, आई.ए.डब्ल्यू. में सात व्यक्ति कार्यरत⁴⁵ थे। आन्तरिक लेखापरीक्षा मैनुअल के अनुसार, आई.ए.डब्ल्यू. को त्रैमासिक कार्य योजना तैयार करना है। तथापि, निष्पादन लेखापरीक्षा की अवधि में आन्तरिक लेखापरीक्षा के लिए इकाइयों के चुनाव एवं मानवबल के तैनाती के लिए कार्य योजना नहीं बनाया गया था। आन्तरिक लेखापरीक्षा विभाग को मुख्यतः स्थापना संबंधी यथा वेतन निर्धारण, वेतनवृद्धि, पेंशन इत्यादि की समवर्ती लेखापरीक्षा का दायित्व सौंपा गया है। ये अधिकारी, नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों के उत्तर देने के लिए बोर्ड की विभिन्न शाखाओं से भी सम्पर्क में रहते थे।

निष्कर्ष

बोर्ड के पास परियोजनाओं के क्रियान्वयन के लिए पर्याप्त निधि नहीं थी एवं निधि के लिए जी.ओ.जे./आर.ई.सी. पर निर्भर था जिसके कारण, उन्हें विभिन्न ग्रि.उ.के.एवं संचरण लाइन के क्रियान्वयन में समस्याओं का सामना करना पड़ा। इसके बावजूद, जी.ओ.जे. द्वारा आवंटित एवं आर.ई.सी. द्वारा निर्गत किए गये निधियों का पूर्ण उपयोग योजना अवधि में नहीं हो पाया। बोर्ड ने संचरण परियोजनाओं के लिए कार्यबल के प्रतिवेदन की अनुशंसाओं का अनुपालन नहीं किया, जिसके कारण समयावृद्धि हुई और परियोजनाएँ मितव्ययी एवं दक्षतापूर्ण तरीके से पूर्ण नहीं हो पाईं। संविदा/कार्यादेश निर्गत करते समय एन.आई.टी. के शर्तों एवं सी.वी.सी. के दिशा निर्देशों का अनुपालन नहीं किया गया। बोर्ड ने परिचालन एवं अनुरक्षण मैनुअल तथा ग्रि.उ.के. के रक्षात्मक अनुरक्षण की अनुसूची नहीं बनाई, अतः केवल विफलता अनुरक्षण कार्य किया जा रहा था। ग्रिड कोड के आवश्यकतानुसार अधिक आहरण के संदर्भ में ग्रिड अनुशासन का पालन किया गया। आपदा प्रबंधन के लिए क्रय किये गये आपातकालीन पुनर्स्थापन प्रणाली का उपयोग नहीं किया गया। पी.टी.पी.एस. में डीजल जेनरेटर उपलब्ध नहीं थे तथा ग्रि.उ.के. में कार्य नहीं कर रहे थे। नमूना जाँचित ग्रि.उ.के. में से एक ग्रि.उ.के. के फीडर में मीटर नहीं लगा था एवं सात ग्रि.उ.के. में मीटर दोषपूर्ण थे जिसके कारण झा.रा.वि.नि.आ. द्वारा तय मानक से ज्यादा संचरण हानि हुई। यह एक अपर्याप्त उर्जा लेखांकन प्रणाली को इंगित करता है। बोर्ड ने मेटल डिटेक्टर के

⁴⁵ एक निदेशक, एक उपनिदेशक, दो लेखा अधिकारी, एक लेखापाल, एक लेखा सहायक तथा एक लेखा लिपिक (दिसम्बर 2012 तक)।

प्रावधान के लिए अतिसंवेदनशील अधिष्ठापनों की पहचान नहीं की। बोर्ड ने मितव्ययी अधिप्राप्ति एवं भंडार पर दक्षतापूर्ण नियंत्रण के लिए कोई अधिप्राप्ति नीति और भंडार नियंत्रण तंत्र का निर्धारण नहीं किया। शीर्ष स्तर पर त्वरित निर्णय लेने से संबंधित संचरण प्रणाली पर विश्वसनीय एवं व्यापक एम.आई.एस. अस्तित्व में नहीं था। आंतरिक लेखापरीक्षा का आकार बोर्ड की गतिविधियों के आकार एवं प्रकृति के अनुरूप नहीं था।

अनुशंसाएँ

बोर्ड विचार कर सकता है:

- कार्य बल के अनुशंसाओं का अनुसरण करते हुए संचरण योजनाओं को पूरा करने हेतु समयाविधि का पालन करे ताकि निधियों का उपयोग, मितव्ययी एवं प्रभावी तरीके से हो सके एवं उपभोक्ताओं को लाभ पहुँचाया जा सके।
- सभी ग्री.उ.के. एवं फीडरों में उपयुक्त मीटर हों एवं दोषपूर्ण मीटरों को शीघ्रता से बदला जाए;
- डी.वी.सी. कमान क्षेत्र में संचरण लाईन स्थापित हो जिससे कम कीमत पर उर्जा क्रय का लाभ प्राप्त हो; तथा
- उच्च संचरण हानि के क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित किया जाए जिससे यह झा.रा.वि.नि.आ. द्वारा तय अनुमेय सीमा के अंदर लाया जाए।