



**भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
का प्रतिवेदन
31 मार्च 2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए**



लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest

**चयनित केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों के
कार्यकलापों की अनुपालन लेखापरीक्षा
संघ सरकार (वाणिज्यिक)
2022 की संख्या 9**

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन

31 मार्च 2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए

चयनित केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों
के कार्यकलापों की अनुपालन लेखापरीक्षा
संघ सरकार (वाणिज्यिक)
2022 की संख्या 9

विषय सूची

अध्याय/ पैराग्राफ	विषय	सीपीएसई	पृष्ठ सं.
	प्राक्कथन		iii
	कार्यकारी सार		v
विद्युत मंत्रालय			
अध्याय I			
1.1	कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का परिचालनात्मक निष्पादन	कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड	1
अध्याय II			
2.1	ईंधन प्रबंधन	दामोदर घाटी निगम	23
अध्याय III			
3.1	श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन सिस्टम	पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड	47
अनुलग्नक			75

प्राक्कथन

1. भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की यह रिपोर्ट नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971, 1984 में यथा संशोधित, की धारा 19-ए के प्रावधानों के तहत सरकार को प्रस्तुत करने के लिए तैयार की गई है।
2. इस लेखापरीक्षा रिपोर्ट में विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड, दामोदर घाटी निगम और पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड से संबंधित संचालन के 03 चयनित क्षेत्रों की समीक्षा शामिल है, जिनका विवरण नीचे दिया गया है:
 - क) कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का परिचालनात्मक निष्पादन
 - ख) दामोदर घाटी निगम में ईंधन प्रबन्धन
 - ग) श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली
3. लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा जारी किए गए लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप की गई है।

कार्यकारी सार

I प्रस्तावना

इस लेखापरीक्षा रिपोर्ट में विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड, दामोदर घाटी निगम और पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड से संबंधित संचालन के 03 चयनित क्षेत्रों की समीक्षा शामिल है। इन क्षेत्रों को संबंधित संगठन के कामकाज में उनके सापेक्ष महत्व के आधार पर समीक्षा के लिए लेखापरीक्षा में चुना गया था। इस ऑडिट रिपोर्ट में सेल से संबंधित निम्नलिखित समीक्षाएं शामिल हैं:

1. कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का परिचालनात्मक निष्पादन
2. दामोदर घाटी निगम में ईंधन प्रबन्धन
3. श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली

II मुख्य बातें

प्रतिवेदन में शामिल किए गए चयनित क्षेत्रों पर महत्त्वपूर्ण अभ्युक्तियों की मुख्य बातें नीचे दी गई हैं:

कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का प्रचालनात्मक निष्पादन

कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड (केबीयूएनएल) की स्थापना बिहार राज्य बिजली बोर्ड के विद्युत संयंत्र का पुनः प्रवर्तन करने के लिए तथा राष्ट्र की विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नयी परियोजनाएं स्थापित करने के लिए की गयी थी। तथापि कम्पनी अपने प्रचालन के 15 वर्ष के बाद भी पूरी क्षमता के साथ प्रचालन करने में असमर्थ रही थी और इसके प्रचालनों का बाधित रहना जारी है।

(पैरा 1.1)

कम्पनी सकल स्टेशन ऊष्मा दर, अनुषंगी विद्युत खपत और विशिष्ट ईंधन तेल खपत के लिए सीईआरसी द्वारा नियत किए गए मापदंडों को प्राप्त करने में विफल रही यह चरण-I की इकाइयों के लिए विद्युत का निर्धारण न करने और चरण-II की इकाइयों में बड़े आकार की मशीनरी के संस्थापन के कारण था। इसके परिणामस्वरूप उत्पादन की अधिक लागत

आई और ऊर्जा प्रभार दर की वसूली नहीं हुई। चरण-II की इकाइयों के तहत परियोजनाओं में विलम्ब हुआ जिसके परिणामस्वरूप अधिक समय लगा और अधिक लागत आई। वास्तविक लागत में अनुमोदित लागत की तुलना में 65 प्रतिशत (₹2,063 करोड़) तक वृद्धि हुई।

(पैरा 1.4.2 एवं 1.4.3)

परियोजनाओं के पूरा होने में विलम्ब के कारण सीईआरसी ने कम्पनी के निश्चित प्रभार दावे के ₹121.99 करोड़ अननुमत किए थे। कार्रवाई न करने अथवा विलम्बित कार्रवाई करने के कारण चूककर्ता संविदाकारों से ₹74.39 करोड़ की जोखिम और लागत राशि की वसूली नहीं की गयी थी। कोयले के कम उठाने के कारण कोयला कम्पनियों को ₹49.93 करोड़ की शास्ति प्रदत्त की गयी थी और इसके अतिरिक्त लदान स्थल से उतराई स्थल तक कोयले के परिवहन के दौरान पर्याप्त ग्रेड गिरावट के कारण केबीयूएनसल द्वारा इस आधार पर अधिक भुगतान किया गया था।

(पैरा 1.4.3 एवं 1.4.4)

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा नियत किए गए उत्सर्जन मानदंडों और राख के उपयोग के लिए मानदंडों का अनुसरण करने में भी केबीयूएनएल असमर्थ रहा।

(पैरा 1.4.5)

कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का परिचालनात्मक निष्पादन पर अध्याय के संबंध में लेखापरीक्षा अनुशंसा करती है कि:

- कंपनी सकल स्टेशन ताप दर, अतिरिक्त विद्युत की खपत और विशिष्ट ईंधन तेल की खपत के लिए सीईआरसी द्वारा निर्धारित मानदंडों को प्राप्त करने के लिए उपाय करे, ताकि विद्युत के उत्पादन को अधिक किफायती बनाया जा सके।
- कंपनी परियोजना निगरानी तंत्र को मजबूत करे और अपनी चल रही परियोजनाओं को पूरा करने में आगे लगने वाले अधिक समय और लागत को रोकने के लिए चूककर्ता संविदाकारों पर जुर्माना लगाने और जोखिम खरीद के आधार पर संविदा देने के लिए समयबद्ध कदम उठाए।

- कंपनी तुरंत प्रभाव में नमूनाचयनकर्ता और कोयला कंपनियों के साथ लदान से उतराई स्थल तक परिवहन के दौरान कोयले के ग्रेड में गिरावट के मुद्दे को हल करने के लिए एक दोषामुक्त तंत्र स्थापित करें ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भविष्य में इस तरह की हानि न हों।
- कंपनी अपनी पर्यावरणीय प्रतिबद्धताओं पर ध्यान केंद्रित करे, पर्यावरणीय मानदंडों का सख्ती से पालन सुनिश्चित करे और संयंत्र के आसपास के आवास और पारिस्थितिकी को होने वाले किसी भी नुकसान को रोके।

ईंधन प्रबन्धन

दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) की स्थापना 1948 में की गयी थी और यह मुख्यतया विद्युत के उत्पादन और वितरण में लगी हुई है। डीवीसी के राजस्व का मुख्य स्रोत विद्युत की बिक्री है और डीवीसी के सात कोयला आधारित ताप विद्युत उत्पादन स्टेशन हैं जिनकी कुल संस्थापित क्षमता 7090 मैगावाट है।

(पैरा 2.1)

ईंधन आपूर्ति करारों को इसकी वार्षिक संविदागत मात्रा की सीमा तक पूरा नहीं किया गया और डीवीसी को निष्पादन प्रोत्साहन के लिए भुगतान के कारण अतिरिक्त व्यय करना पड़ा जो ईंधन आपूर्ति करारों में अपर्याप्त वार्षिक संविदागत मात्रा और वार्षिक संविदागत मात्रा में आवंटित मात्रा की अपेक्षा कम कोयला उठाने के कारण था। समझौता ज्ञापन द्वारा कोयले की अधिप्राप्ति के लिए भी अतिरिक्त व्यय किया गया था जबकि कम कीमत पर ईंधन आपूर्ति करार से उसे मंगाने की गुंजाइश थी।

(पैरा 2.3.1)

अधिकांश विद्युत स्टेशनों पर कोयले की दैनिक स्टॉक स्थिति गंभीर/अत्यधिक गंभीर स्तरों पर थी जिसके कारण विद्युत के उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा और डीवीसी को क्षमता प्रभारों की हानि उठानी पड़ी। आवंटित कोयला ब्लाक के विकास में विलम्ब भी देखा गया था।

(पैरा 2.3.2 एवं 2.3.3)

कोयला कम्पनियों द्वारा ईंधन आपूर्ति करारों में उल्लिखित कोयले के ग्रेड के संदर्भ में उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति पाई गई जिसके कारण उपभोक्ताओं पर अतिरिक्त भार पड़ा। लदान स्थलों पर डीवीसी के संविदाकार/प्रतिनिधियों की ओर से मुख्यतया पर्यवेक्षण में कमी के कारण कोयले के साथ पत्थर जैसी बड़े आकार की असम्बद्ध सामग्री प्राप्त हुई और ऐसे पत्थरों की आपूर्ति के लिए बड़े भाग का दावा असमायोजित पड़ा था। आपूर्ति किए गए कोयले की नमूना जांच प्रणाली में कमियां थीं जिसके परिणामस्वरूप प्राप्त हुए कोयले के ग्रेड में गिरावट के मूल्य का समायोजन नहीं हुआ। कोयले की पारगमन और प्रहस्तन हानि उसके लिए नियत किए गए मानदंडों से अधिक थी।

(पैरा 2.3.4)

दोषपूर्ण संविदा खंड के कारण इंजन अवरोधन प्रभार और वैगनों के अधिक लदान के लिए दंडात्मक प्रभारों के कारण डीवीसी को अतिरिक्त व्यय वहन करना पड़ा। पायी गयी सभी कमियां ईंधन के प्रभावी प्रबन्धन को सुनिश्चित करने में डीवीसी की ओर से गंभीरता के अभाव को दर्शाती हैं।

{(पैरा 2.3.5.1(ii) एवं 2.3.5.1(ii))}

दामोदर घाटी निगम में ईंधन प्रबन्धन पर अध्याय के संबंध में लेखापरीक्षा अनुशंसा करती है कि:

नई कोयला वितरण नीति प्रावधान में दिए गए प्रावधान के अनुसार ईंधन आपूर्तिकरारों में वार्षिक अनुबंधित मात्रा संयंत्रों को मानक वार्षिक आवश्यकता के बराबर किया जाना चाहिए।

- यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जाने की आवश्यकता है कि कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन बाधित नहीं हो।
- माइलस्टोन की समय पर उपलब्धि सुनिश्चित करने के लिए प्रयास किए जाने चाहिए ताकि कैप्टिव कोयला ब्लॉकों के विकास में कोई विलंब न हो।
- उच्च ग्रेडों के कोयले/बड़े आकार के कोयले की प्राप्ति के मामलों को शीर्ष स्तर पर संबंधित कोयला कंपनियों के समक्ष उठाया जाए।
- मासिक असामान्य पारगमन हानि के मुद्दे पर नामित समिति द्वारा जांच हेतु विचार किया जाना चाहिए जैसा कि ईंधन नियमपुस्तक में अनुबंधित है।

- सेवाएं प्रदान करने में संविदाकार की विफलता/कमियों के कारण रेलवे को देय दंडात्मक प्रभारों/ अतिलदान प्रभारों के रूप में हानियों के लिए उसे उत्तरदायी बनाने के लिए लॉजिस्टिक संविदाओं में उचित दांडिक खेड शामिल किए जा सकते हैं।
- विचलनों की पूर्ण समीक्षा के साथ सीईआरसी मानकों के अनुरूप द्वितीयक तेल की खपत सुनिश्चित करने हेतु उचित उपाय किए जाने चाहिए।
- प्रबंधन को भविष्य में इंजन अवरोधन प्रभारों के भुगतान से बचने के लिए बोकारो थर्मल पावर स्टेशन पर नए ट्रैक हॉपर का शीघ्र निर्माण को सुनिश्चित करने के लिए उपाय करने चाहिए।

श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली

लद्दाख क्षेत्र में और इसके आसपास पूरे वर्ष विद्युत की अबाधित आपूर्ति करने और जम्मू एवं कश्मीर क्षेत्र में हाइड्रो संभाव्यता के इष्टतम उपयोग को सुनिश्चित करने के विचार से एक 220 केवी वाली श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से नार्दर्न ग्रिड के साथ क्षेत्र की कनेक्टिविटी की 2003 में परिकल्पना की गयी थी। तथापि, प्रस्ताव जनवरी 2014 तक स्थगित पड़ा रहा जब भारत सरकार ने पीजीसीआईएल द्वारा इस ट्रांसमिशन प्रणाली के निर्माण को अनुमोदन प्रदान किया।

(पैरा 3.1)

विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) की ओर से पीजीसीआईएल द्वारा परियोजना की योजना बनाई गई और इसे कार्यान्वित किया गया और निर्धारित तारीख से 16 महीने के विलम्ब के साथ जनवरी 2019 में इसे चालू किया गया। लाईन के निर्माण के लिए निर्णय लेने में विलम्ब के कारण न केवल भारी लागत वृद्धि हुई बल्कि 1,602.64 एमयू की उत्पादन हानि भी हुई और विद्युत विकास विभाग (जे एंड के) को माने गए उत्पादन की बिलिंग के कारण ₹700.25 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

(पैरा 3.6.1.1)

ट्रांसमिशन प्रणाली की योजना बनाते समय पीजीसीआईएल ने क्षेत्र के वर्तमान और भावी विद्युत भार का निर्धारण और सत्यापन नहीं किया।

{पैरा 3.6.1.2(ii)}

लाईन को चालू करने के बाद भी, स्टेट ट्रांसमिशन नेटवर्क को एक लिंक के रूप में सेवा प्रदान करने के लिए डाउनस्ट्रीम ट्रांसमिशन नेटवर्क की प्रविष्टि नहीं हुई चूंकि विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) उसे पूरा करने में असमर्थ रहा। इसके परिणामस्वरूप, कुछ क्षेत्र ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से विद्युत प्राप्त नहीं कर सके और परियोजना से परिकल्पित लाभ अप्राप्त रहे।

{पैरा 3.6.1.3(i)}

पीजीसीआईएल द्वारा संविदा देने की प्रक्रिया और उनके निष्पादन में भी विभिन्न अप्रयाप्तताएँ प्रयाप्त रहीं जैसेकि संविदा के कार्यक्षेत्र को अंतिम रूप देने में शिथिलता, लाईन की लम्बाई, टावर की संख्या एवं टावर के प्रकार में बारंबार संशोधन हुआ जिसके परिणामस्वरूप परियोजना को पूरा करने में विलम्ब हुआ।

(पैरा 3.6.2)

श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली पर अध्याय के संबंध में लेखापरीक्षा अनुशंसा करती है कि:

- आगामी विद्युत उत्पादन स्टेशनों को उचित महत्व देकर योजना के चरण के दौरान ट्रांसमिशन प्रणाली के उचित लोड का आकलन किया जाए ताकि इष्टतम लागत पर ट्रांसमिशन प्रणाली का पर्याप्त उपयोग प्राप्त किया जा सके।
- चूंकि जल विद्युत ऊर्जा का एक सस्ता और स्वच्छ स्रोत है, इसलिए लाइन के प्रचालन से परिकल्पित लाभ प्राप्त करने के लिए जल विद्युत परियोजनाओं के साथ डाउनस्ट्रीम नेटवर्क और नियोजित लिंकेज में तेजी लाई जा सकती है।
- पूरे मार्ग की समय पर मैपिंग के लिए हवाई सर्वेक्षण सहित आधुनिक सर्वेक्षण तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए, ताकि सभी अंतर्निहित मुद्दों जैसे कि मार्ग का अधिकार, मंजूरी, टॉवर डिजाइनिंग/ प्रोफाइलिंग आदिको समय पर पहचाना जा सके और परियोजनाओं की समय-सीमा को प्रभावित किए बिना हल किया जा सके।

अध्याय I: कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड का परिचालनात्मक निष्पादन

1.1 प्रस्तावना

बिहार राज्य विद्युत बोर्ड द्वारा कांति में 110 मेगावाट (मेगावाट) क्षमता का कोयला आधारित ताप विद्युत स्टेशन चालू किया गया (मार्च 1985)। इसी सीमा के भीतर 110 मेगावाट की दूसरी इकाई मार्च 1986 में चालू की गई थी। उत्पादन की उच्च लागत के कारण अक्टूबर 2003 में संयंत्र का संचालन निलंबित कर दिया गया था। विद्युत संयंत्र की पूर्ण मरम्मत के लिए बिहार सरकार, बिहार राज्य विद्युत बोर्ड और एनटीपीसी लिमिटेड (एनटीपीसी) ने वैशाली पावर जनरेटिंग कंपनी लिमिटेड नामक एक संयुक्त उद्यम कंपनी के गठन के लिए 26 दिसम्बर, 2005 को एक समझौता ज्ञापन किया था, जिसमें एनटीपीसी का 51 प्रतिशत और बिहार राज्य विद्युत बोर्ड से 49 प्रतिशत का इक्विटी अंशदान था। संयुक्त उद्यम का उद्देश्य कांति में 2x110 मेगावाट स्टेशन का अधिग्रहण करना और थर्मल पावर स्टेशन की सीमा के भीतर नई परियोजना स्थापित करना था। इसके बाद वैशाली पावर जनरेटिंग कंपनी लिमिटेड को निगमित किया गया (6 सितंबर 2006) और इसका नाम बदलकर (10 अप्रैल 2008) कांति बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड (केबीयूएनएल या कंपनी) कर दिया गया। केबीयूएनएल 29 जून 2018 से एनटीपीसी की एक पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी बन गई। वर्तमान में, कंपनी की क्षमता 610 मेगावाट है जिसे दो भागों अर्थात् चरण-I और चरण-II में विभाजित किया गया है।

चरण-I (2x110 एमडब्लू): चरण-I स्टेशन में बिहार सरकार से लिए गए प्रत्येक 110 मेगावाट की दो इकाइयां (1 और 2) शामिल हैं। चरण-I इकाइयों से उत्पादित संपूर्ण विद्युत उत्तर बिहार विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड और दक्षिण बिहार विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड को आबंटित की जाती है।

चरण-II (2x195 एमडब्लू): कंपनी द्वारा कंपनी की सीमा के भीतर नए 2x195 मेगावाट स्टेशन के लिए विस्तार कार्य शुरू किया गया। निदेशक मंडल ने चरण-II की दोनों इकाइयों 3 और 4 के लिए परियोजना की अनुमानित लागत ₹3,154 करोड़ को अनुमोदित किया (मार्च 2010)। यूनिट 3 और 4 को क्रमशः मार्च 2017 और जुलाई 2017 (मूल समाप्ति तिथि अक्टूबर 2012 होने के नाते) में ₹5,217 करोड़ के संशोधित अनुमान पर वाणिज्यिक संचालन के तहत घोषित किया गया था। चरण-II के लाभार्थियों में उत्तर बिहार विद्युत

वितरण कंपनी लिमिटेड, दक्षिण बिहार विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड, दामोदर घाटी निगम, ग्रिड कारपोरेशन ऑफ ओडिशा, झारखंड बिजली वितरण निगम लिमिटेड, सिक्किम सरकार आदि शामिल थे।

1.2 वित्तीय निष्पादन

पिछले पांच वर्षों के दौरान कंपनी का वित्तीय निष्पादन नीचे उल्लिखित है:

तालिका 1.1: कंपनी का वित्तीय निष्पादन

(₹ करोड़ में)

वर्ष	राजस्व	व्यय	कर पूर्व लाभ	कर के बाद लाभ
2015-16	377.63	453.35	(75.72)	(75.72)
2016-17	416.30	438.25	(21.95)	(21.95)
2017-18	869.04	1,050.14	(181.09)	(181.09)
2018-19	1,610.41	1,483.48	126.93	98.74
2019-20	1,695.30	1,564.06	131.24	103.97

कंपनी को 2015-16 से 2017-18 के दौरान हानि हुई, लेकिन 2018-19 से चरण-II इकाइयों 3 और 4 के चालू होने के बाद इसने लाभ अर्जित करना शुरू किया और सभी लाभार्थियों (ओडिशा के ग्रिड कॉर्पोरेशन को छोड़कर) ने अप्रैल 2018 से विद्युत लेना शुरू कर दिया।

1.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य और कार्यक्षेत्र

लेखापरीक्षा यह निर्धारण करने के लिए की गयी थी कि क्या:

- विद्युत इष्टतम लागत पर उत्पादित की गई थी ताकि बाजार में प्रतिस्पर्धी हो सके,
- पूँजीगत परियोजनाओं को दक्षतापूर्वक निष्पादित किया गया था, और
- सीईआरसी विनियमन के अनुसार टैरिफ याचिका दायर की गई थी और राजस्व वसूली उचित रूप से की गई थी।

लेखापरीक्षा ने 2015-16 से 2019-20 की अवधि के दौरान कंपनी द्वारा किए गए उत्पादन निष्पादन, परियोजना प्रबंधन और राजस्व संग्रहण गतिविधियों से संबंधित रिकॉर्ड की जांच की।

1.4 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

1.4.1 परिचालन निष्पादन

पांच वर्षों (2015-16 से 2019-20) की अवधि को कवर करते हुए केबीयूएनएल की लेखापरीक्षा अक्टूबर 2020 से दिसंबर 2020 के दौरान इसके परिचालन निष्पादन पर ध्यान केंद्रित करते हुए की गई थी। कंपनी का परिचालन निष्पादन नीचे दिया गया है:

तालिका-1.2: 2015-16 से 2019-20 के दौरान केबीयूएनएल का परिचालन निष्पादन

(लाखों इकाइयों में)

वर्ष	इकाइयाँ	निर्धारित क्षमता ¹	घोषित क्षमता ² (निर्धारित क्षमता के प्रति घोषित का प्रतिशत)	लक्षित उत्पादन (निर्धारित क्षमता के प्रति लक्ष्य का प्रतिशत)	निर्धारित उत्पादन ³ (लक्ष्य के प्रति निर्धारित का प्रतिशत)	वास्तविक उत्पादन (निर्धारित के प्रति वास्तविक का प्रतिशत)
2015-16	चरण-I	1,932.48	681.94 (35.29)	2,018.00 (104.43)	679.54 (33.67)	657.95 (96.82)
2016-17	चरण-I	1,992.72	684.91 (34.37)	1,450.00 (72.76)	672.49 (46.38)	650.92 (96.79)
2017-18	चरण-I	1,927.2	783.74 (40.67)	1,262.00 (25.66)	663.47	651.84
	चरण-II	2,990.52	1216.36 (40.67)		875.18	856.36
	कुल	4,917.72	2000.10 (40.67)		1,538.65 (121.92)	1,508.20 (98.02)
2018-19	चरण-I	1,927.2	820.89 (42.59)	2,675.00 (50.06)	675.99	645.40

¹ चरण I की दो इकाइयों की निर्धारित क्षमता प्रत्येक 110 मेगावाट थी और चरण II की दो इकाइयों की प्रत्येक की 195 मेगावाट थी। प्रबंधन द्वारा दी गई सूचना के आधार पर, तालिका में निर्धारित क्षमता को मिलियन यूनिटों में परिवर्तित कर दिया गया है।

² घोषित क्षमता वह क्षमता है जिसे विद्युत उत्पादन से एक दिन पहले घोषित किया जाता है।

³ निर्धारित उत्पादन वह विद्युत है जिसे उत्पादक कंपनी को लाभार्थियों की आवश्यकता के अनुसार ग्रिड में उत्पन्न करना और प्रदान करना होता है।

वर्ष	इकाइयाँ	निर्धारित क्षमता ¹	घोषित क्षमता ² (निर्धारित क्षमता के प्रति घोषित का प्रतिशत)	लक्षित उत्पादन (निर्धारित क्षमता के प्रति लक्ष्य का प्रतिशत)	निर्धारित उत्पादन ³ (लक्ष्य के प्रति निर्धारित का प्रतिशत)	वास्तविक उत्पादन (निर्धारित के प्रति वास्तविक का प्रतिशत)
	चरण-II	3,416.40	2,610.91 (76.42)		2,136.49	2,058.45
	कुल	5,343.60	3,431.80 (64.22)		2,812.48 (105.14)	2,703.85 (96.14)
2019-20	चरण-I	1,932.48	1,565.26 (81.00)	3,025.00 (56.46)	538.65	507.24
	चरण-II	3,425.76	2,888.57 (84.32)		2,117.26	2,076.93
	कुल	5,358.24	4,453.83 (83.12)		2,655.91 (87.78)	2,584.17 (97.30)

लेखापरीक्षा में निम्नलिखित पाया गया:

- विद्युत उत्पादन का लक्ष्य 2015-16 को छोड़कर 2016-20 के दौरान निर्धारित क्षमता (25.66 प्रतिशत और 72.76 प्रतिशत के बीच) से कम निर्धारित किया गया था, जब लक्ष्य को निर्धारित क्षमता से मामूली रूप से अधिक निर्धारित किया गया था।
- चरण-I की घोषित क्षमता 34.37 और 81 प्रतिशत के बीच थी और चरण-II की 40.67 और 84.32 प्रतिशत के बीच थी जो केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (सीईआरसी) के 80 प्रतिशत (चरण-I) और 85 प्रतिशत (चरण-II) के मानक के प्रति 2015-20 के दौरान निर्धारित क्षमता का प्रतिशत था।
- अनुसूचित उत्पादन भी लक्ष्य उत्पादन से 12.20 प्रतिशत से 66.33 प्रतिशत (2017-18 और 2018-19 को छोड़कर) से कम था, जिसने केबीयूएनएल से विद्युत की कम मांग का संकेत दिया था।

चरण-II की इकाइयों के चालू होने में विलंब और चरण-I इकाइयों के लिए कोयले की कम उपलब्धता के परिणामस्वरूप घोषित क्षमता निर्धारित क्षमता से कम हो गई। उपस्करों की खराबी, कोयले की कमी और लाभार्थियों द्वारा मांग न किए जाने के कारण बंद होने के कारण घोषित क्षमता और निर्धारित उत्पादन लक्ष्य उत्पादन से कम रहा।

1.4.2 सीईआरसी मानदंडों की प्राप्ति न होने के कारण ₹137.87 करोड़ की हानि

सीईआरसी टैरिफ विनियमन⁴ विद्युत उत्पादन कंपनियों को दो शीर्षों अर्थात् क्षमता प्रभार (नियत प्रभार) और ऊर्जा प्रभार दर (प्रति इकाई परिवर्तनीय लागत) के तहत टैरिफ प्रभारित करने की अनुमति देता है। सीईआरसी ऊर्जा प्रभार दर की गणना करने के लिए विद्युत उत्पादन स्टेशन के लिए तीन मापदंडों अर्थात् सकल स्टेशन ऊष्मा दर⁵, विशिष्ट ईंधन तेल की खपत⁶ और सहायक विद्युत की खपत⁷ को नियत करता है। विद्युत उत्पादन से लाभ प्राप्त करने के लिए, एक उत्पादन इकाई को निर्दिष्ट मापदंडों के भीतर अपने स्टेशन को संचालित करना चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि चरण-I की इकाइयां 2015-16 से 2019-20 के दौरान विशिष्ट ईंधन तेल खपत (2017-18 को छोड़कर) और सहायक विद्युत की खपत के लिए निर्धारित मानदंडों को पूरा नहीं कर सकीं, और चरण-II की इकाइयों ने मार्च 2017 में उनके चालू होने के बाद से सभी श्रेणियों में मानदंडों को पूरा नहीं किया। विवरण नीचे तालिका 1.3 में दिया गया है:

तालिका 1.3: सीईआरसी द्वारा निर्धारित पैरामीटरों की तुलना में निष्पादन दर्शाने वाला कथन

प्रचालनात्मक मानक	चरण-	सीईआरसी द्वारा अनुमोदित मानदंड	वास्तविक उत्पादन				
			2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
सकल स्टेशन ऊष्मा दर (केसीएएल/केडब्लूएच)	I	3,000	2,979	3,000	2,994	2,989	2,987
	II	2,375	--	--	2,734	2,631	2,610
विशिष्ट ईंधन तेल की खपत (एमएल/केडब्लूएच)	I	2.0	3.09	2.08	1.26	2.22	2.91
	II	0.50	--	--	5.25	0.92	0.70
सहायक विद्युत की खपत (%)	I	12.0	14.52	14.19	12.95	12.13	13.70
	II	9.0	--	--	12.17	10.60	10.22

⁴ पांच वर्षों के अंतराल पर जारी सीईआरसी टैरिफ विनियमन में टैरिफ को अंतिम रूप देने के लिए पैरामीटर निर्धारित किए गए हैं।

⁵ सकल स्टेशन ऊष्मा दर विद्युत ऊर्जा के एक केडब्लूएचउत्पन्न करने के लिए आवश्यक इनपुट ऊष्मा है।

⁶ विशिष्ट ईंधन तेल की खपत गौण ईंधन (फर्नेस ऑयल) है जिसकी 1 केडब्लूएचविद्युत उत्पन्न करने के लिए खपत की जाती है।

⁷ सहायक विद्युत की खपत उत्पादन स्टेशन के सहायक उपकरणों द्वारा खपत की जाने वाली ऊर्जा है।

चरण-I इकाइयां: उत्तर बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड और साउथ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड से विद्युत के सूचित न होने के कारण चरण-I की इकाइयों के लिए सहायक विद्युत खपत और विशिष्ट ईंधन तेल खपत के मानदंडों को पूरा नहीं किया जा सका। इकाइयों को कोयले की कमी का भी सामना करना पड़ा। सहायक विद्युत की खपत सीधे संयंत्र भार घटक (पीएलएफ⁸) के समानुपाती होती है जो 30.41 प्रतिशत और 40.31 प्रतिशत के बीच थी। इसके परिणामस्वरूप सीईआरसी द्वारा निर्धारित ऊर्जा प्रभार दर के मापदंडों की तुलना में उच्च उत्पादन लागत रही, जिसके कारण चरण-1 की इकाइयां दिसंबर 2019 से गैर-परिचालन में रहीं। लेखापरीक्षा ने नोट किया कि नॉर्थ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड और साउथ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड से औसत विद्युत क्रय लागत ₹3.62 और ₹4.05 के बीच थी, जबकि केबीयूएनएलसे क्रय की गई विद्युत की लागत 2018-19 और 2019-20 के दौरान ₹5.15 और ₹6.18 के बीच थी। इसलिए, एक मजबूत संभावना थी कि कंपनी अन्य ग्राहकों को भी विद्युत विक्रय में असमर्थ होगी।

चरण-II इकाइयां: चरण-II की इकाइयों में, विद्युत के उत्पादन के लिए आवश्यक आकार से अधिक की मशीनरी लगाने के कारण प्राप्ति नहीं हो सकी। सीईआरसी ने 2,375.29 किलो कैलोरी /केडब्ल्यूएच की उच्चतम अनुमेय दर पर सकल स्टेशन ताप दर मानदंड तय किया था, लेकिन मशीन की डिजाइन दर⁹ 2,395 केसीएएल/ केडब्ल्यूएच थी। 2017-20 के दौरान फोर्सर्ड ड्राफ्ट फैन, प्राइमरी एयर फैन, इंड्यूस्ड ड्राफ्ट फैन, मिल, मोटर आदि जैसे बड़े आकार के उपकरणों की स्थापना, जिसके परिणामस्वरूप अधिक विद्युत की खपत होती है, के कारण सीईआरसी के 9 प्रतिशत के मानदंड की तुलना में 10.22 प्रतिशत से 12.17 प्रतिशत के बीच की अतिरिक्त विद्युत की खपत हुई थी। लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी ने सीईआरसी द्वारा निर्धारित सकल स्टेशन ताप दर और अतिरिक्त विद्युतकी खपत के मापदंडों की अनदेखी करते हुए मशीनरी की स्थापना की, जिससे परिणामी हानि हुई। केबीयूएनएल को भविष्य में भी इस तरह की हानि तब तक होती रहेगी जब तक कि समस्या को ठीक नहीं कर लिया जाता।

सीईआरसी द्वारा निर्धारित मापदंडों की प्राप्ति न होने के परिणामस्वरूप उत्पादन की अधिक लागत और सीईआरसी द्वारा अनुमत ऊर्जा प्रभार दर प्रभारों की वसूली न होने के कारण ₹137.87 करोड़ (2018-19 और 2019-20) की हानि हुई।

⁸ पीएलएफ औसत विद्युत का अनुपात है जो अधिकतम शक्ति से उत्पन्न होता है जो इसे किसी दिए गए समय में उत्पन्न कर सकता था।

⁹ डिजाइन दर 1 केडब्ल्यूएच विद्युत उत्पन्न करने के लिए विशिष्ट लोड पर इष्टतम मानकों पर मशीन द्वारा आवश्यक केसीएएल/केडब्ल्यूएच में ऊर्जा है।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (फरवरी 2021) कि चरण-II इकाइयों में उच्च सीमांत हानि का प्रमुख कारण सीईआरसी द्वारा टैरिफ मानदंडों को निर्धारित करते समय डिज़ाइन की गई कुल स्टेशन ताप दर को नामंजूर करना था। उत्पादन इकाइयों के वास्तविक समय परिचालन के दौरान, विभिन्न सहायक सेवाओं जैसे रिजर्व विनियमन सहायक सेवाएं¹⁰ और प्रतिभूति निरुद्ध किफायती प्रेषण¹¹ के अंतर्गत भागीदारी से लाभ प्राप्त होता है जो सीईआरसी द्वारा निर्धारित मापदंडों की प्राप्ति न होने के कारण होने वाली हानि की भरपाई करता है।

प्रबंधन का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि मई 2009 में मुख्य संयंत्र पैकेज की व्यवहार्यता रिपोर्ट को अंतिम रूप दिए जाने के समय, अधिकतम अनुमेय डिजाइन ताप दर 2,300 केसीएएल/केडब्ल्यूएच थी (जनवरी, 2009 में जारी 2009-14 की अवधि के लिए सीईआरसी टैरिफ विनियमन के अनुसार) जबकि चरण-II में स्थापित मशीनरी 2,395 केसीएएल/केडब्ल्यूएच थी। इस प्रकार, कंपनी की ओर से खराब योजना के परिणामस्वरूप, बड़े आकार की मशीनरी की स्थापना हुई और इसके परिणामस्वरूप इसकी परिवर्तनीय लागतों की वसूली करने में असमर्थता के कारण हानि हुई जो भविष्य में भी जारी रहेगी। इसके अलावा, प्रबंधन ने अपने आंतरिक पत्राचार में बड़े आकार की मशीनरी के तथ्य को भी स्वीकार किया है। यद्यपि प्रतिभूति निरुद्ध किफायती प्रेषण और रिजर्व विनियमन सहायक सेवाओं के परिणामस्वरूप अतिरिक्त राजस्व सृजित हुआ, लेकिन यह सीईआरसी मानदंडों की प्राप्ति न होने के कारण कंपनी को हुई हानि की क्षतिपूर्ति नहीं थी।

सिफारिश संख्या 1: कंपनी सकल स्टेशन ताप दर, अतिरिक्त विद्युत की खपत और विशिष्ट ईंधन तेल की खपत के लिए सीईआरसी द्वारा निर्धारित मानदंडों को प्राप्त करने के लिए उपाय करे, ताकि विद्युत के उत्पादन को अधिक किफायती बनाया जा सके।

1.4.3 चरण-II इकाइयों का परियोजना कार्यान्वयन

केबीयूएनएल के निदेशक मंडल ने ₹3,154.3 करोड़ की चरण-II इकाइयों (195x2 मेगावाट) के निर्माण के लिए स्वीकृत (मार्च 2010) दे दी जिसे 31 महीनों (अक्टूबर, 2012) के भीतर पूरा किया जाना था। इकाई 3 और 4 को क्रमशः 53 महीने और 56 महीने के विलंब के बाद क्रमशः मार्च 2017 और जुलाई 2017 में वाणिज्यिक परिचालन के लिए चालू किया

¹⁰ रिजर्व विनियमन सहायक सेवाओं का उद्देश्य प्रणाली आवृत्ति में सुधार करना और लोड और वोल्टेज को बनाकर रखते हुए विद्युत प्रवाह को कम करना है। परिणामस्वरूप, विद्युत का अतिरिक्त प्रेषण प्राप्त किया जाता है।

¹¹ प्रतिभूति निरुद्ध किफायती प्रेषण एक तंत्र है जो उत्कृष्टता के क्रम के आधार पर सस्ती विद्युत की आपूर्ति की सुविधा प्रदान करता है। इसमें, विभिन्न उत्पादन स्टेशनों से उत्पादित विद्युत को उनकी क्षमता के उपयोग और जरूरतमंद डिस्कॉम को अतिरिक्त विद्युत प्रदान करने के लिए एक साथ पूल किया जाता है।

गया था। कंपनी ने अगस्त 2020 तक परियोजना पर ₹4,289.73 करोड़ का व्यय किया था और परियोजना पूरी हाने में अभी समय है (दिसम्बर 2021)।

1.4.3.1 प्रमुख पैकेजों को पूरा करने में बिलंब

केबीयूएनएल ने मार्च, 2010 से चरण-II परियोजना के 34 पैकेज प्रदान किए थे जिनमें से प्रमुख पैकेज मुख्य संयंत्र (बॉयलर सहित), कोयला प्रबंधनसंयंत्र, राख प्रबंधन संयंत्र, स्विच यार्ड (ग्रिड को विद्युत पहुँचाने के लिए) रेलवे साइडिंग और राख डाइक थे। लेखापरीक्षा में कहा गया कि मुख्य संयंत्र पैकेज को छोड़कर, अन्य पैकेजों में से कोई भी पूरा नहीं हुआ था और चरण-II इकाइयों को आकस्मिक व्यवस्था के माध्यम से चरण-I इकाइयों की सहायक सुविधा के साथ परिचालित किया जा रहा था। नीचे दी गई तालिका 1.4 में महत्वपूर्ण पैकेजों की स्थिति और पूरा नहीं होने के कारण कंपनी के समक्ष आने वाली बाधाओं का विवरण दिया गया है:

तालिका 1.4: महत्वपूर्ण पैकेजों की स्थिति

पैकेज (पैकेज की लागत)	कार्य की स्थिति	चरण-II इकाइयों के परिचालन के लिए की गई व्यवस्था	पूरा न होने के कारण बाधाएं
कोयला प्रबंधन संयंत्र (₹267.29 करोड़)	कोयला प्रबंधन संयंत्र कीसंविदा दिसंबर 2012 में की गयीथी और कार्य की खराब प्रगति के कारण दिसंबर 2014 में समाप्त कर दिया गया था।सितंबर 2015 में दिए गए शेष कार्य को अभी तक पूरा नहीं किया गया था (दिसंबर 2021)।	चरण-II इकाइयों के लिए कोयला प्रबंधन संयंत्र निर्माणाधीन है और चरण-I इकाइयों का मौजूदा कोयला प्रबंधन संयंत्र चरण-II इकाइयों के मुख्य संयंत्र से जुड़ा हुआ है।	चरण-II इकाइयां एकल बेल्ट कन्वेयर पर चल रही हैं। कन्वेयर में खराबी होने की स्थिति में, चरण-II इकाइयों के परिचालन के रुकने का खतरा होता है।
राख प्रबंधन संयंत्र (₹83.75 करोड़)	मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड को संविदा (मई 2012) प्रदान की गई थी और बाद में यह परिसमापन (अगस्त 2017) में चला	राख निकासी की गीली प्रणाली उपयोग में है। बफर हॉपर प्रणाली ¹² के माध्यम से सूखी राख की	सूखी राख की निकासी और इसके प्रयोग में कठिनाई के परिणामस्वरूप पर्यावरण मानदंडों का

¹² यह वाहनों में लदान के लिए वैक्यूम दबाव के माध्यम से शुष्क रूप में राख एकत्र करता है और राख प्रबंधन संयंत्र में स्थापित किया जाता है।

पैकेज (पैकेज की लागत)	कार्य की स्थिति	चरण-II इकाइयों के परिचालन के लिए की गई व्यवस्था	पूरा न होने के कारण बाधाएं
	गया। केबीयूएनएल द्वारा उप-संविदाकारों के माध्यम से कार्य किया जा रहा था लेकिन कार्य की प्रगति धीमी थी।	आंशिक रूप से निकासी की जा रही है।	पालन नहीं किया गया (पैरा 1.4.5.2 में चर्चा की गई है)
राख डाइक प्रणाली (₹118.57 करोड़)	यह संविदा सितंबर 2014 में मैसर्स जीएससीओ इंफ्रास्ट्रक्चर प्राइवेट लिमिटेड के साथ किया गया था। तथापि, विलंब के लिए कंपनी द्वारा की गई कटौती पर विवादों के कारण संविदाकार के साथ मध्यस्थता के आधार पर संविदा को अगस्त 2019 में समाप्त कर दिया गया था।	चरण-I इकाइयों के राख डाइक का उपयोग किया जा रहा है।	चरण-I इकाइयों के राख डाइक लगभग भरे हुए थे। यदि सभी इकाइयों को परिचालित किया जाता है तो राख के निपटान के लिए जगह न होने के परिणामस्वरूप संयंत्र रोकना पड़ेगा।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (फरवरी 2021) कि कोयला प्रबंधन संयंत्र के पूरा होने में विलंब असामान्य बारिश, महात्मा गांधी सेतु पर भारी वाहनों पर प्रतिबंध और 2016 से 2018 के दौरान बिहार में रेत के खनन पर प्रतिबंध के कारण हुआ था। सूखी राख की निकासी सितंबर 2019 से बफर हॉपर प्रणाली के माध्यम से की जा रही थी और पर्यावरणीय मानदंडों का कोई उल्लंघन नहीं हुआ था। राख डाइक प्रणाली के शेष कार्यों को पूरा करने के लिए नई संविदा प्रदान की गई थी, लेकिन अभी तक पूरी नहीं हुई थी (जून 2021)।

उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि कोयला प्रबंधन संयंत्र को पूरा करने में विलंब संविदाकार के खराब निष्पादन के कारण हुआ था। जून 2015 तक पूरा होने के लिए निर्धारित कार्य को दिसंबर 2014 में केबीयूएनएल द्वारा धीमी प्रगति के कारण रद्द कर दिया गया था और अगस्त 2017 तक पूरा होने के लिए नई संविदा (सितंबर 2015) प्रदान की गई थी तथापि, प्रबंधन ने सूचित किया (दिसंबर 2021) है कि कोयला प्रबंधन संयंत्र के पूरा होने की संभावित तारीख मार्च 2023 को अनुमानित की गई है। रेत खनन पर प्रतिबंध और भारी बारिश ने केवल 10 महीनों (2016 से 2017 के दौरान) के लिए कार्य को प्रभावित किया। महात्मा गांधी सेतु पर भारी वाहनों पर प्रतिबंध मई 2018 से था, उस समय तक कोयला

प्रबंधन संयंत्र का निर्माण पूरा हो जाना चाहिए था। चरण-II इकाइयों की सूखी राख की निकासी प्रणाली और राख की डाइक प्रणाली का कार्य अभी तक पूरा नहीं हुआ था (फरवरी 2021) और इसे आकस्मिक व्यवस्था के माध्यम से परिचालित किया जा रहा था। सूखी राख की निकासी प्रणाली भी पूरी नहीं हुई थी और आकस्मिक व्यवस्था के रूप में स्थापित किया गया बफर हॉपर औसतन केवल 500 टन राख प्रतिदिन निकाल सकता था, जो पर्याप्त नहीं था (लगभग 2000 टन से अधिक राख के औसतन दैनिक उत्पादन को ध्यान में रखते हुए)। इसके अतिरिक्त, केबीयूएनएल को प्रदान की गई पर्यावरणीय मंजूरी के तहत उत्पन्न राख के 100 प्रतिशत का उपयोग करना आवश्यक होता है।

1.4.3.2 समय और लागत में वृद्धि

चरण-II परियोजना की अनुमानित लागत ₹3,154 करोड़ (मार्च 2010) थी जो सभी पैकेजों को दिए जाने के बाद बढ़कर ₹3,345 करोड़ (अगस्त 2011) हो गई। लागत आगे बढ़कर (दिसंबर 2018) ₹5,217 करोड़ (निर्माण के दौरान ब्याज को छोड़कर) हो गई, जिसके परिणामस्वरूप अनुमोदित लागत की तुलना में 65 प्रतिशत से अधिक की समग्र वृद्धि हुई। विलंब के परिणामस्वरूप कुल लागत में ₹2,063 करोड़ और प्रति यूनिट निर्धारित प्रभारों में 105 पैसे/केडब्ल्यूएच की वृद्धि हुई। इसके अतिरिक्त, प्रबंधन ने ₹678.47 करोड़ की अतिरिक्त निधि भी उधार ली और परियोजना के पूरा होने तक निर्माण के दौरान ब्याज में 221 करोड़ (मार्च 2010) से ₹1,047 करोड़ (374 प्रतिशत) तक की वृद्धि का अनुमान लगाया गया।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (फरवरी 2021) कि चरण-II केबीयूएनएल के तहत निर्मित होने वाली पहली परियोजना थी। भारी वर्षा, महात्मा गांधी सेतु पर भारी वाहनों पर प्रतिबंध, बिहार में रेत खनन पर प्रतिबंध, अनुसंधान अभिकल्प मानक संगठन¹³ के दिशानिर्देशों में बदलाव, रेलवे द्वारा विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के अनुमोदन में देरी, भूमि अधिग्रहण आदि के कारण परियोजनाओं में विलंब हुआ।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि चरण-II केबीयूएनएल के तहत निर्मित होने वाली पहली परियोजना थी, इसकी सलाहकार एनटीपीसी थी और केबीयूएनएल में तैनात अधिकारी एनटीपीसी से प्रतिनियुक्ति के आधार पर नियुक्त थे। प्रबंधन द्वारा उजागर किए गए कारण 2016 के बाद के थे, जिस समय तक परियोजना पहले से ही तीन साल की देरी से चल रही थी। रेलवे ने मई 2010 में अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन के दिशा-निर्देशों को संशोधित किया और अगस्त 2010 में कोयला

¹³ अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन भारतीय रेल का अनुसंधान एवं विकास संगठन है जो रेल नेटवर्क बिछाने के संबंध में दिशा-निर्देश जारी करता है।

प्रबंधन संयंत्र का निविदा आमंत्रण नोटिस जारी किया गया। अतः, प्रबंधन के पास निविदा में संशोधित दिशानिर्देशों को शामिल करने का अवसर था। भूमि अधिग्रहण का मुद्दा केवल झंझा जल के पैकेज से संबंधित था जिसके लिए संयंत्र परिसर के बाहर कतिपय भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता थी। लेखापरीक्षा में कहा गया है कि प्रबंधन द्वारा बताए गए उपर्युक्त कारक नियंत्रणीय थे।

1.4.3.3 सीईआरसी द्वारा निश्चित प्रभारों की अस्वीकृति के कारण ₹121.99 करोड़ की हानि

विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 62 के अनुसार, सीईआरसी क्षमता प्रभार और ऊर्जा प्रभार सहित स्टेशन से उत्पादित विद्युत के लिए टैरिफ निर्धारित करेगा। सीईआरसी पांच वर्ष की अवधि के लिए टैरिफ विनियम जारी करता है जिसके आधार पर प्रत्येक उत्पादक स्टेशन अपने प्रचलित/अनुमानित मानदंडों के अनुसार पांच वर्षों के लिए वर्ष-वार टैरिफ की मांग करते हुए सीईआरसी के समक्ष टैरिफ याचिका दायर करता है। सीईआरसी ने 2017 से 2019 की अवधि के लिए अप्रैल 2019 में चरण-II इकाइयों के टैरिफ को अनुमोदित किया। लेखापरीक्षा ने नोट किया कि केबीयूएनएल द्वारा दायर याचिका (मार्च 2017) में विभिन्न आधारों का हवाला देते हुए परियोजना को चालू करने में 1,618 दिनों के विलंब की माफी के लिए अपील की। इसमें से, सीईआरसी ने अनियंत्रणीय कारकों का हवाला देते हुए केवल 948 दिनों के विलंब को माफ किया। सीईआरसी ने रेलवे द्वारा वैगन टिपलर की नीति और विनिर्देश में परिवर्तन के आधार पर दावा किए गए 670 दिनों को माफ नहीं किया क्योंकि कंपनी द्वारा एजेंसी को अंतिम रूप देने में 24 महीने का विलंब हुआ था जिसके लिए रेलवे जवाबदेह नहीं था। अतः, 670 दिनों के लिए दावा किए गए निर्माण के दौरान आकस्मिक व्यय और निर्माण के दौरान ब्याज को सीईआरसी द्वारा निश्चित लागत की गणना के लिए अस्वीकृत कर दिया गया था। निर्माण के दौरान ब्याज के लिए ₹1,440.52 करोड़ और निर्माण के दौरान आकस्मिक व्यय के लिए ₹263.77 करोड़ के कुल दावे में से, सीईआरसी ने क्रमशः ₹612.22 करोड़ और ₹67.29 करोड़ की स्वीकृति नहीं दी। निर्माण के दौरान ब्याज और निर्माण के दौरान आकस्मिक व्यय की अस्वीकृति के कारण, प्रबंधन 2017-18 से 2018-19 के दौरान उपभोक्ताओं से क्षमता प्रभार के रूप में ₹121.99 करोड़¹⁴ की वसूली नहीं कर सका।

¹⁴ सीईआरसी द्वारा दिनांक 29 अप्रैल 2019 और 11 जून 2019 के टैरिफ आदेशों में प्रदान की गई गणना के आधार पर ₹121.99 करोड़ की गणना की गई है।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि उन्होंने निर्माण के दौरान ब्याज और निर्माण के दौरान आकस्मिक व्यय की अस्वीकृति, और सीईआरसी आदेश में उल्लिखित अन्य संबंधित मुद्दों से संबंधित मामलों के लिए सीईआरसी और विद्युतअपील अधिकरण से संपर्क किया है।

लेखापरीक्षा ने नोट किया कि सीईआरसी ने कंपनी की समीक्षा याचिका (जून 2019 में दायर) को निरस्त कर दिया था (जनवरी 2010) और इसने अभी तक (मई 2021) विद्युतअपील अधिकरण में अपील में नहीं की थी।

1.4.3.4 जोखिम और लागत राशि की वसूली नहीं होना

i) केबीयूएनएल ने चरण-II इकाइयों के लिए कोयला प्रबंधन संयंत्र के निर्माण के लिए मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड को ₹267.29 करोड़ की लागत पर टर्नकी आधार पर जून 2015 तक पूरा करने के लिए कार्य सौंपा (जनवरी 2013)। मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड सितंबर 2014 तक केवल 3.28 प्रतिशत काम पूरा कर सका। संविदा को दिसंबर 2014 में समाप्त कर दिया गया और ₹27.73 करोड़ की बैंक गारंटी भुनाई गई। ₹258.52 करोड़ का शेष कार्य सितंबर 2015 में ₹358.63 करोड़ की लागत पर मैसर्स इंडियन प्राइवेट लिमिटेड को सौंपा गया। बैंक गारंटी प्रतिधारित राशि के समायोजन के बाद मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड से वसूली योग्य कुल जोखिम और लागत ₹62.68 करोड़ थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि, हालांकि काम आरंभ से ही धीमी गति से चल रहा था और विलंब संविदाकार के कारण हुआ था, फिर भी कंपनी ने एजेंसी को सितंबर 2014 में नोटिस जारी किया। प्रबंधन ने दिसंबर 2014 में संविदा की समाप्ति के बाद भी मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड के विरुद्ध मध्यस्थता खंड लागू नहीं किया था। मैसर्स टेकप्रो सिस्टम्स लिमिटेड ने अगस्त 2017 में राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण के समक्ष दिवालियापन के लिए आवेदन दायर किया था। राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण के निर्देश के अनुसार, कंपनी ने राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण द्वारा नियुक्त अंतरिम समाधान पेशेवर के समक्ष ₹691.87 करोड़ (जिनमें से ₹104.52 करोड़ जोखिम और लागत मूल्य के लिए और ₹18.54 करोड़ परिसमापन क्षति के लिए थे) का दावा (अगस्त 2017) प्रस्तुत किया। अंतरिम समाधान पेशेवर ने 2017 में दावे को निरस्त कर दिया था। केबीयूएनएल ने इस फैसले को राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण में चुनौती दी, जिसे मई 2019 में निरस्त कर दिया गया। आधिकारिक परिसमापक ने भी राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण के फैसले के आधार पर दावों को निरस्त कर दिया (फरवरी 2020)। लेखापरीक्षा में पाया गया कि जोखिम और लागत कार्रवाई को आरंभ करने में हुए विलंब के कारण, कंपनी द्वारा दावे को अभी तक वसूल नहीं किया गया था।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि दावे को निरस्त करते हुए, राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण ने कहा था कि दावेदार के पास अपने दावे के निर्णय के लिए उचित फोरम के समक्ष मुकदमा/ आवेदन दायर करने के लिए सभी संभावित विकल्प हैं। परिसमापक ने राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण के विचारों को दोहराया।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि हालांकि संविदा को दिसंबर 2014 में समाप्त कर दिया गया था, फिर भी टेकप्रो सिस्टम लिमिटेड के परिसमापन हेतु जाने के दौरान प्रबंधन के पास अगस्त 2017 तक अपने दावे कीवसूली करने के लिए दो वर्ष थे, परंतु कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। कंपनी की ओर से विलंब के कारण, अंतरिम समाधान पेशेवर और राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण दोनों ने कंपनी के दावे को निरस्त कर दिया क्योंकि ये एकपक्षीय थे और तब तक किसी भी कानूनी फोरम में निर्णय नहीं किया गया था। इसके अतिरिक्त, लेखापरीक्षा ने नोट किया कि कंपनी को अभी इस संबंध में आगे कार्रवाई करनी थी।

ii) चरण-II के लिए अवसंरचना सिविल कार्य पैकेज ₹68.61 करोड़ में सितम्बर 2010 में मैसर्स प्रोग्रेसिव कंस्ट्रक्शन लिमिटेड को सितम्बर 2012 तक पूरा किए जाने हेतु सौंपा गया था। एर्जेसी ने सितंबर 2016 तक ₹43.89 करोड़का कार्य करने के बाद काम बंद कर दिया। केबीयूएनएल ने जुलाई 2017 में संविदा को समाप्त कर दिया। शेष कार्य मैसर्स अनेजा कंस्ट्रक्शन (इंडिया) लिमिटेड को ₹44.32 करोड़ में सौंपा (दिसंबर 2018) गया था (जिसमें मैसर्स प्रोग्रेसिव कंस्ट्रक्शन लिमिटेड के जोखिम और लागत पर ₹24.72 करोड़ के बचे हुए कार्य शामिल थे)। बैंक गारंटी को भुनाने और बिलों से प्रतिधारित राशि को समायोजित करने के बाद, मैसर्स प्रोग्रेसिव कंस्ट्रक्शन लिमिटेड से ₹11.71 करोड़ की राशि वसूली योग्य थी। लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी ने ₹11.71 करोड़ की राशि की वसूली के लिए संविदाकार के विरुद्ध कोई कार्रवाई शुरू नहीं की थी। प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि इस मुद्दे को हल करने के लिए एक समिति का गठन किया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि लेखापरीक्षा द्वारा इस मामले को उठाए जाने के बाद ही कार्रवाई शुरू की गई थी।

सिफारिश संख्या 2: कंपनी परियोजना निगरानी तंत्र को मजबूत करे और अपनी चल रही परियोजनाओं को पूरा करने में आगे लगने वाले अधिक समय और लागत को रोकने के लिए चूककर्ता संविदाकारों पर जुर्माना लगाने और जोखिम खरीद के आधार पर संविदा देने के लिए समयबद्ध कदम उठाए।

1.4.4 टैरिफ और राजस्व वसूली

1.4.4.1 ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा से ₹203.81 करोड़ की वसूली न करना

ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा लिमिटेड, ओडिशा ने चरण-II इकाइयों से उत्पादित 30 मेगावाट विद्युत के लिए केबीयूएनएल के साथ विद्युत खरीद करार (पीपीए) किया (दिसम्बर 2010)। ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा राज्य द्वारा मनोनीत सत्त्व है, जिसे उक्त पीपीए के तहत विद्युत की अधिप्राप्ति के लिए ओडिशा विद्युत नियामक आयोग (ओईआरसी) से सहमति की आवश्यकता होती है। ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा द्वारा अप्रैल 2018 में ओईआरसी के समक्ष पीपीए के अनुमोदन के लिए एक याचिका दायर की गई थी।

लेखापरीक्षा ने नोट किया कि ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा ने 2017 में चरण-II इकाइयों के चालू होने के बाद से केबीयूएनएल से विद्युत की मांग कभी नहीं की थी, लेकिन केबीयूएनएल ने ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा पर क्षमता प्रभारों के लिए मासिक बिल बनाए थे जो सितंबर 2020 तक ₹203.81 करोड़ तक जमा हो गए थे। ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा ने उपर्युक्त राशि का भुगतान नहीं किया और यह कहते हुए मांग का विरोध किया कि परियोजना 53 महीने की देरी के बाद वाणिज्यिक परिचालन में आई है। ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा ने विद्युत मंत्रालय से चरण-II इकाइयों में अपने हिस्से की विद्युत का आवंटन रद्द करने का अनुरोध किया और केबीयूएनएल (सितंबर 2015) को केबीयूएनएल से विद्युत की निकासी के लिए दीर्घावधि पहुंच करार पर हस्ताक्षर न करने के अपने निर्णय के बारे में सूचित किया।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि वाणिज्यिक परिचालन शुरू होने में विलंब के कारण ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा को केबीयूएनएल से विद्युतनिकासी नहीं करने और विद्युत के अभ्यर्षण के लिए आवेदन करने का अवसर प्राप्त हो गया। केबीयूएनएल ने चरण-II (मार्च 2017) की इकाई 3 के चालू होने की तारीख से ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा द्वारा क्षमता प्रभारों के भुगतान के संबंध में सीईआरसी में एक मामला दायर किया (मार्च 2019)। चरण-II की इकाइयों को पूरा करने में विलंब के कारण ₹203.81 करोड़ की वसूली नहीं हुई। प्रबंधन ने जवाब दिया (फरवरी 2021) कि केबीयूएनएल ने क्षमता प्रभारों के कम भुगतान/भुगतान नहीं होने के संबंध में सीईआरसी से संपर्क किया है। लेखापरीक्षा ने नोट किया कि केबीयूएनएल ने 2019 में सीईआरसी से संपर्क किया था, हालांकि संयंत्र मार्च 2017 में चालू किया गया था और ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ ओडिशा ने तब से विद्युत लेने से मना कर दिया है। इस संबंध में सीईआरसी और ओईआरसी के निर्णय प्रतीक्षित थे (फरवरी 2021)।

1.4.4.2 ब्याज पर ₹21.15 करोड़ का अतिरिक्त व्यय

सीईआरसी लाभार्थियों को आपूर्ति की गई विद्युत के लिए टैरिफ निर्धारित करता है। टैरिफ विनियमावली के अनुसार, कंपनी सीईआरसी द्वारा दरों को अंतिम रूप दिए जाने तक आपूर्ति की गई विद्युत के लिए अनंतिम दरों पर बिल बनाएगी। सीईआरसी टैरिफ विनियमावली 2014 के विनियम 8 (13) में प्रावधान है कि यदि वसूल किया गया टैरिफ सीईआरसी द्वारा निर्धारित टैरिफ से अधिक है, तो विद्युत उत्पादक कंपनी ब्याज¹⁵ के साथ अंतर राशि वापस करेगी। इसके अतिरिक्त, यदि वसूल किया गया टैरिफ सीईआरसी द्वारा अनुमोदित टैरिफ से कम था, तो कंपनी ब्याज सहित अंतर राशि की वसूली करने की हकदार थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि चरण-1 इकाइयों के लिए 2014-19 के दौरान ऊर्जा प्रभार दर की गणना करते समय, प्रबंधन ने 11.21 और 14.01 प्रतिशत के बीच अतिरिक्त विद्युत की खपत और 2.48 और 3.09 मिलीलीटर/केडब्ल्यूएच के बीच विशिष्ट ईंधन तेल की खपत पर विचार किया और तदनुसार टैरिफ प्रभारित किया। सीईआरसी ने बाद में (जनवरी 2020) अतिरिक्त विद्युत की खपत के लिए 12 प्रतिशत और विशिष्ट ईंधन तेल की खपत के लिए 2 मिलीलीटर/केडब्ल्यूएच मानदंड तय किए। उपर्युक्त मानदंडों को निर्धारित करते समय, सीईआरसी ने कहा कि केबीयूएनएल ने 2013-14 और 2014-15 के दौरान 12 प्रतिशत से कम की अतिरिक्त विद्युत की खपत की। इसके अतिरिक्त, टैरिफ विनियमावली 2014 में 0.5 मिलीलीटर/केडब्ल्यूएच की विशिष्ट ईंधन तेल खपत का प्रावधान किया गया था जबकि केबीयूएनएल को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि 2 मिलीलीटर/केडब्ल्यूएच विशिष्ट ईंधन तेल की खपत की अनुमति दी गई थी इसका उत्पादन स्टेशन स्थिरीकरण के अधीन था।

इस प्रकार, कंपनी ने 2014-19 के लिए चरण-1 इकाइयों के लिए सीईआरसी द्वारा अनुमोदित टैरिफ आदेश (जनवरी 2020) में निर्दिष्ट मानदंडों के अनुसार अनुमत मानदंडों की तुलना में उच्च दर पर टैरिफ प्रभारित किया था। कंपनी की वास्तविक प्राप्ति को ध्यान में रखते हुए, बिल को पुराने अनुमानों पर तैयार किया जाना चाहिए था, क्योंकि प्रबंधन इस तथ्य से अवगत था कि किसी भी अतिरिक्त बिलिंग के परिणामस्वरूप वापसी उच्च ब्याज दरों पर होगी। यह भी केबीयूएनएल बोर्ड द्वारा स्वीकार किया गया था। उच्च दर पर बिलिंग के परिणामस्वरूप, कंपनी को नार्थ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड (₹40.64 करोड़) और साउथ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड (₹55.91 करोड़) को ₹30.23 करोड़ के दंडात्मक ब्याज (12.2 प्रतिशत और 13.5 प्रतिशत के बीच) के साथ ₹66.32 करोड़

¹⁵ बिल की तारीख से राशि की वसूली/वापसी की तारीख तक वर्ष की 1 अप्रैल को प्रचालित ब्याज दर

वापस करने पड़े। एकत्र की गई अतिरिक्त राशि पर कंपनी द्वारा अर्जित ब्याज पर विचार करने के बाद भी, इस तरह की अधिक बिलिंग के परिणामस्वरूप 2014-19 के दौरान ₹21.15 करोड़¹⁶ की हानि हुई।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि 2014-19 की टैरिफ अवधि के लिए सीईआरसी मानदंडों की परिकल्पना पहले नहीं की गई थी। केबीयूएनएल ने सीईआरसी में उपरोक्त आदेश की समीक्षा दायर की है (मार्च 2020) और विद्युत के लिए अपील अधिकरण में अपील की है। उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि सीईआरसी द्वारा निर्धारित मानदंड टैरिफ विनियम और सकल स्टेशन ताप दर, अतिरिक्त विद्युत की खपत और विशिष्ट ईंधन तेल की खपत जैसे मापदंडों पर आधारित थे, जैसा कि कंपनी ने अपनी याचिका में कहा है। चूँकि प्राप्त किए गए परिचालित मापदंडों के बारे में कंपनी को जानकारी थी, अनंतिम बिलिंग को उचित आधार पर किया जाना विवेकपूर्ण होता क्योंकि अतिरिक्त बिलिंग पर ब्याज की दंडात्मक दर लगाई जाएगी। कंपनी द्वारा दायर की गई समीक्षा याचिका लंबित थी (फरवरी 2021)।

1.4.4.3 ईंधन प्रबंधन

केबीयूएनएल में विद्युत उत्पादन के लिए कोयले का उपयोग प्राथमिक ईंधन के रूप में किया जाता है। कंपनी ने 2015-20 के दौरान 6.90 मिलियन टन कोयले की अधिप्राप्ति की और 6.75 मिलियन टन की खपत की। कंपनी ने चरण-I के लिए 1.17 मिलियन टन (ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ 0.60 मिलियन टन और सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ 0.57 मिलियन टन) और चरण-II इकाइयों के लिए सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ 1.604 मिलियन टन की वार्षिक संविदागत मात्रा के साथ कोयला कंपनियों के साथ ईंधन आपूर्ति करार¹⁷ किए। लेखापरीक्षा में पाया गया कि केबीयूएनएल ने कोयले के कम उठान और कोयले के ग्रेड अंतर के लिए शास्ति के कारण अतिरिक्त भुगतान किया, जिसने अंतिम उपयोगकर्ताओं को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया जैसा कि नीचे चर्चा की गई है:

i) चरण-I इकाइयों में कोयले के कम उठान के कारण ₹49.93 करोड़ की शास्ति

केबीयूएनएल ने 0.44 मिलियन टन की वार्षिक अनुबंधित मात्रा के लिए ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ चरण-I इकाइयों के लिए ईंधन आपूर्ति करार पर हस्ताक्षर किए (2010)। ईस्टर्न कोलफील्ड्स के साथ ईंधन आपूर्ति करार को सितंबर 2014 और अगस्त 2016 में

¹⁶ अवधि के दौरान अर्जित औसत बचत खाते की ब्याज दर में कटौती करने के बाद निवल ब्याज (₹30.23 करोड़ - ₹9.08 करोड़) पर विचार करते हुए

¹⁷ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ जनवरी 2020 में चरण-I के लिए एफएसए किया गया था जिसे सितंबर 2014 और अगस्त 2016 में संशोधित किया गया था। सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ सितंबर 2013 में चरण II के लिए और अगस्त 2016 में चरण-I के लिए एफएसए किया गया।

संशोधित किया गया था (0.60 मिलियन टन की संशोधित मात्रा)। ईंधन आपूर्ति करार के अनुसार, यदि केबीयूएनएल द्वारा कोयले का उठान एक वर्ष में वार्षिक अनुबंधित मात्रा के 90 प्रतिशत से कम हो जाता है, तो केबीयूएनएल कोयला कंपनियों को कम उठाई गई मात्रा के लिए मुआवजे का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

लेखापरीक्षा ने पाया कि कंपनी ने 2015-16 और 2016-17 के दौरान 1.898 मिलियन टन की वार्षिक अनुबंधित मात्रा के प्रति 0.969 मिलियन टन कोयला उठाया, जिससे 0.929 मिलियन टन (49 प्रतिशत) की कमी हुई। कोयले की अनुबंधित मात्रा के उठान में कमी के परिणामस्वरूप ₹49.93 करोड़ के मुआवजे का भुगतान हुआ, जिसे अंततः टैरिफ के एक भाग के रूप में अंतिम उपयोगकर्ताओं को हस्तांतरित कर दिया गया था।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (फरवरी 2021) कि अपने ग्राहक के लिए सुसंगत और पूर्ण उत्पादन हेतु प्रावधान करने के लिए, वार्षिक अनुबंधित मात्रा तदनुसार निर्धारित की गई थी। तथापि, नियमित मांग के अभाव में कोयले के उठान में विसंगति उत्पन्न हुई।

उत्तर इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए तर्कसंगत नहीं है कि बिहार सरकार की वितरण कंपनियां (डिस्कॉम) चरण-I इकाइयों के लिए एकमात्र लाभार्थी थीं और बिहार सरकार केबीयूएनएल की संयुक्त मालिक होने के नाते, प्रबंधन को डिस्कॉम की आवश्यकता के बारे में पता होना चाहिए था और तदनुसार ईंधन आपूर्तिकरारों में संशोधन किया जाना चाहिए था।

ii) चरण-II इकाइयों में ₹104.59 करोड़ का अतिरिक्त भुगतान

कोयला कंपनियां ईंधन आपूर्तिकरारों में दर्शाए गए ग्रेड के अनुसार केबीयूएनएल को कोयले की आपूर्ति करती हैं। कोयले की कीमत कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा समय-समय पर जारी कीमत अधिसूचना में दर्शाई गई कोयले की गुणवत्ता की दर के अनुसार प्रभारित की जाती है। ईंधन आपूर्तिकरार की शर्तों के अनुसार, भुगतान के लिए विचार किए गए कोयले की गुणवत्ता लदान स्थल पर निर्धारित ग्रेड के अनुसार होनी चाहिए। कोयले की गुणवत्ता तीसरे पक्ष द्वारा निर्धारित की जानी चाहिए। नमूना चयन कार्य वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद - केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान को जून 2016 में सौंपा गया था। लदान स्थल पर विक्रेता और खरीदार दोनों के प्रतिनिधि की उपस्थिति में नमूना एकत्र किया जाना था। सीईआरसी टैरिफ विनियमावली के अनुसार, ऊर्जा प्रभार दर की गणना के लिए विचार किए गए कोयले की गुणवत्ता विद्युत स्टेशन के उतराई स्थल पर ली गई नमूना रिपोर्ट के अनुसार होनी थी। केबीयूएनएल ने उतराई स्थान पर भी नमूना चयन के लिए केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान को परिनियोजित किया था। इस प्रकार, केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान ने लदान और उतराई दोनों स्थलों पर एकत्र किए गए नमूने का विश्लेषण किया। तथापि, कोयला कंपनियों को किए गए भुगतान को उतराई स्थल पर नमूना परिणाम से जोड़ा नहीं गया था।

लेखापरीक्षा ने वर्ष 2018-19 और 2019-20 के लिए लदान और उतराई दोनों के लिए केबीयूएनएल एवं केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान की कोयला गुणवत्ता रिपोर्टों का विश्लेषण किया और कहा कि प्रत्येक रेक के लदान और उतराई स्थानों पर केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान द्वारा दी गई गुणवत्ता रिपोर्टों के अनुसार, लदान किए गए कोयले की गुणवत्ता और प्राप्त कोयले की गुणवत्ता में बहुत अधिक अंतर था। 2018-19 और 2019-20 में, लदान और उतराई वाले स्थानों पर प्रत्येक से 1,086 नमूने एकत्र किए गए थे और 621 मामलों में लदान किए गए कोयले की गुणवत्ता केबीयूएनएल पहुँचने तक कम से कम एक ग्रेड गिर गई थी। 621 मामलों में से 349 में, ग्रेड में गिरावट 2 और 5 ग्रेड के बीच थी, 103 मामलों में यह 6 से 8 ग्रेड और चार मामलों में यह 9 से 10 ग्रेड के बीच थी। लेखापरीक्षा में कहा गया है कि प्रबंधन ने ऐसे मामलों को कम करने के लिए कोई प्रभावी प्रणाली नहीं बनाई थी। इसके परिणामस्वरूप ₹104.59 करोड़ का अतिरिक्त भुगतान हुआ है।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि लदान और उतराई वाले स्थानों के बीच ग्रेड में गिरावट के आधार पर कोयला कंपनियों को किए जाने वाले भुगतान से कटौती का कोई प्रावधान नहीं था।

लेखापरीक्षा में कहा गया कि उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया था कि लदान और उतराई वाले स्थानों से लिए गए कोयले के नमूने की गुणवत्ता मेल नहीं खाती थी। अच्छी गुणवत्ता वाले कोयले को निम्न गुणवत्ता के साथ बदलने की संभावना, चोरी या नमूना चयन या परीक्षण में कमियों की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता है। ईंधन आपूर्ति करार के खंड 15 में प्रबंधन को कोयला कंपनियों के साथ किसी भी विवाद को उठाने की अनुमति दी गई है। हालांकि, कंपनी ने मार्च 2020 तक इस मुद्दे को नहीं उठाया जबकि एनटीपीसी (केबीयूएनएल की मूल कंपनी) ने कोयला कंपनियों के साथ इस मामले को उठाया।

सिफारिश संख्या 3: कंपनी तुरंत प्रभाव में नमूनाचयनकर्ता और कोयला कंपनियों के साथ लदान से उतराई स्थल तक परिवहन के दौरान कोयले के ग्रेड में गिरावट के मुद्दे को हल करने के लिए एक दोषामुक्त तंत्र स्थापित करें ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भविष्य में इस तरह की हानि न हों।

1.4.5 पर्यावरण प्रबंधन

1.4.5.1 परिचालन और पर्यावरणीय मंजूरी के लिए सहमति की शर्तों का पालन न करना

बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने केबीयूएनएल को मार्च 2023 तक की अवधि के लिए परिचालन हेतु सहमति प्रदान (जनवरी 2017) की। आदेश की शर्तों के अनुसार, केबीयूएनएल

को समय-समय पर जारी पर्यावरणीय मंजूरी में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा विनिर्दिष्ट उत्सर्जन/ निर्वहन मानदंडों का पालन करना था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि केबीयूएनएल ने उत्सर्जन मानदंडों का पालन नहीं किया और राष्ट्रीय हरित अधिकरण में कंपनी के विरुद्ध एक स्थानीय निवासी द्वारा एक शिकायत दायर की गई थी (अप्रैल 2019)। राष्ट्रीय हरित अधिकरण के निर्देश पर बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निरीक्षण (दिसंबर 2019) के दौरान, यह पाया गया कि प्रबंधन ने राख पॉड के रखरखाव और सुरक्षा के लिए अपर्याप्त सुविधा, अलग से झंझा जल और औद्योगिक अपशिष्ट जल निकासी की कमी आदि जैसी कुछ शर्तों का पालन नहीं किया था। बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने यह भी पाया कि केबीयूएनएल ने पर्यावरणीय मंजूरी के तहत लगाई गई शर्तों जैसे उड़न राख का उपयोग और वर्षा जल संचयन की स्थापना, सीवरेज ट्रीटमेंट संयंत्र का निर्माण, सूखी राख की निकासी प्रणाली, कोयला प्रबंधन संयंत्र और नए ऐश पॉड का पालन नहीं किया है। केबीयूएनएल के निरंतर उल्लंघन और खराब प्रदर्शन के कारण, बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने कंपनी को मार्च 2021 तक कार्य पूरा करने और इसके अनुपालन के लिए ₹5 करोड़ की निष्पादन बैंक गारंटी जमा करने का निर्देश (फरवरी 2020) दिया। राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने सितंबर 2020 के अपने आदेश में निष्पादन बैंक गारंटी लगाने के लिए बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्देश पर भी सहमति व्यक्त की।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पर्यावरणीय मंजूरी में शामिल किसी भी आवश्यकता को कंपनी द्वारा पूरा नहीं किया गया था (अक्टूबर 2020) और निष्पादन बैंक गारंटी विलंब से प्रस्तुत की गई थी (मार्च 2021)।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि परिचालन हेतु सहमति और पर्यावरणीय मंजूरी में इंगित विभिन्न शर्तों का पालन किया जा रहा था और शेष शर्तों के अनुपालन के लिए कार्रवाई की जा रही थी।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जाना चाहिए कि बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा बताई गई शर्तें अधिकतर परियोजना से संबंधित थीं और चरण-II इकाइयों के चालू होने के समय उनका अनुपालन किया जाना चाहिए था। तथापि, आज तक काम अधूरा है।

1.4.5.2 केबीयूएनएल में राख का निम्न उपयोग

केबीयूएनएल ने विद्युत संयंत्र में उत्पन्न उड़न राख कणों के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए इलेक्ट्रोस्टैटिक अवक्षेपक स्थापित किया था। एकत्र की गई उड़न राख का संयंत्र क्षेत्र के बाहर स्थित राख पॉड में गीले रूप में निपटान किया गया था। पर्यावरण, वन एवं

जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा उत्पादित उड़न राख के उपयोग के लिए अधिसूचना (सितंबर 1999 और नवंबर 2009 में संशोधित) जारी की। तदनुसार, केबीयूएनएल को नवंबर 2009 से उत्पन्न उड़न राख का 100 प्रतिशत उपयोग करने की आवश्यकता थी। लेखापरीक्षा में पाया गया कि प्रबंधन 2015-20 के दौरान उत्पन्न राख का पूरी तरह से उपयोग नहीं कर पाया था (उड़न राख का उपयोग 2015-16 में 5.25 प्रतिशत और 2019-20 में 75.68 प्रतिशत के बीच था)।

राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने सभी ताप विद्युत संयंत्रों पर उनकी क्षमता के आधार पर मानक का पालन न करने के लिए ₹5 करोड़ तक की शास्ति (20 नवंबर 2018) लगाई। शास्ति की वसूली केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा की जानी थी। तदनुसार, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने 2018-19 और 2019-20 के दौरान उड़नराख के 100 प्रतिशत का उपयोग नहीं करने के लिए केबीयूएनएल को नोटिस जारी किया (जुलाई 2020) और ₹2.19 करोड़ का पर्यावरणीय मुआवजा लगाया। पर्यावरणीय मानदंडों का अनुपालन करने में प्रबंधन की विफलता के कारण शास्ति लगाई गई।

प्रबंधन ने कहा (फरवरी 2021) कि पॉड ऐश के निपटान के लिए, केबीयूएनएल उड़नराख की आपूर्ति के लिए एनएचएआई के साथ एक करार ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने जा रहा था, जिसके बाद कंपनी 100 प्रतिशत से अधिक राख उपयोग प्राप्त करने की स्थिति में होगी। वर्ष 2020-21 में 100 प्रतिशत राख के उपयोग कालक्षय रखा गया है।

लेखापरीक्षा ने पाया कि सूखीराख निकासी प्रणाली के बिना उड़नराख को शुष्क रूप में एकत्र करना कठिन था और राख के एक बड़े हिस्से का गीले रूप में राख डाइक में निपटान किया जाना था। सूखीराख निकासी प्रणाली एक महत्वपूर्ण प्रणाली है जिसे चरण-II इकाइयों के साथ चालू किया जाना चाहिए था लेकिन परियोजना में असामान्य रूप से विलंब हुआ था। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना के अनुसार, वर्ष के दौरान उत्पन्न उड़नराख के 100 प्रतिशत उपयोग के अलावा, कंपनी को पिछले वर्षों से संचित राख का उपयोग करने के लिए भी बाध्य किया गया था। इसके अतिरिक्त, कंपनी ने राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा लगाई गई शास्ति का भुगतान नहीं किया था (जून 2021)।

1.4.5.3 राख पॉइंस का खराब रखरखाव

राख डाइक में निपटान की गई गए राख के जमने के बाद, क्षेत्र की बाढ़ से सुरक्षा के लिए मिट्टी के बांध पर बनाए गए स्लुइस गेट के माध्यम से नदी में पानी का अधिप्रवाह हो जाता है। कंपनी ने 2006 में राख डाइक (लगून I और II) को अपने अधिकार में ले।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि केबीयूएनएल ने चरण-I की इकाइयों की मरम्मत और रखरखाव के लिए अपनी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में नोट किया था कि कई स्थानों पर बांध क्षतिग्रस्त

हो गए थे और फसलों और आसपास के निवासों को तोड़ सकते थे और नुकसान पहुंचा सकते थे। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने कंपनी को दिसंबर 2013 तक राख डाइक लगून III का निर्माण पूरा करने और दिसंबर 2015 तक लगून I और II के नवीकरण और आधुनिकीकरण पूरा करने का निर्देश दिया।

लेखापरीक्षा ने पाया कि लगून III फरवरी 2020 में पूरा हो गया था और लगून I और II की मरम्मत और रखरखाव का कार्य चल रहा था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया किराख का उपयोग न करने के कारण राख डाइक भर गया था और आसपास के क्षेत्रों में दूषित जल के रिसाव के मामले सामने आए थे। सितंबर 2017 में, लगून I से निचले क्षेत्रों में 89.60 एकड़ कृषि भूमि में निस्तारित जल भर गया, जिससे फसलों को हानि पहुंची। जुलाई 2019 में एक और उल्लंघन हुआ था जिसमें 39.72 एकड़ भूमि में फसलों को हानि पहुंची भी राख पॉइंस के खराब रखरखाव के कारण, प्रबंधन ने ₹0.78 करोड़ का मुआवजा दिया।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (फरवरी 2021) कि लगून III के निर्माण और मौजूदा डाइक के उचित रखरखाव के बाद, वर्ष 2020 के दौरान किसी भी उल्लंघन की सूचना नहीं दी गई थी।

सिफारिश संख्या 4: कंपनी अपनी पर्यावरणीय प्रतिबद्धताओं पर ध्यान केंद्रित करे, पर्यावरणीय मानदंडों का सख्ती से पालन सुनिश्चित करे और संयंत्र के आसपास के आवास और पारिस्थितिकी को होने वाले किसी भी नुकसान को रोके।

1.5 निष्कर्ष

केबीयूएनएल की स्थापना बिहार राज्य बिजली बोर्ड के विद्युत संयंत्र का पुनः प्रवर्तन करने के लिए तथा राष्ट्र की विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नयी परियोजनाएं स्थापित करने के लिए की गयी थी। तथापि कम्पनी अपने प्रचालन के 15 वर्ष के बाद भी पूरी क्षमता के साथ प्रचालन करने में असमर्थ रही है और इसके प्रचालनों का बाधित रहना जारी है। कम्पनी समग्र स्टेशन ऊष्मा दर, अनुषंगी विद्युत खपत और विशिष्ट ईंधन तेल खपत के लिए सीईआरसी द्वारा नियत किए गए मापदंडों को प्राप्त करने में विफल रही चरण-I की इकाईयों के लिए विद्युत का निर्धारण न करने और चरण-II की इकाईयों में बड़े आकार की मशीनरी के संस्थापन के कारण था। इसके परिणामस्वरूप उत्पादन की अधिक लागत आई और ऊर्जा प्रभार दर की वसूली नहीं हुई। चरण-II की इकाईयों के तहत परियोजनाओं में विलम्ब हुआ जिसके परिणामस्वरूप अधिक समय लगा और अधिक लागत आई। वास्तविक लागत में अनुमोदित लागत की तुलना में 65 प्रतिशत (₹2,063 करोड़) तक वृद्धि हुई। परियोजनाओं के पूरा होने में विलम्ब के कारण ने कम्पनी के स्थायी प्रभार दावे के ₹121.99 करोड़ अननुमत किए थे।

कार्रवाई न करने अथवा विलम्बित कार्रवाई करने के कारण चूककर्ता संविदाकारों से ₹74.39 करोड़ की जोखिम और लागत राशि की वसूली नहीं की गयी थी। कम कोयला उठाने के कारण ₹49.93 करोड़ की शास्ति का भुगतान किया गया था और इसके अतिरिक्त लदान स्थल से उतराई स्थल तक कोयले के परिवहन के दौरान ग्रेड में पर्याप्त गिरावट के कारण अधिक भुगतान हुआ। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा नियत किए गए उत्सर्जन मानदंडों और राख के उपयोग के लिए मानदंडों का पालन करने में भी केबीयूएनएल असमर्थ रहा।

अध्याय II: दामोदर घाटी निगम में ईंधन प्रबंधन

2.1 प्रस्तावना

दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) की स्थापना 1948 में की गई थी और यह झारखंड (पूर्ववर्ती बिहार) और पश्चिम बंगाल राज्यों के दामोदर घाटी क्षेत्र के विद्युत के उत्पादन और वितरण,



चित्र 2.1 मेजिया ताप विद्युत केंद्र

बाढ़ नियंत्रण, सिंचाई, मृदा संरक्षण और अन्य सामाजिक गतिविधियों से संबंधित थी। डीवीसी के लिए राजस्व का मुख्य स्रोत विद्युत के विक्रय के माध्यम से था। मार्च 2020 तक, डीवीसी के पास¹ 7090 मेगावाट प्रतिवर्ष की कुल संस्थापित क्षमता के साथ सात स्थानों पर कोयला आधारित ताप विद्युत उत्पादन स्टेशन थे और तीन²

स्थानों पर 147.2 मेगावाट प्रतिवर्ष की संस्थापित क्षमता के साथ जल विद्युत उत्पादन स्टेशन थे।

पूर्व में 2006-07 से 2010-11 की अवधि को शामिल करते हुए डीवीसी के ताप विद्युत स्टेशनों पर ईंधन प्रबंधन” पर एक विषयगत लेखापरीक्षा की गई थी और 2012-13 की नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की लेखा परीक्षा प्रतिवेदन संख्या 8 में जांच परिणामों को शामिल किया गया था। दर्शाए गए प्रमुख मुद्दे निम्नानुसार थे:

- कोयले की आवश्यकता का अवास्तविक आंकलन।
- प्राप्त कोयले के ग्रेड में गिरावट।
- कोयले के साथ बड़े आकार के पत्थरों और असंगत सामग्रियों की प्राप्ति।
- कोयले की पारगमन हानि।
- केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग के मानदंडों से अधिक तेल की खपत।

इस प्रतिवेदन में भी, उपर्युक्त मुद्दों पर ध्यान दिया गया है और अनुवर्ती पैराग्राफ में चर्चा की गई है।

¹ बोकारो ताप विद्युत स्टेशन, चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन, दुर्गापुर इस्पात ताप विद्युत स्टेशन, दुर्गापुर ताप विद्युत स्टेशन, कोडरमा ताप विद्युत स्टेशन, मेजिया ताप विद्युत स्टेशन और रघुनाथपुर ताप विद्युत स्टेशन।

² पंचेत बाँध, मैथन बाँध और तिलैया बाँध।

2.2 लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र, उद्देश्य और मानदंड

लेखापरीक्षा ने छह चयनित ताप विद्युत स्टेशनों के संबंध में 2014-15 से 2019-20 तक की अवधि के दौरान कोयले और तेल के निर्धारण, योजना, अधिप्राप्ति, परिवहन, भंडारण और खपत की जांच की, जिसमें दुर्गापुर ताप विद्युत स्टेशन शामिल नहीं था क्योंकि अक्टूबर 1985 और मार्च 2016 में इसकी दो इकाइयों को बंद कर दिया गया था और शेष एक इकाई भी बंद होने के कगार पर थी। तथापि, 2014-15 के बाद जारी पूर्व की अवधियों से संबंधित टिप्पणियों को भी जहां कहीं भी प्रासंगिक हो, शामिल किया गया है।

पिछले लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में उजागर की गई कमियों का समाधान करने के लिए डीवीसी द्वारा किए गए उपचारात्मक उपायों की सीमा का आकलन करने के लिए और यह भी आकलन करने के लिए की गई थी कि क्या:

1. कोयले की अपेक्षित मात्रा के लिए कोयला कंपनियों के साथ किए गए ईंधन आपूर्ति करार (एफएसए) समय पर निष्पादित किए गए थे;
2. कैप्टिव कोयला ब्लॉकों (मेजिया ताप विद्युत स्टेशन की दो इकाइयों और चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन की एक इकाई के लिए) से कोयले की निरंतर आपूर्ति के लिए पर्याप्त कदम उठाए गए थे;
3. ईंधन आपूर्ति प्रबंधन प्रभावी और किफायती था; और
4. प्राप्त कोयले की गुणवत्ता और मात्रा का आकलन करने के लिए निगरानी तंत्र प्रभावी था।

लेखापरीक्षा मानदंड निम्नलिखित स्रोतों से प्राप्त किए गए थे:

- भारत सरकार द्वारा समय-समय पर जारी की जाने वाली नई कोयला वितरण नीति।
- केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के मानदंड और केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग की विनियमावली।
- उत्पादन स्टेशनों की परियोजना रिपोर्ट।
- कोयला कंपनियों के साथ ईंधन आपूर्तिकरार और करार ज्ञापन।
- कोयला मंत्रालय, विद्युत मंत्रालय और रेल मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देश/नीतियां।
- निदेशक मंडल की बैठकों की कार्यसूची और कार्यवृत्त।
- डीवीसी की निर्माण कार्य एवं अधिप्राप्ति नियमपुस्तिका ईंधन प्रबंधन नियमपुस्तिका:

2.3 लेखापरीक्षा के निष्कर्ष

2.3.1 वार्षिक अनुबंधित मात्रा की पर्याप्तता

कोयला मंत्रालय द्वारा जारी की गई (अक्टूबर, 2007) नई कोयला वितरण नीति के अनुसार, कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा ईंधन आपूर्तिकरार के माध्यम से कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा घोषित/अधिसूचित निर्धारित मूल्यों पर विद्युत उपयोगी सेवाओं की मानक आवश्यकता के अनुसार कोयले की 100 प्रतिशत मात्रा की आपूर्ति करने पर विचार किया जाएगा। सीईआरसी के अनुसार एक वर्ष के लिए विद्युत स्टेशन की मानक आवश्यकता (वार्षिक कोयले की आवश्यकता) संयंत्र भार क्षमता³ का 85 प्रतिशत है। कोयला कंपनियों के साथ ईंधन आपूर्तिकरार के अनुसार, वार्षिक अनुबंधित मात्रा के 90 प्रतिशत से अधिक कोयले की आपूर्ति और प्राप्ति की स्थिति में कोयला कंपनियां निष्पादन प्रोत्साहन प्राप्त करने की हकदार थीं।

31 मार्च 2020 को समाप्त हुए पिछले छह वर्षों के दौरान छह ताप विद्युत स्टेशनों के संबंध में कोयला आवश्यकता, कोयला कंपनियों के साथ निष्पादित ईंधन आपूर्तिकरार और इसके प्रति अधिप्राप्त किए गए कोयले का विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है-

तालिका 2.1: आवश्यकता की तुलना में कोयले की वार्षिक अधिप्राप्ति

वर्ष	कोयले की मानक वार्षिक आवश्यकता (मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष)	निष्पादित ईंधन आपूर्ति करार (मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष)	वार्षिक कोयला आवश्यकता के प्रति निष्पादित ईंधन आपूर्ति करार का प्रतिशत	ईंधन आपूर्ति करारों के संबंध में अधिप्राप्त किया गया कोयला (मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष)	ईंधन आपूर्ति करारों के प्रति अधिप्राप्त किए गए कोयले का प्रतिशत
2014-15	29.35	19.15	65.24	17.27	90.18
2015-16	29.35	18.76	63.92	18.43	98.24
2016-17	36.70	20.73	56.49	19.00	91.65
2017-18	33.63	24.66	73.33	20.01	81.01
2018-19	33.63	24.70	73.43	21.05	85.22
2019-20	29.12	24.86	85.37	22.07	91.31
कुल	191.78	132.86	69.28	117.83	88.69

³ प्लांट लोड फैक्टर किसी दिए गए समय में उत्पादित की जा सकने वाली अधिकतम विद्युत की तुलना में उत्पादित औसत विद्युत का अनुपात है।

उपर्युक्त तालिका निम्न को इंगित करती है:

- 15-2014 से 2019-20 की अवधि के दौरान 191.78 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष की मानक वार्षिक आवश्यकता की तुलना में, ईंधन आपूर्ति करारों को केवल 69.28 प्रतिशत के लिए निष्पादित किया गया था।
- 2014-20 के बीच ईंधन आपूर्ति करारों में वार्षिक अनुबंधित मात्रा विद्युत स्टेशनों की वार्षिक कोयला आवश्यकता के 56 प्रतिशत से 85 प्रतिशत के बीच थी।
- ईंधन आपूर्ति करारों के माध्यम से कोयले की आपूर्ति संयंत्र की प्रति वर्ष की कोयले की मानक आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं थी।
- डीवीसी ने निष्पादित ईंधन आपूर्ति करारों के 81 से 98 प्रतिशत के बीच कोयला कंपनियों से कोयले की अधिप्राप्ति की थी।

इस प्रकार, ईंधन आपूर्ति करारों में अपर्याप्त वार्षिक अनुबंधित मात्रा कोयला कंपनियों को निष्पादन प्रोत्साहन के भुगतान के माध्यम से अधिक मूल्य पर कोयले की अधिप्राप्ति के लिए उत्तरदायी थी (पैरा सं. 2.3.1.1)। इसके अतिरिक्त, कोयले की कमी के कारण विद्युत के उत्पादन की हानि हुई थी (पैरा सं. 2.3.2)। इन मुद्दों पर अनुवर्ती पैराग्राफ में विस्तार से चर्चा की गई है।

कोयले की आवश्यकता के आकलन से संबंधित मुद्दों को 2012-13 की नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की रिपोर्ट संख्या 8 में भी उजागर किया गया था।

2.3.1.1 मेजिया ताप विद्युत स्टेशन

2014-15 से 2019-20 की अवधि के दौरान मेजिया ताप विद्युत स्टेशन की आठ इकाइयों (अर्थात् इकाई 1 से 8) के लिए कोयले की वार्षिक आवश्यकता 7.5 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष और 13 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष के बीच थी। इन वार्षिक आवश्यकताओं की तुलना में, ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ केवल 5.6 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष की कुल मात्रा के लिए तीन ईंधन आपूर्तिकरार किए गए थे। इकाई 7 और 8 को खागरा-जाँयदेव खानों के कैप्टिव कोयला ब्लॉकों से जोड़ा गया था और इसलिए, ऐसी इकाइयों के लिए किसी ईंधन आपूर्तिकरार की आवश्यकता नहीं थी।

डीवीसी को मार्च 2015 में अपने मेजिया ताप विद्युत स्टेशन के लिए खागरा-जाँयदेव का कोयला ब्लॉक आवंटित किया गया था। समय पर खान बंद करने की योजना प्रस्तुत करने में डीवीसी की विफलता के कारण, इकाई 7 और 8 के लिए आवंटित खागरा-जाँयदेव खानों के विकास में परिहार्य विलंब हुआ था (पैरा सं. 2.3.3 का संदर्भ लें)। इसलिए, डीवीसी ने कोयला कंपनियों से ईंधन आपूर्तिकरारों में वार्षिक अनुबंधित मात्रा से अधिक कोयला

मँगवाया। ईंधन आपूर्ति करारों की तौर-तरिको के अनुसार वार्षिक अनुबंधित मात्रा के 90 प्रतिशत से अधिक कोयला प्राप्तसे कोयला कंपनियों को निष्पादन प्रोत्साहन का भुगतान करना पड़ता है। 2014-15 से 2016-17 की अवधि के दौरान, डीवीसी ने कोयला कंपनियों को वार्षिक अनुबंधित मात्रा से अधिक कोयले की आपूर्ति के लिए निष्पादन प्रोत्साहन के रूप में ₹290.04 करोड़ का भुगतान किया।

इस संबंध में, लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित का अवलोकन किया:

- नई कोयला वितरण नीति प्रावधान (2007) के अनुसार, कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा अधिसूचित की जाने वाली निर्धारित कीमतों पर ईंधन आपूर्तिकरार के माध्यम से कोयले की आपूर्ति हेतु उपभोक्ताओं की मानक आवश्यकता के अनुसार 100 प्रतिशत मात्रा विचार किया जाएगा। तथापि, डीवीसी ने वार्षिक अनुबंधित मात्रा के 90 प्रतिशत से अधिक की आपूर्ति के लिए निष्पादन प्रोत्साहन का भुगतान करने पर स्वीकृति दी।
- निष्पादन प्रोत्साहन के भुगतान के कारण थे वार्षिक कोयला आवश्यकता की तुलना में ईंधन आपूर्तिकरारों में अपर्याप्त वार्षिक अनुबंधित मात्रा और आबंटित ब्लॉकों के विकास में विलंब थे।
- इकाई 7 और 8 के लिए कोयले की अधिप्राप्ति के लिए ब्रिज लिंकेज करने (दिसंबर 2016) के कारण 2017-18 से निष्पादन प्रोत्साहन का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं पड़ी।

इस प्रकार, डीवीसी ने ईंधन आपूर्ति करारों में अपर्याप्त वार्षिक अनुबंधित मात्रा और आबंटित ब्लॉकों के विकास में विलंब के साथ-साथ ब्रिज लिंकेज करने में विलंब के कारण निष्पादन प्रोत्साहन के लिए भुगतान के रूप में ₹290.04 करोड़ का अतिरिक्त व्यय किया।

प्रबंधन ने कहा (दिसंबर 2019) कि ब्रिज लिंकेज से पहले, इकाई 7 और 8 के लिए कोयले की अधिप्राप्ति निष्पादन प्रोत्साहन का भुगतान करके की गई थी और उस अवधि के दौरान यह अपरिहार्य था। मंत्रालय ने कहा (मई 2020) कि ईंधन आपूर्ति करार संयंत्र की कोयले की पूरी आवश्यकता का ध्यान रखने के लिए नहीं है।

मंत्रालय/प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि इकाई 7 और 8 ने सतत कोयला आपूर्ति सुनिश्चित किए बिना वाणिज्यिक परिचालन आरंभ कर दिया था क्योंकि आबंटित ब्लॉक समय पर विकसित नहीं किया गया था। इसके अतिरिक्त, मंत्रालय का यह तर्क स्वीकार्य नहीं है कि ईंधन आपूर्ति करार संयंत्र की कोयले की संपूर्ण आवश्यकता का ध्यान रखने के लिए नहीं है, क्योंकि ईंधन आपूर्ति करार के माध्यम से कोयले की आपूर्ति के लिए उपभोक्ताओं की मानक मात्रा आवश्यकता के 100 प्रतिशत पर विचार करने के लिए नई कोयला वितरण नीति में प्रावधान (2007) में अनुबंधित किया गया है।

सिफारिश सं 1: नई कोयला वितरण नीति प्रावधान में दिए गए प्रावधान के अनुसार ईंधन आपूर्तिकरारों में वार्षिक अनुबंधित मात्रा संयंत्रों को मानक वार्षिक आवश्यकता के बराबर किया जाना चाहिए।

2.3.1.2 दुर्गापुर इस्पात ताप विद्युत स्टेशन

डीवीसी ने भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ इकाई 2 के लिए 1.756 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष की वार्षिक अनुबंधित मात्रा के लिए एक ईंधन आपूर्ति करार (जुलाई 2013) किया और सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ इकाई 1 के लिए 1.975 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष के लिए एक अन्य ईंधन आपूर्ति करार (सितंबर 2013) किया।

इस संबंध में, लेखापरीक्षा में पाया गया कि डीवीसी ने 2014-15 के दौरान, इस तथ्य के बावजूद कि इसी अवधि के दौरान ईंधन आपूर्ति समझौते के प्रति सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से अधिप्राप्त किए गए कोयले की मात्रा वार्षिक अनुबंधित मात्रा का केवल 37 प्रतिशत थी, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से 1.98 मिलियन मीट्रिक टन कोयले की अधिप्राप्ति की, जो वार्षिक अनुबंधित मात्रा का 113 प्रतिशत था। इसके परिणामस्वरूप, वार्षिक अनुबंधित मात्रा के अलावा कोयले की अतिरिक्त मात्रा की अधिप्राप्ति के लिए भारत कोकिंग कोल लिमिटेड को ₹23.04 करोड़ की राशि का निष्पादन प्रोत्साहन दिया गया।

प्रबंधन/मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2019/मई 2020) कि सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड कोयले की अनुपलब्धता और लॉजिस्टिक मुद्दों के कारण ईंधन आपूर्ति करार की आवश्यकता के अनुसार कोयले की आपूर्ति करने में असमर्थ था।

उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के पास कोयला उपलब्ध था जैसा कि उनके द्वारा पुष्टि की गई थी (अप्रैल 2016) जबकि लॉजिस्टिक मुद्दों का समाधान डीवीसी द्वारा किया जाना चाहिए था। डीवीसी ने रेलवे अधिकारियों के साथ उचित संपर्क और रेकों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए एक निजी संविदाकार भी नियुक्त किया था। हालांकि संविदाकार के विरुद्ध कोई दंडात्मक कार्रवाई नहीं की गई।

2.3.1.3 चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन

चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन की इकाइयों (1, 2, 3 और 7) की कोयले की आवश्यकता को तीन ईंधन आपूर्ति करारों⁴ (2.735 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष) और बेरमो खानों (झारखंड में स्थित डीवीसी की कैप्टिव खान) से कोयले की आपूर्ति के माध्यम से पूरा किया गया था। इकाई 8 की वार्षिक कोयले की आवश्यकता 1.21 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष थी।

⁴ सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ 2.08 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष के लिए दो करार (जुलाई 2009) और दिसंबर 2012) और एक भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ (मार्च 2010) 0.655 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष के लिए।

डीवीसी को सितंबर 2016 में अपने चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन इकाई 8 के लिए झारखंड के तुबेद का कोयला ब्लॉक आवंटित किया गया था जिसे समय पर विकसित नहीं किया गया था।

चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन की इकाई 1, 2 और 3 पुरानी, अक्षम और उपक्रंतिक पाई गई। इसलिए, डीवीसी ने 2016-17 और 2017-18 के दौरान क्रमशः इकाई 1 और 2 को बंद किया। इसके अतिरिक्त, इकाई 3 को ईंधन और अन्य संबद्ध लागतों से बचाने के लिए अगस्त 2017 से शटडाउन के तहत रखा गया था। इसके बाद, डीवीसी द्वारा झारखंड खनिज पारगमन चालान विनियमावली, 2005 का अनुपालन नहीं करने और पट्टा करार का नवीनीकरण न होने के कारण बेरमो खानों से कोयले की आपूर्ति अक्टूबर 2016 से बंद कर दी गई थी। तीनों इकाइयों के बंद होने के बावजूद, 2019-20 तक समान वार्षिक अनुबंधित मात्रा के साथ तीनों ईंधन आपूर्ति करारों को जारी रखा गया था। इसलिए, ईंधन आपूर्ति करार इकाई 8 की कोयले की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त थे। तथापि, डीवीसी ने इकाई 8 के लिए भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ 0.766 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष कोयले की आपूर्ति के लिए करार ज्ञापन (दिसंबर 2016) किया।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि डीवीसी ने 2017-18 से 2019-20 के दौरान इकाई 8 के लिए उपरोक्त करार ज्ञापन के माध्यम से 0.22 मिलियन मीट्रिक टन कोयले की अधिप्राप्ति की। तथापि, इसे करार ज्ञापन की कीमतों की तुलना में इकाई 1 से 3 के ईंधन आपूर्ति करारों से कम कीमत पर प्राप्त करने की गुंजाइश थी। इसके परिणामस्वरूप 0.22 मिलियन मीट्रिक टन कोयले की अधिप्राप्ति के लिए ₹2.90 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

प्रबंधन ने कहा (दिसंबर 2019) कि इकाई 1, 2 और 3 के बंद होने के कारण, संबंधित ईंधन आपूर्ति करारों को आनुपातिक रूप से कम कर दिया गया था। इसके अतिरिक्त, इकाई 8 के लिए ऐसे ईंधन आपूर्ति करार से कोयले की अधिप्राप्ति की कोई गुंजाइश नहीं थी। मंत्रालय ने कहा (मई 2020) कि पूर्व में इकाई 8 के परिचालन को पुरानी इकाइयों के ईंधन आपूर्ति करारों पर और बेरमो खानों से कोयला लेकर किया जाता था। इकाई 1 और 2 के कार्य करना बंद होने पर कोयला आवंटन को रोक दिए जाने के बाद और बेरमो खानों के बंद होने के पश्चात (अक्टूबर 2016), इकाई 8 के लिए कोयले की आपूर्ति हेतु करार ज्ञापन किए गए थे।

प्रबंधन/मंत्रालय का तर्क उचित नहीं है क्योंकि डीवीसी इकाई 8 की कोयले की आवश्यकता इकाई 1 से 3 और 7 के ईंधन आपूर्ति करारों से मँगवाकर करता था। चूंकि ईंधन आपूर्ति करार अभी भी वैध थे, इसलिए करार ज्ञापनों की तुलना में कम कीमत पर इकाई 1 से 3 और 7 के ईंधन आपूर्ति करारों से इकाई 8 के लिए 0.22 मिलियन मीट्रिक टन कोयला मंगवाने की पर्याप्त गुंजाइश थी।

2.3.2 ईंधन आपूर्ति प्रबंधन

विद्युत स्टेशन में रखे जाने वाले कोयले के स्टॉक के दिनों की संख्या के लिए केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण मानक 15 से 30 दिनों के बीच होते हैं, जो माइन हेड से विद्युत स्टेशन की दूरी पर निर्भर करता है ताकि स्टॉक को गंभीर⁵ या अति गंभीर⁶ स्टॉक स्तर तक कम होने से रोका जा सके जिससे कोयले की कमी के कारण विद्युत स्टेशनों को उत्पादन की हानि न हो। विद्युत उत्पादन में हानि विभिन्न कारणों जैसे प्रणाली की कम मांग⁷, इन्पुट्स (जैसे जल, रसायन, तेल आदि) की अनुपलब्धता, विद्युत संयंत्र की स्थिति, कोयले की कमी आदि के कारण उत्पन्न होती है। हालांकि इनमें से प्रत्येक कारण सीधे विद्युत उत्पादन को प्रभावित करता है, यदि किसी अन्य कारण से विद्युत उत्पादन में हानि बढ़ जाती है तो कोयले की कमी के कारण होने वाली हानि कम हो जाएगी।

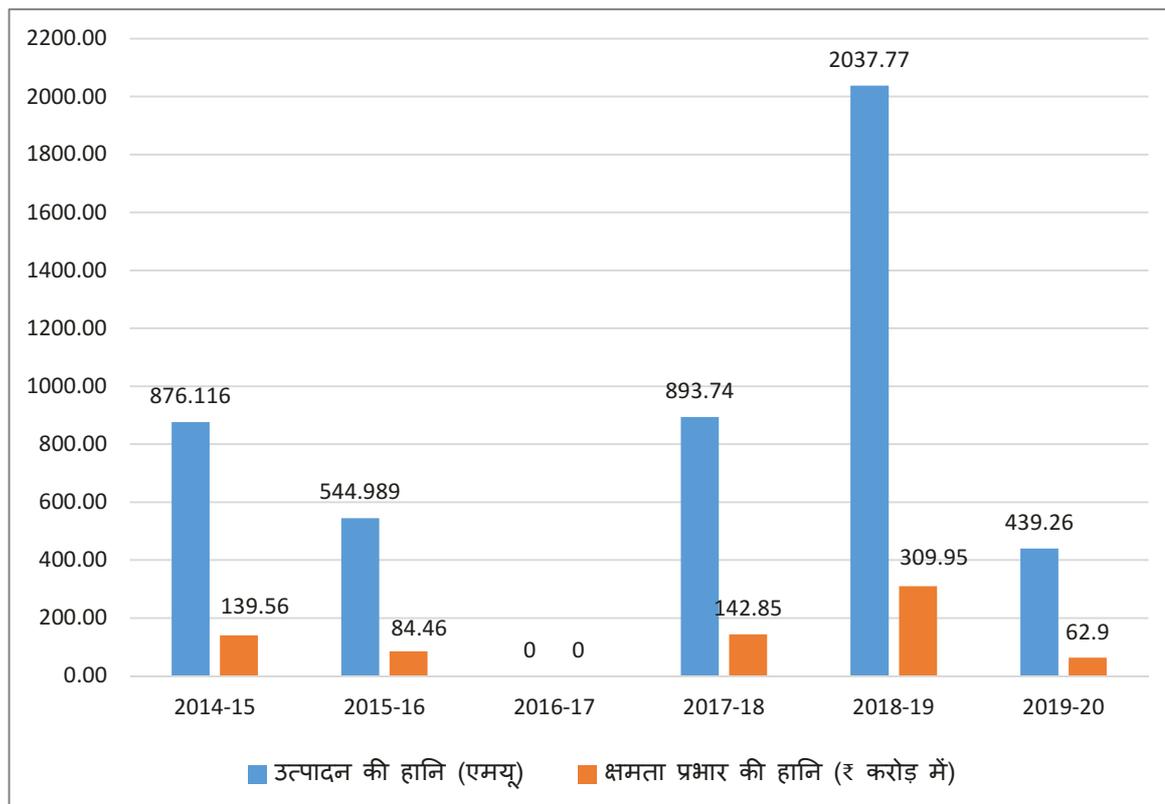
इस संबंध में, लेखापरीक्षा में पाया गया कि समीक्षाधीन सभी छह विद्युत स्टेशनों की दैनिक कोयला स्टॉक स्थिति 2014-15 से 2019-20 (2016-17 को छोड़कर) की अवधि के दौरान गंभीर और अत्यधिक गंभीर स्तर पर पहुंच गई। कोयले की कमी मुख्य रूप से ईंधन आपूर्ति करार की संपूर्ण वार्षिक अनुबंधित मात्रा की अधिप्राप्ति न किए जाने और अन्य साधनों अर्थात् करार ज्ञापन, ई-नीलामी आदि से कोयले के स्रोतों की खोज न किए जाने के कारण हुई थी। इसके अतिरिक्त, मेजिया ताप विद्युत स्टेशन, बोकारो ताप विद्युत स्टेशन, दुर्गापुर इस्पात ताप विद्युत स्टेशन और रघुनाथपुर ताप विद्युत स्टेशन में कई ऐसे अवसर आए जब कोयले के स्टॉक की स्थिति इतने निचले स्तर पर गिर गई जिसके कारण डीवीसी 4791.87 मिलियन यूनिट विद्युत का उत्पादन नहीं कर सका। इसके कारण इसने डीवीसी के साथ उपलब्ध द्विपक्षीय विद्युत खरीद करारों के माध्यम से इसे बेचकर ₹739.71 करोड़ के क्षमता प्रभार अर्जित करने का अवसर खो दिया। वांछित स्टॉक स्थिति का रखरखाव न किए जाने के कारण द्विपक्षीय उपभोक्ताओं से क्षमता प्रभारों की हानि की तुलना में उत्पादन की वर्षवार हानि को निम्नलिखित चार्ट में दर्शाया गया है:

⁵ गंभीर स्टॉक: पिट हेड संयंत्र - <5 दिन, गैर-पिट-हेड संयंत्र - < 7 दिन

⁶ अत्यधिक गंभीर स्टॉक: पिट हेड संयंत्र - < 3 दिन, गैर-पिट-हेड संयंत्र- 4 दिनों<।

⁷ विद्युत संयंत्र लाभार्थियों के आहरण शेड्यूल के आधार पर बिजली का उत्पादन करते हैं और तदनुसार विद्युत संयंत्रों द्वारा 'घोषित क्षमता' प्रदान की जाती है। प्रणाली की कम मांग मुख्य रूप से उपभोक्ताओं द्वारा विद्युत के आहरण की शेड्यूलिंग नहीं करने के कारण होती है और तदनुसार, उत्पादन हेतु संयंत्र की उपलब्धता के बावजूद विद्युत संयंत्र की क्षमता कम हो जाती है।

चार्ट 2.1: कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन और क्षमता प्रभार की हानि



उपरोक्त चार्ट निम्न को दर्शाता है:

- 2014-15 से 2019-20 (2016-17 को छोड़कर) की अवधि के दौरान विद्युत उत्पादन की हानि 439.26 मिलियन यूनिट से 2,037.77 मिलियन यूनिट के बीच हुई।
- इस प्रकार, डीवीसी को उपर्युक्त अवधि के दौरान द्विपक्षीय उपभोक्ताओं से ₹62.90 करोड़ से लेकर ₹309.95 करोड़ तक के क्षमता प्रभारों की हानि उठानी पड़ी।
- कोयले की कमी के कारण 2017-18 (116 प्रतिशत) की तुलना में 2018-19 में क्षमता शुल्क में असामान्य हानि हुई थी।
- डीवीसी ने 2019-20 की वार्षिक रिपोर्ट में दावा किया कि 2018-19 की तुलना में कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन की हानि में 77 प्रतिशत की कमी आई थी।

हालांकि, डीवीसी के दावे को इस तथ्य के प्रति देखा जा सकता है कि कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन में 2018-19 की तुलना में 2019-20 में हानि काफी कम हो गयी थी, परंतु 2019-20 में विद्युत उत्पादन में कोई महत्वपूर्ण वृद्धि नहीं हुई थी (2018-19 में 36,677 मिलियन यूनिट से 2019-20 में 36,998 मिलियन यूनिट)। इसके अतिरिक्त, इसी समय में, प्रणाली की कम मांग के कारण विद्युत कटौती 2017-18 में 4,925 मिलियन

यूनिट से घटकर 2018-19 में 2,257 मिलियन यूनिट हो गयी और फिर 2019-20 में 10,040 मिलियन यूनिट तक बढ़ गयी। इसलिए 2019-20 के दौरान विद्युत उत्पादन में हानि मुख्य रूप से प्रणाली की कम मांग के कारण हुई थी और परिणामस्वरूप कोयले की कमी के कारण इस तरह की हानि काफी कम थी।

इसलिए, 2019-20 के दौरान कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन की हानि में कमी, जैसा कि डीवीसी द्वारा दावा किया गया, डीवीसी की ओर से ईंधन प्रबंधन में किसी भी सुधार की ओर संकेत नहीं करती।

प्रबंधन ने कहा (दिसंबर 2019) कि विद्युत स्टेशनों में महत्वपूर्ण कोयला स्टॉक की गंभीर स्थिति मुख्य रूप से निधि की कमी के कारण कोयला कंपनियों के बकायों का भुगतान नहीं करने और रघुनाथपुर ताप विद्युत स्टेशन पर निजी रेलवे साइटों के निर्माण में विलंब के कारण थी। प्रबंधन का यह तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कोयले की अधिप्राप्ति कोयला कंपनियों को अग्रिम भुगतान के आधार पर की गई थी। इस उद्देश्य के लिए डीवीसी ने बैंकों के साथ ऋण व्यवस्था को बनाए रखा, जिसकी सीमा को कोयले की बढ़ी हुई आवश्यकता से निपटने के लिए समय-समय पर बढ़ाया गया था। चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन में कोयले की कमी अक्टूबर 2016 से बेरमो खान से कोयले की परिवहन ठप होने से पहले भी मौजूद थी। इसके अतिरिक्त, रघुनाथपुर ताप विद्युत स्टेशन के मामले में, यद्यपि इकाई मार्च 2016 में चालू की गई थी, फिर भी डीवीसी फरवरी 2020 तक रेलवे साइट की पूर्णता को सुनिश्चित नहीं कर सका।

मंत्रालय ने कहा (मई 2020) कि विद्युत स्टेशनों में कोयला स्टॉक की गंभीर स्थिति मुख्य रूप से झारखंड विद्युत वितरण निगम लिमिटेड द्वारा बकाया राशि जारी न किए जाने के कारण थी (31 मार्च 2021 तक ₹4,678 करोड़)। मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के अनुसार देखा जाना चाहिए कि झारखंड सरकार भी डीवीसी में एक पणधारक है और उसे झारखंड विद्युत वितरण निगम लिमिटेड से निर्धारित समय के भीतर देय राशि प्राप्त करने के लिए उचित कदम उठाने चाहिए।

सिफारिश संख्या 2: यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जाने की आवश्यकता है कि कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन बाधित नहीं हो।

2.3.3 कोयला ब्लॉकों के विकास में माइलस्टोन की उपलब्धि में अपरिहार्य विलंब

डीवीसी को इसके मेजिया ताप विद्युत स्टेशन इकाई 7 और 8 के लिए मार्च 2015 में खागरा-जाँयदेव का कोयला ब्लॉक आवंटित किया गया था। कैप्टिव कोयला ब्लॉकों के विकास के लिए भारत सरकार द्वारा निर्धारित माइलस्टोन के अनुसार, डीवीसी को आबंटन की

तारीख से छह महीने के भीतर खागरा-जाँयदेव के संबंध में माइन क्लोज़र योजना का अनुमोदन प्राप्त करना और निलंब खाता खोलना अपेक्षित था। इस तरह की माइन क्लोज़र योजना को खान के मालिक के नाम पर तैयार किया जाना आवश्यक था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि खागरा-जाँयदेव के लिए एक नई माइन क्लोज़र योजना तैयार करने के स्थान पर, डीवीसी ने डीवीसी-ईएमटीए, जो डीवीसी की एक निजी पार्टी के साथ एक संयुक्त उद्यम कंपनी थी, के नाम पर प्रस्तुत की गई पहले की माइन क्लोज़र योजना को स्वीकार करने के लिए भारत सरकार को तैयार करने में लगी थी (2015)। भारत सरकार ने इसे स्वीकार नहीं किया और एक नई माइन क्लोज़र योजना प्रस्तुत करने के लिए कहा (दिसंबर 2015)। अंत में, डीवीसी ने मई 2017 में डीवीसी के नाम पर नई माइन क्लोज़र योजना प्रस्तुत की, जिसे सितंबर 2019 के दौरान कोयला मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया था। इस प्रकार, खगरा-जाँयदेव के विकास के लिए निर्धारित माइलस्टोन की उपलब्धि न होने के परिणामस्वरूप कोयला मंत्रालय ने निष्पादन बैंक गारंटी (₹31.65 करोड़) से ₹7.91 करोड़ (माइन क्लोज़र योजना प्रस्तुत करने में विलंब के लिए निष्पादन बैंक गारंटी का 10 प्रतिशत और निलंब खाता खोलने में विलंब के लिए 15 प्रतिशत) विनियोजित किए। प्रबंधन ने अपने उत्तर (दिसंबर 2019) में खनन परिचालन आरंभ होने से पहले भूमि अधिग्रहण के लिए शामिल विभिन्न चरणों का विवरण दिया, परन्तु खगरा-जाँयदेव के लिए माइन क्लोज़र योजना प्रस्तुत करने में हुए विलंब के बारे में कुछ नहीं बताया।

माइन क्लोज़र योजना प्रस्तुत करने में हुए विलंब को स्वीकार करते हुए, विद्युत मंत्रालय ने कहा (मई 2020) कि कोयला मंत्रालय से प्रभाजित राशि को पुनः प्राप्त करने के लिए प्रयास किए जा रहे थे। तथापि, डीवीसी ने माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय में राहत के लिए आवेदन (फरवरी 2020) किया था, जो न्यायाधीन है।

सिफारिश संख्या 3: माइलस्टोन की समय पर उपलब्धि सुनिश्चित करने के लिए प्रयास किए जाने चाहिए ताकि कैप्टिव कोयला ब्लॉकों के विकास में कोई विलंब न हो।

2.3.4 कोयले की गुणवत्ता से संबंधित मामले

2.3.4.1 उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति

डीवीसी ने विशिष्ट ग्रेड के कोयले की आपूर्ति के लिए कोयला कंपनियों के साथ ईंधन आपूर्ति करार किए। लेखापरीक्षा द्वारा कवर की गई अवधि के दौरान, डीवीसी को अपने छह ताप विद्युत स्टेशनों के लिए ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड से कोयला प्राप्त हुआ।

छह विद्युत स्टेशनों के अभिलेखों की जांच से पता चला कि तीन कोयला कंपनियों (महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड को छोड़कर) ने पांच ताप विद्युत स्टेशनों (रघुनाथपुर ताप विद्युत केंद्र को छोड़कर) को ₹323.34 करोड़ मूल्य के 9.02 मिलियन मीट्रिक टन उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति (2014-15 से 2019-20) की थी। उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति के परिणामस्वरूप बिना किसी लाभ के विद्युत उत्पादन की लागत में वृद्धि हुई क्योंकि बॉयलर कोयला ग्रेड की विशेष श्रेणी के लिए उपयुक्त थे। उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति के कारण हुए वित्तीय प्रभाव का विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है:

तालिका 2.2: कोयला कंपनियों द्वारा आपूर्ति किया गया उच्च ग्रेड का कोयला

वर्ष	आपूर्ति किया गया उच्च ग्रेड का कोयला, मीट्रिक टन में				उच्च ग्रेड के कोयले के लिए कीमत अंतर (₹ करोड़ में)
	भारत कोकिंग कोल लिमिटेड	सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड	ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड	कुल	
2014-15	3,19,277.84	1,684.02	0	3,20,961.86	65.58
2015-16	3,51,099.67	4,826.22	0	3,55,925.89	58.77
2016-17	4,16,882.97	1,067.60	0	4,17,950.57	34.93
2017-18	2,69,149.43	0	0	2,69,149.43	26.87
2018-19	10,357.84	0	0	10,357.84	00.44
2019-20	58,58,923.78	0	17,91,485.86	76,50,409.64	136.75 ⁸
कुल	72,25,691.53	7,577.84	17,91,485.86	90,24,755.23	323.34

लेखापरीक्षा में पाया गया कि उच्च ग्रेड के कोयले के उपयोग के कारण डीवीसी को कोई हानि नहीं हुई क्योंकि उच्चतर ग्रेड के कोयले के लिए अतिरिक्त लागत की वसूली टैरिफ के माध्यम से की गई थी, जिसके कारण उपभोक्ताओं पर अतिरिक्त भार पड़ा। उच्च टैरिफ डीवीसी के लिए जोखिम से भरा था जिसके कारण इसने अपने उपभोक्ताओं को कम दरों पर विद्युत की आपूर्ति करने वाले प्रतिस्पर्धियों के हाथों खो दिया।

लेखापरीक्षा टिप्पणी को स्वीकार करते हुए, प्रबंधन/मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2019/मई 2020) कि उन्होंने आवश्यक ग्रेड के कोयले की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए कोयला आपूर्तिकर्ताओं के समक्ष इस मामले को उठाया था।

⁸ 2019-20 में उच्च ग्रेड के कोयले की आपूर्ति में वृद्धि ईस्टर्न कोलफील्ड लिमिटेड से ई-नीलामी के द्वारा कोयले की अधिप्राप्ति से हुई थी।

2.3.4.2 कोयले के साथ बड़े आकार के पत्थरों / असंगत सामग्रियों की प्राप्ति

ईंधन आपूर्ति करार के अनुसार, कोयला कंपनियों द्वारा डीवीसी को 250 मिमी के विनिर्दिष्ट आकार में बिना किसी असंगत सामग्री के कोयले की सुपर्दगी की जानी चाहिए। डीवीसी को आगामी महीने के 10वें दिन तक कोयला कंपनियों के साथ महीने के दौरान प्राप्त बड़े आकार के पत्थरों के मूल्य के समायोजन के मामले को उठाना अपेक्षित था। कोयला कंपनियों द्वारा ऐसे सभी समायोजनों को नियमित रूप से क्रेडिट नोट जारी करके नियमित किया जाना चाहिए।

अभिलेखों की जांच से पता चला कि 2014-15 से 2019-20 की अवधि के दौरान, डीवीसी को सभी छह विद्युत स्टेशनों में 0.389 मिलियन मीट्रिक टन बड़े आकार के पत्थर प्राप्त हुए, जिनमें से 0.115 मिलियन मीट्रिक टन बड़े आकार के पत्थरों का मूल्य संयुक्त सामंजस्य के अभाव में 31 मार्च 2020 तक समायोजन के लिए लंबित था।

इस संबंध में, लेखापरीक्षा में निम्नलिखित पाया गया:

- वर्ष 2017-18 और 2018-19 के लिए मेजिया ताप विद्युत स्टेशन में प्राप्त हुए बड़े आकार के पत्थरों के लिए भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ संयुक्त समायोजन किया गया था और इकाई को ₹12.99 करोड़ मूल्य के क्रेडिट नोट प्राप्त हुए थे। भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से वर्ष 2019-20 के दौरान प्राप्त पत्थर की मात्रा को 26,273.69 मीट्रिक टन पर स्वीकार किया गया था, तथापि, इकाई को अक्टूबर 2020 तक ₹4.81 करोड़ का क्रेडिट नोट प्राप्त नहीं हुआ था। इसी प्रकार, ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड से प्राप्त 2270 मीट्रिक टन पत्थरों के लिए संयुक्त समायोजन भी किया गया था, परंतु ₹0.52 करोड़ मूल्य का क्रेडिट नोट लंबित था।
- डीवीसी को 2014-15 से 2018-19 के दौरान कोडरमा, बोकारो और चंद्रपुरामें स्थित अपने तीन ताप विद्युत स्टेशनों के लिए सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से 36,032.82 मीट्रिक टन पत्थर प्राप्त हुए, जिनका मूल्य ₹9.64 करोड़ है। डीवीसी ने सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से पत्थर के समायोजन के लिए विभिन्न पत्राचारों के माध्यम से अनुरोध किया था। तथापि, सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड ने इस तरह के समायोजन को स्वीकार करने से इंकार कर दिया और डीवीसी को सूचित किया कि वह केवल 100 मिमी से कम आकार के क्रशड कोयले की आपूर्ति कर रहा है। डीवीसी ने सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के बिलों से क्रशिंगप्रभारों में कटौती की, लेकिन सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड द्वारा इसे स्वीकार नहीं किया गया।

इस प्रकार, डीवीसी या इसके एजेंट द्वारा कोयले की लदान/उतराई के दौरान पर्यवेक्षण में कमी के कारण कोयला कंपनियों से प्राप्त पत्थरों/बड़े आकार के कोयले के कारण ₹16.24 करोड़ के दावों के निपटान में विलंब हुआ।

कोयले के साथ असंगत सामग्री की प्राप्ति के कारण ₹135.08 करोड़ की हानि को और बड़े आकार के पत्थरों के कारण कोयला कंपनियों से ₹59.07 करोड़ की वसूली करने में असमर्थता के कारण हुई हानि की 2012-13 की सीएजी की प्रतिवेदन संख्या 8 में भी उजागर किया गया था।

लेखापरीक्षा की अभ्युक्ति को स्वीकार करते हुए, प्रबंधन/ मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2019/ मई 2020) कि विद्युत संयंत्रों को सलाह दी गई थी कि वे कोयला कंपनियों के साथ बड़े आकार के पत्थरों / असंगत सामग्रियों की प्राप्ति के मामले को उठाएं। तथापि, मंत्रालय/प्रबंधन ने कोडरमा, बोकारो और चंद्रपुरा में स्थित सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के तीन ताप विद्युत स्टेशनों पर प्राप्त पत्थरों के अनसुलझे मामलों के संबंध में कोई टिप्पणी नहीं की है।

सिफारिश संख्या 4 : उच्च ग्रेडों के कोयले/बड़े आकार के कोयले की प्राप्ति के मामलों को शीर्ष स्तर पर संबंधित कोयला कंपनियों के समक्ष उठाया जाए।

2.3.4.3 कोयले के नमूना जाँच में कमी

लदान और उतराई स्थल पर कोयले का नमूना जाँच कार्य केन्द्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान को सौंपा गया था। करारों के अनुसार, केन्द्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान को ऐसे नमूने के संग्रहण की तारीख से 18 कार्य दिवसों के भीतर नमूनों के परिणामों का विश्लेषण कोयला कंपनी और डीवीसी को सूचित करना चाहिए। विवादों के मामले में, नमूनों को निर्णायक परिणाम के लिए नामित प्रयोगशालाओं में भेजा जाना चाहिए। निर्णायक नमूने का निष्कर्ष वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए सभी पक्षों पर बाध्यकारी होगा। करार में यह भी कहा गया है कि यदि अधिकांश मामलों में निर्णायक परिणाम बार-बार कोयला कंपनियों के पक्ष में जाते हैं, तो उन मामलों को आवश्यक कार्रवाई के लिए शीर्ष समिति के समक्ष प्रस्तुत किया जाएगा।

2016-17 से 2019-20 की अवधि के दौरान छह ताप विद्युत स्टेशनों के संबंध में केन्द्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान की नमूना रिपोर्ट की जांच (रघुनाथपुर ताप विद्युत स्टेशन के संबंध में दिसंबर 2017 से नमूनाचयन आरंभ किया गया) से निम्नलिखित का पता चला:

- i. डीवीसी या कंपनियों द्वारा निर्णायक परिणामों (मार्च 2020) के लिए संदर्भित 4,816 नमूनों के लिए परिणाम प्राप्त करने में 5 से 19 महीने का विलंब देखा गया था।

ii. 6,662 निर्णायक नमूनों का 79.95 प्रतिशत (5,326 नमूने) कोयला कंपनियों के पक्ष में होने बावजूद, डीवीसी ने आवश्यक कार्रवाई के लिए शीर्ष समिति के समक्ष मामला प्रस्तुत नहीं किया। इस प्रकार, डीवीसी, कोयला कंपनियों के विरुद्ध इस सक्षम विकल्प का उपयोग न करके अपने हितों की रक्षा करने में विफल रहा।

iii. कोयला कंपनियों को नमूनाचयन⁹ के लिए नियुक्त केन्द्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान द्वारा रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने की तारीख से 2-3 सप्ताह के भीतर क्रेडिट/डेबिट नोट जारी करने की आवश्यकता थी। 2016-17 से 2019-20 की अवधि के लिए जारी करने के लिए लंबित डेबिट / क्रेडिट नोटों का वर्ष-वार विवरण नीचे दी गई तालिका में उल्लिखित है:

तालिका-2.3: डेबिट/क्रेडिट नोट जारी करने में लंबन

(₹ करोड़ में)

वर्ष	जारी होने के लिए लंबित वर्ष-वार क्रेडिट नोट्स	जारी होने के लिए लंबित वर्ष-वार डेबिट नोट
2016-17	22.68	5.05
2017-18	119.06	45.87
2018-19	114.03	115.46
2019-20	141.94	84.49
कुल	397.71	250.87

उपर्युक्त तालिका इंगित करती है कि छह विद्युत स्टेशनों के संबंध में केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान की नमूना रिपोर्टों के आधार पर ग्रेड में गिरावट के कारण कोयला कंपनियों से जारी होने लिए लंबित क्रेडिट नोट 31 मार्च 2020 को ₹397.71 करोड़ के थे। इस बीच, कोयला कंपनियों द्वारा जारी किए जाने के लिए ₹250.87 करोड़ मूल्य के डेबिट नोट भी लंबित थे।

इस प्रकार, कोयला कंपनियों द्वारा क्रेडिट/डेबिट नोट जारी करने में विलंब और चार वर्षों से अधिक समय से दावों के समायोजन के लंबित रहने के कारण दावों के समायोजन में विलंब हुआ और परिणामस्वरूप डीवीसी को हानि हुई। यह जुलाई 2015 में केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा जारी कोयले के थर्ड पार्टी नमूना जाँच और विश्लेषण पर मानक संचालन प्रक्रिया की सिफारिश के अनुरूप भी नहीं है।

⁹ जुलाई 2015 में केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा जारी कोयले के थर्ड पार्टी नमूनाचयन और विश्लेषण पर मानक संचालन प्रक्रिया में सुझाए गए संशोधनों के अनुसार।

लदान और उतराई स्थल के बीच कोयले के ग्रेड में गिरावट के मामलों को 2012-13 की सीएजी की प्रतिवेदन संख्या 8 में भी उजागर किया गया था।

लेखापरीक्षा अभ्युक्तियों को स्वीकार करते समय प्रबंधन/मंत्रालय (दिसंबर 2019/मई 2020) ने बताया कि उन्होंने कोयले के नमूनों ने समय पर परीक्षण हेतु अवसंरचनात्मक सुविधाओं को बढ़ाने हेतु संबंधित प्राधिकारियों के साथ विचार विमर्श किया है। इसने आगे कहा कि उन्होंने दावे के मामले को इसमें शीघ्र समाधान हेतु शीर्ष समिति के साथ साथ कोयला कंपनियों दोनों के समक्ष ग्रेड स्लिपेज, कोयला कंपनियों द्वारा क्रेडिट/ डेबिट नोट को अंतिम रूप देने एवं जारी करने के आधार पर उठाया था।

2.3.4.4 मानकों से अधिक पारगमन और प्रहस्तन हानि

केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग टैरिफ नियमावली में 2014-19 की अवधि के लिए अन्य बातों के साथ-साथ कोयला कंपनियों द्वारा यातायात की गई कोयले की मात्रा की मासिक सामान्य पारगमन और प्रहस्तन हानि को पिट-हेड और नान पिट-हेड उत्पादक स्टेशनों के लिए क्रमशः 0.2 प्रतिशत और 0.8 प्रतिशत के रूप में अनुमत किया गया था और इससे अधिक होने पर पारगमन और प्रहस्तन हानि टैरिफ के माध्यम से वसूली योग्य नहीं थी। डीवीसी की ईंधन नियमपुस्तक के अनुसार, प्राप्त कोयले के पारगमन में देखी गई 0.5 प्रतिशत (मासिक आधार पर) से अधिक की किसी कमी की संबंधित नामित समितियों द्वारा जांच की जाएगी। लेखापरीक्षा में प्रेषित कोयले की रेल से प्राप्ति की मात्रा और छः विद्युत स्टेशनों पर उतराई स्थल पर प्राप्त मात्रा से संबंधित अभिलेखों की संवीक्षा की गई। इससे निम्नलिखित का पता चला:

- मेजिया थर्मल पावर स्टेशन और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन में 2014-20 के दौरान पारगमन और प्रहस्तन हानि काफी समय तक मानकों से अधिक थी जैसेकि निम्न तालिका में बताया गया है:

तालिका 2.4: पारगमन और प्रहस्तन हानि को दर्शाता विवरण

स्टेशन	माह की संख्या जिसमें पारगमन और प्रहस्तन हानि मानकों से अधिक थी	पारगमन और प्रहस्तन हानि की रेंज प्रतिशत में	परगमन और प्रहस्तन हानि की मात्रा (मिलियन मीट्रिक टन)	मूल्य (₹ करोड़ में)
मेजिया थर्मल पावर स्टेशन	40	0.53 से 8.24	0.57	184.97
दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन	28	0.51 से 2.83	0.085	16.95
कुल पारगमन और प्रहस्तन हानि			0.735	201.92

लेखापरीक्षा ने आगे निम्नलिखित का अवलोकन किया:

- डीवीसी मेजिया थर्मल पावर स्टेशन और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन में हुई ₹ 201.92 करोड़ की पारगमन और प्रहस्तन हानि की टैरिफ के माध्यम से वसूली नहीं कर सका क्योंकि यह अनुमन्य सीमा से अधिक था:
- लेखापरीक्षा में उपचारात्मक कार्यवाही के लिए असामान्य पारगमन हानि के कारणों का पता लगाने के लिए इसके बारे में किसी नामित समिति द्वारा जांच संबंधित कोई अभिलेख नहीं मिले।

कोयले की पारगमन हानि के मुद्दों को सीएजी की रिपोर्ट 2012-13 की संख्या 8 के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में भी उजागर किया गया था।

प्रबंधन/मंत्रालय ने तर्क दिया (दिसंबर 2019/मई 2020) कि 2017-18 से 2018-19 की अवधि, के दौरान मेजिया थर्मल पावर स्टेशन के संबंध में और 2017-18 के दौरान दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन के लिए वार्षिक पारगमन और प्रहस्तन हानि मानकों के अनुरूप थी।

प्रबंधन/मंत्रालय का तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि उन्होंने पारगमन और प्रहस्तन हानि को वार्षिक आधार पर माना जो मासिक आधार पर होना चाहिए था जैसाकि केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग द्वारा अनुबंधित है। तथापि, प्रबंधन ने ईंधन नियमपुस्तक में अनुबंध अनुसार नामित समितियों की जांच हेतु मासिक असामान्य पारगमन हानियों के मुद्दे पर विचार न करने पर कोई टिप्पणी नहीं की थी।

सिफारिश संख्या 5: मासिक असामान्य पारगमन हानि के मुद्दे पर नामित समिति द्वारा जांच हेतु विचार किया जाना चाहिए जैसा कि ईंधन नियमपुस्तक में अनुबंधित है।

2.3.5 अन्य मुद्दे

2.3.5.1 लौजिस्टिक संविदाकार से संबंधित मुद्दे

डीवीसी द्वारा मूल लौजिस्टिक संविदा को लदान/उतराई, रेक की व्यवस्था आदि सहित रेलवे/कोयला कंपनियों के साथ पर्यवेक्षण और संपर्क के संयोजित कार्य हेतु मेजिया थर्मल पावर स्टेशन की इकाई 1 से 6 के लिए मैसर्स एकेए लौजिस्टिकस प्राइवेट लिमिटेड (संविदाकार) को प्रदान किया गया (जून 2009)। संविदा मूलरूप से एक वर्ष के लिए थी जिसमें दूसरे वर्ष के लिए विस्तारण का प्रावधान था। डीवीसी ने अपने द्वारा समय-समय पर जारी की गई नोटिस आमंत्रण निविदा के प्रति खराब प्रतिक्रिया/उच्च दरों के कारण

संविदा का कई बार विस्तारण किया था। डीवीसी ने दुर्गापुर और कोडरमा में दूसरे थर्मल पावर स्टेशनों में उसी संविदाकार को ऐसी ही संविदाएँ भी प्रदान की थीं।

संविदा के कार्य का कार्यक्षेत्र निम्नानुसार था:

- कोयला रेकों के लिए कोयला खान और रेलवे के साथ संबंध।
- स्वदेशी कोयले हेतु लदान स्थानों पर रेकों में कोयले के लदान का पर्यवेक्षण ताकि अच्छी गुणवत्ता, पत्थरों, कंकड़ों, ढीला गारा और अन्य बाह्य सामग्रियों से रहित उचित आकार का कोयला सुनिश्चित किया जा सके।
- ट्रैक हॉपर और वैगन टिपलर पर कोयला रेकों की उतराई।
- गतिशील धर्मकाँटा का परिचालन एवं रखरखाव (मैकेनिकल भाग)।

इस संदर्भ में, लेखापरीक्षा में निम्नलिखित पाया गया:

- संविदाकार उपर्युक्त कार्य को प्रभाविकता से निष्पादित नहीं कर रहा था जिसके परिणामस्वरूप संविदाकार द्वारा पर्याप्त रेकों की व्यवस्था न करने के कारण डीवीसी को पर्याप्त कोयला प्राप्त नहीं हुआ (पैरा सं. 2.3.1.2)।
- लदान स्थल पर पर्यवेक्षण भी पर्याप्त नहीं था क्योंकि डीवीसी को उच्च ग्रेड का कोयला और पत्थर, कंकड़ आदि मिला हुआ कोयला प्राप्त हुआ था। (पैरा सं. 2.3.4.1 और 2.3.4.2)।
- वैगनों में कोयले का लदान भी वैगनों की निर्धारित क्षमता से अधिक था (पैरा सं. 2.3.5.1(ii))।
- संविदाकार द्वारा अनुचित पर्यवेक्षण के परिणामस्वरूप इंजन अवरोधन प्रभारों और अतिलदान के कारण रेलवे को दंडात्मक प्रभारों का भुगतान करना पड़ा। तथापि, डीवीसी के हित की सुरक्षा करने हेतु संविदा में शास्तिक खंड के अभाव में, संविदाकार से रेलवे द्वारा लगाई गई उपर्युक्त शास्तियों की वसूली करना संभव नहीं था। तथापि, डीवीसी ने संविदाकार द्वारा वहन किए जाने वाले 20 प्रतिशत दंडात्मक प्रभारों का अनुबंध करके, संविदाकार के साथ बाद के करारों¹⁰ (2016) में अपनी गलती को सुधारने का प्रयास किया था। अगले पैराओं में इन मामलों पर चर्चा की गई है।

¹⁰ मेजिया थर्मल पावर स्टेशन - अगस्त 2016, कोडरमा थर्मल पावर स्टेशन - मार्च 2016 और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन - मई 2016।

(i) इंजन अवरोधन प्रभारों का परिहार्य भुगतान

डीवीसी ने 2014-15 से 2019-20 की अवधि के दौरान मेजिया थर्मल पावर स्टेशन और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन के लिए ₹20.03 करोड़¹¹ के इंजन अवरोधन प्रभारों¹² को वहन किया था। यह मुख्यतः लदान किए गए रैकों में अधिक बड़े आकार के कोयले और शिलाखंडो/असंगत सामग्रियों की मौजूदगी के कारण था जिसके लिए उतराई स्थल पर रेलवे द्वारा अनुमत निःशुल्क समय से अधिक समय तक इंजन का अवरोधन हुआ। मेजिया थर्मल पावर स्टेशन और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन पर अपेक्षित गुणवत्ता और आकार के कोयले के लदान के पर्यवेक्षण का कार्य मै. एकेए लॉजिस्टिक प्राईवेट लिमिटेड (संविदाकार) को सौंपा गया था।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि मेजिया थर्मल पावर स्टेशन और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन के संबंध में इंजन अवरोधन प्रभारों की संविदाकार से वसूली नहीं की जा सकी थी क्योंकि ऐसे इंजन अवरोधन प्रभारों की वसूली हेतु करार में कोई खंड नहीं था। इस प्रकार, उपर्युक्त अवधि के दौरान डीवीसी को ₹20.03 करोड़ के ऐसे इंजन अवरोधन प्रभारों को वहन करना पड़ा।

प्रबंधन ने बताया (दिसंबर 2019) की मेजिया थर्मल पावर स्टेशन में इंजन अवरोधन प्रभार संविदाकार के कारण नहीं थे क्योंकि इसमें रेक संचालन मेरी-गो-राउंड प्रणाली में किया जा रहा था जिसमें रैकों का कोयला खान में लदान किया जाता था और उतराई के पश्चात खाली रैकों को पुनः लदान हेतु कोयला खान में भेजा जाता था। इस प्रकार, मेरी-गो-राउंड प्रणाली में इंजन लदान किए गए रैको को साथ ही रहे।

यह तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि रेलवे द्वारा निर्धारित निःशुल्क समय मेरी-गो-राउंड प्रणाली सहित साइडिंगों पर रैकों के लदान एवं उतराई के लिए है। इस प्रकार, मेरी-गो-राउंड प्रणाली के बावजूद, रैकों से कोयला निकालने में अधिक समय की आवश्यकता के कारण विलंब हुए थे क्योंकि अधिक बड़े आकार के कोयले और असंगत सामग्रियों से रैकों में निकासी मार्ग अवरुद्ध हो गया था। इस हिस्से को हस्त्य रूप से निकालना आवश्यक हो जाता है। ऐसे बड़े आकार के कोयले की मौजूदगी लदान स्थल पर संविदाकार द्वारा उचित पर्यवेक्षण की कमी के कारण थी।

¹¹ रेलवे ने उतराई स्थल पर अनुमन्य घंटों (2 घंटे का निः शुल्क समय) में अधिक समय तक इंजनों के अवरोधन के लिए इंजन अवरोधन प्रभारों का दावा किया था।

¹² मेजिया थर्मल पावर स्टेशन- ₹17.62 करोड़ और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन- ₹2.41 करोड़।

चित्र 2.2-वैगन टिपलर



लेखापरीक्षा अभ्युक्ति स्वीकार करते हुए, मंत्रालय ने बताया (मई 2020) कि मेजिया थर्मल पावर स्टेशन पर, संविदाकार विलंब प्रभार की बचा रहा था। इस प्रकार, संविदाकार इस आधार पर कोई भुगतान किए बिना ही इंजन अवरोधन प्रभारों का अप्रत्यक्ष रूप से ध्यान रख रहा था।

मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि संविदाकार के साथ संविदा की शर्तों के

अनुसार उससे विलंब प्रभारों की वसूली की जा रही थी। हालांकि, मेजिया थर्मल पावर स्टेशन के संबंध में इंजन अवरोधन प्रभारों को डीवीसी द्वारा वहन किया गया था, जो मुख्यतः लदान स्थलों पर अपने कर्तव्य के निष्पादन हेतु संविदाकार की ओर से विफलता के कारण हुए थे। इसलिए, विलंब प्रभारों की बचत करने से संविदाकार को इंजन अवरोधन प्रभारों को वहन करने से मुक्त नहीं किया जाएगा जो उसकी चूकों के कारण उद्ग्रहीत हुए थे।

दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन हेतु इंजन अवरोधन प्रभारों के संबंध में प्रबंधन/मंत्रालय द्वारा कुछ नहीं बताया गया था।

(ii) रेलवे वैगनों के अतिलदान के लिए दंडात्मक प्रभार

रेलवे अपनी वहन क्षमताओं के संदर्भ में वैगनों में अतिलदान के लिए दंडात्मक प्रभारों का दावा करता है। वार्षिक सेवा संविदा के अनुसार, मैसर्स एकेए (संविदाकार) यह पर्यवेक्षण करने हेतु उत्तरदायी था कि मेजिया, कोडरमा और दुर्गापुर स्टील के थर्मल पावर स्टेशनों के संबंध में वैगनों का लदान उनकी वहन क्षमता के अनुसार किया गया था ताकि दंडात्मक अतिलदान प्रभारों से बचा जा सके। संविदाकार की विफलता के लिए उस पर शास्ति लगाने की कोई शर्त नहीं थी।

हालांकि, डीवीसी ने उपरोक्त तीनों पावर स्टेशनों में संविदाकार द्वारा वहन किए जाने वाले 20 प्रतिशत दंडात्मक प्रभारों का अनुबंध करके संविदाकार के साथ 2016 के अनुवर्ती करारों¹³ में अपनी गलती को सुधारने का प्रयास किया। चूंकि, दंडात्मक प्रभार लदान स्थल पर संविदाकार की विफलता के कारण उत्पन्न हुए थे, अतः केवल 20 प्रतिशत दंडात्मक प्रभारों की वसूली डीवीसी के वित्तीय हित में नहीं थी। लेखापरीक्षा में शामिल की गई अवधि के दौरान, डीवीसी ने रेलवे को ₹39.75 करोड़ के दंडात्मक प्रभारों का भुगतान किया था जिसमें से संविदाकार से केवल ₹4.23 करोड़ की वसूली की गई थी।

¹³ मेजिया थर्मल पावर स्टेशन-अगस्त 2016 कोडरमा थर्मल पावर स्टेशन-मार्च 2016 और दुर्गापुर स्टील थर्मल पावर स्टेशन-मई 2016।

इस प्रकार, डीवीसी को ₹35.52 करोड़ के शेष दंडात्मक प्रभारों को वहन करना पड़ा जो संविदाकार की सेवाओं में कमी के कारण था परंतु दोषपूर्ण संविदा खंड के कारण वसूल नहीं किया जा सका।

प्रबंधन/मंत्रालय ने बताया (दिसंबर 2019/ मई 2020) कि लदान स्थलों पर वैगनों का अतिलदान उनकी पर्यवेक्षण एजेंसी के नियंत्रणाधीन नहीं था।

प्रबंधन/मंत्रालय का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि संविदाकार यह पर्यवेक्षण करने के लिए संविदात्मक रूप से उत्तरदायी था कि वैगनों को लदान इनकी निर्धारित क्षमता तक ही किया गया था।

सिफारिश सं. 6: सेवाएं प्रदान करने में संविदाकार की विफलता/कमियों के कारण रेलवे को देय दंडात्मक प्रभारों/अतिलदान प्रभारों के रूप में हानियों के लिए उसे उत्तरदायी बनाने के लिए लॉजिस्टिक संविदाओं में उचित दांडिक खंड शामिल किए जा सकते हैं।

2.3.5.2 मानकों की तुलना में ईंधन तेल की अधिक खपत

केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग ने विभिन्न अवधियों के लिए विभिन्न थर्मल पावर स्टेशनों के लिए ईंधन तेल की खपत के लिए मानक निर्धारित किए हैं। लेखापरीक्षा में पाया गया कि समीक्षा अवधि के दौरान, छः थर्मल पावर स्टेशनों में से चार ने 15,659.61 किलोलीटर ईंधन तेल की खपत की जो मानकों से अधिक थीजिसका विवरण निम्न तालिका में दिया गया है:

तालिका-2.5: मानकों की तुलना में ईंधन तेल की अधिक खपत

इकाई का नाम	वर्ष	मानदंड (मिली लीटर/किलोवाट घंटा)	केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानकों से अधिक द्वितीयक तेल की खपत (किलोलीटर)	केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग की सीमा से अधिक द्वितीयक तेल की खपत के प्रति अधिक व्यय (₹ करोड़ में)
मेजिया थर्मल पावर स्टेशन	2014-20	यूनिट I से IVके लिए 1और यूनिट Vसे VIIIके लिए 0.5	4,602.746	20.92
कोडरमा थर्मल पावर स्टेशन	2014-15	0.5	1,791.818	08.00
रघुनाथपुर थर्मल पावर स्टेशन	2016-18	0.5	9,089.668	33.20
चंद्रपुरा थर्मल पावर स्टेशन	2017-18	1.5	112.385	00.29
कुल			15,596.617	62.41

उपर्युक्त तालिका से निम्नलिखित का पता चलता है:

- मेजिया थर्मल पावर स्टेशन में समीक्षा की अवधि के दौरान द्वितीयक मानक से अधिक तेल की खपत की समस्या प्रत्येक वर्ष जारी रही।
- रघुनाथपुर थर्मल पावर स्टेशन की मानकों से अधिक द्वितीयक तेल की खपत 2016-17 में 5,081 किलोलीटर और 2017-18 में 4,008 किलोलीटर थी जो असामान्य रूप से अधिक थी।
- कोडरमा थर्मल पावर स्टेशन और चंद्रपुरा थर्मल पावर स्टेशन ने क्रमशः 2014-15 और 2017-18 में मानकों से अधिक द्वितीयक तेल की खपत की थी।
- चूंकि ईंधन तेल की अधिक खपत की लागत टैरिफ के माध्यम से वसूली योग्य नहीं थी, अतः डीवीसी को ऐसी अधिक खपत के लिए ₹62.41 करोड़ की हानि उठानी पड़ी।

केन्द्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानकों में तेल की अधिक खपत के आधार पर हुई हानि को 2012-13 के सीएजी के प्रतिवेदन सं. 8 में भी दर्शाया गया था।

प्रबंधन में अपने उत्तर (दिसंबर 2019) में मानकों से अधिक ईंधन तेल की खपत को स्वीकार किया और बताया कि पावर स्टेशन ईंधन की खपत हेतु केंद्रीय विद्युतनियामक आयोग के मानकों का पालन करने का प्रयास करेंगे। मेजिया थर्मल पावर स्टेशन के बारे में अपने उत्तर में प्रबंधन ने आगे बताया कि मानकों से अधिक ईंधन की खपत के कारण भारी बरसात, गीला कोयला/कम सिस्टम मांग आदि थे जो पावर स्टेशन के नियंत्रण में नहीं थे। हालांकि प्रबंधन के उत्तर में अन्य पावर स्टेशनों में बारे में कुछ नहीं बताया गया था।

विद्युत मंत्रालय (मई 2020) ने प्रबंधन के उत्तर का समर्थन किया था।

प्रबंधन का तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि प्रबंधन द्वारा उल्लिखित अधिक खपत के कारण सामान्य परिचालन परिस्थितियां हैं जो सभी पावर स्टेशनों के सामने आती हैं। परंतु समस्या मेजिया थर्मल पावर स्टेशन में समीक्षाधीन सभी पांच वर्षों, रघुनाथपुर में दो वर्षों और कोडरमा और चंद्रपुरा प्रत्येक में एक वर्ष में अनवरत बनी रही। समीक्षा अवधि के दौरान बोकारो और दुर्गापुर स्टील के थर्मल पावर स्टेशनों में मानकों से अधिक द्वितीयक तेल खपत नहीं देखी गई। इसलिए सभी चार थर्मल पावर स्टेशनों पर विशेष रूप से मेजिया और रघुनाथपुर में, मानकों से अधिक द्वितीयक तेल की अधिक खपत के कारणों की गहन समीक्षा की आवश्यकता है।

सिफारिश संख्या 7: विचलनों की पूर्ण समीक्षा के साथ सीईआरसी मानकों के अनुरूप द्वितीयक तेल की खपत सुनिश्चित करने हेतु उचित उपाय किए जाने चाहिए।

2.3.5.3 डीवीसी द्वारा पर्यवेक्षण में कमी

रेलवे द्वारा अनुमन्य निःशुल्क घंटे से अधिक समय तक इंजनों का अवरोधन होने पर इंजन अवरोधन प्रभारों का उद्ग्रहण किया जाता है। बोकारो थर्मल पावर स्टेशन पर, आवश्यक गुणवत्ता और आकार के कोयले के लदान के पर्यवेक्षण का कार्य डीवीसी द्वारा किया जाता था। इस संदर्भ में, लेखापरीक्षा में देखा गया कि 2014-15 से 2019-20 की अवधि के दौरान, डीवीसी द्वारा कोयले के लदान के पर्यवेक्षण में कमी थी और परिणामस्वरूप इसने इंजन अवरोधन प्रभारों के रूप में ₹15.14 करोड़ का भुगतान किया था।

प्रबंधन ने बताया (दिसंबर 2019) कि एक ही स्थान पर रेको की उतराई को समायोजित करने के लिए मौजूदा ट्रैक हॉपर पर्याप्त नहीं थेजिससे अंततः इंजन अवरोधन प्रभारों का व्यय हुआ।

मंत्रालय ने लेखापरीक्षा अभ्युक्ति को स्वीकार किया और आश्वासन दिया कि एक बार नई प्रणाली शुरू हो जाने के बाद, इंजन अवरोधन प्रभारों से बचा या इन्हे न्यूनतम किया जा सकता है।

सिफारिश संख्या 8: प्रबंधन को भविष्य में इंजन अवरोधन प्रभारों के भुगतान से बचने के लिए बोकारो थर्मल पावर स्टेशन पर नए ट्रैक हॉपर का शीघ्र निर्माण को सुनिश्चित करने के लिए उपाय करने चाहिए।

2.4 निष्कर्ष

वर्ष 2006-07 से 2010-11 की अवधि को शामिल करते हुए "डीवीसी के थर्मल पावर स्टेशनों पर ईंधन प्रबंधन" पर अनुपालन लेखापरीक्षा के जाँच परिणामों को 2012-13 की सीएजी के लेखापरीक्षा प्रतिवेदन सं.8 में शामिल किया गया था। मौजूदा लेखापरीक्षा के निष्कर्षों से पता चला कि प्रबंधन ने पूर्व लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में दर्शाई गई मुख्य कमियों पर उचित उपाय नहीं किए थे। लेखापरीक्षा द्वारा शामिल की गई अवधि के दौरान इसी तरह की त्रुटियाँ जारी रही जैसे अपनी मानकी वार्षिक कोयला आवश्यकता की सीमा तक ईंधन आपूर्ति करारों की अपर्याप्तता, कोयला ब्लॉकों के विकास में अपर्याप्तता विलंब, बड़े आकार की असंगत सामग्रियों की प्राप्ति जारी रहना और प्रेषण में प्राप्त पत्थरों/उच्च ग्रेड के कोयले के मूल्य का असमायोजन। डीवीसी को मेजिया थर्मल पावर स्टेशन पर कोयला कंपनियों को प्रदर्शन संबंधी प्रोत्साहन राशि के भुगतान द्वारा 2014-15 से 2019-20 के दौरान ₹290.04 करोड़ की हानि हुई। इसके अलावा, अधिकतर विद्युत स्टेशनों में दैनिक कोयला स्टॉक की स्थिति कई बार अति गंभीर/गंभीर स्तरों पर पहुंच गई थी। डीवीसी को कोयले की कमी के कारण विद्युत उत्पादन न करने से ₹739.71 करोड़ की हानि हुई।

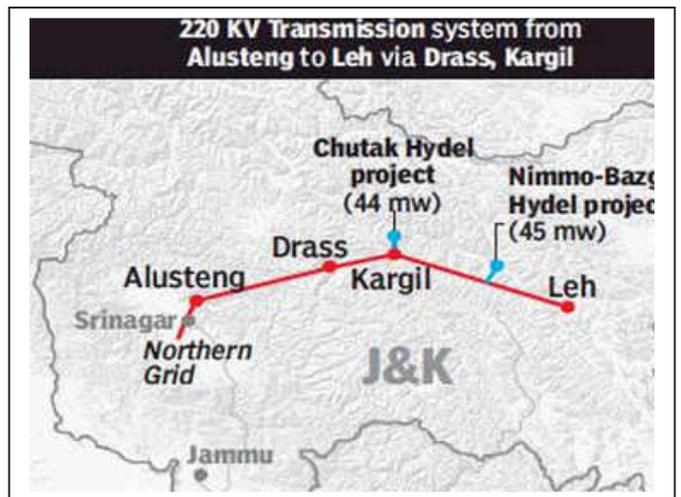
मानकों से अधिक कोयले के पारगमन और प्रहस्तन हानि के मामले भी थे जिससे ₹201.92 करोड़ की हानि हुई थी। डीवीसी द्वारा कोयले के उच्च ग्रेड के कारण ₹323.34 करोड़ की हानि को ग्राहकों को हस्तांतरित कर दिया गया था। डीवीसी को मानकों से अधिक ईंधन तेल की खपत के आधार पर ₹62.41 करोड़ की हानि भी वहन करनी पड़ी। वर्षों तक जारी रही सभी कमियों ईंधन के प्रभावी प्रबंधन को सुनिश्चित करने में डीवीसी की तरफ से गंभीरता की कमी को दर्शाती हैं, जिसके लिए जवाबदेही निश्चित की जानी चाहिए।

अध्याय III: श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन सिस्टम

3.1 प्रस्तावना

लेह और कारगिल जिलों से मिलकर बना लद्दाख क्षेत्र विश्व में सबसे ऊंची बसावटों में से एक है। अपने दुष्कर क्षेत्रों के कारण, अधिकांश लद्दाख क्षेत्र विद्युत ग्रिड के बाकी हिस्सों के साथ विद्युत रूप से जुड़ा नहीं था। इस कारण से, क्षेत्र की विद्युत की मांग को कुछ स्थानीय छोटी पनबिजली परियोजनाओं और डीजल जनरेटर द्वारा पूरा किया गया था। सर्दियों के दौरान, पनबिजली परियोजनाओं से उत्पादन काफी कम हो जाता है जबकि बिजली की मांग में वृद्धि होती है। हालांकि गर्मियों में, पनबिजली उत्पादन अधिकतम स्तर पर था जबकि मांग सामान्यतः कम थी। यह विभिन्न रक्षा प्रतिष्ठानों में भी मौजूद है। इसके अतिरिक्त, एनएचपीसी लिमिटेड (एनएचपीसी) के कारगिल और लेह जल विद्युत स्टेशनों को योजना आयोग द्वारा इन जलविद्युत स्टेशनों को राष्ट्रीय ग्रिड से जोड़ने के लिए ट्रांसमिशन प्रणाली के बिना अनुमोदित किया गया था। अतः लद्दाख क्षेत्र में निर्बाध विद्युत आपूर्ति करने और एनएचपीसी के कारगिल और लेह जल विद्युत स्टेशनों की जल विद्युत क्षमता का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए इन विद्युत स्टेशनों को राष्ट्रीय ग्रिड के साथ जोड़ने की परिकल्पना की गई थी।

भारत सरकार ने 2003 में जम्मू और कश्मीर के लिए एक विशेष पैकेज की घोषणा की थी जिसमें ₹377.52 करोड़ की अनुमानित लागत सेद्रास, कारगिल, लेह और खलत्सी में चार सबस्टेशनों के साथ अलुस्टेंग (श्रीनगर) से कारगिल के माध्यम से लेह तक 220 केवी वोल्टेज स्तर पर 375 किमी की ट्रांसमिशन प्रणाली परियोजना शामिल थी। तथापि, सितंबर 2004 में गगनगीर से जोजिला दर्रे के बीच स्थित ओवरहेड लाइन को, हिमस्खलन संभावित क्षेत्र होने के कारण भूमिगत लाइन में स्थानांतरित करके एवं कारगिल सबस्टेशन की ट्रांसमिशन क्षमता में बदलाव सहित प्रणाली



चित्र 3.1: अलुस्टेंग से द्रास, कारगिल से होते हुए लेह तक 220 केवी की ट्रांसमिशन प्रणाली

के कार्यक्षेत्र में संशोधित किया गया था जिससे अनुमानित लागत ₹633.79 करोड़ हुई थी। जम्मू और कश्मीर सरकार ने पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पीजीसीआईएल) द्वारा परियोजना कार्यान्वित करने हेतु अपना अनुमोदन (15 दिसंबर 2004) दिया तथापि, परियोजना को विद्युत मंत्रालय द्वारा रोक कर रखा (27 जून 2005) गया था।

अंततः परियोजना को भारत सरकार ने पहली किस्त जारी होने की तारीख से 42 माह की निर्धारित पूर्णता अवधि के साथ ₹1,788.41 करोड़ की अनुमानित लागत पर जनवरी 2014 में अनुमोदित किया गया था। पहली किस्त 01 मार्च 2014 को प्राप्त हुई थी और परियोजना को चालू करने का अनुमोदित कार्यक्रम सितंबर 2017 थी। उपर्युक्त परियोजना के लिए 66 केवी स्तर के डाउनस्ट्रीम नेटवर्क दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (पूर्व में आरजीजीवीवाई) के अंतर्गत कार्यान्वित किया जा रहा था।

परियोजना की लागत को भारत सरकार और जम्मू-कश्मीर सरकार के द्वारा 95:5 के अनुपात में वहन किया जाना था और शुरू होने के पश्चात, ट्रांसमिशन प्रणाली को जम्मू और कश्मीर राज्य को स्थानांतरित किया जाना था, जो सहमति ज्ञापन (एमओयू) में हस्ताक्षरित निबंधन एवं शर्तों के अनुसार अपनी स्वयं की लागत पर परिचालन और रखरखाव एवं अन्य संबंधित कार्यकलाप करने के लिए उत्तरदायी होगा।

विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) और पीजीसीआईएल के बीच 22 नवंबर 2016 को सहमति ज्ञापन किया गया था, जिसके अंतर्गत पीजीसीआईएल को परियोजना के कार्यान्वयन हेतु स्थानीय करों और शुल्कों को घटाकर वास्तविक रूप से कार्यान्वित परियोजना लागत के 12 प्रतिशत की दर पर परामर्शी शुल्क का भुगतान किया जाना था। सहमति ज्ञापन में परिभाषित विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के साथ-साथ पीजीसीआईएल का कार्यक्षेत्र एवं उत्तरदायित्व का विवरण नीचे दिया गया है:

i) पीजीसीआईएल का उत्तरदायित्व

पीजीसीआईएल ने इस परियोजना को परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता (पीएमसी) के रूप में जम्मू और कश्मीर सरकार की तरफ से कार्यान्वित किया था। स्वामी की तरफ से पीएमसी द्वारा निष्पादित सेवाओं के कार्यक्षेत्र में विस्तृत सर्वेक्षण, मृदा जांच, डिजाइन (टॉवर डिजाइन के विकास और उनके परीक्षण सहित), इंजीनियरिंग, एनआईटी जारी करने सहित खरीद (ई-खरीद सहित खुली प्रतिस्पर्धी वैश्विक/ घरेलू बोली आधार पर), निविदा मूल्यांकन, संविदा को अंतिम रूप देना, संविदा करार करना, संविदाकारों को भुगतान करना, विनिर्माण गुणवत्ता आश्वासन, परियोजना प्रबंधन, क्षेत्रीय जांच और क्षेत्रीय गुणवत्ता आश्वासन, उत्थापन का पर्यवेक्षण, 220 केवी लाइनों का परीक्षण और शुरू करना (एसीएसआर¹ डीयर कंडक्टर के

¹ एल्यूमीनियम-कंडक्टर स्टील प्रबलित।

साथ), 220 केवी पावर केबल, 220/66 केवी सबस्टेशन, 66 केवी ट्रांसमिशन लाइन और 66 केवी सबस्टेशन के विस्तारण शामिल हैं।

ii) विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) का उत्तरदायित्व

विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने वैधानिक/ नियामक/ प्रशासनिक अनुमोदनों, मंजूरीयों, अनुमतियों, सहमतियों, सुरक्षा व्यवस्था, कानूनी सहायता, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनरूद्धार (आर एवं आर), रास्ते का अधिकार (आरओडब्ल्यू) और सबस्टेशनों के निर्माण हेतु विद्युत एवं जल संबंधी सभी कार्य निष्पादित किए। उपर्युक्त के अलावा, विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) अलस्टेंग ग्रिड स्टेशन (श्रीनगर में) पर 220 केवी लाइन खंड के निर्माण में भी शामिल था।

3.2 लेखापरीक्षा का औचित्य और कार्यक्षेत्र

अनुपालन लेखापरीक्षा परियोजना की मितव्ययिता, दक्षता और प्रभावकारिता के साथ-साथ परियोजना के महत्व पर विचार करने के लिए की गई थी। लेखापरीक्षा में विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) और पीजीसीआईएल द्वारा अलस्टेंग (श्रीनगर) से लेह तक 220 केवी ट्रांसमिशन प्रणाली² का इसकी उपयोगिता सहित कार्यान्वयन/ क्रियान्वयन तक के कार्यकलापों को शामिल किया गया है। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के चयनित कार्यालयों की लेखापरीक्षा प्रदत्त पहलुओं अर्थात् परियोजना की संकल्पना, कार्यों की निगरानी, वित्तीय प्रबंधन और अलस्टेंग सबस्टेशन पर इन लाइन को खंड से न जोड़ने के प्रभाव और जम्मू और कश्मीर की विद्युत प्रणाली पर इसके प्रभाव की जांच के लिए की गई थी।

3.3 लेखापरीक्षा उद्देश्य

लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह निर्धारित करना था कि क्या:

1. ट्रांसमिशन प्रणाली की संकल्पना समय पर की गई थी और परियोजना को मितव्ययिता, दक्षतापूर्वक और प्रभावकारिता से नियोजित और कार्यान्वित किया गया था;
2. कार्यों की समीक्षा के लिए और पहचानी गई कमियों पर काबू पाने के लिए सुधारात्मक उपाय करने हेतु निगरानी प्रणाली मौजूद थी; और
3. परिकल्पित उद्देश्य प्राप्त हुए थे और परियोजना के परिणामस्वरूप लद्दाख क्षेत्र में ग्रिड की कनेक्टिविटी में सुधार और विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति हुई।

² इस प्रणाली की विद्युत निकासी की क्षमता लगभग 200 मेगावाट है।

3.4 लेखापरीक्षा मानदंड और कार्यप्रणाली

लेखापरीक्षा के दौरान अपनाए गए मानदंड में परियोजना के कार्यान्वयन और संविदा करारों/कार्य आदेशों के संबंध में विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) तथा पीजीसीआईएल के बीच सहमति ज्ञापन, निम्मो बाजगो और चुटक हाइड्रो पावर परियोजनाओं की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर), केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) के तकनीकी मानदंड और इसके निर्देश, पीजीसीआईएल की कार्य एवं खरीद नीति एवं प्रक्रिया (डब्ल्यूपीपीपी), केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) द्वारा समय-समय पर जारी किए गए दिशानिर्देश, व्यवहार्यता रिपोर्ट और ट्रांसमिशन परियोजना के डीपीआर, मंत्रालय, भारत सरकार तथा विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा जारी निर्देश शामिल थे।

पीजीसीआईएल के प्रबंधन के साथ 24 मई 2019 को एन्ट्री कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया गया था, जिसमें लेखापरीक्षा के कार्यक्षेत्र, लेखापरीक्षा के उद्देश्यों, लेखापरीक्षा मानदंडों और लेखापरीक्षा नमूना पर चर्चा की गई। मुख्य अभियंता, प्रणाली एवं परिचालन, कश्मीर और निदेशक योजना, विद्युत विकास विभाग के साथ 25 जुलाई 2019 को एक एन्ट्री कॉन्फ्रेंस आयोजित किया गया था। पीजीसीआईएल और एनएचपीसी तथा विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) की क्षेत्रीय लेखापरीक्षा की गई जिसमें संबंधित अभिलेखों की जांच की गई थी।

लेखापरीक्षा अवधि के दौरान, प्रबंधन को उनकी टिप्पणियों हेतु अभ्युक्तियाँ जारी की गई थीं। लेखापरीक्षा सत्वाँ अर्थात् विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) तथा पीजीसीआईएल को ड्राफ्ट रिपोर्ट जारी की गई थी। लेखापरीक्षा सत्वाँ के उत्तरों पर विचार करने के पश्चात, रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया और अक्टूबर 2020 में मंत्रालय और जम्मू और कश्मीर सरकार को जारी की गई। मंत्रालय का उत्तर अप्रैल 2021 में प्राप्त हुआ था और इस पर उचित रूप से विचार किया गया था। हालांकि, जम्मू और कश्मीर सरकार का उत्तर अनुस्मारक दिए जाने के बावजूद प्रतीक्षित है (जनवरी 2022)।

3.5 लेखापरीक्षा कवरेज और नमूना

लेखापरीक्षा में 220 केवी श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली की अनुपालन लेखापरीक्षा करते समय अलुस्टेग ग्रिड स्टेशन (श्रीनगर) में 220 केवी लाइन के खंड के निर्माण, परियोजना की अवधारणा, निर्माणकार्यों की निगरानी, वित्तीय प्रबंधन, अलुस्टेग सबस्टेशन पर खंड की पूर्णता में विलंब और परिणामस्वरूप लाइन के साथ कनेक्शन न होने और जम्मू और कश्मीर की विद्युत प्रणाली पर प्रणाली के प्रभाव तथा इस प्रणाली के शुरू होने में विलंब के कारण विद्युत के अंतिम उपयोगकर्ता पर प्रभाव की समीक्षा की गयी।

पीजीसीआईएल ने ₹1,802.25 करोड़ मूल्य की 10 संविदाओं के माध्यम से 2014-19 की अवधि के दौरान परियोजना क्रियान्वित की थी (अनुलग्नक I)। लेखापरीक्षा के दौरान सभी 10 संविदाओं को प्रदान करने और कार्यान्वयन की प्रक्रिया की जांच की गई थी।

3.6 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.6.1 ट्रांसमिशन प्रणाली की योजना

श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के परियोजना नियोजन के अंतर्गत शामिल विभिन्न कार्यकलापों की लेखापरीक्षा जांच अगले पैराग्राफों में दर्शाई गई है:

3.6.6.1 ट्रांसमिशन लाइन की योजना में विलम्ब के परिणामस्वरूप 1,602.64 एमयू की उत्पादन हानि हुई

राष्ट्रीय विद्युत नीति, 2005 में अपेक्षित है कि नई उत्पादन क्षमताओं की योजना बनाते समय, उत्पादन क्षमता और ट्रांसमिशन सुविधाओं के बीच बेमेलता से बचने के लिए साथ-साथ सहयोगी ट्रांसमिशन क्षमता की आवश्यकता की संगणना की जानी चाहिए।

26 मार्च 2001 की सीईआरसी अधिसूचना के अनुसार, यदि उत्पादन कंपनी के नियंत्रण से बाहर के कारणों से या बोर्ड की ट्रांसमिशन लाइनों की अनुपलब्धता के परिणामस्वरूप जल का बिखराव हुआ तो ऐसे बिखराव के आधार पर ऊर्जा प्रभारों का भुगतान उत्पादक कंपनी को किया जाएगा। लाभार्थियों के मध्य ऐसे बिखराव के लिए ऊर्जा प्रभारों का विभाजन स्टेशन की बिक्री योग्य क्षमता में उनके शेयरों के अनुपात में किया जाएगा।

एनएचपीसी के पास लद्दाख क्षेत्र में जल विद्युत क्षमता का दोहन करने के लिए दो नदी परियोजनाए³ अर्थात् निम्मो बाजगो पावर स्टेशन (3X15 मेगावाट) और चुटक पावर स्टेशन (4X11 मेगावाट) हैं। एनएचपीसी द्वारा इन परियोजनाओं को क्रमशः अगस्त 2010 और फरवरी 2011 तक कार्यान्वित किए जाने की योजना बनाई (2003) गई थी। इन परियोजनाओं की सभी इकाइयों को नवंबर 2012 और अक्टूबर 2013 में शुरू किया गया था।

एनएचपीसी और विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के बीच दिनांक 26 अक्टूबर, 2005 के विद्युत खरीद करारों (पीपीए) के अनुसार, परियोजना के सुपुर्दगी स्थल से विद्युत की निकासी पीजीसीआईएल, विद्युत विकास विभाग (जम्मू-कश्मीर) और/ अथवा किसी अन्य एजेंसी, जैसा भी मामला हो, की ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से होगी। थोक विद्युत ग्राहक [विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर)] उत्तरदायी होगा और विद्युत की निकासी और

³ एक जलविद्युत उत्पादन संयंत्र जिससे बहुत कम या कोई जल भंडारण प्रदान नहीं किया जाता है

निकासी प्रभारों आदि के भुगतान के लिए संबंधित एजेंसी के साथ अलग से आवश्यक व्यवस्था करेगा, और एनएचपीसी किसी भी तरह से इसके लिए जिम्मेदार नहीं होगा।

मंत्रालय/ सीईए द्वारा आरंभिक योजना के अनुसार निम्नो बाजगो और चुटक विद्युत स्टेशनों से उत्पादित विद्युत को 33 केवी ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से प्रेषित किया जाना था, जिसे विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा विकसित किया जाना था, जो उपर्युक्त परियोजनाओं का एकमात्र थोक विद्युत ग्राहक है। आवश्यकता में मौसमी भिन्नता के कारण इन विद्युत स्टेशनों से अतिरिक्त विद्युत, यदि कोई हो, को श्रीनगर (अलस्टैंग) से लेह तक 220 केवी (अगस्त 2001) ट्रांसमिशन लाइन के माध्यम से प्रेषित किया जाना था, जिसे इन परियोजनाओं को चालू होने से मेल खाते हुए चालू की जानी थी। सितम्बर, 2004 में श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली की संशोधित अनुमानित लागत ₹633.79 करोड़ परिकल्पित गई थी। तथापि, मंत्रालय द्वारा जून, 2005 में उपर्युक्त ट्रांसमिशन प्रणाली को रोक कर रखा गया था। बाद में, एनएचपीसी के निम्नो बाजगो और चुटक हाइड्रो पावर स्टेशनों के चालू होने के साथ ट्रांसमिशन प्रणाली की आवश्यकता पर विचार/निर्धारण करने के लिए मई, 2010 में योजना आयोग में एक बैठक आयोजित की गई थी और उसके बाद सितंबर, 2010 और अगस्त, 2011 में डीपीआर को अद्यतित किया गया था जिसे अंततः सितंबर 2017 तक निर्धारित पूर्णता के साथ ₹1,788.41 करोड़ की अनुमानित लागत पर जनवरी 2014 में अनुमोदित किया गया था। ट्रांसमिशन प्रणाली को जनवरी 2019 में ₹1,583.36 करोड़ की पूर्णता लागत के साथ चालू किया गया था। जैसा कि उपर्युक्त से स्पष्ट है कि ट्रांसमिशन प्रणाली के अनुमोदन/कार्यान्वयन में समय अंतराल के कारण, पूर्णता लागत ₹633.79 करोड़ की प्रारंभिक अनुमानित लागत से बढ़कर ₹1,583.36 करोड़ हो गई है।

वर्ष 2012-13 और 2013-14 में क्रमशः चालू किए गए चुटक और निम्नो बाजगो हाइड्रो पावर स्टेशन समस्त लद्दाख क्षेत्र की विद्युत आवश्यकता को पूरा कर रहे थे। लेखापरीक्षा में पाया गया कि श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली को चालू करने में विलंब के कारण राष्ट्रीय ग्रिड कनेक्टिविटी के अभाव में, चुटक और निम्नो बाजगो हाइड्रो पावर स्टेशनों को पृथक मोड में प्रचालित किया गया था और उनकी डिजाइन की गई क्षमता तक इसका इष्टतम उपयोग नहीं किया जा सका था और उनके उत्पादन को केवल लद्दाख क्षेत्र की सीमित आवश्यकताओं तक सीमित करना पड़ा था। परिणामस्वरूप, 1,602.64 एमयू विद्युत का उत्पादन नहीं किया जा सका जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन हानि हुई, जैसा कि तालिका 3.1 में संक्षेप में बताया गया है।

तालिका 3.1: विद्युत उत्पादन की हानि का विवरण

शुरू होने के बाद से उत्पादन अवधि	विद्युत उत्पादन क्षमता (डिजाइन ऊर्जा)	वास्तविक ऊर्जा उत्पादन	माना गया ऊर्जा उत्पादन ⁴	ऊर्जा प्रभार दर (₹ में)	माने गए ऊर्जा उत्पादन के आधार पर हानि (राशि ₹ में)
1	2 (एमयू में)	3 (एमयू में)	4 (एमयू में)	5	6 [(4) x (5) x 10 ⁶]
(क) निममो बाजगों					
2013-14 (10.10.2013 से अर्थात् परियोजना शुरू होने की तिथि से)	72.90	49.70	23.20	7.22	16,75,04,000
2014-15	239.30	75.55	154.60	4.57	70,65,22,000
2015-16	239.30	90.71	148.59	4.63	68,79,71,700
2016-17	239.30	94.44	144.86	4.61	66,78,04,600
2017-18	239.30	98.81	140.49	4.63	65,04,68,700
2018-19 (दिसंबर 2018)	207.51	76.78	130.67	4.62	60,36,95,400
कुल (क)	1,237.61	485.99	742.41		348,39,66,400
ख. चुटक					
2012-13 (29.11.2012 से अर्थात् परियोजना शुरू होने की तिथि से)	34.80	14.68	1.65	6.95	1,14,67,500
2013-14	213.00	34.22	124.37	3.81	47,38,49,700
2014-15	213.00	35.49	148.92	4.02	59,86,58,400
2015-16	213.00	36.93	101.78	4.16	42,34,04,800

⁴ सीईआरसी दिनांक 26 मार्च 2001 की अधिसूचना के अनुसार, उत्पादन कंपनी के नियंत्रण से बाहर के कारणों से कम उत्पादन के मामले में या बोर्ड की ट्रांसमिशन लाइनों की अनुपलब्धता के कारण पानी की स्पीलेज हुई, इस तरह के स्पीलेज के कारण ऊर्जा प्रभार उत्पादन कंपनी को देय होगा। लाभार्थियों के बीच इस तरह के स्पीलेज के लिए ऊर्जा प्रभारों का विभाजन स्टेशन की बिक्री योग्य क्षमता में उनके शेयरों के अनुपात में होगा। लोड की अनुपलब्धता के कारण उत्पादन की हानि को विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा पुष्टि किए गए डीमंड उत्पादन के आंकड़ों के आधार पर या डिजाइन ऊर्जा में से वास्तविक उत्पादन घटाकर जो भी कम हो, पर विचार किया गया है।

शुरु होने के बाद से उत्पादन अवधि	विद्युत उत्पादन क्षमता (डिजाइन ऊर्जा)	वास्तविक ऊर्जा उत्पादन	माना गया ऊर्जा उत्पादन ⁴	ऊर्जा प्रभार दर (₹ में)	माने गए ऊर्जा उत्पादन के आधार पर हानि (राशि ₹ में)
1	2 (एमयू में)	3 (एमयू में)	4 (एमयू में)	5	6 [(4) x (5) x10 ⁶]
2016-17	213.00	44.05	168.95	4.16	70,28,32,000
2017-18	213.00	45.79	167.21	4.15	69,39,21,500
2018-19 (दिसंबर 2018)	186.95	39.60	147.35	4.17	61,44,49,500
कुल (क)	1,286.75	250.76	860.23		351,85,83,400
कुल (क + ख)	2,524.36	736.75	1,602.64		700,25,49,800

उपर्युक्त तालिका से यह स्पष्ट है कि चालू होने के बाद से दिसंबर 2018 तक, इन दो पावर स्टेशनों से वास्तविक उत्पादन 2,524.36 एमयू की उनकी उत्पादन क्षमता के प्रति केवल 736.75 एमयू (29 प्रतिशत) था। तथापि, केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग ने एनएचपीसी को माने गए उत्पादन के संबंध में टैरिफ का दावा करने की अनुमति दी थी। तदनुसार, एनएचपीसी ने विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) पर माने गए उत्पादन के लिए ₹1,166.56 करोड़ का बिल बनाया और विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) से ₹267.59 करोड़ का आंशिक भुगतान प्राप्त किया और शेष राशि का भुगतान किया जाना शेष है।

इस प्रकार, राष्ट्रीय ग्रिड के साथ इन विद्युत स्टेशनों की कनेक्टिविटी न होने और ट्रांसमिशन प्रणाली की आयोजना/कार्यान्वयन में विलंब के परिणामस्वरूप विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) को 1,602.64 एमयू की उत्पादन हानि हुई और ₹700.25 करोड़ का अतिरिक्त बोझ पड़ा।

विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने कहा (जुलाई 2020) कि वे मंत्रालय के साथ इस मुद्दे का अनुसरण करेंगे। पीजीसीआईएल/मंत्रालय ने कहा (अप्रैल 2021) कि श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली की योजना निम्नो बाजगो और चुटक एचईपी की समान समय सीमा के दौरान बनाई गई थी। तथापि, 8 जून 2005 की पीआईबी की बैठक के दौरान यह निर्णय लिया गया था ट्रांसमिशन प्रणाली को रोक दिया जाए। मंत्रालय ने दोनों उत्पादन परियोजनाओं के चालू होने के बाद 2014 में कार्यान्वयन के लिए ट्रांसमिशन प्रणाली को अनुमोदित कर दिया। इस ट्रांसमिशन प्रणाली के कार्यान्वयन हेतु विलंबित अनुमोदन के कारण बेमेलता थी।

तथापि, तथ्य यह है कि संबंधित विद्युत उत्पादन परियोजनाओं के साथ इस ट्रांसमिशन प्रणाली के अनुमोदन में विलंब के परिणामस्वरूप उत्पादन और ट्रांसमिशन परियोजनाओं के चालू होने में विसंगति हुई जिसके परिणामस्वरूप विद्युत उत्पादन में 1,602.64 एमयू की हानि हुई और विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) पर ₹700.25 करोड़ का अनुचित वित्तीय भार पड़ा।

3.6.1.2 संभावित भार पर विचार किए बिना ट्रांसमिशन प्रणाली की योजना बनाना

(i) 8.3 किमी लंबाई के भूमिगत केबल भाग के साथ श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली की कुल 375 किमी लंबाई (लगभग) को हिमस्खलन संभावित खंड के कारण बर्फ एवं हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान, डीआरडीओ द्वारा पहली बार प्रस्तावित (2004) की गई थी। पीजीसीआईएल द्वारा तैयार की गई संशोधित डीपीआर (2011) में ट्रांसमिशन लाइन की कुल लंबाई को संशोधित करके 352.3 किमी कर दिया गया था जिसमें 8.3 किमी का भूमिगत केबल भाग था।

सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार ने अलस्टैंग से लेह तक 220 केवी ट्रांसमिशन प्रणाली के प्रस्ताव पर यह कहते हुए अपनी टिप्पणियां (जुलाई, 2012) दी थीं कि लद्दाख क्षेत्र में भारी बर्फ, भूस्खलन और तेज हवाओं और ट्रांसमिशन लाइनों पर बर्फ जमा होने की संभावना है जिससे कंडक्टर लोड में वृद्धि होती है जिससे ट्रांसमिशन सुविधाओं को हानि हो सकती है। यह भी कहा गया था कि भारी बर्फ वाले क्षेत्र में ट्रांसमिशन लाइनों की रखरखाव लागत अधिक थी। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय ने यह भी सुझाव दिया कि लाइन के अधिकतर हिस्से को भूमिगत रखने की संभावना का पता लगाने की आवश्यकता है क्योंकि यह ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों की तुलना में सीमा क्षेत्र में सुरक्षा की दृष्टि से भी एक बेहतर विकल्प होगा।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि अगस्त 2014 से अक्टूबर 2015 के दौरान 344 किलोमीटर की ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों के लिए और भूमिगत केबल की 8.3 किलोमीटर मार्ग लंबाई के लिए केबल की 12 किलोमीटर लंबाई के लिए संविदा दी गई थी। तथापि, कार्यान्वयन के दौरान, पीजीसीआईएल ने निर्णय लिया (जुलाई, 2016) कि 6 किमी के भाग में भूमिगत केबल बिछाना व्यवहार्य नहीं था और तदनुसार हिमस्खलन संभावित क्षेत्र (6 किमी) में भूमिगत केबल के स्थान पर ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों का निर्माण किया गया था।

इस प्रकार, 2004 के बाद, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के सुझाव (जुलाई 2012) के अनुसार ट्रांसमिशन लाइन की सुरक्षा, संरक्षा और विश्वसनीयता के लिए अधिक भूमिगत केबल बिछाने की संभावनाओं की समीक्षा करने के बारे में रिकॉर्ड पर कोई अध्ययन उपलब्ध नहीं पाया गया था। स्पष्टरूप से, एक टॉवर हिमस्खलन के कारण चालू

होने (जनवरी 2019) के तुरंत बाद 21 फरवरी 2019 को ढह गया था और पीजीसीआईएल को 2 अक्टूबर 2019 को लाइन को पूरी तरह से बहाल करने में सात महीने से अधिक का समय लगा। ट्रांसमिशन लाइन की उपर्युक्त बहाली अवधि के दौरान, विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) को मानी गयी बिक्री योग्य ऊर्जा के आधार पर मार्च 2019 से सितंबर 2019 तक ₹56.44 करोड़⁵ की हानि हुई।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि भूमिगत केबल बर्फ और हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान द्वारा दिए गए सुझावों के आधार पर उपलब्ध कराई गई थी और अन्य ओवरहेड लाइन स्थानों के लिए बर्फ और हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान की सिफारिश/ सुझाव के अनुसार हिमस्खलन से सुरक्षा के प्रति आवश्यक उपाय प्रदान किए गए थे। प्रबंधन ने कहा कि टॉवर की खराबी के बाद, इस मामले को बर्फ और हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान के समक्ष उठाया गया था और संयुक्त यात्रा के आधार पर, उंची चिमनी के साथ नई संरचना रखी गई थी। मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों का समर्थन किया (अप्रैल 2021)।

पीजीसीआईएल/मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि वास्तविक तकनीकी इनपुट पर आधारित संरचना के सुदृढीकरण को मूल संरचना के निर्माण के समय सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की सहमति से अंतिम रूप दिया जाना चाहिए था। इसके अतिरिक्त, इस क्षेत्र में विद्युत आपूर्ति की सुरक्षा, संरक्षा और विश्वसनीयता के लिए सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के सुझावों के अनुसार ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइन के स्थान पर भूमिगत केबल बिछाने की संभावना का पता लगाने के लिए पीजीसीआईएल द्वारा एक नया अध्ययन भी किया जाना चाहिए था।

(ii) जनवरी, 2011 में विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने 150 मेगावाट (लेह 85 मेगावाट और कारगिल 65 मेगावाट) के अप्रतिबंधित लोड और अगले 4-5 वर्षों में लगभग 224 मेगावाट के अनुमानित लोड के आधार पर 2004 में यथापरिकल्पित ट्रांसमिशन लाइन के कार्यक्षेत्र को बनाए रखने का अनुरोध किया था। तथापि, योजना आयोग ने कहा (सितम्बर, 2012) कि विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा अनुमानित लोड वास्तविक नहीं था और यह निदेश दिया गया था कि वर्तमान लोड को एनएचपीसी से सत्यापित किया जा सकता है, जिसने चुटक एचईपी की तीन इकाइयों को चालू किया था। तथापि, योजना आयोग की सिफारिशों पर कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। इसके अलावा, पीजीसीआईएल द्वारा दिसम्बर, 2013 में मरुस्थल विद्युत विकास के लिए समेकित योजना जारी की गई थी। यह देश के उत्तर और उत्तर-पश्चिम में सौर ऊर्जा की उत्पत्ति के अवसरों

⁵ फरवरी 2019 में एक टावर के गिरने के बाद ट्रांसमिशन लाइन की बहाली अवधि के लिए ₹56.44 करोड़ के नुकसान की गणना की गई है। यह ₹709.33 करोड़ के अतिरिक्त है।

पर केंद्रित थी, विशेष रूप से राजस्थान में थार के रेगिस्तान और बंजर भूमि, गुजरात में कच्छ के रण, जम्मू और कश्मीर में लद्दाख, और हिमाचल प्रदेश में लाहौल और स्पीति घाटी में। यद्यपि यह आंकड़े पीजीसीआईएल के पास उपलब्ध थे, तथापि, इस ट्रांसमिशन लाइन की योजना बनाते समय इन पर विचार नहीं किया गया था।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि वर्तमान और भविष्य की लोड आवश्यकता का आकलन और सत्यापन करना पीजीसीआईएल के दायरे में नहीं था। कार्य के अंतिम कायक्षेत्र को सीईए द्वारा अंतिम रूप दिया गया था जिसके लिए विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा 2011 में लोड मांग प्रदान की गई थी। मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों (अप्रैल 2021) का समर्थन किया।

पीजीसीआईएल/ मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि इस परियोजना में पीजीसीआईएल के कार्य के कार्यक्षेत्र में परामर्शदाता के साथ-साथ मालिक दोनों का कार्यक्षेत्र शामिल है। इस प्रकार, डीपीआर को अंतिम रूप देने से पहले भविष्य की लोड मांग की जांच की जानी चाहिए थी।

सिफारिश सं. 1: आगामी विद्युत उत्पादन स्टेशनों को उचित महत्व देकर योजना के चरण-के दौरान ट्रांसमिशन प्रणाली के उचित लोड का आकलन किया जाए ताकि इष्टतम लागत पर ट्रांसमिशन प्रणाली का पर्याप्त उपयोग प्राप्त किया जा सके।

3.6.1.3 डाउनस्ट्रीम नेटवर्क के साथ श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली को शुरू करने में बेमेलता

श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के प्रभावी उपयोग के लिए और लद्दाख क्षेत्र के लोड को पूरा करने के लिए, इस क्षेत्र में 220 केवी ट्रांसमिशन लाइन और 66 केवी ट्रांसमिशन प्रणालियों के बीच एक अच्छी तरह से एकीकृत इंटरकनेक्शन प्रणाली की आवश्यकता थी। इसलिए, इंटरकनेक्शन प्रणाली को पीजीसीआईएल के सभी चार सबस्टेशनों को द्रास, कारगिल, खलत्सी और लेह में 66/11 केवी सबस्टेशनों के साथ जोड़ने की भी योजना बनाई गई थी। इस संबंध में, निम्नलिखित लेखापरीक्षा टिप्पणियां की गई हैं-

(i) श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के अंतर्गत द्रास, कारगिल, खलत्सी और लेह में पीजीसीआईएल द्वारा निर्मित चार गैस इन्सुलेटेड सबस्टेशनों (जीआईएस) (प्रत्येक 220/66 केवी) को एक ही समय में चालू किया गया था। इन सबस्टेशनों को विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के संबंधित प्रापक सबस्टेशनों के साथ जोड़ा जाना था, जिसके माध्यम से संबंधित क्षेत्रों को विद्युत की आपूर्ति की जानी थी। योजना के अनुसार, कारगिल, खलत्सी और लेह सबस्टेशन विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के संबंधित प्रापक

सबस्टेशनों के साथ जुड़े हुए थे। तथापि, विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा प्राप्त सबस्टेशनों का निर्माण न किए जाने के कारण द्रास में सबस्टेशनों का इंटरकनेक्शन प्राप्त नहीं किया जा सका। द्रास में सबस्टेशनों के इंटरकनेक्शन के अभाव में, पीजीसीआईएल द्वारा निर्मित 220/66 केवी सबस्टेशन को 'नो लोड आधार'⁶ पर प्रभारित किया गया था।

द्रास में प्राप्त सबस्टेशन का निर्माण कार्य फरवरी 2018 में पीडीडी (जम्मू और कश्मीर) की ओर से पीजीसीआईएल को सौंपा गया था, जिसे चालू करने की संभावित तिथि अगस्त 2021 थी। किसी भी डाउनस्ट्रीम सबस्टेशन की अनुपस्थिति में, द्रास क्षेत्र के उपभोक्ता को विद्युत की आपूर्ति वैकल्पिक व्यवस्था के माध्यम से की गई थी, जैसी कि इस ट्रांसमिशन प्रणाली की अवधारणा से पहले आपूर्ति की जाती थी।

इस प्रकार, इस ट्रांसमिशन प्रणाली को जनवरी 2019 में चालू किए जाने के बावजूद, द्रास के उपभोक्ताओं को विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति प्रदान करने के लिए परिकल्पित लाभ प्राप्त नहीं किए जा सके।

बिजली विकास विभाग (लद्दाख क्षेत्र) ने अपने जवाब में कहा (जून 2020) कि 66/11 केवी के प्राप्त स्टेशन के पूरा नहीं होने के कारण, द्रास क्षेत्र को विद्युत की आपूर्ति उक्त परियोजनाओं के माध्यम से जारी रखी गई थी।

तथ्य यह है कि श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली (जनवरी 2019) के चालू होने के बाद भी, द्रास क्षेत्र को अभी भी इस प्रणाली से विद्युत नहीं मिल रही है जिससे, विशेष रूप से सर्दियों के मौसम में लद्दाख क्षेत्र में विद्युत की आपूर्ति के लिए इस प्रणाली के निर्माण का उद्देश्य पूरा नहीं हुआ।

(ii) कारगिल में पीजीसीआईएल 220/66 केवी सबस्टेशन में 66 केवी इंटरकनेक्शन खंड के माध्यम से 66/11 केवी विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) सबस्टेशन से जुड़ा हुआ है। योजना के स्तर पर यह परिकल्पना की गई थी कि चुटक हाइड्रो पावर स्टेशन को चुटक हाइड्रो पावर स्टेशन से विद्युत की निकासी के लिए 66 केवी ट्रांसमिशन लाइन के साथ कारगिल में 220/66 केवी पीजीसीआईएल सबस्टेशन के साथ सीधे जोड़ा जाएगा। तथापि, पीजीसीआईएल द्वारा यह इंटरकनेक्शन कार्य अभी तक पूरा नहीं किया गया है और इसकी विद्युत की निकासी विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) 66/11 केवी सबस्टेशन के साथ पूर्ववर्ती इंटरकनेक्शन के माध्यम से की जा रही है। इस प्रकार, 220 केवी ट्रांसमिशन प्रणाली अपनी अनुमोदित योजना के अनुसार पूरी तरह से चालू नहीं थी।

⁶ सब-स्टेशन को "नो लोड बेसिस" पर चार्ज करने का मतलब डाउनस्ट्रीम ट्रांसमिशन सिस्टम को जोड़ने की अनुपलब्धता है।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि एनएचपीसी चुटक हाइड्रो पावर स्टेशन से 220/66 केवी कारगिल सबस्टेशन तक इंटरकनेक्शन का काम पूरा हो गया था, लेकिन इसे जोड़ा नहीं गया था क्योंकि निकट भविष्य में प्रणाली को अधिग्रहीत करने के लिए बिजली विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) से कोई पुष्टि नहीं मिली थी। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) से मांग प्राप्त होने पर इस प्रणाली को सामान्य किया जा सकता है। मंत्रालय ने प्रबंधन के मत का समर्थन किया (अप्रैल 2021)।

पीजीसीआईएल/ मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखे जाने की आवश्यकता है कि 66/11 केवी ट्रांस सबस्टेशन इस ट्रांसमिशन लाइन (जनवरी 2019) के चालू होने के बाद से 24 महीने से अधिक के विलंब के बाद भी अभी चालू नहीं हुआ है। सितंबर 2020 तक चुटक हाइड्रो पावर स्टेशन से 220/66 केवी कारगिल सबस्टेशन के बीच इंटरकनेक्शन लिंक को चालू किए बिना, ट्रांसमिशन प्रणाली को पूरी तरह से चालू या उपयोग में नहीं माना जा सकता है। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) और पीजीसीआईएल के बीच अपर्याप्त आयोजना और समन्वय की कमी के कारण उपर्युक्त दोनों सबस्टेशनों को पूरी तरह से चालू नहीं किया जा सका।

सिफारिश सं. 2: चूंकि जल विद्युत ऊर्जा का एक सस्ता और स्वच्छ स्रोत है, इसलिए लाइन के प्रचालन से परिकल्पित लाभ प्राप्त करने के लिए जल विद्युत परियोजनाओं के साथ डाउनस्ट्रीम नेटवर्क और नियोजित लिंकेज में तेजी लाई जा सकती है।

3.6.2 परियोजना कार्यान्वयन

पीजीसीआईएल ने 2014-19 की अवधि के दौरान 10 संविदाओं के माध्यम से अलस्टेंग (श्रीनगर) से लेह तक 220 केवी ट्रांसमिशन परियोजना का निष्पादन किया। इन 10 संविदाओं के संबंध में संविदा प्रदान करने और निष्पादन गतिविधियों की जांच से निम्नलिखित का संकेत मिला:

3.6.2.1 संविदा प्रदान करने में पाई गई अनियमितताएं

पीजीसीआईएल की अपनी अधिप्राप्ति नीति और प्रक्रिया है। इसमें केन्द्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) के दिशा-निर्देशों के अनुरूप बोलियों की जांच करना शामिल है। लेखापरीक्षा में मूल्यांकन प्रक्रियाओं की समीक्षा की गई और दिशा-निर्देशों का अननुपालन और बोलीदाताओं की क्षमता का अनुचित/ गैर-निर्धारण पाया गया।

सीवीसी ने कहा कि खुली निविदा के माध्यम से सार्वजनिक संविदा प्रदान की जाती है ताकि सार्वजनिक अधिप्राप्ति में पारदर्शिता, सार्वजनिक अधिप्राप्ति में मितव्ययिता और दक्षता को

अधिकतम करना, संविदाकारों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना और सभी संविदाकारों के साथ निष्पक्ष और समान व्यवहार प्रदान करना सुनिश्चित किया जा सके।

पीजीसीआईएल द्वारा श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन परियोजना के संबंध में तीन टावर पैकेजों अर्थात् टीडब्ल्यू 01, टीडब्ल्यू 02 और टीडब्ल्यू 03 के लिए बोलियां 06 फरवरी, 2014 को घरेलू प्रतिस्पर्धात्मक बोली के तहत आमंत्रित की गई थीं। उक्त तीन टावर पैकेजों के लिए प्राप्त बोलियों का पहला लिफाफा और दूसरा लिफाफा जून 2014 में खोला गया था। चूंकि टीडब्ल्यू 02 और टीडब्ल्यू 03 टावर पैकेजों के लिए अद्यतित लागत अनुमान से एल 1 बोलीदाता का विचलन अनुमानित लागत से क्रमशः 26.83 प्रतिशत और 33.03 प्रतिशत अधिक था, इसलिए दोनों पैकेजों को रद्द⁷ कर दिया गया था। टीडब्ल्यू 01 टावर पैकेज के लिए, बोली प्रस्तुत करने वाली सभी पांच फर्मों को तकनीकी रूप से योग्य पाया गया, जिसमें मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड, एल 1 बोलीदाता के रूप में सामने आए, जिसे ₹216.05 करोड़ की अंतिम मूल्यांकन कीमत संविदा प्रदान की गई थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सभी तीन टावर पैकेजों के मूल्यांकन के समय, टीडब्ल्यू 03 के लिए बोलीदाताओं में से एक अर्थात् मैसर्स ए2जेड को अयोग्य घोषित कर दिया गया था क्योंकि यह कॉर्पोरेट ऋण पुनर्गठन से गुजर रहा था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि इसी मूल्यांकन रिपोर्ट में मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड की चल रही कारपोरेट ऋण पुनर्गठन कार्यवाही पर भी चर्चा की गई थी। तथापि, उन्हें संविदा निष्पादित करने के लिए योग्य माना गया और मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड को पैकेज टीडब्ल्यू 01 प्रदान किया गया।

विभिन्न बोलीदाताओं अर्थात् मैसर्स ए2जेड और मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड के लिए चल रही कारपोरेट ऋण पुनर्गठन कार्यवाही की समान परिस्थितियों पर अलग अलग व्यवहार अभिलेखों में अस्पष्ट रहे।

तत्पश्चात्, मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड के माध्यम से कार्य निष्पादन के दौरान पीजीसीआईएल ने कार्य स्थल पर सीमेंट, इस्पात और श्रमबल की निरंतर कमी देखी, जिससे उपर्युक्त संविदा के निष्पादन की प्रगति में बाधा उत्पन्न हुई। यह संविदा लगभग 25 महीनों की देरी के साथ पूरी की गई थी और कार्य स्थल पर सीमेंट और इस्पात की लगातार कमी भी इस देरी के कारकों में से एक थी।

⁷ पीजीसीआईएल की कार्य और खरीद नीति और प्रक्रिया के अनुसार, रद्द करने का निर्णय सक्षम प्राधिकारी द्वारा किया जा सकता है, यदि अनुशंसित पुरस्कार मूल्य समीक्षा की गई अनुमानित लागत से 10 प्रतिशत से अधिक है।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि उन्होंने यह भी देखा है कि मेसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड में कॉर्पोरेट ऋण पुनर्गठन चल रहा था। तथापि, ऐसी पार्टियों पर सीमित जोखिम उठाने का निर्णय लिया गया था जो कारपोरेट ऋण पुनर्गठन के अधीन थी। यह भी कहा गया था कि ए2जेड में कॉर्पोरेट ऋण पुनर्गठन पैकेज को चालू नहीं किया गया था क्योंकि उन्हें अभी तक कुछ औपचारिकताओं को पूरा करना था। मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों (अप्रैल 2021) का समर्थन किया।

पीजीसीआईएल/ मंत्रालय का उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि यद्यपि दोनों बोलीदाता कारपोरेट ऋण पुनर्गठन के अधीन थे, उनमें से केवल एक को ही अस्वीकार कर दिया गया था और उसी मूल्यांकन रिपोर्ट में इसकी चल रही कारपोरेट ऋण पुनर्गठन कार्यवाही पर चर्चा के बावजूद दूसरे बोलीदाता (मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड) की क्षमता को कुल क्षमता का 3/4 माना गया था। इसके अतिरिक्त, मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड को कार्य सौंपे जाने के बाद पीजीसीआईएल ने कार्य स्थल पर सीमेंट, इस्पात और श्रमबल की निरंतर कमी देखी, जिससे उपर्युक्त संविदा के निष्पादन की प्रगति में बाधा उत्पन्न हुई।

3.6.2.2 संविदाओं के कार्यक्षेत्र को अंतिम रूप देने में शिथिलता

i) भूमिगत केबल पैकेज (मैसर्स केबल कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड)

भूमिगत केबल पैकेज के लिए कार्य के कार्यक्षेत्र को गगनगीर से बालटाल और बालटाल से इंडिया गेट (जोजिला दर्रा) नामक दो खंडों में विभाजित किया गया था, जिनमें से प्रत्येक की अनुमानित मार्ग लंबाई 6 किमी थी। 09 सितंबर 2015 को आयोजित समीक्षा बैठक के दौरान, निदेशक (परियोजना) ने भूमिगत केबलिंग से बचने के लिए 220 केवी बालटाल - द्रास खंड के दूसरे रास्ते हेतु सर्वेक्षण करने का निर्देश दिया था। भूमिगत केबलिंग से बचने पर विचार-विमर्श किए बिना, केबल कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड को भूमिगत केबल के लिए संविदा प्रदान कर दी गई थी (अक्टूबर 2015)। हालांकि, मार्ग II अर्थात् बालटाल से इंडिया गेट (जोजिला दर्रा) को पीजीसीआईएल द्वारा निरस्त कर दिया गया था (19 जुलाई 2016) और एक अन्य संविदाकार (लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड) के कार्यक्षेत्र में ओवरहेड लाइनों के रूप में शामिल किया गया था, जो उसी ट्रांसमिशन लाइन के संबंध में टॉवर संविदा निष्पादित कर रहा था। इस प्रकार, भूमिगत केबल के बजाय, टावरों को बनाया जाना था, जिससे केबल संविदाकार के प्रदत्त कार्य के कार्यक्षेत्र में 50 प्रतिशत की काफी कमी आई। संविदा पीजीसीआईएल की ओर से भूमिगत केबल के कार्यक्षेत्र को अंतिम रूप देने में शिथिलता के कारण आधे प्रदत्त कार्य के साथ जनवरी 2019 में लगभग 15 महीने की देरी के साथ पूरी हुए थी।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि निदेशक (परियोजना) द्वारा ली गई समीक्षा बैठक के समय केवल पैकेज प्रदान करना अग्रिम चरण-में था। इसके अलावा, कार्यक्षेत्र अर्थात्, बालटाल से इंडिया गेट (जोजिला दर्रा) में केवल कमी आई थी और इसे अगस्त 2016 के महीने में पार्टी को सूचित किया गया था। मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों (अप्रैल 2021) का समर्थन किया।

पीजीसीआईएल/ मंत्रालय का उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि दूसरे रास्ते के सर्वेक्षण करने के लिए निदेश देते समय (9 सितंबर, 2015) निदेशक (परियोजना) को संविदा प्रदान करने की स्थिति की भी जानकारी थी। इसके अलावा, यह तर्क भी स्वीकार्य नहीं है कि कार्यक्षेत्र में केवल कमी आई थी, क्योंकि किसी अन्य संविदा में कार्य के कार्यक्षेत्र को जोड़ने से ट्रांसमिशन लाइन को पूरा करने में ओर अधिक देरी हुई।

ii) टॉवर पैकेज (टीडब्ल्यू-02, मैसर्स लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड)

टावरपैकेज {एलस्टेंग} श्रीनगर (सेटीडब्ल्यू 02 - द्रास भागाII} दिसंबर 2014 में मैसर्स लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड को ₹205.90 करोड़ के प्रदत्त मूल्य पर प्रदान किया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि संविदा में पीजीसीआईएल के 220/66 केवी सबस्टेशन से विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के 66/11 केवी सबस्टेशन के बीच 66 केवी डी/सी इंटरकनेक्शन ट्रांसमिशन लाइन (द्रास-बिंबैट) का निर्माण शामिल था, जिसे विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के 66/11 केवी सबस्टेशन के लिए भूमि को अंतिम रूप दिए बिना शामिल किया गया था। पीजीसीआईएल के साथ बैठक के दौरान (अक्टूबर, 2014), विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने सूचित किया कि उनका सबस्टेशन 220/66 केवी सबस्टेशन के उसी भूखंड में स्थित होगा। इस प्रकार, इंटरकनेक्शन ट्रांसमिशन लाइन को छोड़कर संविदा के कार्यक्षेत्र को संशोधित किया जाना चाहिए था। हालांकि, इसे शुरू में संविदाकार के कार्य के कार्यक्षेत्र में शामिल किया गया था और बाद में कार्यक्षेत्र से हटा दिया गया था, जिसके परिणामस्वरूप मात्रा में काफी भिन्नता आई, जिसमें संविदा मूल्य 22.49 प्रतिशत तक कम हो गया (एलओए लागत ₹205.90 करोड़ को घटाकर ₹159.59 करोड़ कर दिया गया)। तत्पश्चात्, पैरा 3.6.3.2 में चर्चा के अनुसार अतिरिक्त कार्य जोड़कर संविदाकार के कार्यक्षेत्र में और वृद्धि की गई।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि यद्यपि विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने पीजीसीआईएल के साथ बैठक के दौरान सूचित किया था (अक्टूबर 2014) कि उनका सबस्टेशन 220/66 केवी सबस्टेशन के उसी भूखंड में स्थित होगा, लेकिन विषय पैकेज की निविदा गतिविधियां 04 दिसंबर 2014 को कार्य प्रदान करने से 4-5 महीने पहले शुरू की गई थीं। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के साथ बैठक से पहले

सितंबर 2014 में बोलियां भी खोली गई थीं। इसके मद्देनजर कार्य प्रदान करने में और देरी से बचने के लिए कार्यक्षेत्र में संशोधन नहीं किया गया था।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि कार्य प्रदान करते समय, प्रबंधन को इस बात की जानकारी थी कि संविदा के एक बड़े हिस्से (22.49 प्रतिशत) को कार्यान्वित करने/सौंपे जाने की आवश्यकता नहीं थी। फिर भी कार्य को पूरे कार्यक्षेत्र के साथ प्रदान किया गया था जिसके परिणामस्वरूप कार्यान्वयन के दौरान भिन्नता हुई थी, जिसे पीजीसीआईएल द्वारा निविदाकरण के बिना अन्य कार्य प्रदान करके आंशिक रूप से क्षतिपूर्ति की गई थी।

3.6.2.3 संविदाओं का कार्यान्वयन - संविदाओं के कार्यान्वयन में देरी के कारण

66 केवी इंटर-कनेक्शन सहित 220 केवी अलस्टैंग (श्रीनगर) लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के संबंध में निर्माण कार्य को पांच टावर पैकेजों (ट्रांसमिशन लाइन), दो सबस्टेशन पैकेजों, एक इन्सुलेटर पैकेज, एक कंडक्टर पैकेज और एक केबल पैकेज में बांटा गया था, जैसा कि अनुलग्नक-1 में दिया गया है।

पद्धति के अनुसार, ट्रांसमिशन लाइन के लिए अपेक्षित मार्ग संरेखण, लाइन की लंबाई, टावरों की संख्या और प्रकार का निर्धारण पीजीसीआईएल द्वारा प्रारंभिक/वाँक ओवर सर्वेक्षण के आधार पर किया जाता है। यह कार्य प्रारंभिक/वाँक ओवर सर्वेक्षण के दौरान निर्धारित की गई आवश्यकताओं के आधार पर प्रदान किया जाता है। कार्य के निष्पादन के दौरान संविदाकार द्वारा बाद में विस्तृत सर्वेक्षण⁸ किया जाता है, जिसमें प्रारंभिक/वाँक ओवर सर्वेक्षण के दौरान निर्धारण से लाइन की लंबाई और टावरों की संख्या और प्रकार में भिन्नताएं देखी गईं। चूंकि प्रारंभिक सर्वेक्षण के दौरान तय की गई मात्रा बोली लगाने और संविदा प्रदान करने का आधार बनती हैं, इसलिए यह आवश्यक है कि कार्य के निष्पादन के दौरान नियोजित मात्राओं की तुलना में बड़ी भिन्नताओं को कम करने के लिए इसे उचित रूप से किया जाए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि प्रारंभिक/वाँक ओवर सर्वेक्षणों के अनुसार और अनुलग्नक-11 में दिए गए विस्तृत सर्वेक्षणों के अनुसार लाइन की लंबाई में व्यापक अंतर थे।

अभिलेखों की समीक्षा से, मार्ग संरेखण के पूरा होने और विस्तृत और जांच सर्वेक्षण के संबंध में क्रमशः 9 से 28 महीने और 1 से 27 महीने तक के पर्याप्त विलंब थे जिसे तालिका 3.2 में दिया गया था।

⁸ विस्तृत सर्वेक्षण में मृदा प्रतिरोधकता का मापन, रूट मार्किंग, टावर प्रोफाइलिंग, टावर लोकेशन/टावर स्पाँटिंग का इष्टतमीकरण (स्पैन, एक्सटेंशन/ट्रंकेशन, लोडिंग, रोड क्रॉसिंग, रेलवे क्रॉसिंग, रिवर क्रॉसिंग, पावर लाइन क्रॉसिंग और टेलीकम्युनिकेशन लाइन क्रॉसिंग) शामिल हैं। जमीन, भवन, पेड़ आदि, वन मंजूरी प्रस्ताव को अंतिम रूप देना आदि।

तालिका 3.2: विलंबित,विस्तृत और जाँच सर्वेक्षणों के कारण

क्रम सं.	ट्रांसमिशन लाइन	विस्तृत सर्वेक्षण			जांच सर्वेक्षण ⁹			विलंब के संक्षिप्त कारण
		परियोजना कार्यकलापों की अभिन्न योजना के अनुसार	वास्तविक	विलंब (महीनों में)	परियोजना कार्यकलापों की अभिन्न योजना के अनुसार	वास्तविक	विलंब (महीनों में)	
1	अलस्टेग से द्रास (भाग I) मैसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड (अब ट्रांसरेल लाइटिंग लिमिटेड)	नवम्बर 2014 से अक्टूबर 2015	अप्रैल 2015 से फरवरी 2018	28	जनवरी 2015 से नवम्बर 2015	जनवरी 2015 से फरवरी 2018	27	सबस्टेशन पर खंड को अंतिम रूप देने में विलंब और कंगन और बालटाल खंड के बीच केबलिंग की व्यवस्था।
2	अलस्टेग से द्रास (भाग II) मैसर्स लार्सन एंड टुब्रो	मई 2015 से अक्टूबर 2015	मई 2015 से जूलाई 2016	9	जून 2015 से अगस्त 2016	जूलाई 2015 से सितम्बर 2016	1	भूमिगत केबलिंग के बारे में बालटाल खंड के कार्यक्षेत्र में अस्पष्टता, विभिन्न स्थानों में स्वीकार्य सीमा से अधिक भार क्षेत्र और गुमरी और हिमस्खलन प्रवण क्षेत्रों के संबंध में एसएसई रिपोर्ट प्रस्तुत

⁹ विस्तृत सर्वेक्षण के बाद चैक सर्वेक्षण किया जा रहा है। चैक सर्वेक्षण के माध्यम से, टावर स्थान अनुमोदित प्रोफाइल और टावर अनुसूची के अनुरूप जमीन पर स्थित हैं।

क्रम सं.	ट्रांसमिशन लाइन	विस्तृत सवेक्षण			जांच सर्वेक्षण ⁹			विलंब के संक्षिप्त कारण
		परियोजना कार्यकलापों की अभिन्न योजना के अनुसार	वास्तविक	विलंब (महीनों में)	परियोजना कार्यकलापों की अभिन्न योजना के अनुसार	वास्तविक	विलंब (महीनों में)	
								करने में देरी की।
3	द्रास से कारगिल मैसर्स कल्पतरू पावर ट्रांसमिशन लिमिटेड	अप्रैल 2015 से अक्टूबर 2015	जून 2015 से जुलाई 2017	21	मई 2015 से जून 2016	जून 2015 से जुलाई 2017	13	एलओए में परिकल्पित से टावर डिजाइन और मात्रा में विचलन

पीजीसीआईएल ने बताया (अप्रैल 2020) कि:

- कुल लाइन के विस्तृत और जांच सर्वेक्षण का अनुमोदन एक बार में नहीं किया गया, जैसा कि मार्ग संरेखण के मामले में किया गया है। यह संविदाकार द्वारा प्रस्तुतीकरण के आधार पर चरण-बद्ध तरीके से उत्तरोत्तर किया जाता है।
- कार्यो के निष्पादन के दौरान, विभिन्न समस्याओं जैसे वन मंजूरी के कारण मार्ग का अधिकार (आरओडब्ल्यू), लाइन के साथ भूमि मालिकों के कारण आरओडब्ल्यू, घाटी में कानून और व्यवस्था की स्थिति के कारण आरओडब्ल्यू और सेना और अमरनाथ श्राइन बोर्ड द्वारा नीलग्रह (बालटाल) क्षेत्र में लाइन के संरेखण में बदलाव का सामना करना पड़ा। केबल कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड द्वारा केबल मार्ग-II को अंतिम रूप दिए जाने के दौरान यह पाया गया कि मार्ग जोजिला दर्रे के बीहड़ और बंजर क्षेत्र से होकर गुजरता है। केबल मार्ग-II की व्यवहार्यता न होने के कारण, इसे एजेंसी (केबल कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड) के कार्यक्षेत्र से हटा दिया गया था। उक्त खंड में भी ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइन बिछाने का निर्णय लिया गया और इसे लार्सन एंड टुब्रो के कार्यक्षेत्र में शामिल किया गया था।

मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों का समर्थन किया(अप्रैल 2021)।

पीजीसीआईएल/ मंत्रालय के उत्तर को निम्नलिखित तथ्यों के प्रति देखा जाना चाहिए:

- विस्तृत और जांच सर्वेक्षण काफी देरी के साथ पूरे किए गए थे। इसके अलावा, यह तथ्य ज्ञात था कि इन सर्वेक्षणों को उत्तरोत्तर किया जाना था, जब कंपनी ने अपने एल 2 कार्यक्रम को अंतिम रूप दिया। चूंकि ट्रांसमिशन लाइन के प्रत्येक भाग के लिए नींव का कार्य उस विशेष हिस्से के विस्तृत और जांच सर्वेक्षण के पूरा होने के बाद ही शुरू किया जा सकता था, इसलिए इन सर्वेक्षणों में देरी के कारण अंततः संविदा और ट्रांसमिशन लाइन के निष्पादन में विलंब हुआ।
- इसके अलावा, वॉक ओवरसर्वेक्षण और मार्ग संरेखण अध्ययन करके ट्रांसमिशन लाइन के लिए मार्ग को अंतिम रूप देते समय आरओडब्ल्यू मुद्दों की पहचान की जानी चाहिए ताकि इन मुद्दों का समय पर अर्थात्, ट्रांसमिशन लाइन के नींव कार्य के निष्पादन से पहले समाधान किया जा सके।
- ट्रांसमिशन लाइन की योजना के दौरान, भूमिगत केबल बिछाने के लिए संविदा देने से पहले भूमिगत केबल बिछाने के लिए मार्ग संरेखण का पता लगाया जाना चाहिए था।

सिफारिश सं. 3: पूरे मार्ग की समय पर मैपिंग के लिए हवाई सर्वेक्षण सहित आधुनिक सर्वेक्षण तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए, ताकि सभी अंतर्निहित मुद्दों जैसे कि मार्ग का अधिकार, मंजूरी, टॉवर डिजाइनिंग/ प्रोफाइलिंग आदिको समय पर पहचाना जा सके और परियोजनाओं की समय-सीमा को प्रभावित किए बिना हल किया जा सके।

3.6.2.4 अलस्टेंग सबस्टेशन पर खंड के पूरा होने में देरी और इसके परिणामस्वरूप ट्रांसमिशन लाइन के साथ कनेक्शन न होना

ग्रिड स्टेशन, अलुस्टेंग पर 220 केवी लाइन खंड (320 एमवीए, 220/132 केवी और 100 एमवीए 132/33 केवी ग्रिड सबस्टेशन अलुस्टेंग, श्रीनगर के साथ) का निर्माण कार्य मैसर्स ज्योति स्ट्रक्चर्स लिमिटेड, मुंबई को मई 2008 में टर्नकी आधार पर ₹78.50 करोड़ की लागत पर आवंटित किया गया था और परियोजना के पूरा होने का समय आशय पत्र जारी करने की तारीख से 18 महीने था। परियोजना की लागत को वर्ष 2012 में संशोधित करके ₹109.83 करोड़ (₹5.54 करोड़ विभागीय सिविल निर्माण कार्य और टर्नकी आधार पर ₹104.29 करोड़) कर दिया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि ग्रिड स्टेशन में आरआर चिनाई प्रतिधारक दीवारों के डिजाइन/निर्माण के लिए संविदा मूल्य के 8.4 प्रतिशत की दर से निर्माणकार्य संविदा कर (डब्ल्यूसीटी) सहित ₹2.99 करोड़ का प्रावधान एकमुश्त राशि के रूप में रखा गया था। संविदाकार ने निष्पादन के दौरान पत्थर की चिनाई में प्रतिधारक दीवारों के डिजाइन/चित्र प्रस्तुत किए थे, जिसे 2009 में सलाहकार, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) को भेजा किया गया था। सीईए ने इस प्रस्ताव को अस्वीकार कर दिया था और घाटी की भूकंपीय परिस्थितियों और आरसीसी में 5 मीटर से अधिक ऊंचाई वाली दीवारों के निर्माण की प्रचलित पद्धति को देखते हुए आरसीसी में इन दीवारों के निष्पादन के लिए विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) को सलाह दी थी। परिणामस्वरूप, प्रतिधारक दीवारों के निर्माण की लागत में लगभग ₹15.75 करोड़ की वृद्धि हुई थी। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने निर्णय की समीक्षा के लिए संशोधित प्रस्ताव प्रस्तुत किए थे। सीईए ने तकनीकी आधार पर इन प्रस्तावों को निरस्त कर दिया और अपनी पहले की सलाह को दोहराया कि इतनी ऊंचाई पर चिनाई की प्रतिधारक संरचना की संरचना एक स्वीकृत पद्धति नहीं थी और इसलिए इसकी सिफारिश नहीं की गई थी। पत्थर की चिनाई के बजाय आरसीसी में प्रतिधारक दीवार के निर्माण के कार्यक्षेत्र में परिवर्तन के परिणामस्वरूप संविदा के निबंधनों और शर्तों के अनुसार उपस्करों के मूल्य में वृद्धि हुई थी और डब्ल्यूसीटी में 8.4 प्रतिशत से 10.5 प्रतिशत तक वृद्धि का प्रावधान किया गया था। आरसीसी दीवारों के निर्माण के लिए संशोधित प्रस्ताव को सीईए और प्रशासनिक विभाग (विद्युत विकास विभाग) द्वारा सितंबर 2012 में संविदा समिति की सिफारिश पर अनुमोदित किया गया था।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि परियोजना के पूरा करने में टर्नकी संविदाकार द्वारा कार्य की धीमी गति और संविदा पूरी करने के लिए विभाग द्वारा बार-बार समय विस्तार दिए जाने के कारण विलंब हुआ था। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) ने संविदाकार को कई नोटिसों के बाद, अंततः फरवरी 2015 में संविदा की सामान्य निबंधन और शर्तों के खंड 28 को लागू किया था, जिसके आधार पर शेष और बचे हुए कार्यों को टर्नकी संविदाकार के जोखिम और लागत पर निष्पादित किया जाना था। बचे हुए कार्यों को विभागीय रूप से शुरू किया गया था और कुछ कार्य संविदाकार को आवंटित किए गए थे। तथापि, फरवरी 2015 में संविदा की समाप्ति के बाद भी परियोजना अभी तक पूरी नहीं की जा सकी। लाइन खंड (220 केवी) को काफी विलंब के बाद दिसंबर 2019 में लद्दाख क्षेत्र को विद्युत आपूर्ति करने के लिए तैयार रखा गया था। लेखापरीक्षा को कोई अभिलेख

उपलब्ध नहीं कराए गए थे जो यह इंगित कर सके कि क्या सभी अपेक्षित अवसंरचना विद्यमान है और अलुस्टेंग ग्रिड स्टेशन पर 220 केवी लाइन खंड के लिए पूरी हो गई है। इसके अतिरिक्त, ग्रिड स्टेशन के कार्यों की मद-वार वास्तविक और वित्तीय प्रगति को विभाग द्वारा मासिक/वार्षिक आधार पर नहीं रखा गया था, जिसके अभाव में 220 केवी लाइन खंड की वर्ष-वार वास्तविक और वित्तीय स्थिति को सुनिश्चित/कार्यान्वित नहीं किया जा सका। सितंबर 2019 तक परियोजना पर ₹92.25 करोड़ का व्यय किया गया था। इस प्रकार, कार्य के कार्यक्षेत्र में परिवर्तन और संबंधित क्वार्टरों के अनुमोदन के बावजूद, परियोजना के और साथ ही 220 केवी लाइन खंड पूरा होने में लगभग 10 वर्षों की असामान्य देरी हुई है जिसके कारण ग्रिड के साथ ट्रांसमिशन प्रणाली के कनेक्शन में देरी हुई थी।

जेकेपीटीसीएल, कश्मीर ने जवाब (मार्च 2020) में, 2016 में घाटी में अशांति और वर्ष 2016-17 और 2017-18 के दौरान निधियों की अनुपलब्धता को विलम्ब का कारण बताया। उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि यह कार्य के निष्पादन में 10 वर्षों की देरी को उचित नहीं ठहराता।

3.6.3 संविदाओं को पूरा करने में देरी के लिए जिम्मेदार अन्य कारण

3.6.3.1 द्रास से करगिल- मैसर्स कल्पतरु पावर ट्रांसमिशन लिमिटेड (टीडब्ल्यू 03)

संविदाओं के निष्पादन के अभिलेखों की समीक्षा के दौरान, लेखापरीक्षा में पाया गया कि ऑप्टिकल ग्राउंड वायर (ओपीजीडब्ल्यू) और शीर्ष कंडक्टर के बीच अपेक्षित निकासी 500 मीटर से अधिक की लंबाई वाले स्पैन में प्राप्त नहीं की गई थी। इस समस्या के समाधान के लिए, कंडक्टर को स्तर तक कम करने के बाद संविदाकार द्वारा संशोधित प्रोफाइल तैयार की जानी थी ताकि ओपीजीडब्ल्यू और शीर्ष कंडक्टर के बीच आवश्यक निकासी प्राप्त की जा सके। इसके अलावा, ओपीजीडब्ल्यू और टॉप कंडक्टर के बीच अपेक्षित निकासी प्राप्त करने के लिए, दो स्पैन में ग्राउंड कटिंग की आवश्यकता थी जो भारी बर्फबारी के कारण नहीं किया जा सका और इसे अगले कार्य मौसम में स्थानांतरित करना पड़ा।

संविदा के अनुसार, विस्तृत सर्वेक्षण करते समय संविदाकार के कार्यक्षेत्र में ग्राउंड बिल्डिंग आदि से निकासी निर्धारित की गई थी। तथापि, शीर्ष कंडक्टर से ओपीजीडब्ल्यू की अपेक्षित निकासी को संविदाकार के कार्यक्षेत्र में शामिल नहीं किया गया था जिसके परिणामस्वरूप विस्तृत सर्वेक्षण और जांच सर्वेक्षण के पूरा होने के बाद पीजीसीआईएल द्वारा ड्राइंग में

संशोधन और बाद में उसके अनुमोदन के कारण विलंब हुआ था। उपर्युक्त संविदा 21 महीने की समग्र देरी के साथ पूरी हुई थी।

उपर्युक्त के अतिरिक्त, मालिक की आपूर्त सामग्री (ओएसएम) की विलंबित आपूर्ति (जो पीजीसीआईएल के कार्यक्षेत्र में था) और विमानन आवश्यकता को अंतिम रूप देने में विलंब ने भी ट्रांसमिशन लाइन के निष्पादन की प्रगति को बाधित किया।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि:

- कम तनाव के तहत कंडक्टर की स्ट्रिंगिंग की संभावना का पता लगाने के लिए प्रयास किए गए थे ताकि ओपीजीडब्ल्यूकी सैग आवश्यकता से मेल खाने के लिए कंडक्टर का अधिक सैग प्राप्त किया जा सके। अंत में, जून 2017 के महीने में निर्माण स्थल पर निर्माण के लिए ट्रांसमिशन लाइन की संशोधित प्रोफाइल को मंजूरी दे दी गई थी और जुलाई 2017 के महीने में रक्षा मंजूरी प्राप्त हुई थी, और
- मालिक की आपूर्त सामग्री (ओएसएम) की आपूर्ति में विलंब भारी हिमपात और अत्यधिक हिमस्खलन प्रवण क्षेत्र (अर्थात् नवंबर से जून तक) के कारण सर्दियों के महीनों के दौरान श्रीनगर लेह राष्ट्रीय राजमार्ग के बंद होने के कारण हुआ था।

मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों का समर्थन किया (अप्रैल 2021)।

उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि (क) यदि शीर्ष कंडक्टर से ओपीजीडब्ल्यू की अपेक्षित निकासी को संविदाकार के कार्यक्षेत्र में शामिल किया जाता है, तो टॉवर/ट्रांसमिशन लाइन प्रोफाइल में संशोधन के कारण होने वाली देरी को टाला जा सकता था, और (ख) डीपीआर, व्यवहार्यता अध्ययन और परियोजना कार्यान्वयन अनुसूचीतैयार करते समय कंपनी को सर्दियों के महीनों के दौरान श्रीनगर लेह राष्ट्रीय राजमार्ग को बंद करने की जानकारी दी गई थी।

3.6.3.2 खलत्सी से लेह - मैसर्स केईसी इंटरनेशनल लिमिटेड (टीडब्ल्यू 05)

16 अगस्त, 2015 को 66 केवी लेह खारू ट्रांसमिशन लाइन के एक खंड जिसकी कुल लाइन लंबाई 15.13 किलोमीटर है, का जांच सर्वेक्षण पूरा होने के बाद, पीजीसीआईएल ने संविदाकार को सूचित किया कि यह खंड फ्लाइटिंग जोन के आसपास के क्षेत्र में आ रहा था और स्थान के लिए मंजूरी संभव नहीं थी और मार्ग को विपथित करने का प्रस्ताव किया गया था। इसलिए, संविदाकार को खंड के लिए फिर से जांच सर्वेक्षण करना पड़ा। संशोधित जांच

सर्वेक्षण 01 जून 2016 को प्रस्तुत किया गया था, जिसमें लाइन की लंबाई 15.13 किमी से बढ़ाकर 16.19 किमी कर दी गई थी, जिससे लगभग 10 महीने की हानि हुई थी। चूंकि पीजीसीआईएल के पर्यवेक्षण में संविदाकार द्वारा विस्तृत सर्वेक्षण किया गया था, इसलिए पीजीसीआईएल को पहले से ही फ्लाइंग जोन के आसपास के क्षेत्र के बारे में तथ्य विस्तृत सर्वेक्षण के समय ही ज्ञात होंगे। इसलिए, विस्तृत और जांच सर्वेक्षण करने के संबंध में पीजीसीआईएल और संविदाकार के बीच समन्वय की कमी के कारण लाइन लंबाई और मार्ग को अंतिम रूप देने में परिहार्य विलंब हुआ।

संविदाकार ने उजागर किया (10 जून 2018) कि एकल सर्किट से डबल सर्किट में टॉवर डिजाइन में बदलाव के बारे में पीजीसीआईएल द्वारा मंजूरी में देरी और पीजीसीआईएल की ओर से 120 किलोन्यूटन¹⁰ इन्सुलेटर की आपूर्ति में देरी के कारण भी काम में देरी हुई थी। उपर्युक्त से कार्य के निष्पादन में 10 महीने की देरी हुई।

पीजीसीआईएल ने कहा (अप्रैल 2020) कि (क) लद्दाख क्षेत्र के भौगोलिक रूप से कठिन इलाके को ध्यान में रखते हुए फ्लाइंग जोन के साथ वाला मार्ग ही एकमात्र उपलब्ध व्यवहार्य मार्ग था और एयर ट्रेफिक नियंत्रण के साथ काफी विचार-विमर्श के बाद, पीजीसीआईएल को उक्त क्षेत्र में तलहटी के साथ साथ लाइन बिछाने की अनुमति दी गई थी, (ख) लाइन के निर्माण के दौरान भूस्वामियों द्वारा आरओडब्ल्यू मुद्दों का समाधान करने के लिए खल्टसी और फायांग सबस्टेशन के पास एकल सर्किट से डबल सर्किट में टॉवर डिजाइन में बदलाव किया गया था। मंत्रालय ने प्रबंधन के मर्तों (अप्रैल 2021) का समर्थन किया।

पीजीसीआईएल/मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के प्रति देखा जाना चाहिए कि पीजीसीआईएल ने विस्तृत और जांच सर्वेक्षण पूरा करने के बाद सूचना दी कि उक्त खंड फ्लाइंग जोन के आस-पास के क्षेत्र में आ रहा है और उस स्थान की स्वीकृति संभव नहीं थी जबकि फ्लाइंग जोन के आसपास के क्षेत्र की जानकारी पीजीसीआईएल को विस्तृत सर्वेक्षण के संचालन के समय ही दी जानी चाहिए थी और इसकी सूचना संविदाकार को जांच सर्वेक्षण करने से पहले दी जानी चाहिए थी।

¹⁰ किलोन्यूटन में रेटिंग उस यांत्रिक भार को संदर्भित करती है जिसका वे सामना कर सकते हैं, क्योंकि बिजली की लाइनें इन इंसुलेटर की एक स्ट्रिंग द्वारा टॉवर से निलंबित कर दी जाती हैं।

तथ्य यह है कि टावर डिजाइन के एकल परिपथ से डबल परिपथ में परिवर्तन के बारे में पीजीसीआईएल द्वारा स्वीकृति में विलंब और 120किलोन्यूटन इंसुलेटर की आपूर्ति में विलंब के कारण ट्रांसमिशन लाइन को पूरा करने में विलंब हुआ है।

3.6.3.3 प्रवेश कर में छूट के लिए अधिसूचना जारी करने में देरी

श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन लाइन परियोजना (दिसम्बर 2012) के मूल्यांकन के समय व्यय वित्त समिति द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुसार, श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के संबंध में सभी प्रकार के राज्य स्तरीय करों को जम्मू और कश्मीर सरकार द्वारा माफ किया जाना था। उपर्युक्त शर्त के अनुपालन के लिए, अप्रैल 2017 में जम्मू और कश्मीर सरकार द्वारा संविदा के निष्पादन के लिए प्रवेश कर से छूट के लिए अधिसूचना जारी की गई थी।

ट्रांसमिशन लाइन के निष्पादन के लिए संविदा अक्टूबर 2014 से अक्टूबर 2015 तक की अवधि के लिए दी गई थी जो प्रवेश कर में छूट के लिए अधिसूचना जारी होने से बहुत पहले दी गई थी। परिणामस्वरूप, अप्रैल 2017 तक अधिकांश आपूर्ति की जा चुकी थी और पीजीसीआईएल द्वारा श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली से संबंधित आपूर्ति पर ₹38 करोड़ के प्रवेश कर की संविदाकारों को प्रतिपूर्ति की जा चुकी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पीजीसीआईएल द्वारा कर माफी के लिए शीघ्र अधिसूचना जारी करने के लिए पर्याप्त प्रयास नहीं किए गए थे। लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराए गए अभिलेखों में विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) और पीजीसीआईएल के बीच कोई पत्राचार नहीं पाया गया था, सिवाय इसके कि 09 सितंबर, 2015 की बैठक में निदेशक (परियोजना) द्वारा कर की छूट के लिए विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के साथ इस मामले को आगे बढ़ाने के लिए एक निर्देश दिया गया था, इसका भी अनुसरण नहीं किया गया था।

पीजीसीआईएल ने उत्तर दिया (अप्रैल 2020) कि सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने से संबंधित मामले पर विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) और मंत्रालय के साथ अथक रूप से चर्चा की गई थी और सहमति ज्ञापन पर 22 नवंबर 2016 को हस्ताक्षर किए जा सकते थे। सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने के बाद ही इस बात पर विचार-विमर्श किया गया था कि विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) जम्मू और कश्मीर सरकार

से सभी प्रकार के राज्य स्तरीय करों/शुल्कों/प्रवेश कर आदि की छूट को सुविधाजनक बनाएगा। मंत्रालय ने प्रबंधन के मतों का समर्थन किया (अप्रैल 2021)।

पीजीसीआईएल/मंत्रालय का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के मूल्यांकन के समय (दिसम्बर 2013), व्यय वित्त समिति ने उल्लेख किया था कि श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के संबंध में सभी प्रकार के राज्य स्तरीय करों से जम्मू और कश्मीर सरकार द्वारा छूट दी जानी चाहिए थी। अतः व्यय वित्त समिति के निदेशों के आधार पर पीजीसीआईएल को सहमति ज्ञापन पर हस्ताक्षर होने की प्रतीक्षा करने की बजाय विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) के साथ इस मामले पर चर्चा करनी चाहिए थी।

3.7 निष्कर्ष

लद्दाख क्षेत्र में और इसके आसपास पूरे वर्ष विद्युत की अबाधित आपूर्ति करने और जम्मू एवं कश्मीर क्षेत्र में हाइड्रो संभाव्यता के इष्टतम उपयोग को सुनिश्चित करने के विचार से एक 220 केवी वाली श्रीनगर लेह ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से नार्दर्न ग्रिड के साथ क्षेत्र की कनेक्टिविटी की 2003 में परिकल्पना की गयी थी। तथापि, प्रस्ताव जनवरी 2014 तक स्थगित पड़ा रहा जब भारत सरकार ने पीजीसीआईएल द्वारा इस ट्रांसमिशन प्रणाली के निर्माण को अनुमोदन प्रदान किया। विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) की ओर से पीजीसीआईएल द्वारा परियोजना की योजना बनाई गई और इसे कार्यान्वित किया गया और निर्धारित तारीख से 27 महीने के विलम्ब के साथ जनवरी 2019 में इसे चालू किया गया। लाइन को चालू करने के बाद भी, स्टेट ट्रांसमिशन नेटवर्क को एक लिंक के रूप में सेवा प्रदान करने के लिए डाउनस्ट्रीम ट्रांसमिशन नेटवर्क की प्रविष्टि नहीं हुई चूंकि विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) उसे पूरा करने में असमर्थ रहा। इसके परिणामस्वरूप, कुछ क्षेत्र ट्रांसमिशन प्रणाली के माध्यम से विद्युत प्राप्त नहीं कर सके और परियोजना से परिकल्पित लाभ अप्राप्त रहे।

लाइन के निर्माण के लिए निर्णय लेने में देरी के कारण, ₹377.52 करोड़ से लागत की बढ़ोतरी के अलावा, जिसे बाद में संशोधित करके ₹633.79 करोड़ कर दिया गया और अंततः 2014 में ₹1,788.41 करोड़ की अनुमानित लागत से अनुमोदित किया गया, विद्युत विकास विभाग (जम्मू और कश्मीर) द्वारा 1,602.64 एमयू की उत्पादन हानि उठाई गई और माने गए उत्पादन की बिलिंग के कारण ₹700.25 करोड़ का अतिरिक्त खर्च उठाया गया। पीजीसीआईएल ने डीपीआर तैयार करने से पहले निर्धारित अध्ययन करना सुनिश्चित नहीं

किया ताकि इस क्षेत्र की दीर्घावधि विद्युत आवश्यकताओं को विश्वसनीय और सुरक्षित तरीके से पूरा करने के लिए प्रणाली की पर्याप्तता सुनिश्चित की जा सके।

पीजीसीआईएल द्वारा संविदा प्रदान करने और उनके निष्पादन की प्रक्रिया भी विभिन्न अपर्याप्तताओं से ग्रस्त थी। इसके अलावा, लाइन की लंबाई, टावर संख्या और टावरों के प्रकार में बार-बार संशोधन के परिणामस्वरूप परियोजना को पूरा करने में विलंब हुआ।

नई दिल्ली

दिनांक: 31 मार्च 2022



(आर जी विश्वनाथन)

उप नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (वाणिज्यिक)

तथा अध्यक्ष, लेखापरीक्षा बोर्ड

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली

दिनांक: 31 मार्च 2022



(गिरीश चंद्र मुर्मू)

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

अनुलग्नक

अनुलग्नक-I

{जैसा कि पैरा 3.3.5 और 3.6.2.3 में संदर्भित है}

समय की अधिकता और संविदाओं के निष्पादन में लागत और कार्यक्षेत्र में भिन्नता का विवरण

क्र. सं.	पैकेज/संविदा	ट्रांस लाइन की लंबाई (किमी में)/ टावरों की संख्या		कार्य प्रदान करने की तारीख (एनओए/सीए)	पार्टी	प्रदान किया गया मूल्य (₹ करोड़ में)	अंतिम संशोधित लागत (₹ करोड़ में)	लागत भिन्नता (प्रतिशत)	एल 2 के अनुसार निर्धारित समाप्ति तारीख	टीओसी के अनुसार वास्तविक समाप्ति	विलंब (महीनों में)
		एनओए के अनुसार	वास्तविक								
1	टॉवर पैकेज अलुस्टेंग (श्रीनगर) से द्रास (भाग- I)	लगभग 70 कि.मी./231 संख्या	लगभग 70 किमी/ 261 संख्या	08-08-14	मैसर्स गैमन/ ट्रांसरेल	204.75	211.43	3.26	31-12-2016	11-01-19	25
2	टावर पैकेज अलुस्टेंग (श्रीनगर) से द्रास (भाग-II)	लगभग 50 कि.मी./169 संख्या	लगभग 45.12 किमी/164 संख्या	04-12-14	मैसर्स लार्सन एंड टुब्रो	205.90	193.05	(-) 6.24	03-01-2017	20-11-18	23
3	टॉवर पैकेज द्रास से कारगिल	लगभग 60 किमी/172 संख्या	लगभग 59.6 किमी/ 207 संख्या	31-12-14	मैसर्स कल्पतरु पावर ट्रांसमिशन लिमिटेड	229.23	179.46	(-) 21.71	31-01-2017	01-11-18	21

2022 की प्रतिवेदन संख्या 9

4	टॉवर पैकेज कारगिल से खाल्स्ती	लगभग 90 किमी./261 संख्या	लगभग। 96.6 किमी./302 नंबर	22-10-14	मैसर्स टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड	253.12	192.51	(-) 23.94	21-01-2017	31-10-17	9
5	टॉवर पैकेज खाल्स्ती से लेह	(220केवी) लगभग 74 कि.मी./ 201 संख्या	(220केवी) लगभग 61.5 किमी. /211 संख्या	25-09-14	मैसर्स केईसी लिमिटेड	207.46	169.44	(-) 18.33	21-01-2017	11-11-17	10
		(एलआईएलओ) लगभग 30 कि.मी./130 संख्या	(एलआईएलओ) लगभग 18.38 किमी./ 98 संख्या								
6	सबस्टेशन पैकेज जीआईएस 1	-	-	31-03-15	सहयोगी के रूप में मैसर्स केईसी के	273.92	274.98	0.39	31-05-2017	31-01-19	20
7	सबस्टेशन पैकेज जीआईएस 1	-	-	31-03-15	साथ मैसर्स ह्योसंग	262.10	254.43	(-) 2.93	31-05-2017	10-11-17	5
8	भूमिगत केबल पैकेज	-	-	28-10-15	मेसर्स केबल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड	106.23	53.80	(-) 4.65	28-10-2017	11-01-19	14

9	कंडक्टर पैकेज	-	06-10-15	मैसर्स स्टर्डी इंडस्ट्रीज	32.92	27.16	(-) 17.50	09-01-2017	03-03-17	कोई विलंब नहीं
10	इंसुलेटर पैकेज	-	26-02-15	मैसर्स आदित्य बिड़ला इंसुलेटरस	26.62	27.10	1.80	25-04-2017	05-09-17	4
	कुल				1802.25	1583.36				

अनुलग्नक-II

{जैसा कि पैरा 3.6.23 में संदर्भित है}

टावरों की ट्रांसमिशन लाइन की लंबाई, प्रकार और मात्रा में प्रतिशत भिन्नता दर्शाने वाला विवरण

क्र. सं.	ट्रांसमिशन लाइन	लाइन की लंबाई में प्रतिशत भिन्नता	टावर मात्रा में प्रतिशत भिन्नता	टावरों के प्रकार और संख्या में भिन्नता, ट्रांसमिशन लाइन की लंबाई और कंक्रिटिंग कार्य का विवरण
1	अलुस्टेंग (श्रीनगर) से द्रास (भाग-1) मेसर्स गैमन इंडिया लिमिटेड (अब टांसरेल लाइटिंग लिमिटेड) टीडब्ल्यू-01	वही रहा	(+) 13	एल 2 निर्धारण की तुलना में ए, सी और डी प्रकार के टावरों में कमी और बी प्रकार के टावरों में वृद्धि हुई। इसके कारण, मदवार संख्या के अनुमोदित बिल की तुलना में भिन्न थी। संविदाकार ने यह भी प्रस्तुत किया कि टावरों के प्रकार और संख्या में परिवर्तन के कारण, सामग्री की आपूर्ति में विलंब हुआ जिसके परिणामस्वरूप संविदा के निष्पादन में विलंब हुआ।
2	द्रास से कारगिल मेसर्स कल्पतरु पावर ट्रांसमिशन लिमिटेड टीडब्ल्यू-03	(-) 0.67	(+) 20.34	क. ट्रांसमिशन लाइन भाग की लंबाई 60 किमी से मामूली रूप से घटकर 59.60 किमी हो गई, जबकि, टावर की संख्या दो चरणों में 172 से बढ़कर 207 कर दी गई, जिसका विवरण नीचे दिया गया है: (i) पहला संशोधन (18.04.2016): ब्यौरेवार सर्वेक्षण और जांच सर्वेक्षण और अन्य तकनीकी अवरोधों को अंतिम रूप देने के परिणामस्वरूप, लाइन की लंबाई में मामूली वृद्धि हुई थी, यानी 60 किलोमीटर (एलओए में निर्धारित) से 60.85 किलोमीटर, तथापि,

				<p>टावर की संख्या 172 से बढ़कर 191 हो गई थी। इसलिए, संशोधित लाइन की लंबाई और संख्या और टावरों के प्रकार के लिए संशोधन 18.04.2016 को जारी किया जाना था (अर्थात्, कार्य प्रदान करने की अधिसूचना की तारीख से 15 महीने बाद, जबकि, समस्त समाप्ति निर्धारण 25 महीने थी)।</p> <p>(ii) द्वितीय संशोधन (09.05.2017)</p> <p>संविदा में द्वितीय संशोधन दिनांक 09.05.2017 को जारी किया गया था (अर्थात् कार्य प्रदान करने की अधिसूचना की तिथि से 28 महीने बाद) जिससे 10.04.2018 को, टावर की संख्या पुनः बढ़ाकर 203 कर दी गई, और संविदाकार द्वारा 4 टावरों के लिए सहयंत्र की आपूर्ति भी की गई थी, जिसके कारण अंतिम टावर संख्या को और बढ़ा कर 207 कर दिया गया था। तथापि, लेखापरीक्षा को प्रस्तुत रिकॉर्ड्स में ट्रांसमिशन लाइन की लंबाई में 59.60 किमी की कमी के बावजूद टावर की संख्या में उपरोक्त वृद्धि का कोई औचित्य नहीं पाया गया।</p> <p>इस प्रकार, टावरों के प्रकार और संख्या एलओए में निर्धारित प्रकार और संख्या से निरंतर भिन्न होता है और उसके लिए संशोधन संविदा की</p>
--	--	--	--	--

				<p>निर्धारित समाप्ति तिथि से 29 महीने तक जारी किया जाना था जो पीजीसीआईएल द्वारा निष्पादन एजेंसियों के साथ किए गए विभिन्न सर्वेक्षणों जैसे वॉक ओवर सर्वेक्षण, ब्यौरेवार सर्वेक्षण और जांच सर्वेक्षण के औचित्य के बारे में संदेह पैदा करता है।</p> <p><u>ख. टावर और कंक्रीटिंग कार्य की मात्रा में प्रतिलोम परिवर्तन</u></p> <p>जहाँ टावरों की संख्या में 172 से 191 तक की वृद्धि हुई है, यानी, संविदा की संशोधन संख्या 1 (18.04.2016) के अनुसार +11%, 6422 घनमीटर के बीओक्यू परिकल्पित कार्य की तुलना में कंक्रीटिंग कार्य (नाममात्र कंक्रीट मिश्रण 1:1.5:3) 25 प्रतिशत की भारी गिरावट के साथ 4848 घनमीटर हो गया, जिसके कारण निर्माण कार्य में ₹11 करोड़ की भारी गिरावट हुई। तथापि, आपूर्ति और निर्माण कार्य में इस प्रकार के प्रतिलोम परिवर्तन के संबंध में कोई औचित्य रिकॉर्ड में नहीं पाया गया। कंक्रीटिंग का अंतिम निष्पादित कार्य अनुमोदित बीओक्यू के अनुसार 172 टावरों के लिए परिकल्पित 6422 घनमीटर की तुलना में 207 टावरों के लिए 5585 घनमीटर था (दिनांक 09.07.2019 के पांचवें संशोधन के अनुसार) जो यह दर्शाता है कि कंक्रीटिंग कार्य के अनुमान की सीमा बहुत अधिक</p>
--	--	--	--	--

					लगायी गयी थी जिसने बीओक्यू की सटीकता के बारे में संदेह पैदा किया और इसके स्पष्टीकरण की आवश्यकता थी।
3	खालस्ती इंटरनेशनल लिमिटेड टीडब्ल्यू-05	220 केवी लाइन	(-) 16.90	(+) 5 220 केवी लाइन के लिए	66 केवी एलआईएलओ के संबंध में लाइन की लंबाई दो चरणों में भिन्न थी, जैसा कि नीचे दिया गया है: (क) लाइन की लंबाई 43.33 प्रतिशत घट गई, अर्थात एलओए के अनुसार 30 किमी से 17.19 किमी हो गई, तथापि, टावर की संख्या में 24.6 प्रतिशत की कमी आई, यानी एलओए के अनुसार 130 से 98 तक (ख) लाइन की लंबाई में 7 प्रतिशत की वृद्धि हुई यानी 17.19 किमी से 18.38 किलोमीटर तक और टावर की संख्या में 14 प्रतिशत की वृद्धि हुई यानि 20 जून 2018 को 98 से 112 तक (यानी एलओए दिए जाने के 44 महीने बाद)। लाइन की लंबाई और टावरों के प्रकार में लंबे समय तक और बार-बार होने वाले परिवर्तनों के कारण कार्य के निष्पादन में विलंब हुआ।
		66 केवी एलआईएलओ	(-) 38.73	(-) 14 66केवी एलआईएलओ के लिए	
4	अलुस्टेंग (श्रीनगर) से द्रास (भाग-II) और 66केवी डी/सी द्रास से बिंबट (आरजीवीवीवाई) मैसर्स लार्सन एंड		(-) 11.76	(-) 3	क. लाइन की लंबाई और टावरों की संख्या दो चरणों में भिन्न थी, जैसा कि नीचे दिया गया है: (i) एलओए के अनुसार 50 किलोमीटर की तुलना में लाइन की लंबाई घटकर 44.15

<p>टुब्रो लिमिटेड (टीडब्ल्यू-02)</p>			<p>किलोमीटर हो गई, जबकि एलओए में परिकल्पित टावर की संख्या 169 की तुलना में 160 हो गई।</p> <p>(ii) मार्च 2017 में, ब्यौरैवार सर्वेक्षण के दौरान, लाइन की लंबाई फिर से 44.15 किलोमीटर से बदलकर 45.12 किलोमीटर और टावर की संख्या 160 से बदलकर 164 कर दी गई थी। इसके अतिरिक्त, 14 अतिरिक्त टावरों की आपूर्ति को भी एलएंडटी के कार्यक्षेत्र में शामिल किया गया था, तथापि इन टावरों के उत्थापन से संबंधित ट्रांसमिशन लाइन संविदाकारों द्वारा किया जाना था। लाइन को 23 महीने के विलंब से पूरा किया गया था।</p> <p>ख. पीडीडी के 66/11 केवी ट्रांस सबस्टेशन पर दो 66 केवी एयर इंसुलेटेड सबस्टेशन (एआईएस) लाइन बेज़ के 2 नंबर से संबंधित कार्यक्षेत्र हटा दिया गया था क्योंकि पीडीडी के 66/11 केवी सबस्टेशन के स्थान को अंतिम रूप नहीं दिया गया था। साथ ही पीडीडी के 220 केवी सबस्टेशन से 66 केवी सबस्टेशन के बीच 66 केवी इंटरकनेक्शन लाइन को भी हटा दिया गया था। उपरोक्त संशोधनों के अलावा, खंड के बीच भूमिगत केबल के स्थान पर ओवरहेड ट्रांसमिशन का</p>
--	--	--	--

				<p>प्रस्ताव जो पहले मैसर्स केबल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया को हिमस्खलन संभावित क्षेत्र को देखते हुए दिया गया था, को भी एलएंडटी के दायरे में शामिल किया गया था।</p>
--	--	--	--	--

© भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
www.cag.gov.in