

## माननीय दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग के समक्ष

याचिका सं.:

**विषय** वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 तक के लिए उत्पादन टैरिफ के निर्धारण और विगत एमवाईटी नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 तक के लिए यथातथ्यीकरण के लिए विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 62 के अधीन टैरिफ याचिका का प्रस्तुतीकरण।

और

**विषय** प्रगति पावर कार्पोरेशन लिमिटेड  
पंजीकृत कार्यालय "हिमाद्रि" राजघाट पावर हाउस कॉम्प्लेक्स,  
नई दिल्ली -110002

याचिकादाता

उपरोक्त नामक आवेदक ससम्मान प्रस्तुत करता है

## विषय सूची

|   |    |
|---|----|
| अध्याय 1 : पृष्ठभूमि.....                   | 5  |
| 1.1 परिचय.....                              | 5  |
| 1.2 संक्षिप्त कंपनी रूपरेखा .....           | 7  |
| अध्याय 2 : निवेदन.....                      | 8  |
| 2.1 निवेदन योजना.....                       | 8  |
| 2.2 निवेदनों का संक्षिप्त विवरण.....        | 8  |
| अध्याय 3 : परिवर्तनीय लागत का अनुमान.....   | 11 |
| 3.1 प्रचालन हेतु प्रतिमान .....             | 11 |
| 3.2 सकल उत्पादन और शुद्ध उत्पादन.....       | 15 |
| 3.3 पीपीएस-1 हेतु परिवर्तनीय लागत.....      | 15 |
| अध्याय 4 : निर्धारित लागत का प्राक्कलन..... | 18 |
| 4.1 निर्धारित लागत के लिए मानदंड.....       | 18 |
| 4.2 प्रचालन एवं अनुरक्षण व्यय.....          | 18 |
| 4.3 ऋण पर ब्याज .....                       | 26 |
| 4.4 अवमूल्यन.....                           | 26 |
| 4.5 इक्विटी पर लाभ.....                     | 28 |
| 4.6 कार्यशील पूंजी पर ब्याज.....            | 33 |
| 4.7 नियत ईंधन लागत.....                     | 34 |
| अध्याय 5 : पूंजीगत व्यय.....                | 36 |
| 5.1 पूंजीगत व्यय .....                      | 36 |
| अध्याय 6 : प्रार्थना.....                   | 46 |
| 6.1 प्रार्थना .....                         | 46 |

## तालिकाओं की सूची

|  |    |
|--|----|
| तालिका 1 : स्टेशन हीट रेट (किकै/किवाघ) पीपीएस-1 के लिए ..... | 11 |
| तालिका 2 : उपलब्धता (प्रतिशत) पीपीएस-1 के लिए .....          | 13 |
| तालिका 3 : सीसी मोड में अतिरिक्त विद्युत खपत (प्रतिशत) ..... | 14 |
| तालिका 4 : सकल और शुद्ध उत्पादन .....                        | 15 |
| तालिका 5 : गैस की कुल खपत .....                              | 16 |
| तालिका 6 : कुल परिवर्तनीय लागत .....                         | 17 |
| तालिका 7 : सूचकांक की गणना .....                             | 19 |
| तालिका 8 : कर्मचारी व्यय पीपीएस-1 के लिए .....               | 21 |
| तालिका 9 : आर एवं एम व्यय पीपीएस-1 के लिए .....              | 23 |
| तालिका 10 : ए एवं जी व्यय .....                              | 25 |
| तालिका 11 : ओ एवं एम लागत .....                              | 25 |
| तालिका 12 : ब्याज प्रभार .....                               | 26 |
| तालिका 13 : मूल्यहास .....                                   | 27 |
| तालिका 14 : मूल्यहास के सापेक्ष अग्रिम .....                 | 27 |
| तालिका 15 : इक्विटी पर लाभ .....                             | 32 |
| तालिका 16 : कुल कार्यशील पूंजी .....                         | 33 |
| तालिका 17 : कार्यशील पूंजी पर ब्याज.....                     | 34 |
| तालिका 18 : नियत ईंधन लागत .....                             | 34 |
| तालिका 19 : कुल वार्षिक नियत लागत .....                      | 35 |
| तालिका 20 : नियंत्रण अवधि के लिए पूंजीगत व्यय.....           | 36 |

## अध्याय 1 – पृष्ठभूमि

यह अध्याय इस याचिका की पृष्ठभूमि के साथ संबंधित हैं।

### 1.1 परिचय

1. विद्युत अधिनियम 2003 दिनांक 10 जून, 2003 को भारतीय विद्युत अधिनियम -1910, विद्युत (आपूर्ति) अधिनियम, 1948 और ई.आर.सी. अधिनियम, 1998 रद्द करते हुए अधिसूचित किया गया था। टैरिफ संबंधित प्रावधानों में, राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) का मार्गदर्शन राष्ट्रीय विद्युत नीति, राष्ट्रीय टैरिफ नीति और केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा किया जाएगा। विद्युत अधिनियम की धारा 86 (1) (क) के अनुसार राज्य आयोग राज्य के भीतर थोक, भारी मात्रा में या खुदरा जैसी भी स्थिति है में विद्युत के उत्पादन, आपूर्ति, पारेषण और चक्रण हेतु टैरिफ निर्धारण का कार्य करेगा। उत्पादन, पारेषण और वितरण हेतु टैरिफ पृथकतः निर्धारित किया जाएगा।
2. विद्युत अधिनियम 2003 की धारा 61 में टैरिफ विनियमन के संबंध में निम्नानुसार व्यवस्था दी गई है:-

*“उपयुक्त आयोग, इस अधिनियम के प्रावधानों के अधीन, टैरिफ के निर्धारण हेतु निबंधन और शर्तें विनिर्दिष्ट करेगा और ऐसा करने में, निम्नलिखित द्वारा मार्गदर्शित होगा, नामतः :-*

*(क) उत्पादन कंपनियों और लाइसेंसधारकों हेतु लागू टैरिफ के निर्धारण के लिए केंद्रीय आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट सिद्धांत और क्रियाविधियां;*

*(ख) विद्युत के उत्पादन, पारेषण, वितरण और आपूर्ति वाणिज्यिक सिद्धांतों पर संचालित की जाती है;*

*(ग) कारक जो प्रतिस्पर्द्धा, दक्षता, संसाधनों का मितव्ययितापूर्ण उपयोग, श्रेष्ठ कार्यप्रदर्शन और इष्टतम निवेशों को प्रोत्साहन देते हैं;*

*(घ) उपभोक्ता हितों का संरक्षण और उसी समय पर, न्यायोचित ढंग में विद्युत लागत की वसूली;*

*(ङ) कार्यप्रदर्शन में दक्षता लाने वाले सिद्धांत;*

*(च) बहु वर्षीय टैरिफ सिद्धांत;*

*(छ) कि टैरिफ निरंतरता के साथ विद्युत आपूर्ति की लागत दर्शाता है और उपयुक्त आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट ढंग में क्रॉस-सब्सिडीज में भी कमी लाता है;*

*(ज) ऊर्जा के नवीनेय स्रोतों से विद्युत के उत्पादन और सह-उत्पादन को प्रोत्साहन;*

### (झ) राष्ट्रीय विद्युत नीति और टैरिफ नीति :

प्रावधान किया जाता है कि विद्युत (आपूर्ति) अधिनियम, 1948, विद्युत विनियामक आयोग अधिनियम, 1998, और अनुसूची में विनिर्दिष्ट अधिनियमन जैसेकि वे निर्धारित तिथि से तत्काल पूर्व विद्यमान थे, एक वर्ष या इस धारा के अधीन टैरिफ के निबंधन एवं शर्तें निर्धारित किए जाने तक, जो भी पूर्वतर है, लागू रहेंगी।

3. दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग (इसमें आगे "आयोग" के रूप में संदर्भित) ने "दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग (उत्पादन टैरिफ के निर्धारण हेतु निबंधन एवं शर्तें) विनियमावली, 2011" दिनांक 02.12.2011 को अधिसूचित की है, जिसमें नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए निबंधन एवं शर्तें विनिर्दिष्ट की गई हैं।
4. इससे पहले, माननीय आयोग ने एमवाईटी के सिद्धांत नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 और अगले वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु लागू किए थे। पीपीसीएल ने 13 अप्रैल, 2011 को वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए पीपीएस-1 के लिए कुल राजस्व मांग के अनुमोदन तथा वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक के चार वर्षों की अवधि हेतु टैरिफ के यथातथ्यीकरण हेतु याचिका प्रस्तुत की थी।
5. माननीय आयोग ने 26.08.2011 को अपना आदेश पारित किया और वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु टैरिफ निर्धारित किया तथा प्रगति पावर स्टेशन-1 के संबंध में 4 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि के साथ 01.01.2006 की प्रभावी तिथि से कर्मचारी व्यय पर छठे वेतन आयोग के अतिरिक्त प्रभाव की अनुमति प्रदान की।
6. पीपीसीएल यह याचिका वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक हेतु कुल राजस्व मांग (एआरआर) तथा वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 तक की पूर्व नियंत्रण अवधि के लिए यथातथ्यीकरण हेतु प्रस्तुत कर रहा है।
7. पीपीसीएल यह याचिका दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग (उत्पादन टैरिफ के निर्धारण हेतु निबंधन एवं शर्तें) विनियमावली, 2011 को चुनौती देने के अपने अधिकार को प्रतिकूल प्रभावित किए बिना प्रस्तुत कर रहा है तथा उसके विरुद्ध माननीय उच्च न्यायालय में लिखित याचिका प्रस्तुत करने का अपना अधिकार सुरक्षित रखता है।
8. कंपनी यह याचिका कुछ शिथिलताओं के साथ प्रस्तुत कर रही है। आगे यह प्रस्तुत किया जाता है कि पीपीसीएल माननीय आयोग से, याचिका में जहां कहीं अपेक्षित है, ढील देने के अपने अधिकार का प्रयोग करने का अनुरोध कर रही है।

## 1.2 संक्षिप्त कंपनी रूपरेखा

1. "प्रगति पावर कार्पोरेशन लि." (पीपीसीएल) एक सरकारी कंपनी है जो कंपनी अधिनियम, 1956 के अभिप्राय के भीतर विद्युत उत्पादन का कार्य कर रही है तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा पूर्ण स्वाधिकृत है।
2. दिल्ली शहर की विद्युत आपूर्ति बढ़ाने के लिए, दिल्ली सरकार ने फास्ट ट्रैक आधार पर 330 एमडब्ल्यू कंबाइनड साइकिल गैस आधारित प्रगति पावर प्रोजेक्ट-1 की स्थापना की है। आगे यह विद्युत अधिनियम की धारा 2(28) के तहत परिभाषित उत्पादन कंपनी है।
3. पीपीसीएल बवाना में 1500 मेगावाट (नामांतक) प्रगति-3 सीसीजीटी संयंत्र भी स्थापित कर रही है। इस स्टेशन की एक इकाई 27.12.2011 से वाणिज्यिक प्रचालनाधीन घोषित की जा चुकी है। इस स्टेशन में उत्पादित बिजली दिल्ली, हरियाणा और पंजाब राज्य को बेची जाएगी। चूंकि, यह एक अंतरराज्य उत्पादन केंद्र है, अतः इस केंद्र का टैरिफ माननीय केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित किया जाना चाहिए।
4. दिल्ली विद्युत सुधार अधिनियम, 2000 के लागू प्रावधानों के अनुसरण में, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार ने पूर्ववर्ती दिल्ली विद्युत बोर्ड (डीवीबी) के सुधार और पुर्नगठन किया, जो कि एक सांविधिक अंतरण स्कीम की माध्यम से कार्यान्वित किया गया। अंतरण स्कीम के अधिसूचित नियमों में डीवीबी के पुर्नगठन हेतु इसकी संपत्तियों, आस्तियों, देयताओं इत्यादि के अंतरण के लिए भी प्रावधान किया गया था। अंतरण स्कीम में पूर्वतः डीवीबी को पांच कंपनियों के रूप में विभाजित किया गया था। पीपीसीएल ने 01.07.2002 की प्रभावी तिथि से प्रगति पावर स्टेशन-1 से संबंधित कतिपय आस्तियों और देयताओं को भी पूर्वतः डीवीबी से अधिग्रहीत किया है।

## अध्याय 2 : निवेदन

1. इस अध्याय में माननीय आयोग को निम्नानुसार की गई प्रार्थनाओं के समर्थन में निवेदन की रूपात्मकता निर्धारित की गई है।

### 2.1 निवेदन योजना

1. पीपीएस-1 इस याचिका के समर्थन में माननीय आयोग के समक्ष निम्नानुसार निवेदन करने का प्रस्ताव करती है:

- प्रगति पावर स्टेशन-1 हेतु प्रचालन प्राचलक
- प्रगति पावर स्टेशन-1 हेतु वित्तीय प्राचलक
- प्रगति पावर स्टेशन-1 हेतु पूंजी व्यय
- प्रार्थना

### 2.2 निवेदनों का संक्षिप्त विवरण

याचिकादाता माननीय आयोग से वर्तमान टैरिफ याचिका का मूल्यांकन करते समय निम्नलिखित तथ्यों पर सम्यक विचार करने का अनुरोध करता है:

- माननीय आयोग ने एमवाईटी के सिद्धांत वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2010-11 तक से अगले वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु विस्तारित किए हैं। यह निवेदन किया जाता है कि सीईआरसी ने केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (टैरिफ के निबंधन एवं शर्तों), विनियमावली, 2009 जारी की है। केंद्रीय आयोग ने विनियमावली में अनेक प्राचलकों में संशोधन किए हैं। डीईआरसी एमवाईटी विनियम वर्ष 2007 में वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2010-11 तक की नियंत्रण अवधि के लिए बनाए गए थे। यह समझा जा सकता है कि अब विभिन्न परिस्थितियां और लागू सिद्धांत बदल चुके हैं। अतः एमवाईटी विनियमावली में वर्णित सिद्धांत वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु लागू नहीं किए जा सकते हैं। विद्युत अधिनियम की धारा 61 के अनुसार राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) का मार्गदर्शन राष्ट्रीय विद्युत नीति, राष्ट्रीय टैरिफनीति और केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा किया जाएगा। यह निवेदन किया जाता है कि एमवाईटी के सिद्धांत वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु विस्तारित किया जाना कई पहलुओं से कंपनी के हितों के लिए नुकसानदायक था। यह प्रार्थना की जाती है कि वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु प्रतिमानों पर वर्तमान परिस्थितियों एवं सीईआरसी की नई विनियमावली के आलोक में पुनर्विचार किया जाए। आगे यह प्रार्थना की जाती है कि इक्विटी पर प्रतिफल के

संबंध में सीईआरसी टैरिफ विनियमावली के दृष्टिगत, कार्यपूँजी पर ब्याज कृपया वित्तीय वर्ष 2009-10 से लागू किया जाए।

- यह निवेदन किया जाता है कि एमवाईटी विनियमावली में विनिर्दिष्ट अनुसार ओपन साइकिल मोड में हीट रेट (किकैल/किवाघ) हेतु प्रतिमान हासिल नहीं किए जा सकते हैं। विनिर्माता के अनुसार गारंटीत हीट रेट 2986 किकैल/किवाघ है जिसको स्टेशन के वास्तविक प्रचालन हीट रेट प्राप्त करने के लिए आगे 5 प्रतिशत की और वृद्धि किए जाने की जरूरत है। कंबाइन्ड साइकिल मोड में हीट रेट नियत करने के लिए कंबाइन्ड साइकिल मोड में भी 5 प्रतिशत की वृद्धि की जा सकती है।
- यह निवेदन किया जाता है कि माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 तक की अवधि के लिए प्रतिमान-वार्षिक संयंत्र उपलब्धता कारक 85 प्रतिशत नियत किया है। माननीय आयोग ने पीपीएस-1 के लिए 85 प्रतिशत उपलब्धता का प्रतिमान एनटीपीसी स्टेशनों के लिए सीईआरसी द्वारा नियत लक्ष्य उपलब्धता के आधार पर तय किया है। माननीय आयोग ने माननीय सीईआरसी द्वारा अपनाए गए सिद्धांतों पर विचार नहीं किया है जैसेकि प्रचालन संबंधी लोच और स्टेशन के सामने आने वाली व्यावहारिक कठिनाइयां। स्टेशन द्वारा वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2010-11 तक की अवधि के दौरान हासिल की गई औसत उपलब्धता 85.3 प्रतिशत थी जो माननीय आयोग द्वारा एमवाईटी विनियमावली 2011 में नियत 85 प्रतिशत प्रतिमान के लगभग बराबर है तथा कंपनी मुश्किल से ही कोई प्रोत्साहन अर्जित करने की स्थिति में है। यह निवेदन किया जाता है कि इसके द्वारा नियंत्रण से बाहर की स्थितियों में 85 प्रतिशत की उपलब्धता हासिल नहीं किए जाने की हालत में माननीय आयोग विचार करे तथा लक्ष्य उपलब्धता के प्रतिमान में शिथिलता प्रदान करे।
- माननीय आयोग ने अपने आदेश दिनांक 26.08.2011 में छठे वेतन आयोग के संशोधन का वास्तविक प्रभाव 1.1.2006 की प्रभावी तिथि से लेने जबकि वित्तीय वर्ष 2010-11 हेतु टैरिफ नियत करने की अनुमति प्रदान की।



- यह निवेदन किया जाता है कि प्रचालन और अनुरक्षण व्यय वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक डीएलएन बर्नर्स पर व्यय सहित मरम्मत और अनुरक्षण पर व्यय के कारण है जो चक्रीय प्रकार का है। माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक प्रत्येक वर्ष के लिए रु. 20 करोड़ के अतिरिक्त व्यय की अनुमति प्रदान की है। यह प्रार्थना की जाती है कि माननीय आयोग कृपया स्टेशन के सुचारु संचालन के लिए वास्तविक प्रचालन एवं अनुरक्षण व्यय तथा डीएलएन बर्नर्स की मरम्मत और अनुरक्षण हेतु रु. 20 करोड़ प्रति वर्ष व्यय की अनुमति प्रदान करे।
- यह निवेदन किया जाता है कि एमवाईटी टैरिफ विनियमावली, 2011 में इक्विटी पर 14 प्रतिशत प्रतिफल नियत किया गया है। यह विनम्र निवेदन किया जाता है कि माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2009-14 की अवधि के लिए केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (टैरिफ के निबंधन एवं शर्तें) विनियमावली 2009 की लीक पर प्रारूप उत्पादन टैरिफ विनियम में 15.5 प्रतिशत करपूर्व आधार दर नियत की है। तथापि माननीय आयोग ने अंतिम दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग (उत्पादन टैरिफ के निर्धारण हेतु निबंधन एवं शर्तें) विनियमावली 2011 में इक्विटी पर प्रतिफल की दर घटाकर 14 प्रतिशत कर दी है। अन्य राज्य आयोगों जैसे कि महाराष्ट्र विद्युत विनियामक आयोग ने उत्पादन हेतु इक्विटी पर प्रतिफल की दर घटाकर 15.5 प्रतिशत बरकरार रखी है। यह प्रार्थना की जाती है कि इक्विटी पर प्रतिफल की दर में ढील देने की कृपा की जाए तथा केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग विनियमावली, 2009 के अनुरूप 14 प्रतिशत से बढ़ाकर 15.5 प्रतिशत कर दी जाए।
- यह निवेदन किया जाता है कि याचिकादाता ने वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक कुछ पूंजी वृद्धि की है तथा वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक पूंजी वृद्धि प्रक्षेपित की है। कंपनी ईआरपी के कार्यान्वयन हेतु माननीय आयोग का सैद्धांतिक अनुमोदन पहले ही प्राप्त कर चुकी है। इसके अतिरिक्त कंपनी द्वारा कार्याधिक्य तथा कंपनी के सुचारु परिचालन के लिए पूंजी व्यय वहन किया है। माननीय आयोग से वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक पूंजी वृद्धि का यथातथ्यीकरण और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक प्रक्षेपों का अनुमोदन का अनुरोध किया जाता है।

प्रत्येक विषयगत मामले का विस्तृत विवरण संबंधित अध्यायों में दिया गया है।

### अध्याय 3 – परिवर्तनीय लागत का अनुमान

#### 3.1 प्रचालन हेतु प्रतिमान

याचिकादाता वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक की नियंत्रण अवधि एवं वित्तीय वर्ष 2011-12 (अनंतिम) हेतु पीपीएस-1 के लिए वास्तविक निष्पादन प्रचालक निवेदित कर रहा है और इन मानों के आधार पर वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए प्रचालक प्रक्षेपित कर रहा है।

##### 3.1.1 स्टेशन हीट रेट

1. तालिका 1 में पीपीएस-1 के वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक की नियंत्रण अवधि के दौरान हासिल किए गए तथा वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए प्रक्षेपित एसएचआर मान दर्शाए गए हैं।

तालिका 1 : पीपीएस-1 हेतु स्टेशन हीट रेट (किकै/किवाघ)

| विवरण                               | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| स्टेशन हीट रेट<br>(कंबाइन्ड साइकिल) | 1973    | 1967  | 1984  | 2003  | 2036  | 2036  | 2036  | 2036  |
| स्टेशन हीट रेट<br>(ओपन साइकिल)      | 3130    | 3075  | 3084  | 3138  | 3135  | 3135  | 3135  | 3135  |

2. यह निवेदन किया जाता है कि कंबाइन्ड साइकिल मोड में 2000 किकै/किवाघ की एसएचआर और ओपन साइकिल मोड में 2900 किकै/किवाघ की एसएचआर हासिल करना हमेशा संभव नहीं होता है जैसाकि वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक की एमवाईटी नियंत्रण अवधि हेतु डीईआरसी विनियमों में विनिर्दिष्ट किया गया है। विनिर्माता द्वारा 100 प्रतिशत पीएलएफ की स्थिति में इन टर्बाइनों की कंबाइन्ड साइकिल मोड में 1939 किकै/किवाघ की दर और ओपन साइकिल मोड में 2900 किकै/किवाघ की दर की गारंटी दी गई है। सीईए द्वारा कंबाइन्ड साइकिल हीट रेट 1978 किकै/किवाघ आंकी गई है।
3. माननीय आयोग ने अपने विनियमों में प्रचालन प्रतिमानों के बिंदु 7.3(ख) पर नई प्रचालनारंभ की गई परियोजनाओं के लिए सकल हीट रेट डिजाइन किए गए हीट रेट के ऊपर 5 प्रतिशत के अतिरिक्त कारक की अनुमति दी गई है।

4. 5 प्रतिशत का सुधार कारक लागू करने के बाद कंबाइन्ड साइकिल हीट रेट 2036 किक्कै/किवाघ और ओपन साइकिल हीट रेट 3135 किक्कै/किवाघ आंकी गई है।
5. सीईए ने स्वीकार किया है कि तापीय विद्युत उत्पादन केंद्रों की प्रचालन दक्षता अथवा हीट रेट और निष्पादन प्राचलक अनेक कारकों पर निर्भर होते हैं, जो मोटे तौर पर नीचे दिए अनुसार वर्गीकृत किए जा सकते हैं :-

क) प्रौद्योगिकी और उपस्कर

ख) परिवेशी स्थितियां

ग) ईंधन की गुणवत्ता

घ) संयंत्र प्रचालन और अनुरक्षण पद्धतियां

ड) इकाई आकार

6. यह निवेदन किया जाता है कि माननीय आयोग ने याचिकादाता द्वारा इस आधार पर की गई प्रार्थना पर विचार नहीं किया गया है कि 359.577 मेवा राजीव गांधी कंबाइन्ड साइकिल पावर प्लांट कायमकुलम, इसी प्रकार के एनटीपीसी के 2 गुणा 115.2 मेगावाट गैस टर्बाइन्स + 1 गुणा 129.1777 मेगावाट एसटीजी के लिए भी वही प्रतिमान नियत किए गए हैं। इस संबंध में यह निवेदन किया जाता है कि कायमकुलम (केरल) तथा दिल्ली के परिवेशी और प्रचालन हालात अलग हैं। कायमकुलम (केरल) के वार्षिक औसत तापमान 28.5 डिग्री से. के मुकाबले दिल्ली का वार्षिक औसत तापमान 31.5 डिग्री से. है। विनिर्माता के डेटा कर्व से यह स्पष्ट है कि तापमान में 3 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से हीट रेट करीब 1.5 प्रतिशत बढ़ जाता है। आरजीसीसीपी हेतु डिजाइन किया गया हीट रेट 1928 किक्कै/किवाघ है, जो पीपीएस-1 के गारंटीत हीट रेट से कम है।
7. याचिकादाता माननीय आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट सुधार घटक को ध्यान में रखकर, वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक की नियंत्रण अवधि हेतु सकल कैलोरी मान (जीसीवी) आधार पर कंबाइन्ड साइकिल हीट रेट 2036 किक्कै/किवाघ की अनुमति हेतु अनुरोध करता है। निवेदन किया जाता है कि सीईए द्वारा विचारित घटकों के अतिरिक्त पीपीएस-1 आधार स्टेशन होने के कारण, एसएलडीसी के अनुदेशों के तहत उत्पादन को सहारा देने की समस्या का भी सामना कर रहा है जिसके परिणामस्वरूप पीएलएफ न्यूनतर और एसएचआर उच्चतर होने की स्थिति पैदा होती है। याचिकादाता माननीय आयोग से अनुरोध करता है कि इन घटकों पर नियंत्रण नहीं किया जा सकता तथा इन पर वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 हेतु टैरिफ आदेश के यथातथ्यीकरण और अंतिम रूप दिए जाने की लीक पर उदारता के साथ विचार किया जाए।

8. वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक की अवधि के दौरान ओपन साइकिल मोड में वास्तविक स्टेशन हीट रेट 3075-3138 के दायरे में रहा है। विनिर्माता की गारंटी 100 प्रतिशत पीएलएफ पर 2986 किक्कै/किवाघ है। विनिर्माता द्वारा उपलब्ध कराई गई गारंटी डेटा शीट **संलग्नक-“क”** पर उपलब्ध है। यह निवेदन किया जाता है कि सीईए ने भी गैस टर्बाइन स्टेशनों के लिए प्रचालन प्रतिमानों के संबंध में तकनीकी मानकों पर दिसंबर, 2004 की रिपोर्ट के पृष्ठ संख्या 24 पर 100 प्रतिशत पीएलएफ पर ओपन साइकिल रेट 3075.3 किक्कै/किवाघ विचारित किया है। माननीय आयोग ने ओपन साइकिल मोड में वास्तविक हीट रेट की अनुमति नहीं देने का कारण बताया है कि स्टेशन अधिकांश समय कंबाइनड साइकिल मोड पर चलने की उम्मीद है तथा ओपन साइकिल मोड विरल है। इस संबंध में यह निवेदन किया जाता है कि एसएलडीसी द्वारा जब कभी मांग की जाती है तब स्टेशन केवल ओपन मोड में चलाया जाता है। यह हानि पूर्ण रूप से उच्चतर पक्ष में है। स्टेशन सदैव कंबाइनड मोड में चलाने का प्रयास किया जाता है, परंतु एसएलडीसी के अनुरोध पर यदि ओपन मोड में चलाया जाता है तो स्टेशन को 3135 किक्कै/किवाघ की उच्चतर दर की अनुमति दी जानी चाहिए। **याचिकादाता माननीय आयोग से वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 हेतु 3135 किक्कै/किवाघ की ओपन साइकिल हीट रेट अनुमोदित करने और वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक की अवधि के दौरान ओपन साइकिल मोड में वास्तविक एसएचआर हासिल करने की अनुमति प्रदान करने का अनुरोध करता है।**

### 3.1.2 उपलब्धता

1. तालिका 2 में वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक की नियंत्रण अवधि के दौरान पीपीएस-1 के लिए उपलब्धता के हासिल किए गए प्राचलक तथा वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए प्रस्तावित उपलब्धता दर्शाई गई है।

**तालिका 2 : पीपीएस-1 हेतु उपलब्धता (प्रतिशत)**

| विवरण (प्रतिशत)  | 2007-08 | 08-09  | 09-10  | 10-11  | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|------------------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| संयंत्र उपलब्धता | 84.08%  | 85.41% | 85.50% | 86.31% | 85%   | 85%   | 85%   | 85%   |

- माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए 85 प्रतिशत का प्रतिमानात्मक वार्षिक संयंत्र उपलब्धता घटक नियत किया है। माननीय आयोग ने पीपीएस-1 के लिए 85 प्रतिशत का प्रतिमान एनटीपीसी स्टेशनों के लिए सीईआरसी द्वारा नियत लक्ष्य उपलब्धता के आधार पर नियत किया है। माननीय आयोग ने प्रतिमान नियत करते समय माननीय सीईआरसी द्वारा अपनाए गए सिद्धांतों पर विचार नहीं किया है जैसेकि प्रचालन लोच और स्टेशन के समक्ष आने वाली व्यावहारिक कठिनाइयां। स्टेशन द्वारा वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2010-11 तक की अवधि के दौरान हासिल की गई औसत उपलब्धता 85.3 प्रतिशत थी जो माननीय आयोग द्वारा एमवाईटी विनियमावली 2011 में नियत 85 प्रतिशत प्रतिमान के लगभग बराबर है तथा कंपनी के पास 85 प्रतिशत के लक्ष्य के साथ मुश्किल से ही कोई लाभांश और प्रोत्साहन अर्जित करने की गुंजाइश है।
- कंपनी वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2010-11 तक की एमवाईटी अवधि के दौरान 80 प्रतिशत की लक्ष्य उपलब्धता हासिल करने में कामयाब रही है।
- याचिकादाता निवेदन करता है कि यह एमवाईटी विनियमावली, 2011 में माननीय आयोग द्वारा नियत 85 प्रतिशत का उपलब्धता लक्ष्य हासिल करने का पूर्ण प्रयास करेगी। यह प्रार्थना की जाती है कि यदि यह अपने नियंत्रण से बाहर कारणों से 85 प्रतिशत की लक्ष्य उपलब्धता हासिल नहीं कर पाता है तो माननीय आयोग कृपया लक्ष्य उपलब्धता के प्रतिमान पर विचार करे और उनमें छूट प्रदान करने की कृपा करे।

### 3.1.3 अतिरिक्त विद्युत खपत (एपीसी)

- तालिका 3 में वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक की नियंत्रण अवधि के दौरान कंबाइनड साइकिल मोड में अतिरिक्त विद्युत खपत (प्रतिशत) हेतु हासिल किए गए प्राचलक तथा वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए प्रस्तावित एपीसी दर्शाई गई है। ओपन साइकिल मोड हेतु अतिरिक्त विद्युत खपत (प्रतिशत) 1 प्रतिशत मानी गई है।

तालिका 3 : सीसी मोड में अतिरिक्त विद्युत खपत (प्रतिशत)

| विवरण<br>(प्रतिशत)      | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|-------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| अतिरिक्त विद्युत<br>खपत | 2.90%   | 2.88% | 2.92% | 2.86% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |

- पीपीएस-1 हेतु कंबाइनड साइकिल मोड में अतिरिक्त विद्युत खपत 3 प्रतिशत की सीमा में रही है। पीपीएस-1 वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के दौरान कंबाइनड साइकिल मोड में अतिरिक्त विद्युत खपत 3 प्रतिशत की सीमा और ओपन साइकिल मोड में 1 प्रतिशत की सीमा के प्रतिमान में निष्पादन जारी रखेगी।

### 3.2 सकल उत्पादन और शुद्ध उत्पादन

1. वित्तीय वर्ष 07-08, वित्तीय वर्ष 08-09, वित्तीय वर्ष 09-10 तथा वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए पीपीएस-1 का सकल उत्पादन क्रमानुसार 2366.74 एमयू, 2401.34 एमयू, 2452.93 एमयू तथा 2335.65 एमयू था। वित्तीय वर्ष 2011-12 हेतु पीपीएस-1 का प्रस्तावित उत्पादन 2318.98 एमयू है। याचिकादाता प्रणाली की मांग और नई विद्युत ग्रिड संहिता के प्रावधानों के अनुसार वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के दौरान 85 प्रतिशत उपलब्धता पर लक्ष्य उत्पादन हेतु प्रयासरत रहेगा।
2. तालिका 2 में संदर्भित उपलब्धता और तालिका 3 में संदर्भित अतिरिक्त विद्युत खपत के आधार पर पावर स्टेशन से सकल और शुद्ध उत्पादन तालिका 4 में दिया गया है।

तालिका 4 : सकल और शुद्ध उत्पादन

| विवरण                       | 2007-08 | 08-09   | 09-10   | 10-11   | 11-12   | 12-13   | 13-14   | 14-15   |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| सकल उत्पादन (एमयू)          | 2366.74 | 2401.34 | 2401.34 | 2335.65 | 2318.98 | 2457.20 | 2457.20 | 2457.20 |
| अतिरिक्त विद्युत खपत (एमयू) | 2.84%   | 2.78%   | 2.90%   | 2.80%   | 3.00%   | 3.00%   | 3.00%   | 3.00%   |
| शुद्ध उत्पादन (एमयू)        | 2299.53 | 2334.53 | 2381.81 | 2270.17 | 2249.43 | 2383.48 | 2383.48 | 2383.48 |

### 3.3 पीपीएस-1 हेतु परिवर्तनीय लागत

#### 3.3.1 ईंधन खपत:

1. प्रगति पावर स्टेशन-1 का गैस अथारिटी आफ इंडिया लिमिटेड (गेल) के साथ गैस की आपूर्ति के लिए एक दीर्घकालीन अनुबंध है। प्रारंभ में पीपीएस-1 के पास 1.75 एमएमएससीएमडी एपीएम गैस का आबंटन था। यह गैस आधार भार पर दोनों गैस टर्बाइन चलाने के लिए पर्याप्त थी। ओएनजीसी के गैस रिजर्व समाप्ति की ओर अग्रसर होने के कारण गेल दैनिक आधार पर अपनी गैस आपूर्ति में कटौती कर रहा है। वर्तमान दैनिक गैस आबंटन एपीएम गैस हेतु 1.1 से 1.2 एमएमएससीएमडी के दायरे में और पीएमटी गैस हेतु 0.28 एमएमएससीएमडी है। गैस आपूर्ति में इस कमी की पूर्ति के लिए गेल के साथ लो और दो के आधार पर स्पॉट आर-एलएनजी गैस की आपूर्ति के लिए एक फॉल बैक एग्रीमेंट किया गया है। हाल ही में एमओपी एवं एनजी ने 0.02 एमएमएससीएमडी गैर-एपीएम ओएनजीसी गैस आबंटित की है, जिसकी आपूर्ति अक्टूबर, 2011 के मध्य से प्रारंभ हो चुकी है।

2. वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक की नियंत्रण अवधि के दौरान एपीएम गैस, पीएमटी गैस, आर-एलएनजी गैस तथा स्पोर्ट-गैस की खपत तालिका 5 में दर्शाई गई है।
3. वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 तक की एमवाईटी नियंत्रण अवधि के दौरान स्टेशन ने ओपन साइकिल मोड में भी काम किया है। ओपन साइकिल उत्पादन की प्रतिशत के रूप में मापी गई मात्रा स्टेशन के कुल उत्पादन की 3.5 प्रतिशत है। तथापि याचिकादाता ने ओपन साइकिल उत्पादन वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के दौरान ईंधन खपत के प्रक्षेप हेतु विचारित नहीं किया है।
4. 9483 किक्कै/एससीएम, के सकल कैलोरी मान पर कंबाइन्ड साइकिल में 2036 किक्कै/किवाघ के हीट रेट को ध्यान में रखकर वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक की अवधि हेतु गैस खपत 527.53 एमएमएससीएम अनुमानित है।

**तालिका 5 : गैस की कुल खपत**

| विवरण                    | इकाई       | 2007-08 | 08-09  | 09-10  | 10-11  | 11-12  | 12-13  | 13-14  | 14-15  |
|--------------------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| एपीएम गैस                | एमएमएससीएम | 372.89  | 362.18 | 396.18 | 396.47 |        |        |        |        |
| पीएमटी गैस               | एमएमएससीएम | 100.43  | 89.08  | 72.81  | 60.71  |        |        |        |        |
| आर-एलएनजी गैस            | एमएमएससीएम | 34.13   | 59.69  | 57.17  | 55.69  |        |        |        |        |
| स्पोर्ट<br>आर-एलएनजी गैस | एमएमएससीएम |         | 6.50   | 0.04   | 0.047  |        |        |        |        |
| कुल गैस खपत              | एमएमएससीएम | 507.46  | 517.40 | 526.20 | 512.91 | 499.26 | 527.53 | 527.53 | 527.53 |

### प्रक्षेपित ईंधन लागत

1. गैस कीमतों में वृद्धि की प्रवृत्ति रही है। तथापि, गैस का भारित औसत मूल्य पूर्ववर्ती तीन माह यानी सितंबर से नवंबर 2011 तक के लिए, विनियमों की लीक पर लिया गया है। पीपीएस-1 के लिए सितंबर से नवंबर 2011 तक के लिए गैस का भारित औसत मूल्य रु. 10389.00/1000एससीएम हैं
2. एपीएम/पीएमटी गैस की कीमत भारत सरकार के मंत्री समूह द्वारा किया जाता है जबकि आरएलएनजी का स्पाट मूल्य एलएनजी के विश्वव्यापी बाजार में बाजार तत्वों द्वारा निर्धारित किया जाता है। हेनरी-हब कीमतों और कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव कीमतों के मुख्य निर्धारक होंगे।
3. आगे यह निवेदन किया जाता है कि सभी स्रोतों से गैस की कीमतों में हर वर्ष वृद्धि हो रही है। तथापि, यह स्थिर रखी गई हैं और विनियमों के अनुरूप कोई वृद्धि नहीं की गई है।

**प्रगति पावर स्टेशन-1 हेतु परिवर्तनीय लागत**

- उपरोक्त के आधार पर, याचिकादाता ने 2036 किक्कै/किवाघ की हीट रेट पर कंबाइन्ड साइकिल मोड पें 85 प्रतिशत की लक्ष्य उपलब्धता पर उत्पादन हेतु वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए प्रत्येक वर्ष हेतु कुल ईंधन लागत रु. 548.05 करोड़ होने का अनुमान लगाया है। परिवर्तनीय लागत की खपत **संलग्नक-“ख”** के रूप में संलग्न है। परिवर्तनीय लागत निम्नलिखित तालिका में दर्शाई गई है।

**तालिका 6 : कुल परिवर्तनीय लागत**

| विवरण                  | इकाई           | परिवर्तनीय लागत |
|------------------------|----------------|-----------------|
| कुल गैस खपत            | एमएमएससीएम     | 527.53          |
| औसत गैस मूल्य          | रु./1000एससीएम | 10389.00        |
| कुल गैस मूल्य          | रु. करोड़      | 548.05          |
| शुद्ध उत्पादन          | एमयू           | 2383.48         |
| परिवर्तनीय लागत – सीसी | रु./किवाघ      | 2.30            |

- ऊर्जा प्रभारों की वसूली उत्पादन टैरिफ विनियमावली, 2011 में विनिर्दिष्ट सूत्र के अनुसार की जाएगी, जो नीचे पुनः प्रस्तुत किया जा रहा है:

**“7.18 ऊर्जा प्रभार दर (ईसीआर) एक्स पावर प्लांट आधार पर रुपए प्रति किवाघ में निम्नलिखित सूत्र के अनुसार दशमलव के बाद तीन स्थान तक निर्धारित किया जाएगा:**

**(ख) गैस और तरल ईंधन आधारित स्टेशनों के लिए**

**ईसीआर = जीएचआर x एलपीपीएफ x 100 / {सीवीपीएफ x (100 - ऑगज)}**  
जहां,

**ऑगज = प्रतिमानात्मक अतिरिक्त ऊर्जा खपत प्रतिशत में**

**सीवीपीएफ = प्राथमिक ईंधन का सकल कैलोरी मान किक्कै प्रति किग्रा में, प्रति लीटर या प्रति मानक घन मीटर, जो भी लागू है**

**ईसीआर = ऊर्जा प्रभार दर, रुपए प्रति किवाघ में**

**जीएचआर = सकल स्टेशन हीट रेट, किक्कै प्रति किवाघ**

**एलपीपीएफ = प्राथमिक ईंधन का भारित औसत पहुंच मूल्य, रुपए प्रति किग्रा में, प्रति लीटर या प्रति मानक घन मीटर, माह के दौरान, जैसा भी लागू है।**



## अध्याय 4 : निर्धारित लागत का प्राक्कलन

### 4.1 निर्धारित लागत के लिए मानदंड

- वित्तीय वर्ष 2007-08, वित्तीय वर्ष 2008-09, वित्तीय वर्ष 2009-10 और वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए पीपीएस-1 की कुल निर्धारित लागत वास्तविक लेखा-परीक्षित लेखों पर आधारित है, वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए यह अनंतिम लेखों और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए प्राक्कलन पर आधारित है।
- निर्धारित लागत परिकलन में निम्नलिखित घटक शामिल होते हैं:
  - प्रचालन और अनुरक्षण व्यय
  - ऋण पर ब्याज
  - अवमूल्यन
  - अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम
  - इक्विटी पर आय
  - कार्यशील पूंजी पर ब्याज
  - निर्धारित ईंधन लागत

### 4.2 प्रचालन और अनुरक्षण व्यय

माननीय आयोग ने अपने उत्पादन टैरिफ विनियम (जेनेरेशन टैरिफ रेग्यूलेशन्स), 2011 में प्रचालन और अनुरक्षण व्ययों को निम्नलिखित रूप में माना है:

**"प्रचालन और अनुरक्षण व्यय**

**6.39 प्रासमिक प्रचालन और अनुरक्षण व्यय में निम्नलिखित शामिल होंगे:**

- वेतन, पारिश्रमिक, पेंशन अंशदान और अन्य कर्मचारी लागत;
- प्रशासनिक और सामान्य लागतें;
- मरम्मतें और अनुरक्षण; और
- अन्य विविध व्यय।

**6.40** विद्यमान उत्पादक केन्द्र: नियंत्रण अवधि के प्रत्येक वर्ष के लिए एआरआर के संबंध में अनुमत प्रचालन और अनुरक्षण व्यय नीचे दिए गए सूत्र का उपयोग करके निर्धारित किया जाएगा:

$$\text{ओएंडएम}_{\text{एन}} = (\text{आर एंड एम}_{\text{एन}} + \text{ईएमपी}_{\text{एन}} + \text{एएंडजी}_{\text{एन}}) \times (1 - \text{एक्स}_{\text{एन}})$$

जहां,

$$\text{आरएंडएम}_{\text{एन}} = \text{के} \times \text{जीएफए}_{\text{एन}} - 1;$$

$$\text{ईएमपी}_{\text{एन}} + \text{एएंडजी}_{\text{एन}} = (\text{ईएमपी}_{\text{एन}} - 1 + \text{एएंडजी}_{\text{एन}} - 1) \times (\text{आईएनडीएक्स}); \text{ और}$$

$$\text{आईएनडीएक्स} = 0.55 \times \text{सीपीआई} + 0.45 \times \text{डब्ल्यूपीआई}$$

$\text{ईएमपी}_{\text{एन}}$  - एनवें (nवें) वर्ष के लिए अनुज्ञप्तिधारी की कर्मचारी लागतें;

$\text{एएंडजी}_{\text{एन}}$  - एनवें (nवें) वर्ष के लिए अनुज्ञप्तिधारी की प्रशासनिक और सामान्य लागतें;

$\text{आरएंडएम}_{\text{एन}}$  - एनवें (nवें) वर्ष के लिए अनुज्ञप्तिधारी की मरम्मत और अनुरक्षण लागतें;

एक्सप्लेन एनवें वर्ष के लिए एक दक्षता गुणक है। एक्सप्लेन का मान आवेदक की फाइलिंग, मानदंड निर्धारण, पूर्व में आयोग द्वारा स्वीकृत लागत और ऐसे अन्य कारक, जिन्हें आयोग उचित समझता है, पर आधारित एमवाईटी टैरिफ आदेश में आयोग द्वारा निर्धारित किया जाएगा।

जहां,

के (k) एक नियतांक है (इसे % में व्यक्त किया जा सकता है)। नियंत्रण अवधि के प्रत्येक वर्ष के लिए के का मान आवेदक की फाइलिंग, मानदंड निर्धारण, पूर्व में आयोग द्वारा स्वीकृत लागत और ऐसे अन्य कारक, जिन्हें आयोग उचित समझता है, पर आधारित एमवाईटी टैरिफ आदेश में आयोग द्वारा निर्धारित किया जाएगा;

आईएनडीएक्स- सूचकांक के लिए उपयोग किया जाने वाला मुद्रास्फिति कारक। आईएनडीएक्स का मान आधार वर्ष से तुरंत पहले के पांच वर्षों के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) और थोक मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई) का संयोजन होगा; "

उपर्युक्त परिभाषा के अनुसार, आधार वर्ष वित्तीय वर्ष 2011-12 है और पिछले पांच वर्षों में सूचकांक 7.91% परिकलित किया गया है। सूचकांक का परिकलन निम्नलिखित है:-

तालिका 7 : सूचकांक का परिकलन

| वित्तीय वर्ष  | थोक मूल्य सूचकांक |            | उपभोक्ता मूल्य सूचकांक |            |
|---------------|-------------------|------------|------------------------|------------|
|               | मान               | % परिवर्तन | मान                    | % परिवर्तन |
| वि.व. 2005-06 | 104.5             |            | 117.01                 |            |
| वि.व. 2006-07 | 114.4             | 9.47%      | 125                    | 6.83%      |
| वि.व. 2007-08 | 116.6             | 1.92%      | 133                    | 6.40%      |
| वि.व. 2008-09 | 126               | 8.06%      | 145                    | 9.02%      |
| वि.व. 2009-10 | 130.8             | 3.81%      | 163                    | 12.41%     |
| वि.व. 2010-11 | 143.3             | 9.56%      | 180                    | 10.43%     |
| औसत           |                   | 6.56%      |                        | 9.02%      |
| कुल अंक       |                   | 0.45       |                        | 0.55       |
| सूचकांक       | 7.91%             |            |                        |            |

प्रचालन और अनुरक्षण व्ययों में कर्मचारी व्यय, मरम्मतें और अनुरक्षण, प्रशासनिक और सामान्य व्यय, जल प्रभार, इत्यादि शामिल होते हैं।

वित्तीय वर्ष 2007-08, वित्तीय वर्ष 2008-09, वित्तीय वर्ष 2009-10 और वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए प्रचालन और अनुरक्षण व्यय इन अवधियों के लिए लेखा-परीक्षित लेखों पर आधारित है और वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए यह प्राक्कलन पर आधारित है। वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए प्रचालन और अनुरक्षण व्यय उक्त अवधि के संबंध में अनुमानों पर आधारित है।

#### 4.2.1 कर्मचारी व्यय

कर्मचारी व्यय में वेतन, महंगाई और अन्य भत्ते, अनुग्रह भुगतान, सेवांत लाभों हेतु अंशदान, अवकाश नकदीकरण, कर्मचारी कल्याण व्यय इत्यादि शामिल होते हैं।

तथापि, यह बताया जाता है कि स्थानांतरण योजना के अनुसार, उस कंपनी में जिसमें स्थानांतरण हुआ है, दिल्ली विद्युत बोर्ड के पूर्व कर्मचारियों के लिए लागू सेवा के निबंधन और शर्तें स्थानांतरण से तत्काल पहले उन पर लागू निबंधन और शर्तों से किसी भी रूप में कम अनुकूल या निम्न नहीं होंगी। उनकी सेवा उनके स्थानांतरण से पूर्व उन पर लागू नियमों और कानूनों द्वारा नियंत्रित होती रहेंगी। कंपनी के कर्मचारियों के वेतन एफआरएसआर संरचना द्वारा नियंत्रित होते हैं। कंपनी के लिए एफआरएसआर के अनुसार वेतन संरचना का पालन करना बाध्यकारी है और इसका उसपर कोई नियंत्रण नहीं है। अतः, महंगाई भत्ते, वेतन और भत्तों में वृद्धि सरकारी कर्मचारियों के लिए अनुमत वृद्धि के बराबर होती है। सरकार प्रत्येक वर्ष जुलाई और जनवरी से प्रभावी करते हुए महंगाई भत्ते की दो किस्तें प्रदान करती है। पिछले दिनों उच्च मुद्रास्फिति के कारण, महंगाई भत्ते में 6 से 9% की वृद्धि हुई। मूल वेतन में वृद्धि से महंगाई भत्ते, मकान किराया भत्ते जैसे अन्य भत्तों में और वृद्धि होती है। कर्मचारियों के वेतन में औसत वृद्धि वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 की नियंत्रण अवधि के लिए एमवाईटी विनियम 2011 में माननीय आयोग द्वारा यथा निर्धारित 7.91% के सूचकांक गुणक (इंडेक्सेशन फैक्टर) की तुलना में 10% से अधिक है।

यह बताया जाता है कि आईपीजीसीएल और पीपीसीएल का मुख्यालय एक ही है और मुख्यालयों में तैनात कर्मचारी दोनों कंपनियों को सेवाएं प्रदान कर रहे हैं। एक ही मुख्यालय होने से दोनों कंपनियों के लिए खर्चों को कम रखने में तथा बेहतर सुविधाएं प्रदान करने में मदद मिलती है। मुख्यालय में तैनात कर्मचारियों के खर्चों को वित्तीय वर्ष 2011-12 में आईपीजीसीएल और पीपीसीएल के बीच संयंत्रों के उत्पादन के आधार पर 47:53 के अनुपात में बांटा गया है।

वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए कर्मचारी व्यय 10% वार्षिक के गुणक द्वारा वर्धित होते हुए आधार वर्ष वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए प्राक्कलित कर्मचारी व्ययों पर आधारित हैं।

याचिकाकर्ता माननीय आयोग से प्रार्थना करना चाहेगा कि वेतन/कर्मचारी लागत वृद्धि को अनियंत्रणीय कारक के रूप में माना जाना चाहिए। याचिकाकर्ता इन वृद्धियों को रोकने की स्थिति में नहीं होगा क्योंकि ऐसा कोई भी विचलन कानून/नीति के विरुद्ध होगा।

#### तालिका 8 : पीपीएस-1 के लिए कर्मचारी व्यय

| विवरण<br>(करोड़<br>रुपये में) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| पीपीएस-1                      | 16.59   | 23.48 | 16.45 | 21.15 | 34.82 | 39.30 | 42.13 | 46.35 |

माननीय आयोग से अनुरोध है कि उपर्युक्त तथ्यों पर विचार करने के बाद, वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 के लिए कर्मचारी व्ययों को स्वीकृत किया जाए और जैसा कि तालिका 8 में संक्षिप्त रूप से उल्लेख किया गया है, नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए वास्तविक कर्मचारी व्ययों को सत्यापित किया जाए।

#### 4.2.2 मरम्मत और अनुरक्षण

- इन व्ययों में संयंत्र और मशीनरी, भवन, सिविल कार्यों, वाहनों, फर्नीचर और उपस्कारों (फिक्सचर), कार्यालय उपस्कर, इत्यादि के मरम्मत और अनुरक्षण संबंधी व्यय शामिल हैं।
- प्रगति विद्युत स्टेशन-1 मलजल शोधन संयंत्रों से शोधित निःस्त्रावित जल से संयंत्र की जल आवश्यकता पूरी करता है और इसे देश में अन्यत्र कार्य कर रहे अन्य समान स्टेशनों की तुलना में, जो नदी से जल प्राप्त करते हैं और नाम मात्र का जल कर देते हैं, कच्चा जल प्राप्त करने के लिए अधिक लागत वहन करनी पड़ती है। पीपीएस-1 ने दिल्ली गेट नाला और सेन नर्सिंग होम नाला से प्राप्त मलजल के शोधन के लिए दिल्ली जल बोर्ड से मलजल शोधन संयंत्रों का प्रचालन अधिगृहित कर लिया है। इस संबंध में अनुमानित व्यय वित्तीय वर्ष 2012-13 के दौरान 4.0 करोड़ रुपये, वित्तीय वर्ष 2013-14 के लिए 3.75 करोड़ रुपये और वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए 4.03 करोड़ रुपये है जिसमें मुख्यतया प्रचालन, विद्युत, रसायनों इत्यादि पर व्यय शामिल हैं।

3. याचिकाकर्ता ने विनिर्माता की सिफारिश तथा अनुभव के आधार पर, अनुसरण की जाने वाली अन्य अनुरक्षण पद्धतियों के अनुसार निष्पादित की जाने वाली अनुरक्षण गतिविधियों के आकलन के आधार पर वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए पीपीएस-1 हेतु मरम्मत और अनुरक्षण व्ययों का अनुमान प्रस्तुत किया है।

4. याचिकाकर्ता आगे निवेदन करता है कि इसने एनओ<sub>एक्स</sub> (NO<sub>X</sub>) स्तर को नियंत्रित करने के लिए पीपीएस-1 में डीएलएन बर्नर स्थापित किया है। इस प्रकार के बर्नर भारत में पहली बार लगाए गए हैं। संयंत्र के सुचारु प्रचालन के लिए तथा उत्पादन के लक्षित स्तर को प्राप्त करने के लिए डीएलएन बर्नरों के मरम्मत और अनुरक्षण संबंधी अतिरिक्त मरम्मत और अनुरक्षण व्ययों तथा गैस टर्बाइनों के महत्वपूर्ण पुर्जों संबंधी व्यय को पीपीएस-1 द्वारा वहन किए जाने की आवश्यकता है। मशीनों के सभी निरीक्षण और पूर्ण मरम्मत विनिर्माता की सिफारिशों के मुताबिक की जाती है। डीएलएन बर्नरों पर व्यय चक्रीय स्वरूप का है और इसकी धनराशि प्रचालन घंटों के आधार पर मशीनों के लिए किए गए निरीक्षण के प्रकार के आधार पर वर्ष दर वर्ष अलग अलग होती है। माननीय आयोग ने नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 के दौरान प्रत्येक वर्ष 20 करोड़ रुपये के अतिरिक्त मरम्मत और अनुरक्षण व्यय की अनुमति दी है। व्यय तालिका से देखा जा सकता है कि डीएलएन बर्नरों पर हुए व्यय समेत मरम्मत और अनुरक्षण व्यय वित्तीय वर्ष 2010-11 में अत्यधिक बढ़ा है जबकि इसके वित्तीय वर्ष 2011-12 में कम होने की संभावना है क्योंकि वित्तीय वर्ष 2010-11 के दौरान जीटी-2 का प्रज्वलन निरीक्षण, जीटी#1 का उष्ण गैस पथ निरीक्षण, जेनेरेटर एक्साइटर की पूर्ण मरम्मत और एसटीजी की बृहत स्तरीय पूर्ण मरम्मत की गई। वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक की इस एमवाईटी अवधि में डीएलएन बर्नर के संबंध में और गैस टर्बाइन के महत्वपूर्ण पुर्जों के संबंध में व्यय वहन किया जाता रहेगा।

5. इस एमवाईटी अवधि में किए जाने के लिए योजना बनाई गई प्रमुख अनुरक्षण गतिविधियों में वित्तीय वर्ष 2012-13 में जीटी#1 का प्रज्वलन निरीक्षण, जीटी#2 का उष्ण गैस पथ निरीक्षण, एक्साइटर की पूर्ण मरम्मत; वित्तीय वर्ष 2013-14 में जीटी-1 का बृहत निरीक्षण, जेनेरेटर एवं एक्साइटर की पूर्ण मरम्मत, जीटी#2 का प्रज्वलन निरीक्षण, एसटीजी का बेयरिंग निरीक्षण और एक्साइटर की पूर्ण मरम्मत और वित्तीय वर्ष 2014-15 में जीटी#2 का बृहत निरीक्षण और जेनेरेटर एवं एक्साइटर की पूर्ण मरम्मत शामिल हैं।

6. मरम्मत और अनुरक्षण व्ययों में मुख्यालयों अर्थात् आरपीएच ऑफिस कॉम्प्लेक्स और आईपीजीसीएल और पीपीसीएल की आवासीय कॉलोनी के लिए किए जाने वाले नियमित स्वरूप की सिविल कार्यों पर होने वाले व्यय भी शामिल हैं। सराय काले खां में आईपीजीसीएल और पीपीसीएल की आवासीय कॉलोनी 80 के दशक के शुरुआत में बनाई गई थी। चूंकि यह कॉलोनी अब लगभग 30 वर्ष पुरानी हो चुकी है, इसके ढांचे को मजबूत करने और बृहत स्तर पर मरम्मत कार्य किए जाने की आवश्यकता है। अतः, ढांचे को मजबूत किए जाने के व्यय को विशेष मरम्मत और अनुरक्षण शीर्ष के अंतर्गत माना गया है।

7. नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 के दौरान डीएलएन बर्नरों हेतु अतिरिक्त व्यय और मलजल शोधित जल के लिए एसटीपी पर व्यय, वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए प्राक्कलित व्यय और नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 तक के लिए अनुमानित व्यय तालिका में निम्नानुसार दर्शाए गए हैं:-

**तालिका 9 : पीपीएस-1 का मरम्मत और अनुरक्षण व्यय**

| क्रम सं. | विवरण (करोड़ रुपये में)  | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|----------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| क.       | डीएलएन बर्नरों और एसटीपी हेतु अतिरिक्त व्यय समेत मरम्मत और अनुरक्षण व्यय | 36.17   | 15.71 | 22.79 | 46.95 | 21.01 | 39.30 | 51.15 | 36.43 |
| ख.       | क में शामिल डीएलएन बर्नरों पर व्यय                                       | 26.21   | 2.05  | 10.49 | 28.80 | 2.79  | 16.32 | 28.88 | 12.93 |
| ग        | क में शामिल मलजल शोधन से प्राप्त जल पर व्यय                              | 2.26    | 2.29  | 2.62  | 2.80  | 3.40  | 4.0   | 3.75  | 4.03  |

8. माननीय आयोग से अनुरोध है कि उत्पादन के लक्षित स्तर को प्राप्त करने के लिए संयंत्र के सुचारु प्रचालन हेतु वित्तीय वर्ष 2011-12 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए यथा उल्लिखित मरम्मत और अनुरक्षण व्ययों हेतु अनुमति प्रदान करें।

### 4.2.3 प्रशासनिक एवं सामान्य व्यय

1. प्रशासनिक व्यय मुख्यतः सुरक्षा व्यय, किराया, बीमा, टेलिफोन और अन्य संचार व्यय, व्यवसायिक शुल्क, यातायात एवं यात्रा भत्ता आदि का बना होता है।
2. पीपीसीएल ने अपने संयंत्रों की सुरक्षा के लिए सीआईएसएफ को तैनात किया है। मैनपावर की तैनाती और व्यय उनके निर्दिष्ट मानदंडों के अनुसार हैं। उनकी वेतन संरचना, केंद्र सरकार के नियमों द्वारा शासित हो रही है। आगे यह भी निवेदित है कि भारत सरकार ने वित्त अधिनियम के माध्यम से सुरक्षा एजेंसी सेवाओं पर 01 मई, 2006 से प्रभावी सेवा कर भी लागू किया है। गृह मंत्रालय ने 1 अप्रैल 2009 के प्रभाव से सीआईएसएफ द्वारा प्रदत्त सेवाओं पर सेवा कर लगाने का निर्णय लिया है और 01.04.2009 के पहले की अवधि के लिए सेवा कर देय नहीं है जो कि भारत सरकार का लंबित निर्णय है। कंपनी, सीआईएसएफ द्वारा प्रदत्त सेवाओं पर 10.3 प्रतिशत का अतिरिक्त सेवा कर भुगतान कर रही है। तदनुसार, सुरक्षा पर व्यय काफी बढ़ गया है। वेतन में बढ़ोतरी 10 प्रतिशत की दर पर लिया गया है।
3. पीपीएस-1 ने संयंत्र की बीमा के लिए एक समग्र औद्योगिक कुल जोखिम पालिसी को अपनाया है। पालिसी में शामिल जोखिम मुख्यतः हैं, आग, बाढ़, भूकंप, आतंकी घटना और दुर्घटना। कंपनी ने वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान 4.03 करोड़ रुपए का प्रीमियम भुगतान किया है।
4. कंपनी ने वर्ष 2009 में ईआरपी प्रणाली लागू किया। माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2011-12 के खाते पर अतिरिक्त व्यय की अनुमति दी है। एसएपी लाइसेंसधारी के वार्षिक रख-रखाव शुल्क और अन्य हार्डवेयर आपूर्ति, समर्थन और प्रशिक्षण आवश्यकताओं आदि के आधार पर ईआरपी के खाते पर व्यय का अनुमान वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए लगाया गया है।
5. याचिकाकर्ता ने, सीआईएसएफ एवं ईआरपी पर व्यय को छोड़कर वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए अनुमानित लागत पर 7.91 प्रतिशत वार्षिक के एक सूचीकरण कारक को लागू कर वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए ए एवं जी व्यय का अनुमान लगाया है।
6. वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 की वर्तमान एमवाईटी अवधि में अनुमति प्राप्त अन्य ओ एवं एम व्यय के अलावा, माननीय आयोग से एमसीडी संपत्ति सेवा कर, पानी पर उपकर, अन्य करों आदि को वास्तविक आधार पर पारित के रूप में अनुमोदित करने का आग्रह किया गया है।

7. नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 के दौरान ए एवं जी व्यय और वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 के लिए अनुमानित को तालिका 10 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 10: ए एवं जी व्यय

| विवरण<br>(करोड़ में रु.) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ए एवं जी व्यय            | 9.20    | 10.54 | 9.26  | 9.46  | 17.04 | 17.23 | 17.72 | 19.40 |

8. माननीय आयोग से उपर्युक्त तालिका में प्रस्तावित वित्तीय वर्ष 2011-12 से 2014-15 के लिए ए एवं जी व्यय को अनुमोदित करने का आग्रह किया गया है।

#### 4.2.4 ओ एवं एम व्यय का सारांश

वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए परिचालन और रख-रखाव व्यय का सारांश निम्नांकित रूप में है...

तालिका 11: ओ एवं एम लागत

| विवरण<br>(करोड़ में रु.) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14  | 14-15  |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ओ एवं एम व्यय            | 61.98   | 49.73 | 48.50 | 77.56 | 72.87 | 94.83 | 111.00 | 102.18 |
| कर्मचारी व्यय            | 16.59   | 23.48 | 16.45 | 21.15 | 34.82 | 38.30 | 42.13  | 46.35  |
| आर एवं एम व्यय           | 36.17   | 15.71 | 22.79 | 46.95 | 21.01 | 39.30 | 51.15  | 36.43  |
| ए एवं जी व्यय            | 9.20    | 10.54 | 9.26  | 9.46  | 17.04 | 17.23 | 17.72  | 19.40  |

माननीय आयोग से अनुमानित परिचालन एवं रख-रखाव व्यय, जैसा कि याचिकाकर्ता द्वारा वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए उपर प्रस्तुत किया गया है, को अनुमति देने का आग्रह किया गया है।



### 4.3 ऋण पर ब्याज

1. लंबी अवधि की ऋण के हिसाब पर ब्याज व्यय, बकाया ऋण, पुनर्भुगतान और लागू ब्याज दर पर निर्भर करता है।
2. पीपीएस-1 ने परियोजना के फंड के लिए पावर फाइनेंस कॉरपोरेशन से 675.3 करोड़ रु. का ऋण लिया है। ऋण 10 साल की अवधि में देय है और ऋण पर ब्याज दर 6.25 प्रतिशत से 12 प्रतिशत तक हो सकता है जो कि अदायगी अवधि पर निर्भर है।
3. याचिकाकर्ता ने नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 के दौरान पीपीएस-1 में कुछ पूंजी जोड़ा है। उसे रिजर्व और अधिशेष के माध्यम से फंड प्रदान किया गया। विनियम के अनुसार, जोड़ी गई पूंजी के 70 प्रतिशत को ऋण के माध्यम से फंड प्राप्त माना गया। तदनुसार, इस ऋण पर ब्याज को 11.00 प्रतिशत पर लिया गया है।
4. नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान ब्याज शुल्क और वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 के लिए प्रस्तावित ब्याज शुल्क को तालिका 12 में दिखाया गया है। माननीय आयोग से ब्याज और वित्तीय शुल्क को अनुमोदित करने का आग्रह किया गया है।

तालिका 12 : ब्याज शुल्क

| विवरण<br>(करोड़ में रु.) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ब्याज शुल्क              | 23.17   | 31.37 | 24.78 | 19.10 | 13.45 | 7.88  | 4.47  | 2.08  |

### 4.4 अवमूल्यन

1. माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2007-08 की शुरुआत में 1031.57 करोड़ रु. का आरंभिक सकल अचल संपत्ति का अनुमोदन कर दिया है और सैद्धांतिक रूप से कंपनी में उद्यमी संसाधन योजना प्रणाली के कार्यान्वयन के लिए अनुमोदन दे दिया है। पीपीएस-1 में ईआरपी के कार्यान्वयन के लागत का शेयर, वित्तीय वर्ष 2009-10 में 2.48 करोड़ रु. था। ईआरपी के अतिरिक्त, नियंत्रण अवधि के दौरान कुछ अन्य पूंजी जोड़े गए।
2. अवमूल्यन, अचल संपत्तियों पर साल की शुरुआत में सीधी रेखा विधि के आधार पर लिया जाता है। अवमूल्यन, वास्तविक लागत, अनुमानित जीवन और शेष जीवन पर आधारित है।
3. वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 की नियंत्रण अवधि के दौरान अवमूल्यन राशि, उत्पादन टैरिफ विनियम, 2007 के अंतर्गत निर्दिष्ट अवमूल्यन दर के अनुसार रहा है और उसके बाद माननीय आयोग द्वारा जारी उत्पादन टैरिफ विनियम, 2011 के अनुसार।

4. माननीय आयोग से वित्तीय वर्ष 2007-08 एवं 2011-12 के लिए अवमूल्यन के वास्तविकीकरण के साथ वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए अवमूल्यन के अनुमोदन का आग्रह किया गया है।

तालिका 13 : अवमूल्यन

| विवरण<br>(करोड़ में रु.) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| अवमूल्यन                 | 59.85   | 59.98 | 60.49 | 60.89 | 60.95 | 54.06 | 54.46 | 54.99 |

5. अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम, साल के दौरान वास्तविक ऋण अदायगी और अवमूल्यन वसूली के बीच का अंतर है। वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 तक अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम, जैसा कि माननीय आयोग द्वारा अनुमति प्राप्त है, नीचे दिया गया है।

तालिका 14 : अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम

| क्र. सं. | विवरण   | 2007-08      | 08-09        | 9-10         | 10-11        | 11-12        |
|----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1        | ऋण का 1/10  | 67.05        | 67.05        | 67.05        | 67.05        | 68.42        |
| 2.       | ऋण की अदायगी जैसा कि ऋण पर ब्याज तय करने में विचार किया गया         | 67.53        | 67.53        | 67.53        | 67.53        | 67.53        |
| 3        | उपर्युक्त का न्यूनतम  | 67.05        | 67.05        | 67.05        | 67.05        | 67.53        |
| 4        | घटाएं: साल के दौरान अवमूल्यन  | 59.86        | 59.86        | 59.86        | 59.86        | 59.92        |
|          | <b>क</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.61</b>  |
| 5        | ऋणों की संचयी अदायगी जैसा कि ऋण पर ब्याज तय करने में विचार किया गया | 339.95       | 403.47       | 471.00       | 538.53       | 606.06       |
| 6        | घटाएं: संचयी अवमूल्यन   | 315.44       | 375.30       | 435.16       | 495.02       | 554.94       |
|          | <b>ख</b>  | <b>20.50</b> | <b>28.17</b> | <b>35.84</b> | <b>43.50</b> | <b>51.11</b> |
| 7        | <b>अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम</b>                                   | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.19</b>  | <b>7.61</b>  |

#### 4.5 इक्विटी पर लाभ

1. इक्विटी पर लाभ की गणना, परियोजना के 323.19 करोड़ रु. की अनुमोदित इक्विटी और नियंत्रण अवधि के दौरान जोड़ी गई पूंजी के 30 प्रतिशत समतुल्य पर की गई है।

2. माननीय आयोग ने वित्तीय वर्ष 2009-14 की अवधि के लिए केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (टैरिफ के नियम और शर्तें) विनियमन, 2009 के तर्ज पर ड्राफ्ट उत्पादन टैरिफ नियामक में 15.5 प्रतिशत का प्रिटेक्स आधार दर तय किया है। हालांकि, माननीय आयोग ने अंतिम "दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग (उत्पादन टैरिफ के निर्धारण के लिए नियम और शर्तें) विनियम, 2011" में इक्विटी पर लाभ के दर को 14 प्रतिशत तक घटाया है।
3. यह प्रस्तुत किया गया है कि माननीय आयोग ने माननीय केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा इक्विटी पर लाभ को वर्तमान 14 प्रतिशत से 15.5 प्रतिशत बढ़ाने के लिए बनाए गए सिद्धान्तों की प्रसंशा नहीं की है।
4. याचिकाकर्ता ने माननीय आयोग को सीईआरसी द्वारा अपनाए जा रहे सिद्धांतों पर आधारित 15.5 प्रतिशत के नियम को बरकरार रखने का आग्रह किया है। याचिकाकर्ता द्वारा प्रस्तुत निवेदन के निष्कर्ष को एमवाईटी विनियम, 2011 को अंतिम रूप देने के दौरान प्रस्तुत रूप में फिर से पेश किया गया:

*“यह ड्राफ्ट एमवाईटी विनियमन के संदर्भ में 22.11.2011 को माननीय आयोग के कार्यालय में हुई बैठक के संबंध में है। माननीय आयोग ने ड्राफ्ट एमवाईटी उत्पादन टैरिफ विनियम में सीईआरसी विनियम के तर्ज पर इक्विटी के लाभ का दर 15.5 प्रतिशत दिया है। बैठक के दौरान, उत्पादक कंपनियों और वितरण कंपनियों के इक्विटी के लाभ के बीच एक तुलना की गई।*

*यह निवेदित किया गया कि पूर्व में माननीय आयोग द्वारा तय इक्विटी पर लाभ की दर, सीईआरसी द्वारा तय इक्विटी पर लाभ के दर के तर्ज पर थी। प्रत्येक व्यापार का अपना जोखिम होता है और दो व्यापार के जोखिमों के बीच कोई तुलना नहीं की जा सकती। उत्पादक कंपनियों का जोखिम, वितरण कंपनियों की तुलना में ज्यादा होती है क्योंकि ब्रेक-डाउन या दुर्घटना पूरे स्टेशन को प्रभावित करती है जबकि वितरण कंपनियों में परिचालन जोखिम केवल खास क्षेत्र या स्थान तक सीमित होती है।*

*इस संबंध में, इक्विटी पर लाभ में बढ़ोतरी के लिए माननीय आयोग का ध्यान सीईआरसी द्वारा बताए गए कारणों की तरफ खींचा गया। सीईआरसी ने नियम और शर्तें, विनियम, 2009 के लिए अपने कारणों के वक्तव्य में, कारणों को निम्न रूप में पुनःपेश किया है,—*

*13.4 विद्युत अधिनियम, 2003 का अनुच्छेद 61 (घ) प्रदान करता है कि आयोग, टैरिफ के निर्धारण के लिए नियम और शर्तें निर्दिष्ट करते समय, ‘उपभोक्ता के हितों की रक्षा और उसी समय, एक तर्कसंगत तरीके से विद्युत के लागत की वसूली’ के सिद्धांत द्वारा मार्गदर्शित होगा। टैरिफ नीति का खंड 5(3) नियत करता है कि:*

*‘लाभ की दर को तय करते समय उपभोक्ताओं के हितों और निवेश के लिए आवश्यकताओं के बीच संतुलन बनाने की जरूरत होती है। लाभ को, यदि प्राथमिकता में नहीं तो, अन्य सेक्टर के समकक्ष निवेश आकर्षित करना चाहिए ताकि विद्युत सेक्टर पर्याप्त क्षमता सृजित कर सके।*

लाभ की दर ऐसी होना चाहिए कि यह सेक्टर के विकास के लिए उचित अधिशेष उत्पादित कर सके।'

13.5 आयोग के पास इस तरह इक्विटी के लिए लाभ की दर को तय करने का आदेश है जो न केवल निवेश आकर्षित करेगा और सेक्टर में और वृद्धि के लिए पर्याप्त संसाधन पैदा करेगा बल्कि उपभोक्ताओं के हितों का भी ख्याल रखेगा। उपभोक्ताओं के हितों का ख्याल वास्तविक में केवल तभी रखा जा सकता है जब पूरे साल प्रतिदिन 24 घंटे गुणवत्ता-युक्त पावर उपलब्ध कराई जाती है। यह केवल बड़ी क्षमता को जोड़ने से प्राप्त किया जा सकता है जिसके लिए बदले में पावर सेक्टर में बड़े निवेश की आवश्यकता होगी। 70 30 के ऋण-इक्विटी अनुपात के निवेश पैटर्न पर विचार करते हुए, उपादेयताओं को पर्याप्त आंतरिक संग्रहण बनाने की जरूरत है ताकि वे निवेश के लक्ष्य को पूरा कर सकें, कम से कम इक्विटी के रूप में पूंजी लागत का 30 प्रतिशत। इक्विटी के रूप में एक उच्चतर निवेश भी इकाईयों को समझौते और प्रतियोगी नियमों एवं शर्तों पर ऋण लेने में मदद करता है।

13.6 पिछले कुछ वर्षों में भारत में पावर सेक्टर, निवेशकों के बीच उत्साह पैदा करने और निवेश आकर्षित करने में सक्षम रहा है। पिछले पांच वर्षों में भारत में पावर सेक्टर से संबंधित इक्विटी बाजार और ऋण बाजार में त्वरित विकास हुआ है। पावर सेक्टर में काम करने वाले विविध सीपीएसयू और निजी इकाईयों ने फंड इकट्ठा करने के लिए प्राथमिक बाजार में प्रवेश किया है। सेक्टर वर्तमान में आरंभिक अवस्था में है और यहां यह सुनिश्चित करने की जरूरत है कि दिखाया गया आत्मविश्वास कायम रहे।

13.7 इक्विटी पर लाभ के दर को किसी भी वैज्ञानिक मॉडल का इस्तेमाल कर तय किया जा सकता है जैसे, लाभांश वृद्धि मॉडल, मूल्य या आय अनुपात, पूंजी संपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल, जोखिम प्रीमियम मॉडल आदि या किसी चिह्न से उचित बेंचमार्क से जोड़ कर। भारत में आज की तारीख में पावर सेक्टर में काम करने वाली केवल कुछ इकाईयां ही प्राथमिक बाजार में प्रविष्ट की हैं और वह भी अभी हाल में। एक वैज्ञानिक मॉडल का उपयोग कर लाभ के दर की गणना करने के लिए बीटा मूल्य, अपेक्षित लाभ का दर, पी-ई अनुपात आदि की गणना के लिए संबंधित डेटा की पर्याप्त मात्रा की जरूरत होती है। कुछ कंपनियों जैसे एनटीपीसी, रिलायंस इनर्जी, पीजीसीआईएल आदि को छोड़कर ज्यादा उत्पादक कंपनियां और ट्रांसमिशन लाइसेंसधारी, खास कर राज्य सेक्टर में, स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध नहीं हैं। चूंकि पावर सेक्टर के संबंध में, खास कर द्वितीयक बाजार में किए गया कारोबार का ब्योरा लिखित रूप उपलब्ध नहीं है, आयोग किसी भी वैज्ञानिक मॉडल का उपयोग कर लाभ के दर का आकलन करने के पक्ष में नहीं है।

13.8 आयोग ने लाभ की दर को मार्क अप के साथ किसी उचित मानक से जोड़ने के विकल्प पर भी चर्चा की है। इक्विटी पर लाभ की दर को किसी उचित बेंचमार्क जैसे आरबीआई बैंक दर, एसबीआई पीएलआर, औसत पीएलआर, 10 वर्ष जी-सिक्युरिटीज दर आदि से जोड़ा जा सकता है। हालांकि, आयोग ऋण बाजार की वास्तविकताओं से अनभिज्ञ नहीं रह सकता है, विशेष कर हाल के समय में देखे गए ब्याज दरों में उतार-चढ़ाव से। भारत में ऋण बाजार अभी तक स्थिर नहीं है। आयोग महसूस करता है कि जब तक ऋण बाजार स्थिर नहीं होता है, तब तक एक उचित मानक दर पर पहुंचना संभव नहीं होगा। यह, लाभ के दर को एक मार्कअप के साथ मानक के साथ जोड़ने में मुश्किल पैदा करता है।

13.9 यह नोट किया जा सकता है कि पिछले पांच वर्षों में ब्याज दर में बढ़ोतरी हुई है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का मूल उधार दर (पीएलआर) इस अवधि के दौरान बढ़ा है, जैसा कि दी गई तालिका में देखा जा सकता है:

| वर्ष       | सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का पीएलआर (प्रतिशत) |
|------------|---|
| मार्च 2004 | 10.25-11.50                                     |
| मार्च 2004 | 10.25-11.25                                     |
| मार्च 2006 | 10.25-11.25                                     |
| मार्च 2007 | 12.25-12.75                                     |
| मार्च 2008 | 12.25-13.50                                     |
| मार्च 2009 | 12.00-14.00                                     |

10 सालों के सरकारी प्रतिभूतियों का ब्याज दर भी मार्च 2004 को 5.1461 प्रतिशत से बढ़कर नवंबर 2008 को 7.1197 प्रतिशत हो गया।

13.10 आयोग ने टैरिफ अवधि 2001-04 और 2004-09 के लिए क्रमशः 16 प्रतिशत और 14 प्रतिशत इक्विटी पर लाभ के दर की अनुमति दी है। 2001 और 2004 के दौरान भारतीय स्टेट बैंक का पीएलआर क्रमशः 11.50 प्रतिशत और 10.25 प्रतिशत था। लेकिन 1 जनवरी 2009 के अनुसार, भारतीय स्टेट बैंक का पीएलआर 12.25 प्रतिशत है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के पीएलआर, 10 साल में सरकारी प्रतिभूतियां आदि में बढ़ोतरी पर विचार करने के बाद और साथ ही क्षमता विकास के उद्देश्य से इकाईयों को पर्याप्त आंतरिक संग्रहण निर्मित करने में मदद करने के लिए और बेहतर नकद प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए, आयोग ने लाभ के दर को 16 प्रतिशत पर बहाल करने का विचार और निश्चय किया जैसा कि 1.4.2004 के पहले था। परामर्श एवं विचार-विमर्श के बाद, यह निर्णय लिया गया कि आधार दर को 14 प्रतिशत से बढ़ाकर 15.5 प्रतिशत किया जाय और सामयिक प्रतिस्पर्धा के लिए 0.5 प्रतिशत अतिरिक्त बढ़ाया, जैसा कि नीचे व्याख्या की गई है।

- याचिकाकर्ता ने आगे निवेदन किया कि इक्विटी पर लाभ में असमानता, केंद्र और अन्य राज्यों की तुलना में दिल्ली राज्य में क्षमता की वृद्धि को ज्यादा जोखिम पर रखती है।

6. माननीय आयोग का ध्यान इक्विटी पर लाभ पर एमईआरसी द्वारा जारी टैरिफ विनियम की ओर आकर्षित किया गया है। निष्कर्ष नीचे दिया गया है:

### **“32 इक्विटी पूंजी पर लाभ**

#### **32.1 उत्पादन**

**32.1.1 इक्विटी पूंजी पर लाभ की गणना, विनियम 30 के अनुसार भारतीय रुपये के मद में 15.5 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर पर निर्धारित इक्विटी पूंजी पर की जाएगी:**

**बशर्ते कि 1 अप्रैल, 2011 को या उसके बाद अधिकृत परियोजना के मामले में, 0.5 प्रतिशत की अतिरिक्त वापसी की अनुमति दी जाएगी यदि परियोजना को अनुबंध-III में निर्दिष्ट समय-सीमा के अंदर पूरा कर लिया गया:**

**बशर्ते कि 0.5 प्रतिशत की अतिरिक्त वापसी स्वीकार्य नहीं होगी यदि परियोजना किसी भी कारण से उपर निर्दिष्ट समय-सीमा के अंदर पूरा नहीं किया गया।**

#### **32.2 ट्रांसमिशन लाइसेंसधारी और वितरण लाइसेंसधारी**

**32.2.1 ट्रांसमिशन लाइसेंसधारी के लिए इक्विटी पूंजी पर लाभ और वितरण लाइसेंसधारी के वायर व्यापार की गणना 15.5 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से विनियम 30 के अनुसार निर्धारित इक्विटी पूंजी पर की जाएगी और वितरण लाइसेंसधारी विद्युत की खुदरा आपूर्ति के लिए इक्विटी पूंजी पर लाभ, विनियम 30 के अनुसार निर्धारित इक्विटी पूंजी की राशि पर भारतीय रुपये के मद में 17.5 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर पर एक वापसी की अनुमति दी जाएगी।**

**32.2.2 इक्विटी पूंजी पर लाभ की गणना निम्नांकित तरीके से की जाएगी:**

**(क) इस उपर्युक्त विनियम के अनुसार स्वीकार्य दर पर वापसी, जो कि वित्तीय वर्ष की शुरुआत में इक्विटी पूंजी की राशि पर लागू है; साथ ही**

**(ख) स्वीकार्य पूंजी लागत के इक्विटी पूंजी भाग के 50 प्रतिशत पर लागू, ऐसे वित्तीय वर्ष के लिए ट्रांसमिशन व्यापार या वितरण व्यापार में उपयोग के लिए रखे गए निवेश के लिए इस उपर्युक्त विनियम के अनुसार स्वीकार्य दर पर लाभ की गणना उपर के विनियम 27, विनियम 28 और विनियम 29 के अनुसार होती है।”**

उपर्युक्त से इस बात का अवलोकन किया जा सकता है कि एमईआरसी ने उत्पादन पर इक्विटी पर वापसी को 15.5 प्रतिशत पर और वितरण लाइसेंसधारी को विद्युत की खुदरा आपूर्ति पर 17.5 प्रतिशत की अनुमति दी है। स्टेटमेंट आफ आब्जेक्ट का संदर्भित निष्कर्ष और इक्विटी पर लाभ पर ईआरसी का कारण और एमईआरसी को अनुबंध-ग में संलग्न किया गया है।

7. याचिकाकर्ता ने आगे जोर दिया कि इक्विटी पर लाभ को बढ़ाए बिना स्टेशन के उपलब्ध लक्ष्य को 80 प्रतिशत से बढ़ा कर 85 प्रतिशत करना, स्टेशन को करीब 4.85 करोड़ से प्रभावित करेगा, जो निरपेक्ष मूल्य के मद में एक बड़ी राशि है।

8. याचिकाकर्ता ने संदर्भित अवधि के लिए इसके उत्पादन विनियम में माननीय आयोग द्वारा निर्दिष्ट दर के अनुसार वर्तमान याचिका में इक्विटी पर लाभ को 14 प्रतिशत माना है। डीईआरसी विनियम, 2011 के वर्तमान नियमों के अनुसार आय पर कर का पुनर्भुगतान कर दिया जाएगा।
9. इक्विटी पर लाभ का विवरण तालिका 15 में दिया गया है।

तालिका 15 : इक्विटी पर लाभ

(रु. करोड़)

| क्र. सं.              | विवरण                    | 2007-08      | 08-09        | 09-10        | 10-11        | 11-12        | 12-13        | 13-14        | 14-15        |
|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1.                    | इक्विटी (आरंभिक संतुलन)  | 323.19       | 323.19       | 324.42       | 325.31       | 325.33       | 325.90       | 326.43       | 329.98       |
| 2                     | वर्ष के दौरान शुद्ध जोड़ | 0.00         | 1.23         | 0.88         | 0.02         | 0.58         | 0.52         | 3.55         | 3.22         |
| 3                     | इक्विटी (अंतिम शेष)      | 323.19       | 324.42       | 325.31       | 325.33       | 325.90       | 326.43       | 329.98       | 333.20       |
| 4.                    | औसत इक्विटी              | 323.19       | 323.81       | 324.86       | 325.32       | 325.62       | 326.17       | 328.20       | 331.59       |
| 5                     | इक्विटी पर लाभ का दर     | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       | 14.00%       |
| <b>इक्विटी पर लाभ</b> |                          | <b>45.25</b> | <b>45.33</b> | <b>45.48</b> | <b>45.54</b> | <b>45.59</b> | <b>45.68</b> | <b>45.99</b> | <b>46.47</b> |

इस तरह माननीय आयोग के समक्ष विचार करने और नियमों में ढील देने की और सीईआरसी विनियमों के तर्ज पर 15.5 प्रतिशत पर इक्विटी पर लाभ के दर की अनुमति के लिए प्रार्थना की गई।”

#### 4.6 कार्यशील पूंजी पर ब्याज

1. याचिकाकर्ता ने कार्यशील पूंजी पर ब्याज की गणना निम्नांकित रूप में की है:
  - एक महीने के लिए ईंधन की लागत
  - एक महीने के लिए ओ एवं एम व्यय
  - दो महीने की औसत बिलिंग के समतुल्य प्राप्य
  - वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए ओ एवं एम व्यय के 30 प्रतिशत की दर पर रख-रखाव स्पेयर्स और परियोजना लागत तथा वृद्धि के 1 प्रतिशत की दर पर वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए।
2. याचिकाकर्ता निवेदन प्रस्तुत करता है कि वित्तीय वर्ष 2010-11 में ईंधन का लागत तेजी से बढ़ा है। माननीय आयोग ने आरंभिक गैस दाम पर आधारित कार्यशील पूंजी आवश्यकता में एक महीने के

लिए ईंधन का लागत और 2 महीने का प्राप्य समतुल्य निर्धारित किया है। ईंधन के मूल्य में इस वृद्धि का कार्यशील पूंजी की गणना में कुछ घटकों पर काफी प्रभाव रहा और परिणामस्वरूप कार्यशील पूंजी पर ब्याज, आयोग द्वारा अनुमति प्राप्त ब्याज की तुलना में काफी बढ़ गया है।

तालिका 16: कुल कार्यशील पूंजी

| विवरण<br>(करोड़ रु में)                         | 2007-08      | 08-09        | 09-10        | 10-11        | 11-12        | 12-13        | 13-14        | 14-15        |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| एक महीने के लिए<br>ओ एवं एम                     | 19.64        | 23.84        | 22.30        | 34.28        | 42.84        | 45.67        | 45.67        | 45.67        |
| दो महीने की<br>औसत बिलिंग के<br>समतुल्य प्राप्य | 5.16         | 4.14         | 4.04         | 6.46         | 6.07         | 7.90         | 9.25         | 8.51         |
| रख-रखाव स्पेयर्स                                | 81.17        | 90.03        | 86.28        | 114.63       | 125.62       | 132.38       | 134.83       | 133.04       |
| <b>कुल कार्यशील<br/>पूंजी</b>                   | <b>10.93</b> | <b>12.04</b> | <b>12.77</b> | <b>13.53</b> | <b>13.81</b> | <b>28.45</b> | <b>33.30</b> | <b>30.65</b> |

- वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए ब्याज के दर की गणना, उत्पादन टैरिफ विनियम, 2011 की तर्ज पर की गई है। 13.08.2011 से प्रभावी भारतीय स्टेट बैंक का आधार दर 10 प्रतिशत है। वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए ब्याज का दर की गणना एसबीआई के आधार दर में 350 आधार बिंदु को अतिरिक्त रूप से अनुमति देकर 13.5 प्रतिशत के रूप में की गई। वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए कार्यशील पूंजी पर ब्याज गणना के लिए 12.75 प्रतिशत पर माना गया जो एसबीआई पीएलआर (1.04.2007 के आधार पर) है और वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए 13 प्रतिशत है।
- वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 की नियंत्रण अवधि के दौरान कार्यशील पूंजी पर ब्याज, नीचे उल्लेखित तालिका के अनुसार है। याचिकाकर्ता, माननीय आयोग से वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए कार्यशील पूंजी पर ब्याज को वास्तविक करने और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए कार्यशील पूंजी पर अनुमानित ब्याज की अनुमति का आग्रह किया।

तालिका 17 : कार्यशील पूंजी पर ब्याज

| विवरण<br>(रु. करोड़ में) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          |         |       |       |       |       |       |       |       |



|                         |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| कुल कार्यशील पूंजी      | 116.90 | 130.05 | 125.39 | 168.89 | 188.34 | 214.41 | 223.05 | 217.88 |
| ब्याज का दर             | 12.75% | 12.75% | 12.75% | 12.75% | 13.00% | 13.50% | 13.50% | 13.50% |
| कार्यशील पूंजी पर ब्याज | 14.90  | 16.58  | 15.99  | 21.53  | 24.48  | 28.94  | 30.11  | 29.41  |

#### 4.7 नियत ईंधन लागत

1. पीपीएस-1 और गेल(जीएआईएल), के बीच प्रविष्ट ईंधन आपूर्ति समझौता के अनुसार आधार वर्ष, वित्तीय वर्ष 2002-03 के लिए पीपीएस-1 को नियत मासिक ट्रांसमिशन और 15,54,682 रु. का सेवा शुल्क भुगतान करने की आवश्यकता है, जो 3 प्रतिशत प्रति वर्ष पर बढ़ता है। हालांकि, गेल ने वित्तीय वर्ष 2011-12 से नियत ईंधन लागत का दावा करना बंद कर दिया है। फिर भी यदि गेल से भविष्य में इस संदर्भ में कोई मांग प्राप्त होती है, तो याचिकाकर्ता वास्तविकीकरण के समय उसका दावा करेगा। वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 से ईंधन आपूर्ति के प्रति नियत लागत नीचे के अनुसार है।

तालिका 18: नियत ईंधन लागत

| विवरण                      | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 |
|----------------------------|---------|-------|-------|-------|
| नियत ईंधन लागत (करोड़ रु.) | 2.23    | 2.29  | 2.36  | 2.43  |

#### 4.8 प्रगति पावर स्टेशन-1 की वार्षिक नियत लागत

1. नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए कुल नियत लागत<sup>1</sup> और वित्तीय वर्ष 2011-12 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए लक्ष्य को तालिका 19 में संक्षिप्त रूप में दिया गया है।

तालिका 19 कुल वार्षिक नियत लागत

| विवरण (करोड़ रु.) | 2007-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14  | 14-15  |
|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ओ एवं जी शुल्क    | 61.96   | 49.73 | 48.50 | 77.56 | 72.87 | 94.83 | 111.00 | 102.18 |

<sup>1</sup> करों को उस रूप में अनुमति देनी चाहिए, जैसा कि वास्तविक आधार पर पारित है।

|   |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| अवमूल्यन  | 59.85         | 59.98         | 60.49         | 60.89         | 60.95         | 54.06         | 54.46         | 54.99         |
| अवमूल्यन के विरुद्ध अग्रिम                            | 7.19          | 7.19          | 7.19          | 7.19          | 7.61          | —             | —             | —             |
| ऋण पर ब्याज   | 23.17         | 31.37         | 24.78         | 19.10         | 13.45         | 7.88          | 4.47          | 2.08          |
| इक्विटी पर लाभ  | 45.25         | 45.33         | 45.48         | 45.54         | 45.59         | 45.68         | 45.99         | 46.47         |
| कार्यशील पूंजी पर ब्याज                               | 14.90         | 16.58         | 15.99         | 21.53         | 24.48         | 28.94         | 30.11         | 29.41         |
| नियत ईंधन लागत  | 2.23          | 2.29          | 2.36          | 2.43          | —             | —             | —             | —             |
| <b>कुल नियत लागत</b>                                  | <b>214.55</b> | <b>212.47</b> | <b>204.79</b> | <b>234.24</b> | <b>224.95</b> | <b>231.39</b> | <b>246.03</b> | <b>235.13</b> |
| शुद्ध उत्पादन (एमयू)                                  | 2299.53       | 2334.53       | 2381.81       | 2270.17       | 2249.43       | 2383.48       | 2383.48       | 2383.48       |
| <b>नियत लागत प्रति यूनिट (रु प्रति किलो वाट घंटा)</b> | <b>0.9330</b> | <b>0.9101</b> | <b>0.9101</b> | <b>1.0318</b> | <b>1.0000</b> | <b>0.9708</b> | <b>1.0322</b> | <b>0.9865</b> |

- उपर्युक्त निवेदन के आधार पर, माननीय आयोग ने नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए पीपीएस-1 के लिए कुल नियत लागत के वास्तविकीकरण का आग्रह किया है और नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए कुल नियत लागत को अनुमोदित किया।

## अध्याय 5 – पूंजीगत व्यय

### 5.1 पूंजीगत व्यय

इस अध्याय में कई पूंजीगत व्ययों का ब्यौरा दिया गया है। इन्हें निर्धारित लागत की गणना करते समय नियंत्रण अवधि में 70:30 प्रतिशत के आधार पर ऋण तथा इक्विटी में विभाजित किया गया है।

तालिका 20: नियंत्रण अवधि के लिए पूंजीगत व्यय

| विवरण<br>(रु. लाख में)  | 2007-08     | 08-09         | 09-10         | 10-11       | 11-12         | 12-13         | 13-14          | 14-15          |
|---|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| फर्नीचर   | 0.66        | 1.20          | 0.90          | 1.45        |               | 82.00         | 25.00          | 5.00           |
| संचार उपकरण   |             | 0.10          |               |             |               |               |                |                |
| अन्य इमारत  |             |               | 32.70         | 5.14        |               | 32.00         | 500.00         | 500.00         |
| जनरेटर असेंबली एक्साइटर   |             | 383.61        |               |             |               |               |                |                |
| गैस टर्बाइन एटमाइजिंग एअर कम्प्रेसर   |             | 24.84         |               |             |               |               |                |                |
| ईआरपी सॉफ्टवेयर   |             |               | 205.00        |             |               | 20.00         | 2.00           | 2.00           |
| कम्प्यूटर हार्डवेयर   |             |               | 43.00         |             |               | 36.00         | 10.00          | 6.00           |
| लीक प्रूफ बॉडी हाइड्रॉलिक डम्पर   |             |               | 13.04         |             |               |               |                |                |
| चपीबीएफपी का स्पीड रिडक्शन  |             |               |               |             | 98.00         |               |                |                |
| जीटी वाटर सक्रिट में पीएचई लगाना  |             |               |               |             | 80.00         |               |                |                |
| पीपीसीएल के जीटीपीएस से नई रॉ वाटर पाइपलाइन को बिछाना   |             |               |               |             | 15.00         |               |                |                |
| अग्नि से रक्षा के लिए उच्च दबाव वाले पोर्टेबल पंप   |             |               |               |             |               | 16.00         |                |                |
| चिन्ह वाई तक चिन्ह वाई का अपग्रेडेशन  |             |               |               |             |               |               | 520.00         | 520.00         |
| प्रो नियंत्रण प्रगति 3 सिस्टम के लिए एसके06 तथा प्रो नियंत्रण डाइग्नोस्टिक एसटीजी का अपग्रेडेशन |             |               |               |             |               |               | 85.00          |                |
| न्युमेरिकल रिलेज कि साथ जनरेटर ट्रांसफॉर्मर की रिट्रोफिटिंग                                     |             |               |               |             |               |               | 41.00          | 41.00          |
| टैन डेल्टा टेस्ट सेट की खरीद  |             |               |               |             |               | 20.00         |                |                |
| तीन चरणों की यूनिवर्सल टेस्ट किट (पोर्टेबल) की खरीद   |             |               |               |             |               | 20.00         |                |                |
| करंट ट्रांसफॉर्मर (पोर्टेबल) एनालाइजर किट की खरीद   |             |               |               |             |               | 5.00          |                |                |
| विविध वोल्टेज / करंट स्रोत  |             |               |               |             |               | 5.00          |                |                |
| डिसोल्व्ड गैस एनालिसिस किट की खरीद  |             |               |               |             |               |               | 30.00          |                |
| रिले टेस्ट बेंच की खरीद   |             |               |               |             |               |               | 15.00          |                |
| आर्द्रता मीटर की खरीद   |             |               |               |             |               |               | 15.00          |                |
| <b>कुल</b>  | <b>0.66</b> | <b>409.75</b> | <b>294.64</b> | <b>6.59</b> | <b>193.00</b> | <b>236.00</b> | <b>1243.00</b> | <b>1074.00</b> |

वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 तक के लिए मुख्य पूंजी अतिरिक्त जोड़ का विवरण निम्नांकित हैं:

### 1. एचपीबीएफपी का स्पीड रिडक्शन

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| योजना की लागत: | रु. 98,00,000 /—         |
| समापन अवधि:    | वित्तीय वर्ष 2011 — 2012 |

इस योजना का अनुमोदन शुल्क आदेश में माननीय आयोग द्वारा किया गया तथा इसका क्रियान्वयन इस अवधि के दौरान किया जाएगा।

### 2. गैस टर्बाइन कूलिंग सिस्टम में प्लेट टाइप हीट एक्सचेंजर का लगाना

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| योजना की अनुमानित लागत: | रु. 80,00,000 /—         |
| समापन अवधि:             | वित्तीय वर्ष 2011 — 2012 |

इस योजना का अनुमोदन शुल्क आदेश में माननीय आयोग द्वारा किया गया तथा इसका क्रियान्वयन इस अवधि के दौरान किया जाएगा।

### 3. पीपीसीएल के रॉ वाटर पॉड के लिए जीटीपी के ऑक्जिलिएरी क्षेत्र ये रॉ वाटर पाइप लाइन बिछाना

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| योजना की अनुमानित लागत: | रु. 15,00,000 /—         |
| समापन अवधि:             | वित्तीय वर्ष 2011 — 2012 |

इस योजना का अनुमोदन शुल्क आदेश में माननीय आयोग द्वारा किया गया तथा इसका क्रियान्वयन इस अवधि के दौरान किया जाएगा।

### 4. ईआरपी सॉफ्टवेयर तथा हार्डवेयर

आईपीजीसीएल तथा पीपीसीएल ने वित्तीय वर्ष 2009 — 10 में इंटरप्राइज रिसोर्स योजना को क्रियान्वयित किया है। कंपनी ने, माननीय आयोग से कंपनी में उसी के क्रियान्वयन के लिए सह सैद्धांतिक अनुमोदन मांगा है। वित्तीय वर्ष 2009— 10 में हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर के क्रियान्वयन के लिए कुल लागत दोनों कम्पनियों में 2.48 करोड़ थी। पीपीएस 1 में आनुपातिक राशि को लगाया गया है।

## 5. फायर स्टेशन इमारत तथा अस्थाई शेड:

सीआईएसएफ में स्टेशन के अग्नि से रक्षा के उपकरण स्थापित किए गए हैं। सीआईएसएफ ने हर समय इस उपकरण के प्रबंधन के लिए मानव श्रम की नियुक्ति की है तथा उनके पास एक अग्नि नियंत्रण कक्ष का होना आवश्यक है तथा साथ ही अग्नि टेंडर तथा अन्य उपकरणों को रखने के लिए एक परिसर भी। शुरुआत में फायर स्टेशन के भवन की संकल्पना नहीं की गई थी तथा इसका निर्माण संयंत्र के निर्माण के दौरान ही हुआ है। सीआईएसएफ की अनुशंसा में एक फायर स्टेशन के भवन तथा अस्थाई शेड का निर्माण 2008-09 में हुआ है।

## 6. लीक प्रूफ बॉडी हाइड्रॉलिक डम्पर

प्रगति पावर स्टेशन में सेन नर्सिंग होम तथा दिल्ली गेट नल्लाह में सीवेज सुधार संयंत्र से निकले गए रॉ वाटर को सुधारा गया तथा संयंत्र में कूलिंग वाटर के रूप में तथा बॉइलर्स के लिए डीएम वाटर के रूप में प्रयोग किया गया। सुधार प्रक्रिया में लाइप सॉफ्टनिंग शामिल था जिसका परिणाम था कीचड़ का निर्माण। इस कीचड़ को रिंग रोड के माध्यम से लीक प्रूफ बॉडी डम्पर में नष्ट होने के लिए भेजा गया, जिससे होकर विशिष्ट तथा अतिविशिष्ट व्यक्ति गुजरते हैं तथा कीचड़ को कंचनपुरी के राजघाट पावर हाउस के राख के तालाब में फेंका गया। इस स्टेशन ने कीचड़ को लाने लेजाने के लिए एक लीकप्रूफ बॉडी हाइड्रॉलिक डम्पर को खरीदा है।

## 7. जेनेरेटर असेम्बली एक्साइटर:

स्टेशन के एसटीजी एक्साइटर में उच्च स्तरीय घर्षण की समस्या थी। इस समस्या का पता सिविल इंजीनियरिंग में पता लगाया गया। हालांकि एक ओईएम की अनुशंसा में यह निर्णय लिया गया कि बिना पता लगे घर्षण की वजह से होने वाली असमानता को पूरा करने के लिए एक अलग एक्साइटर को खरीदा जाए। क्षतिग्रस्त एक्साइटर को नए निर्मित एक्साइटर के साथ बदला गया तथा क्षतिग्रस्त एक्साइटर को मरम्मत के लिए भेजा गया।

## 8. गैस टर्बाइन एटमिसिंग एअर कम्प्रेसर

जीटी में एटमॉइजिंग एअर कम्प्रेसर क्षतिग्रस्त हो गया तथा उसे नए एटमाइजिंग एअर कम्प्रेसर के साथ बदला गया।

वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 तक के लिए मुख्य पूंजी अतिरिक्त जोड़ का विवरण निम्नांकित हैं:

### (1) पीपीएस-1 में मार्क V नियंत्रण सिस्टम का मार्क Vie नियंत्रण सिस्टम से अपग्रेडेशन।

योजना की अनुमानित लागत:      रु. 10,40,00,000/- कर अतिरिक्त

समापन अवधि:                              वित्तीय वर्ष 2013 - 2014 जीटी 1

वित्तीय वर्ष 2014 - 2015 जीटी 1

प्रगति पावर स्टेशन में जीई मार्क V नियंत्रण सिस्टम के साथ फ्रेम 9ई गैस टर्बाइन 2002 – 03 में दो संख्या में स्थापित किए गए। पिछले 10 वर्षों से मार्क V नियंत्रण सिस्टम काफी सुचारु रूप से कार्य कर रहा था। हालांकि इस सिस्टम में जीई से कलपुर्जे तथा समर्थन उपलब्ध नहीं हैं या उन्होंने नियंत्रण सिस्टम के उच्चतर संस्करण को विकसित किया है अर्थात् मार्क VI तथा वर्तमान VIe मैसर्स बीजीटीटीएस, मैसर्स बीएचईएल तथा मैसर्स जीई के संयुक्त उपक्रम ने सूचना दी है कि मार्क V अब समाप्त हो रहा है तथा मैसर्स जीई ने मार्क V तथा उसके कलपुर्जे का निर्माण करना बंद कर दिया है क्योंकि मार्क VIe नियंत्रण सिस्टम के साथ गैस का नए उपकरण की आपूर्ति की जा रही है। जीई 2014 के उपरांत मार्क V नियंत्रण व्यवस्था के लिए कलपुर्जे तथा समर्थन सेवाएं नहीं दे पाएगा। मैसर्स बीजीटीटीएस ने अनुशंसा की है कि पीपीएस-1 को मार्क VIe नियंत्रण सिस्टम के साथ बदल देना चाहिए। नियंत्रण सिस्टम के सुचारु संचालन के लिए आवश्यक है वर्तमान मार्क V नियंत्रण सिस्टम को दोनों गैस टर्बाइन में 2013-14 में जीटी 1 तथा 2014-15 में जीटी 2 के निरीक्षण के दौरान मार्क VIe के साथ बदल दिया जाए।

## (2) प्रो नियंत्रण प्रगति 3 सिस्टम के लिए एसके06 तथा प्रो नियंत्रण डाइग्नोस्टिक एसटीजी का अपग्रेडेशन

योजना की अनुमानित लागत: रु. 85,00,000/- कर अतिरिक्त

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2013 – 2014

प्रगति पावर स्टेशन में 122 मेगा वॉट का भाप का टर्बाइन एबीबी प्रो नियंत्रण उपकरण के साथ 2002-2003 में लगाया गया। यह डाइग्नोस्टिक स्टेशन है तथा एसके 06 सॉफ्टवेयर किट समस्या के समाधान के लिए तथा डीसीएस से ऑफलाइन सूचनाएं लेने के लिए। अधिक अवधि की वजह से डाइग्नोस्टिक तथा एसके 06 टूलकिट सही से कार्य नहीं कर पा रही थी जिसका परिणाम था डीसीएस नियंत्रण सिस्टम में समस्या समाधान में कठिनाई होना। मैसर्स एबीबी ने उपकरण को इसके नए संस्करण के लिए अपग्रेड कर दिया है अर्थात् प्रो नियंत्रण प्रगति 3 जिसमें सभी सूचनाएं तथा सॉफ्टवेयर ऑनलाइन प्राप्त किए जा सकते हैं जो कि डीसीएस के समस्या समाधान में मदद करेंगे। मैसर्स एबीबी ने तकनीक के वर्तमान स्तर को अपग्रेड करने की अनुशंसा की है, वर्तमान उपकरण को प्रगति 3 उपकरण तक अपग्रेड करना प्रस्तावित है।

**(3) प्रगति पावर स्टेशन की एक इकाई में जनरेटर/ट्रांसफॉर्मर संरक्षण रिले की न्युमेरिकल रिलेज के साथ संकल्पना, इंजीनियरिंग, स्थापना, जांच तथा लगाने के सहित पुनःट्रॉफिलिंग**

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| योजना की अनुमानित लागत: | रु. 82,00,000 /— कर अतिरिक्त    |
| समापन अवधि:             | वित्तीय वर्ष 2013 – 2014 जीटी 1 |
|                         | वित्तीय वर्ष 2014 – 2015 जीटी 1 |

वास्तविक जनरेटर, जनरेटर ट्रांसफॉर्मर, यूनिट ऑक्जिलिएरी ट्रांसफॉर्मर प्रोटक्शन रिले (अधिकतर एस्टन/ एबीबी/ सीमेंस का बना) प्रगति पावर स्टेशन में इकाई को लगाने के साथ वर्ष 2002-03 में स्थापित किए गए तथा लगाए गए। पीपीएस-1 में स्थापित अधिकतर महत्वपूर्ण संरक्षण रिले की अकार्यकुशलता की वजह से तथा इन खराब रिले में अपर्याप्त सुविधा/मरम्मत की वजह से यह समय की मांग है कि वर्तमान जनरेटर संरक्षण को, जनरेटर ट्रांसफॉर्मर संरक्षण को, यूनिट ऑक्जिलरी ट्रांसफॉर्मर संरक्षण रिले को कम से कम तीन में से दो नई यूनिटों को आधुनिक न्युमेरिक रिले के साथ बदल दिया जाए। ये रिले पुनःट्रॉफिलिंग चरण में जीटी 1 में 2013-14 के दौरान तथा जीटी 2 में 2014-15 के दौरान मुख्य निरीक्षण के दौरान होंगी।

नवीनतम न्युमेरिकल रिले जो कि मुख्य विशेषताओं के साथ अन्य विशेषताओं से भी पूर्ण है जैसे डेटा लॉगिंग, एचएमआई/पीसीआई इंटरफेस तथा भविष्य के प्रति तैयारी जैसे कि आईईसी61850, आधुनिक डिस्टेंस रिकॉडिंग, फॉल्ट रिकॉडिंग सुविधा तथा घटना को रिकॉर्ड करने की सुविधा जो कि दोष का पता लगाने के लिए कई ट्रिपिंग तथा ग्राइड अवरोध के दौरान एक जरूरी उपकरण हो सकती है। पुराने रिले उपकरणों को प्रगति पावर स्टेशन में एसटीजी के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

**(4) प्रगति पावर स्टेशन में अग्नि से बचाव के लिए उच्च दबाव वाले दो पोर्टेबल पंप की खरीद**

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| अनुमानित लागत: | रु. 16,00,000 /—         |
| समापन अवधि:    | वित्तीय वर्ष 2012 – 2013 |

सीआईएसएफ की सर्वे रिपोर्ट के अनुसार प्रगति पावर केन्द्र में किसी भी प्रकार की अग्नि के खतरे से निपटने के लिए 1000/1600 एलपीएम की क्षमता वाले दो उच्च दबाव वाले पोर्टेबल फायर पंप की खरद की अनुशंसा की गई है। ये पावर पंप खुले स्रोत से पानी लेंगे या उन्हें हाइड्रेंट नेटवर्क से जोड़ा

जा सकता है। ये पंप एक संयंत्र के क्षेत्र में किसी भी अग्नि के खतरे से निपटने के लिए जरूरत के अनुसार होंगे। कम वजन की वजह से इन्हें किसी भी स्थान पर ले जाया जा सकता है। ये पंप बॉयलर आग या किसी इमारत की ऊंचाई में आग से लड़ने के लिए प्रयोग किए जा सकते हैं।

#### (5) टैन डेल्टा टेस्ट किट की खरीद:

अनुमानित लागत:           रु. 20,00,000 /—

समापन अवधि:           वित्तीय वर्ष 2012 – 2013

इंसुलेंटिंग उपकरणों की विद्युतीय खूबियां समय अवधि तथा निरंतर विद्युतीय दबाव की वजह से बदल चुकी हैं। टैन डेल्टा जिसे क्षति कोण या विलय जांच घटक भी कहा जाता है, इंसुलेशन की एकाग्रता को निर्धारित करने के लिए विद्युतीय उपकरणों की जांच करने का पता लगाने का तरीका है। विद्युतीय खूबियों को माप कर जैसे कि धारिता तथा टैन डेल्टा को नियमितता से एचवी इंसुलेंटिंग उपकरण की संचालनात्मक विश्वसनीयता को सुनिश्चित करना तथा मंहगे इंसुलेंटिंग ब्रेकडाउन से बचना है। उच्च वोल्टेज बुशिंग, पावर ट्रांसफॉर्मर, जेनेरेटर, पावर धारिता, एचटी केबल आदि के लिए भी उतना ही जरूरी है। विद्युतीय उपकरणों की बड़ी आनुपातिक असफलता इंसुलेशन की खराब स्थिति की वजह से रिकॉर्ड की गई है। इन असफलताओं को बड़ी संख्या में इस जांच के द्वारा पता लगाया जा सकता है। इंसुलेशन की सामान्य धारिता में परिवर्तन का अर्थ है असामान्य स्थितियों का संकेत जैसे कि आद्रता की उपस्थिति, परत का शॉर्ट सर्किट या धारिता नेटवर्क में ओपन सर्किट है।

विंडिंग की इंसुलेशन धारित की असफलता या ट्रांसफॉर्मर की बुशिंग की वजह से अनानुमानित ब्रेकडाउन से बचाव के लिए जेनेरेटर टैन डेल्टा जांच को हर साल किया जाना आवश्यक है। इस प्रकार टैन डेल्टा किट की खरीद भी आवश्यक हो जाती है जाकि हमारे जनरेटर ट्रांसफॉर्मर, रिएक्टर, बुशिंग, एक्सएलपीई केबल तथा धारकों आदि की बेहतर सेवा की जा सके। यह टैन डेल्टा जांच परिणामों से कागज के इंसुलेशन के उपचार को बतलाता है तथा इस प्रकार उपकरण के घटकों की अधिकतम उपलब्धता सुनिश्चित करता है। जांच परिणामों के उचित विश्लेषण तथा सुधारात्मक उपायों को अपनाने के द्वारा जेनेरेटिंग उपकरण की विश्वसनीयता में वृद्धि होती है।

#### (6) तीन चरणों की यूनिवर्सल टेस्ट किट की खरीद



अनुमानित लागत: रु. 20,00,000/- कर अतिरिक्त

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2012 - 2013

तीन चरणीय अंकीय रीले/स्थैतिक रिले/ईएम रिले हमारे जेनेरेटिंग केन्द्रों में स्थापित किए गए हैं। तीन चरणीय अंकीय रीले/स्थैतिक रिले/ईएम रिले की जांच करने के लिए तीन चरणों की यूनिवर्सल टेस्ट किट को खरीदना जरूरी है। यह किट हर प्रकार के रिले की जांच करने के लिए प्रयोग की जा सकती है जैसे विद्युत चुंबकीय, स्टेटिक, डिजिटल तथा अंकीय रिले। इन रिले की खराब कार्य शैली से बचने के लिए इन रिले की आवधिक जांच को किया जाना जरूरी है। निर्धारित थ्रेसहोल्ड मान पर सही संचालन को सुनिश्चित करने के लिए संरक्षण रिले की खराब कार्य शैली से बचा जाना चाहिए। यह खराब होने की दर को कम कर सकती है तथा अधिकतम समय के लिए यह सिस्टम उपलब्ध हो सकता है। इस प्रकार इस उपकरण की उपलब्धता तथा एकाग्रता दोनों में ही वृद्धि होती है। अंकील रिले या स्टेटिक रिले के खराब होने की वजह से अनानुमानित ब्रेकडाउन से बचाव के लिए रिले की जांच वार्षिक आधार पर की जाती है। इस उद्देश्य के लिए तीन चरणों की यूनिवर्सल टेस्ट किट की आवश्यकता होती है।

#### (7) करंट ट्रांसफॉर्मर एनालाइजर किट (पोर्टेबल) की खरीद:

अनुमानित लागत: रु. 5,00,000/-

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2012 - 2013

संरक्षण तथा मीटरिंग के लिए तथा सीटी, स्विचगियर तथा ट्रांसलेट के लिए करंट ट्रांसफॉर्मर के त्वरित विशिष्ट अंशांकन तथा के लिए सीटी विश्लेषक एक विशिष्ट क्षमता प्रदान करता है। यह उपकरण हर प्रकार के कम रिसाव वाले फ्लक्स सीटी के लिए ऑटोमेटिक जांच तथा अंशांकन प्रदान करता है। सीटी विश्लेषक जांच किट वह उपकरण है जो सभी आवश्यक पैरामीटर को निर्धारित, प्रदर्शित और तुलना करती है तथा चयनित मानकों के लिए आवश्यकताओं के लिए परिणामों को मापती है ताकि सेकंडों के भीतर सीटी कर क्षमता के ऑटो मूल्यांकन को प्रदान किया जा सके।

सीटी विश्लेषक किट द्वारा निम्न विभिन्न कार्यों को किया जा सकता है:

- 1) सीटी अनुपात तथा चरण कोण शुद्धता का माप
- 2) सीटी चरण तथा प्राथमिकता मीटर
- 3) सीटी वाइडिंग प्रतिरोधी मीटर
- 4) सीटी उत्तेजनात्मक माप
- 5) द्वितीयक बंधक माप
- 6) परिवर्ती व्यवहार माप

7) एएलएफ, आईएसएफ, टीएफ आदि का निर्धारण

सीटी की खराब कार्य शैली की वजह से किसी भी सभावित ब्रेकडाउन से बचने के लिए सीटी जांच के लिए सीटी विश्लेषक किट को खरीदना आवश्यक हो जाता है।

#### (8) विविध वोल्टेज / करंट स्रोत

अनुमानित लागत: रु. 5,00,000 /—

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2012-13

विविध प्रकार की जांच तथा संरक्षात्मक गतिविधियों को करने के लिए विविध एसी/डीसी वोल्टेज/करंट स्रोतों की आवश्यकता है। ये पावर उपकरणों में करंट तथा वोल्टेज के सही सही बहाव की जांच करने के लिए आवश्यक है। एच/एलटी उपकरणों के सभावित ब्रेकडाउन से बचने के लिए जांच को वार्षिक रूप से कराना अनिवार्य होता है।

#### (9) डिसोल्वड गैस विश्लेषण किट की खरीद

अनुमानित लागत: रु. 30,00,000 /—

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2013 - 2014

ट्रांसफॉर्मर के तेल के नमूनों की डिसोल्व गैस विश्लेषण को नुकुन मेक गैस क्रोमेटोग्राफ मॉडल नं. 5765 के माध्यम से किया जाता है। पहले इस किट की आपूर्ति डीजीए के लिए ट्रांसफॉर्मर के तेल के नमूनों की जांच के लिए नहीं की गई थी। इसलिए इस किट को डीजीए के लिए ट्रांसफॉर्मर के तेल के लिए 2008 में संशोधित किया गया। डीजीए के लिए उपलब्ध उपकरण अर्थात् नुकन 5765 में चार सेंसर होते हैं। यह सेंसर जांच उद्देश्य के लिए खास तापमान पर पहुंचने के लिए लगभग 4 घंटे का समय लेते हैं।

यह देखा गया है कि सुरक्षात्मक तथा ब्रेकडाउन रखरखाव के दौरान ट्रांसफॉर्मर के लिए डीजीए जांच बहुत ही जरूरी है। ट्रांसफॉर्मर की आंतरिक स्थिति का पता डीजीए जांच के द्वारा किया जा सकता है। इस किट द्वारा डीजीए का ट्रांसफॉर्मर के तेल में लगभग 1 घंटा लगता है।

ट्रांसफॉर्मर की उचित जांच के द्वारा हमारी मशीनों के ब्रेकडाउन होने का समय कम हो सकता है। और इस प्रकार पावर ट्रांसफॉर्मर की उपलब्धता भी कम हो जाती है।

#### (10) रिले टेस्ट बेंच की खरीद:

अनुमानित लागत: रु. 15,00,000 /—

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2013 - 2014

वर्तमान में जब भी कोई भी जांच रिले/मीटर तथा ट्रांसड्यूसर पर की जाती है तो प्रयोगशाला में उपकरणों के पूरे समूह की व्यवस्था की जाती है। इससे दोष साबित करने में काफी समय लग जाता है।

रिले जांच शाखा में रिले/मीटर तथा ट्रांसड्यूसर की जांच के लिए पूरा सेट होता है। यह देखा गया है कि रिले की जांच कम अवधि के लिए किया जाना चाहिए तथा इन्हें एक संरक्षक पैनल में रखा जाना चाहिए ताकि जेनरेटर से एक ग्रिड की आपूर्ति जल्द से जल्द सुचारु हो सके। यह मशीनों की उपलब्धता को बढ़ाती है। इस प्रकार रिले टेस्ट बेंच को खरीदना आवश्यक हो जाता है।

### (11) आर्द्रता मीटर की खरीद:

अनुमानित लागत: रु. 15,00,000 /—

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2013 – 2014

मिक्सबुशी मेक आर्द्रता मीटर मॉडल सीए 21 की सहायता के साथ तेल के नमूनों के आर्द्रता घटकों को किया गया। वर्तमान में कंपनी के संरक्षण विभाग में सिर्फ एक नम मीटर ही स्थापित है। यह उपकरण लगभग 45 ट्रांसफॉर्मर के तेल के नमूनों की जांच के लिए प्रयोग किया जाता है। यह उपकरण सभी ट्रांसफॉर्मर के तेल के नमूनों की जांच के लिए पर्याप्त नहीं है। इसप्रकार कोई अन्य आर्द्रता मीटर को खरीदना आवश्यक है।

### (12) प्रगति पावर स्टेशन में कैटीन इमारत का निर्माण

अनुमानित लागत: रु. 12,00,000 /—

समापन अवधि: वित्तीय वर्ष 2012 – 2013

2002 में प्रगति पावर स्टेशन-1 की शुरुआत के बाद से ही संयंत्र में कार्यरत कर्मचारियों के लिए कोई भी कैटीन नहीं है। द्वार संख्या 2 के पास सिर्फ एक चाय की दुकान है जो अस्थाई/मेक शिफ्ट शेड में चल रही है। कर्मचारियों को खाना खाने के लिए बाहर जाना होता है। केंद्र के आस पास के स्थानों में आई पी बस डिपो या रिंग रोड में पेट्रोल पंप के अतिरिक्त खाने पीने के कोई स्थान/कैटीन/रेंस्टोरेंट नहीं है तथा जो ये ठेले वाले भी सामान्य पालियों में ही मौजूद होते हैं। बी और सी पालियों में काम करने वालों के पास कोई भी विकल्प नहीं होता है। काखाना अधिनियम के अनुसार पावर हाउस परिसर में कम से कम एक कैटीन का होना आवश्यक है। लगभग 60 वर्ग मीटर

का एक स्थान 220 किलोवॉट के नियंत्रण कक्ष भवन के साथ कैंटीन के लिए चिन्हित किया जा चुका है। इस भवन में एक छोटा रसाई घर, पैंट्री क्षेत्र तथा खाने के लिए एक छोटा सा स्थान होगा। डीएसआर योजन के अंतर्गत इस भवन के निर्माण की कुल लागत को 12 लाख माना गया है। यह सुविधा कर्मचारियों को वर्तमान में होने वाली कठिनाइयों से राहत दिलाएगी।

वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए पूंजीगत व्ययों के संबंध में संबंधित कागजात अनुलग्नक-‘घ’ में डाले गए हैं।

माननीय आयोग से अनुरोध है कि नियंत्रण अवधि वित्तीय वर्ष 2007-08 से 2011-12 के दौरान पूंजीगत व्ययों को सत्यापित करें तथा जो वित्तीय वर्ष 2012-13 से 2014-15 के लिए जो प्रस्तावित हैं उन्हें अनुमोदित करें।

## अध्याय 6: प्रार्थना

### 6.1 प्रार्थना

निवेदक आदरपूर्वक माननीय आयोग से निवेदन करता है,

- इस याचिका को स्वीकार करने के लिए।
- वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के टैरिफ को सही करने और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 हेतु टैरिफ को स्वीकार करने के लिए
- वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए प्रस्तावित परिचालन संबंधी और वित्तीय मानदंडों को स्वीकार करने के लिए
- वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए वास्तविक आधार पर निर्धारित करें, संपत्ति/सेवा कर, उपकर आदि को स्वीकार करने के लिए
- इक्विटी पर लाभ के आदर्श में छूट देने और सीईआरसी टैरिफ विनियमों, 2009 के साथ इक्विटी पर लाभ को 14 प्रतिशत से 15.5 प्रतिशत तक बढ़ाने के लिए

- वित्तीय वर्ष 2007-08 से वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए वास्तविक पूंजी संकलन को सही करने और वित्तीय वर्ष 2012-13 से वित्तीय वर्ष 2014-15 के लिए कैपेक्स को स्वीकार करने के लिए
- उस अन्य किसी छूट को स्वीकार करने के लिए, जिसे माननीय आयोग उचित समझता हो। इस याचिका में अन्य निवेदनों, संकलनों और फेरबदल को स्वीकार करने के लिए निवेदक माननीय आयोग से प्रार्थना करता है, जो समय-समय पर आवश्यक हो सकता है।
- किसी भी अन्य ऑर्डर को पारित करने के लिए, जिसे माननीय आयोग मामले की परिस्थितियों के तहत और न्याय के हित में सही और उचित समझता हो।

ह/-

(आर.के. जैन)

महाप्रबंधक (वाणिज्यिक)

प्रगति पॉवर कॉर्पोरेशन लिमिटेड

याचिकादाता