

अनुक्रमणिका

कार्यकारी सारांश .....	३
अ.१ परिचय .....	३
१. कंपनीची रूपरेषा .....	३
२. कायदेशीर व नियामक चौकट .....	३
३. व्यवसाय योजना आणि आदेश .....	४
४. याचिकेचा उद्देश .....	४
अ.२ मागील कालावधीतील महसुलातील तफावत .....	४
१. आव ११ आणि आव १२ च्या टुईंग अपसाठी याचिका .....	४
२. खेळत्या भांडवलावरील व्याजासाठी परवानगीच्या बाबतीत माननीय एटीईचा निकाल .....	५
३. कॅरिंग कॉस्टच्या परवानगीशी संबंधित माननीय एटीईचा निकाल .....	५
अ.३ ऊर्जा आकारांचे पूर्वानुमान .....	७
१. प्रचालनात्मक घटक .....	७
२. इंधनाचा खर्च आणि ऊर्जा आकार .....	१५
अ.४ स्थिर आकारांचे पूर्वानुमान .....	१६
१. भांडवली खर्च आणि भांडवलीकरण .....	१६
२. स्थिर आकारांचे घटक .....	१७

तक्त्यांची सूची

तक्ता ई. १: खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमता लाभांचे पुनस्थापन.....	५
तक्ता ई. २: महसुलातील तफावतीवरील कॅरिंग कॉस्ट.....	६
तक्ता ई. ३: खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमता लाभावरील कॅरिंग कॉस्ट.....	६
तक्ता ई. ४: अगोदरच्या वर्षाची महसुलातील तफावत.....	६
तक्ता ई. ५: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी उपलब्धता, पीएलएफ आणि ढोबळ निर्मिती.....	७
तक्ता ई. ६: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी सहाय्यक खप आणि निव्वळ विद्युतनिर्मिती.....	८
तक्ता ई. ७: केंद्रावरील उष्णतेच्या दराचा हिशेब.....	९
तक्ता ई. ८: सीईए द्वारे ढोबळ उष्णतेच्या दरामधील बदलांचा नकाशा.....	११
<b>तक्ता ई. ९: सीईए द्वारे टर्बाईन उष्णतेच्या दरामधील बदलांचा नकाशा.....</b>	<b>११</b>
तक्ता ई. १०: सीईए द्वारे बॉयलरच्या कार्यक्षमतेतील बदलांचा नकाशा.....	११
तक्ता ई. ११: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी इंधनाचा दर्जा.....	१५
तक्ता ई. १२: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी इंधनाची किंमत.....	१६
तक्ता ई. १३: पूर्वानुमानित भांडवलीकरणाचे प्राधान्यक्रमानुसार वर्गीकरण.....	१७
तक्ता ई. १४: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी समभागावरील परतावा (कोटी रुपयांमध्ये).....	१७
तक्ता ई. १५: २ च्या एमवायटी कालावधीसाठी प्रचालन आणि देखभाल खर्च (कोटी रुपयांमध्ये).....	१८
तक्ता ई. १६: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी भांडवली कर्जावरील व्याज (कोटी रुपयांमध्ये).....	१८
तक्ता ई. १७: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी खेळत्या भांडवलावरील व्याज (कोटी रुपयांमध्ये).....	१९
तक्ता ई. १८: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी घसारा (कोटी रुपयांमध्ये).....	१९
तक्ता ई. १९: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी आयकर (कोटी रुपयांमध्ये).....	२०
तक्ता ई. २०: २ च्या एमवायटी कालावधीसाठी एनटीआय (कोटी रुपयांमध्ये).....	२०
तक्ता ई. २१: आव २०१२-१३ ची अंदाजित महसुलातील तफावत.....	२१
तक्ता ई. २२: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी स्थिर आकार (कोटी रुपयांमध्ये).....	२१
तक्ता ई. २३: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी वार्षिक महसुलाची आवश्यकता (कोटी रुपयांमध्ये).....	२१

## कार्यकारी सारांश

### अ.१ परिचय

#### १. कंपनीची रूपरेषा

१.१. रिलायन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (यानंतर जिचा उल्लेख "आरइन्फ्रा" असा केला गेलेला आहे) ही कंपनी कायदा १९९३ च्या तरतुदींच्या अंतर्गत अस्तित्वात आलेली कंपनी आहे व तिचे नोंदणीकृत कार्यालय एच-ब्लॉक, १ ला माळा, धीरुभाई अंबानी नॉलेज सिटी (डीएकेसी), नवी मुंबई - ४०० ०७९, महाराष्ट्र येथे आहे. या कंपनीचे समांतर नियंत्रित व बिगर नियंत्रित असे दोन वेगवेगळे व्यवसाय आहेत. आरइन्फ्रा-डिस्ट्रिब्युशन, आरइन्फ्रा-ट्रान्समिशन आणि आरइन्फ्रा-जनरेशन (डीटीपीएस) हे नियामक वीज क्षेत्रातील वर्गीकृत व्यवसायाचा भाग आहे व ते महाराष्ट्र शासन आणि माननीय महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगाने तयार केलेल्या नियमांनुसार आपला कारभार करीत असतात.

१.२. आव २०११-१२ साठी आरइन्फ्राचे एकूण उत्पन्न १८,६१५ कोटी रुपये (३.७ अब्ज अमेरिकन डॉलर्स) एवढे असून निव्वळ नफा २,००० कोटी रुपये (३९३.१७ दशलक्ष अमेरिकन डॉलर्स) आहे व नेट वर्ध १८,५४१ कोटी रुपये (३.६ अब्ज अमेरिकन डॉलर्स) असून ती भारताच्या ऊर्जा क्षेत्रातील एक अग्रगण्य कंपनी आहे.

१.३. आरइन्फ्रा-जी आपल्या डहाणू औष्णिक वीज केंद्रातून (डीटीपीएस) आरइन्फ्रा-डीला, महाराष्ट्र राज्य विद्युत पारेषण कंपनी लिमिटेड (एमएसईटीसीएल), रिलायन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड - ट्रान्समिशन (आरइन्फ्रा-टी) आणि टाटा पॉवर कंपनी - पारेषण (टीपीसी-टी) यांच्या संयुक्त मालकीच्या असलेल्या राज्यांतर्गत पारेषण नेटवर्कमधून वीज पुरवते. डीटीपीएस येथे निर्माण झालेली वीज २२० केव्ही पारेषण वाहिन्यांच्या नेटवर्कमधून वाहते व आरइन्फ्रा-डीद्वारे अंतिम ग्राहकांपर्यंत वितरित करण्यासाठी ती आरइन्फ्रा-टीच्या संग्रहण केंद्रांमध्ये ३३ केव्ही भारता उतरवून घेतली जाते.

#### २. कायदेशीर व नियामक चौकट

२.१. विद्युत अधिनियम, २००३ च्या कलम ६२ नुसार विद्युतनिर्मिती करणाऱ्या कंपनीला वितरण परवानाधारकांना पुरवठा करण्यासाठी दर निश्चित करण्यासाठी माननीय आयोगाने ठरवून दिलेले तपशील सादर करणे आवश्यक असते.

२.२. माननीय आयोगाने, विद्युत अधिनियम २००३ च्या कलम ४५(२), ६१ आणि ६२ व कलम १८१ यांच्या सहवाचनांतर्गत त्यांना दिलेल्या अधिकारांनुसार ४ फेब्रुवारी २०११ रोजी एमईआरसी (बहुवर्षीय दरपत्रक) नियमावली, २०११ अधिसूचित केलेली आहे. माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. ४५ मध्ये दिलेल्या आदेशान्वये ही नियमावली आरइन्फ्रासाठी आव १२-१३ पासून पुढे लागू करण्यात आलेली आहे. एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ च्या भाग ए चा नियम ३, भाग ब चा नियम ४-१० आणि भाग सी चा नियम १६, १७ आणि १९ आणि भाग ई आणि भाग एफच्या संबंधित तरतुदींमध्ये सादर नियमावली अंतर्गत माननीय आयोगाने दरपत्रक निश्चित करण्यासाठी अंगीकारण्याची तत्त्वे स्पष्ट करण्यात आलेली आहेत. शिवाय, या नियमावलीची अंमलबजावणी करताना काही अडथळे आलेच तर परिस्थितीनुसार या नियमावलीच्या बाहेर जाऊन माननीय आयोगाला या नियमावलीत नमूद केलेल्या तत्वांपासून विचलन करण्याचीही परवानगी दिलेली आहे.

२.३. सादरच्या एमवायटी नियमावलीनुसार विद्युतनिर्मिती कंपन्यांनी आणि परवानाधारकांनी आव ११-१२ ते आव १५-१६ या दुसऱ्या नियंत्रण कालावधीसाठी त्यांच्या बहुवर्षीय व्यवसाय योजना सादर करण्याची आवश्यकता असते, जी आरइन्फ्रा-जीने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये सादर केलेली आहे. या योजनेची जारी करण्याची तारीख या आदेशात जरी २५ ऑक्टोबर २०१२ अशी असली, तरी माननीय आयोगाने सादर व्यवसाय योजना आपल्या वेबसाईटवर २९ ऑक्टोबर २०१२ रोजी अपलोड केलेली आहे.

२.४. एमवायटी नियमावलीच्या नियम ८ मध्ये, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी (म्हणजेच आव १२-१३ ते आव १५-१६) वार्षिक महसुलाची आवश्यकता आणि दरपत्रकापासूनचा अपेक्षित महसूल यांचे अंदाज सादर करण्याची तरतूद केलेली आहे.

### ३. व्यवसाय योजना आणि आदेश

३.१. आरइन्फ्रा-जीने, एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम ७.१ ची पूर्तता करण्यासाठी २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये आपली व्यवसाय योजना सादर केलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीने सादर याचिकेत, व्यवसाय योजनेच्या कालावधीसाठी प्रचालनात्मक आणि भांडवल गुंतवणुकीची योजना सादर केलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीने असेही म्हणणे मांडलेले आहे की, तिच्या विद्युतनिर्मिती केंद्रासाठीचे प्रचालनात्मक घटक गेल्या काही वर्षांमध्ये जरी सुधारत असले किंवा सातत्य राखित असले, तरी या घटकांचे भविष्यातील सातत्य हे उपकरणांच्या प्रचालनामध्ये कोणत्याही प्रकारचे विचलन होऊ नये म्हणून पुरेशा व गरजेनुसार केलेल्या दुरुस्ती आणि देखभालीवर तसेच भांडवली खर्चांमध्ये वेळीच केलेली वाढ यावर अवलंबून असेल. प्रचालनात्मक घटकांचे पूर्वांनुमान लावण्यासाठी आरइन्फ्रा-जी एकतर मागील कामगिरी किंवा त्यावेळी लागू असलेले संबंधित नियम यांच्यावर अवलंबून राहिलेली आहे आणि जेव्हा एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ पासून विचलन करण्याची अपेक्षा व्यक्त केली गेली होती, तेव्हा आरइन्फ्रा-जीने माननीय आयोगाला व्यवहार्य अडचणी आणि औद्योगिक मापदंड यांची नोंद घेण्याची आणि अपेक्षितानुसार शिथिलीकरण देण्याची विनंती केली होती.

३.२. माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिनांक २५ ऑक्टोबर २०१२ रोजी व्यवसाय योजनेवर आदेश दिला होता. २०१२ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिलेल्या आपल्या आदेशात माननीय आयोगाने, व्यवसाय योजना आदेश जारी झाल्याच्या तारखेपासून ६० दिवसांच्या आत आरइन्फ्रा-जीला एमवायटी याचिका दाखल करण्याचे निर्देश दिले होते. म्हणून आरइन्फ्रा-जी ही सध्याची एमवायटी याचिका दाखल करित आहे.

### ४. याचिकेचा उद्देश

४.१. २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये २५ ऑक्टोबर २०१२ ला दिलेल्या आपल्या आदेशात माननीय आयोगाने आरइन्फ्रा-जीने २ च्या नियंत्रण कालावधीच्या वेगवेगळ्या वर्षांसाठी अपेक्षित खर्चाला मंजुरी मिळविण्यासाठी सादर केलेल्या विविध खर्चावरील आणि महसुलावरील प्रक्षेपितांना दाद दिलेली आहे.

४.२. २०१२ च्या प्रकरण क्र. १२२ मधील अन्य एका दरपत्रक कार्यवाहीमध्ये आरइन्फ्रा-जीने संबंधित वर्षांच्या वास्तविक लेखापरीक्षित आकडेवारीच्या आधारे आव ११ आणि आव १२ च्या ट्रुईंग अपसाठी सादरीकरण केलेले आहे, जे सध्या माननीय आयोगाच्या विचाराधीन आहे. आरइन्फ्रा-जी ही सध्याची याचिका आव २०१२-१३ ते आव २०१५-१६ या कालावधीसाठी खर्च आणि महसूल यांचे अपेक्षित अंदाज व्यक्त करून सादर करित आहे. तथापि, आरइन्फ्रा-जीने आव २०१२-१३ च्या वार्षिक महसुलाच्या आवश्यकतेची गणना करताना, २०१२ च्या प्रकरण क्र. १२२ मध्ये ट्रुईंग अप करताना गणना केलेली संकलित महसुलातील तफावत विचारात घेतलेली आहे.

४.३. सध्याची एमवायटी याचिका दाखल करताना, आरइन्फ्रा-जीने एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ च्या मापदंडांचे पालन केलेले आहे, तथापि, जेव्हा विचलन अपेक्षिते गेले होते, तेव्हा संबंधित विभागांमध्ये त्यासाठीची कारणे स्पष्ट केलेली आहेत. आरइन्फ्रा-जी माननीय आयोगाला या म्हणण्यावर विचार करून एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम ९९ व ११० अंतर्गत मापदंडांमध्ये शिथिलता द्यावी अशी विनंती करित आहे.

### अ.२ मागील कालावधीतील महसुलातील तफावत

#### १. आव ११ आणि आव १२ च्या ट्रुईंग अपसाठी याचिका

१.१. आरइन्फ्रा-जीने आव १०-११ आणि आव ११-१२ च्या ट्रुईंग अपशी संबंधित २०१२ चे प्रकरण क्र. १२२ अशा क्रमांकाची याचिका दाखल केलेली आहे. माननीय आयोगासमोर याची कार्यवाही सुरू आहे. या याचिकेचा एक भाग म्हणून, आरइन्फ्रा-जीने, आव ०९-१० च्या अतिरिक्त भांडवलीकरणामुळे, आव ०९-१० साठी अतिरिक्त खर्च म्हणून १.९१ कोटी रुपये अपेक्षित धरलेले आहेत, जे आयोगाकडून २०११ च्या प्रकरण क्र. १२२ मध्ये २७ फेब्रुवारी २०१२ रोजी दिलेल्या ट्रुईंग अप आदेशात द्यायचे राहून गेले होते.

१.२. आरइन्फ्रा-जीने या याचिकेचा एक भाग म्हणून, वास्तविक लेखापरीक्षित हिशेबांच्या आधारे, आव १०-११ साठी २.८१ कोटी रुपये आणि आव ११-१२ साठी १५.६७ कोटी रुपये एवढी महसुलातील तफावत अपेक्षित धरलेली आहे. एमवायटी नियंत्रण कालावधी अंतर्गतचे सुधारित दरपत्रक, सर्व शक्यता गृहीत धरूनही, आव १३-१४ नंतरच लागू होणार असल्याने, आव ०९-१०, आव १०-११ आणि आव ११-१२ साठीची महसुलातील तफावत, २०१२ च्या प्रकरण क्र. १२२ मधील याचिकेनुसार, आव १३-१४ च्या पूर्वानुमानित स्थिर आकारांमध्ये मिळविलेली आहे.

## २. खेळत्या भांडवलावरील व्याजासाठी परवानगीच्या बाबतीत माननीय एटीईचा निकाल

२.१. आरइन्फ्रा-जीचे असे म्हणणे आहे की, माननीय आयोगाने २००९ च्या प्रकरण क्र. ९९ मध्ये दिनांक ८ सप्टेंबर २०१० रोजी दिलेल्या आदेशात, असे मत मांडले आहे की, आरइन्फ्रा-जीने आपल्या खेळत्या भांडवलाची गरज स्वतःच्या प्रचालनात्मक कार्यक्षमतेच्या माध्यमातून पूर्ण करणे शक्य केलेले आहे आणि म्हणून त्यांनी खेळत्या भांडवलासाठी कोणत्याही प्रकारचा वास्तविक निधी यासाठी वापरण्याचा विचार केलेला नाही. माननीय आयोगाने दिलेल्या अशा निर्देशामुळे अन्याय झाल्याने आरइन्फ्रा-जीने या आदेशाविरुद्ध माननीय एटीईकडे अपील (२०१० चे अपील क्र. २०२) दाखल केलेले आहे. माननीय आयोगाने या बाबतीत दिनांक १२ सप्टेंबर २०१२ रोजी निकाल दिलेला आहे.

२.२. आरइन्फ्रा-जीचे असे म्हणणे आहे की, माननीय एटीईने दिलेले निर्देश निःसंदिग्ध आहेत आणि त्यात माननीय आयोगाने खेळत्या भांडवलातून मागील काळात विचारात घेतलेले कार्यक्षमता लाभ पुनर्स्थापित करणे आवश्यक आहेत असा दंडक घातलेला आहे. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, माननीय एटीईने वापरात आणलेल्या वास्तविक खेळत्या भांडवलाची रक्कम निश्चित करण्याची बाब तपासून पाहिलेली नाही आणि आरइन्फ्राने जे असे म्हणणे मांडले आहे की, नियमावलीत असलेल्या सूत्रात जेव्हा वास्तविक मूल्ये घातली जातात, तेव्हा हे सूत्रच व्यवसायाच्या संबंधित विभागामध्ये वास्तविक खेळत्या भांडवलाला चालना देते. वरील आधारे, आव २००६-०७ ते आव २००९-१० या कालावधीसाठी माननीय आयोगाने कार्यक्षमता लाभ म्हणून गृहीत धरलेल्या रकमा पुनर्स्थापित करावयाच्या आहेत. आरइन्फ्रा-जीने २०१२ च्या प्रकरण क्र. १२२ मध्ये आपल्या २०१०-११ आणि आव २०११-१२ च्या टुईंग अपशी संबंधित सादर केलेल्या याचिकेत माननीय एटीईच्या निकालाचा परिणाम विचारात घेतलेला आहे. खाली दिलेल्या तक्त्यात खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमतेच्या बाबतीतला दावा दर्शविला आहे:

### तक्ता ई. १ खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमता लाभांचे पुनर्स्थापन

टुईंग अप वर्ष	एमईआरसी आदेश	कोटी रु.
आव २००६-०७	२००७ चा ६५	२.१२
आव २००७-०८	२००८ चा १२०	१.९३
आव २००८-०९	२००९ चा ९९	३.०५
आव २००९-१०	२०११ चा १२२	३.४०
<b>एकूण</b>		<b>१०.५०</b>

या आधी दिलेल्या याच कारणमीमांसेच्या आधारे ही अतिरिक्त रक्कमही या याचिकेत पूर्वानुमान केल्यानुसार आव १३-१४ च्या स्थिर आकारांमध्ये जोडली जाते.

## ३. कॅरिंग कॉस्टच्या परवानगीशी संबंधित माननीय एटीईचा निकाल

३.१. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, माननीय एटीईने २०१० च्या अपील क्र. २०२ मध्ये १२ सप्टेंबर २०१२ ला दिलेल्या आपल्या निर्णयात, माननीय आयोगाने हा खर्च केलेल्या तारखेपासून त्या आर्थिक वर्षाच्या टू अप केलेल्या महसुलातील तफावतीच्या कॅरिंग कॉस्टसाठीच्या पात्रतेसाठी दिलेल्या नकाराच्या बाबीसंबंधीही निकाल दिलेला आहे. आरइन्फ्रा-जीला हे समजते की, माननीय एटीईच्या या निकालात हा विचार उचलून धरलेला आहे की, सार्वजनिक उपयोगाच्या संस्थेला अशा

आर्थिक वर्षापासून पुढे त्या-त्या आर्थिक वर्षांच्या महसुलातील तफावतीवर, अशी महसुलातील तफावत माननीय आयोगाने कधी मंजूर केली याचा विचार न करता, कॅरिंग कॉस्टचा दावा करण्याचा हक्क असतो.

- ३.२. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, माननीय एटीईच्या आधी उल्लेख केलेल्या निकालात हे म्हणणे मान्य केले आहे की, संस्थेने (युटिलिटी), आर्थिक वर्षामध्ये अर्थसहाय्य केलेल्या महसुलातील तफावतीसाठी वार्षिक महसुलाच्या आवश्यकतेच्या निष्कर्षामध्ये मंजूर केलेल्या आकडेवारीपेक्षा अधिक केलेला कोणताही कायदेशीर खर्च (माननीय आयोगाने टुईंग अप दरम्यान मान्य केलेला), तो ज्या वर्षात केलेला असतो, त्याचे पुढील वर्षात त्याचे टुईंग अप केलेले असते. माननीय एटीईने आपल्या निकालापैकी २००९ च्या प्रकरण क्र. १५३ मध्ये दिनांक ३० जुलै २०१० रोजी दिलेल्या एका निकालात कॅरिंग कॉस्ट पात्रतेच्या ह्या दृष्टिकोनाला वैधता दिलेली आहे. माननीय एटीईने जाहीर केलेल्या निकालाचा परिणाम विचारात घेता, आरइन्फ्रा-जीची अगोदरच्या वर्षातील महसुलातील तफावतीवरील कॅरिंग कॉस्टची पात्रता खाली दिलेल्या तक्त्यानुसार आहे:

तक्ता ई. २: महसुलातील तफावतीवरील कॅरिंग कॉस्ट

टुईंग अप वर्ष	प्रकरण क्र.	तफावत, कोटी रु.	कॅरिंग कॉस्टसाठी वर्षाची संख्या	कोटी रु.
आव २००८-०९	२००९ चा ९९	-१२.८१	५	-८.५५
आव २००९-१०	२०११ चा १२२	१.९१	४	१.०३
आव २०१०-११	२०१२ चा १२२	२.८१	३	१.१५
आव २०११-१२	२०१२ चा १२२	१५.६७	२	४.५८
एकूण				-१.७९

- ३.३. आव १३-१४ च्या मध्यापर्यंत ज्या वर्षाची महसुलातील तफावत संबंधित आहे त्या आर्थिक वर्षांच्या मध्यापासून कॅरिंग कॉस्ट निश्चित करण्यात आलेली आहे. वर चर्चा केल्याप्रमाणे खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमता लाभांच्या बाबतीतील पुनर्स्थापित दाव्यावरही कॅरिंग कॉस्टची गणना केली गेली आहे. ती खाली दर्शविलेल्या तक्त्यानुसार आहे:

तक्ता ई. ३: खेळत्या भांडवलावरील व्याजाच्या कार्यक्षमता लाभावरील कॅरिंग कॉस्ट

टुईंग अप वर्ष	एमईआरसी आदेश	खेळत्या भांडवलावरील व्याजाचा दावा	कॅरिंग कॉस्टसाठी वर्षाची संख्या	कोटी रु.
आव २००६-०७	२००७ चा ६५	२.१२	७	१.८९
आव २००७-०८	२००८ चा १२०	१.९३	६	१.५१
आव २००८-०९	२००९ चा ९९	३.०५	५	२.०४
आव २००९-१०	२०११ चा १२२	३.४०	४	१.८३
एकूण		१०.५०		७.२७

- ३.४. वरील चर्चेवर आधारित, आव १३-१४ पर्यंत हिशेब केलेली, कॅरिंग कॉस्टसहित अगोदरच्या वर्षाची महसुलातील तफावत खाली दर्शविलेली आहे. मागील काळातील, कॅरिंग कॉस्टसहित सदर संकलित तफावत, आव १३-१४ च्या स्थिर आकारांमध्ये वसुलीसाठी प्रस्तावित करण्यात आलेली आहे.

तक्ता ई. ४: अगोदरच्या वर्षाची महसुलातील तफावत

तपशील	आव ०७	आव ०८	आव ०९	आव १०	आव ११	आव १२
अगोदरच्या वर्षाचे पुनर्स्थापित कार्यक्षमता लाभ (आव ०९-१० पर्यंत)	२.१२	१.९३	३.०५	३.४०	-	-
पुनर्स्थापित कार्यक्षमता लाभांवरील कॅरिंग	१.८९	१.५१	२.०४	१.८३		

कॉस्ट						
अगोदरच्या वर्षाची मंजूर करिंग कॉस्ट (आव ०८-०९ पासून)			-८.५५			
आव ११ आणि आव १२ साठी २०१२ च्या प्रकरण क्र. १२२ मध्ये प्रस्तावित महसुलातील तफावत				१.९१	२.८१	१५.६७
आव ११ आणि आव १२ च्या महसुलातील तफावतीवर प्रस्तावित करिंग कॉस्ट				१.०३	१.१५	४.५८
आव १३-१४ च्या स्थिर आकारांमध्ये जोडलेल्या अगोदरच्या वर्षाचा एकूण दावा	४.०१	३.४४	-३.४६	८.१७	३.९६	२०.२५
एकूण						३६.३७

### अ.३ ऊर्जा आकारांचे पूर्वानुमान

#### १. प्रचालनात्मक घटक

१.१. उपलब्धता, पीएलएफ आणि विद्युतनिर्मिती: आरइन्फ्रा-जीने आपल्या व्यवसाय योजनेचा एक भाग म्हणून, २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये असे म्हणणे मांडलेले आहे की, विविध प्रचालनात्मक घटकांच्या पूर्वानुमानासाठी तिने संबंधित कालावधीमध्ये लागू असलेल्या संबंधित नियमांचा किंवा मागील कामगिरीचा किंवा सर्वोत्तम औद्योगिक पद्धतींचा आधार घेतलेला आहे. या बाबतीत, आरइन्फ्रा-जीने विद्युतनिर्मिती केंद्रांची उपलब्धता, एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठीच्या ८५% एवढ्या मापदंडाच्या तुलनेत, नियमित सुनियोजित आऊटजेस आणि पूर्वकल्पना नसलेले आऊटजेस यांच्यासाठी अंदाजित ४.१०% अनुपलब्धता (नॉन-अॅव्हेलेबिलिटी), जर असलीच, तर ती विचारात घेऊन, ९५.९०% एवढी प्रस्तावित केलेली आहे. माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीमध्ये प्रस्तावित केल्यानुसारच उपलब्धतेला मान्यता दिलेली आहे. त्यानुसार, ही वार्षिक महसुलाची आवश्यकता आणि दरपत्रक याचिका ९५.९०% उपलब्धता विचारात घेऊन तयार करण्यात आलेली आहे. उपलब्धता आणि पीएलएफ यांच्या पूर्वानुमानाच्या आधारे आणि केंद्राची क्षमता ५०० मेवॅ असल्याने, एमवायटी कालावधीसाठी ढोबळ निर्मिती मेगा युनिट्समध्ये, आव १२-१३ च्या एप्रिल-नोव्हेंबर या कालावधीची वास्तविक आकडेवारी विचारात घेऊन पूर्वानुमानित केलेली आहे आणि ती खालीलप्रमाणे आहे:

#### तक्ता ई. ५: २-या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी उपलब्धता, पीएलएफ आणि ढोबळ निर्मिती

तपशील	मोजमापाचे एकक	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
उपलब्धता	%	९५.८९%	९५.८९%	९५.८९%	९५.९०%
पीएलएफ	%	९५.९०%	९५.९०%	९५.९०%	९५.९०%
ढोबळ निर्मिती	मेगा युनिट्स	४,४२९.६७	४,२००.४२	४,२००.४२	४,२११.९३

१.२. **इतर खप:** आरइन्फ्रा-जीने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये व्यवसाय योजना सादर करताना, पारंपरिक औष्णिक विद्युत प्रकल्प उपकरणासाठीचा खप पूर्वानुमानित करताना, एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ चा आधार घेतलेला आहे. आरइन्फ्रा-जीला हे समजते की, एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ मध्ये एफजीडी प्लॅटसाठी इतर खपासाठीचे कोणतेही मापदंड स्वतंत्रपणे दिलेले नसले, तरी, एफजीडी प्लॅटचा वास्तविक खप माननीय आयोगाने आपल्या अगोदरच्या एपीआर आदेशांमध्ये, नमुनेदाखलच्या परगानगीपेक्षाही अधिक, स्वतंत्रपणे मान्य करण्यात आलेला आहे. त्यानुसार, आरइन्फ्रा-जीने एफजीडी प्लॅटचा इतर खप, २-या एमवायटी नियंत्रण कालावधीमधील प्रत्येक वर्षासाठी आव ११-१२ च्या वास्तविक आकडेवारीनुसार विचारात घेतलेला आहे. वर उल्लेख केल्या व्यतिरिक्त, आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, विद्युतनिर्मिती केंद्राने कोअर्स अॅश ग्राईडिंग युनिट उभारलेले आहे (१००% राखेचा उपयोग करण्याच्या मापदंडाची पूर्तता

करण्यासाठी) आणि ज्या पारंपरिक औष्णिक वीज प्रकल्प उपकरणांसाठी असलेल्या ८.५०% मापदंडांपेक्षाही अधिक, अशा युनिटचेही स्वतःचा असा इतर खप असणार आहे. हे युनिट सुरु करण्याची परवानगी अलीकडेच मिळालेली असल्याने, त्याचा वास्तविक इतर खप मोजण्याचे कोणतेही मोजमाप उपलब्ध नाही. तथापि, कोअर्स अॅश ग्राईडिंग युनिटच्या इतर खपाचा अंदाज करण्यासाठी आरइन्फ्रा-जीने या युनिटचे रेटेड पॉवर कन्झम्पशन विचारात घेतलेले आहे, जे ३५१.२० किवॅ आहे. म्हणून, खपाच्या हिशेबातून असे लक्षात येईल की, जर हे सीएजी युनिट, दैनंदिन मॅचिंग प्लॅट उपलब्धतेसाठी १६ तासांसाठी चालविले गेले तर, पूर्ण भारासह या युनिटचा इतर खप २ मेयू एवढा असेल. तथापि, या युनिटसाठीचा इतर खप ते किती तास चालविले जाते त्यावर आणि भाराची स्थिती यावर अवलंबून असेल, ज्याचा अंदाज या घटकेला लावता येत नाही. या परिस्थितीचा विचार करता, आरइन्फ्रा-जी माननीय आयोगाला अशी विनंती करित आहे की, मध्यकालीन कामगिरीच्या पुनरावलोकनादरम्यान वास्तविक तपशील सादर करण्याची परवानगी देण्यात यावी, कारण तोपर्यंत, संपूर्ण वर्षांचे वास्तविक तपशील उपलब्ध झालेले असतील. त्यानुसार, या याचिकेत वार्षिक महसुलाच्या आवश्यकतेचे व दरपत्रकांचे पूर्वानुमान लावण्यासाठी, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी विचारात घेतलेल्या इतर खपामध्ये सीएजी युनिटचा पूर्वानुमानित इतर खप समाविष्ट नाही. त्यानुसार, पूर्वानुमानित विद्युतनिर्मितीचा अंदाज खालील तक्त्यात दिलेला आहे:

**तक्ता ई. ६: २-या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी सहाय्यक खप आणि निव्वळ विद्युतनिर्मिती**

तपशील	मोजमापाचे एकक	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
एफजीडी	मेयू	५५.७८	५५.७८	५५.७८	५५.७८
	%	१.४०%	१.४७%	१.४७%	१.४७%
पारंपरिक प्रकल्प उपकरणे	मेयू	३७६.६७	३५७.०४	३५७.०४	३५८.०१
	%	८.५०%	८.५०%	८.५०%	८.५०%
डीटीपीएसचा एकूण इतर खप	मेयू	४३२.३०	४१२.८२	४१२.८२	४१३.७९
	%	९.७६%	९.८३%	९.८३%	९.८२%
निव्वळ विद्युतनिर्मिती	मेयू	३,९९७.३७	३,७८७.६०	३,७८७.६०	३,७९८.१३

१.३. वहनातील तोटा: एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम ४४.६ नुसार, आरइन्फ्रा-जी वापरीत असलेला कोळसा - कच्चा, धुतलेला आणि आयात केलेला असा सर्व प्रकारचा कोळसा - प्रत्यक्ष जागेपर्यंत पोहचतेपर्यंतचा खर्चावर वहनातील तोटा, त्यानुसारच म्हणजे ०.८% एवढा विचारात घेतलेला आहे.

१.४. तेलाचा विशिष्ट खप: आरइन्फ्रा-जीने दुय्यम तेलाचा खप, एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम ४४.४ नुसार, १ मिली/किवॅतास असा विचारात घेतलेला आहे.

१.५. केंद्रावरील उष्णतेचा दर: आरइन्फ्रा-जीचे असे म्हणणे आहे की, डीटीपीएससाठी निर्धारित केलेले उष्णतेच्या दरांसाठीचे मापदंड तिच्या मागील कामगिरीवर आधारित आहेत, जे अशाच प्रकारच्या तंत्रज्ञानावर आधारित आणि पारंपरिक (व्हिंटेज) प्रकल्पांसाठी सीईआरसी आणि एसईआरसीज्ने निर्धारित केलेल्या मापदंडांपेक्षा अधिक कठोर आहेत. आपली व्यवसायाची योजना (२०११ चे प्रकरण क्र. १५६) सादर करताना आरइन्फ्रा-जीने, केंद्रावरील उष्णतेच्या दरासंबंधीच्या मापदंडांमध्ये बदल करताना, राज्यभरातील/देशभरातील अशाच प्रकारच्या विद्युतनिर्मिती युनिटच्या बरोबरीचे मापदंड लावावेत असे म्हणणे मांडले होते. तथापि, माननीय आयोगाने, २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये आदेश देताना, हे म्हणणे व त्यासाठी आरइन्फ्रा-जीने दिलेले समर्थन विचारात घेतले नाही. माननीय आयोगाने असा निकाल दिला की, हा निकष (बॅचमार्क) मागील कामगिरी लक्षात घेऊन निश्चित करण्यात आलेला आहे, ज्यायोगे विद्युतनिर्मिती करणाऱ्या कंपनीला, अशा प्रकारचा प्लॅट मागील कामगिरीनुसार शक्य तेवढ्या कार्यक्षमतेने चालविण्याची प्रेरणा मिळेल. माननीय आयोगाच्या अशा प्रकारच्या दृष्टिकोनातून असे सूचित केले जाते की, केंद्रावरील उष्णतेचा दर या उद्योगाच्या २५०० किक्कल/किवॅतास किंवा २४५० किक्कल/किवॅतास या मानकांनुसार ठेवल्याने व वास्तविक दरापेक्षा कार्यक्षमता लाभांमध्ये जो फरक येईल तो विद्युतनिर्मिती कंपनीला स्वतःकडे ठेवण्याची परवानगी दिल्यास, फार काही प्रेरणा मिळेल असे नाही. आरइन्फ्रा-जी माननीय आयोगाच्या हे

निदर्शनास आणू इच्छिते की, एमवायटी नियमावलीमध्ये ज्या केंद्राच्या मागील कामगिरीच्या आधारे मापदंड निश्चित केले गेलेले आहेत, ते प्लॅटला जो मोठ्या प्रमाणावर कोळसा मिळतो त्या बाबतीत भविष्यातही तसे चालू राहतीलच असे नाही. मागील कालावधीच्या तुलनेत, आव १२-१३ मध्ये आरइन्फ्रा-जीला अत्यंत कमी दर्जाचा कोळसा प्राप्त होत आहे. एसईसीएलने पुरविलेल्या कोळशाचा दर्जा घसरल्यामुळे हे घडले. उच्च दर्जाचा आयात केलेला कोळसा प्राप्त करून इंधनाच्या मिश्रणाच्या दर्जामध्ये सुधारणा करता येईल, परंतु त्यामुळे करावा लागणाऱ्या खर्चात वाढ होईल. ह्याच्या परिणामस्वरूपी बस बारमध्ये दर युनिटमागचा खर्च वाढेल व स्टेट मेरिट ऑर्डर लागू केल्याने प्रेषण न होण्याचा (नॉन-डिस्पॅच) धोका आहे. म्हणून, कोळशाचे मिश्रण वाईट झाल्याने आणि ही परिस्थिती लवकर सुधारण्याची शक्यता नसल्याने, मागील काळात प्राप्त केलेला केंद्रावरील उष्णतेचा दर भविष्यातही राखणे कठीण जाणार आहे. या बाबतीत, आरइन्फ्रा-जीचे यापुढे म्हणणे असे आहे की, जीर्ण होत जाणारे घटक विचारात घेऊन ओईएमने शिफारस केलेला उष्णतेच्या दराचे हिशेब पत्रकही (प्रदर्शित एफ मध्ये मेसर्स भेल यांनी, त्यांनी पुरविलेल्या टर्बाईन आणि बॉयलरच्या पीजी चाचणीचा भाग म्हणून, हमी दिलेले जीर्ण होणारे घटक दर्शविलेले आहेत) माननीय आयोगाने निश्चित केलेल्या मापदंडांपेक्षा कितीतरी अधिक आहे:

**तक्ता ई. ७: केंद्रावरील उष्णतेच्या दराचा हिशेब**

जीर्ण होणारे घटक लक्षात घेऊन डीटीपीएसच्या उष्णतेचा दर			
तपशील	मोजमापाचे एकक	यू १	यू २
सुरु केल्यापासून चालविण्याचे एकूण तास	तास	१४२७४७.१	१३९४४७.३
सुरु केल्यापासून एकूण दिवस	दिवस	५९४७.७९४	५८१०.३०३
सुरु केल्यापासून एकूण वर्षे	वर्षे	१६.३०	१५.९२
सुरु केल्याचे वर्षे वगळून, सुरु केल्यापासून एकूण वर्षे	वर्षे	१५.३०	१४.९२
डिझाईन हीट रेट	किॅल/किवॅता	२२०८	२२०८
सुरु केल्याचे वर्षे वगळून एका वर्षासाठी जीर्ण होण्याची %	%	०.७२	०.७२
सुरु केल्याचे वर्षे वगळून १५-३० वर्षासाठी जीर्ण होण्याची %	%	११.०१	१०.७४
१५-३० वर्षासाठी उष्णतेच्या दरातील न्हास	किॅल/किवॅता	२४३.१६	२३७.१७
जीर्ण होण्यासह १५-३० वर्षांनंतर उष्णतेचा वास्तविक दर असायला हवा	किॅल/किवॅता	२४५१.१६	२४४५.१७
सुरु केल्याच्या वर्षांनंतर १ ल्या वर्षासाठी जीर्ण होण्याची %	%	१	१
सुरु केल्याच्या वर्षांनंतर १ ल्या वर्षासाठी उष्णतेच्या दरातील न्हास	किॅल/किवॅता	२२.०८	२२.०८
<b>प्रचालनाच्या १६-३० वर्षांनंतर जीर्ण होण्यासह युनिटच्या उष्णतेचा दर</b>	<b>किॅल/किवॅता</b>	<b>२४७३.२४</b>	<b>२४६७.२५</b>

आरइन्फ्रा-जीचे पुढे असे म्हणणे आहे की, माननीय आयोग हेच फक्त संपूर्ण देशातले नियामक प्राधिकरण आहे, ज्याने, या उद्योगातील बेंचमार्क विचारात घेण्याऐवजी वास्तविक आकडेवारीच्या आधारे मापदंड कडक करण्याचा दृष्टिकोन ठेवलेला आहे, ज्याचा अर्थ प्रचालनात्मक उत्तम कामगिरीचे खच्चीकरण करणे असा होतो. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, महाराष्ट्रातील अशाच प्रकारच्या इतर विद्युतनिर्मिती केंद्रांसाठी निश्चित करण्यात आलेले मापदंड आरइन्फ्रा-जीसाठी निश्चित करण्यात आलेल्या मापदंडांपेक्षा कितीतरी सौम्य आहेत, ज्यामुळे आरइन्फ्रा-जी कार्यक्षमता लाभांपासून वंचित तर राहिलच, परंतु तिच्या बरोबरीच्या ज्या केंद्रांसाठी अधिक सौम्य मापदंड निश्चित केलेले आहेत, त्यांच्यापेक्षा अधिक केंद्रावरील उष्णतेचा दर प्राप्त करूनही तिला दंड केला जाऊ शकतो. ही एक विरोधाभासी स्थिती असेल, ज्यात कमी दर्जाची कामगिरी करणाऱ्यांना प्रोत्साहन मिळेल, आणि उत्तम कामगिरी करणाऱ्या आरइन्फ्रा-जीला मात्र दंड केला जाईल. आरइन्फ्रा-जी पुढे असे म्हणते की, माननीय एटीईने आपल्या विविध निकालांमध्ये असे स्पष्टपणे म्हटलेले आहे की, विद्युतनिर्मिती आणि पारेषण यांच्या बाबतीतले मापदंड हे जेव्हा आवश्यक असतील, तेव्हा राष्ट्रीय दरपत्रक धोरणाच्या किंवा केंद्रीय विद्युत नियामक आयोगाच्या उद्देशानुसार असले पाहिजेत. ज्या निकालांचा संदर्भ दिलेला आहे, ते खालीलप्रमाणे आहेत:

- पुडुचेरी पॉवर कॉर्पोरेशन लि. विरुद्ध संयुक्त विद्युत नियामक आयोग आणि इतर या प्रकरणातील २०१२ च्या अपील क्र. ४१ मधील निकालात, अन्य बाबींबरोबरच असा निर्णय दिला होता की, जेव्हा मापदंड आणि निकष हे केंद्रीय आयोगाने निर्धारित केलेले असतात, तेव्हा, त्यांची अंमलबजावणी करणे व्यवहार्य नसल्याचा अपवाद वगळून, त्यांचेच पालन केले गेले पाहिजे.
- सीतापूरम पॉवर लि. विरुद्ध ट्रान्समिशन कॉर्पोरेशन ऑफ आंध्रप्रदेश लि. आणि इतर या प्रकरणातील २०१० च्या अपील क्र. ८ मध्ये, अन्य बाबींबरोबरच, असा उल्लेख केला गेला होता की, एसईआरसी कायदा, राष्ट्रीय दरपत्रक धोरण आणि केंद्रीय आयोगाचे नियम यांच्या विरुद्ध वागू शकत नाही.

- हरियाणा पॉवर जनरेशन कॉर्पोरेशन लि. विरुद्ध एचईआरसी आणि इतर या प्रकरणातील २००८ च्या अपील क्र. ४२ आणि ४३ मध्ये असे स्पष्टपणे म्हटले होते की, जर लाभ दिले नाहीत, तर नमुनेदाखलच्या दृष्टिकोनाचा हेतू सफल होणार नाही आणि पक्षकार अपेक्षित कार्यक्षमतेसह काम करण्यास प्रेरित होणार नाही. आरइन्फ्रा-जीचे यापुढे असे म्हणणे आहे की, केंद्रीय विद्युत नियामक आयोगाने (सीईआरसी) सध्या लागू असलेली दरपत्रक नियमावली २००९ तयार करताना, आपल्या कारणमीमांसेत (एसओआर) असे स्पष्ट केले होते की, प्लॅटफॉर्मसाठी काही ऑपरेशनल मार्जिन्स उपलब्ध असलेच पाहिजेत. संबंधित उद्धरण खाली पुन्हा उद्धृत केलेले आहे:

“... .. (अ) सध्या अस्तित्वात असलेल्या युनिट्सच्या बाबतीत सीईएने अशी शिफारस केलेली आहे की, सध्या असलेले मापदंड चालू ठेवण्यास परवानगी दिली जाऊ शकते. एनटीपीसीनेही आपल्या ५०० मेवॅ युनिट्सचा, २००/२१० मेवॅ आणि ५०० मेवॅचे मिश्रण असलेल्या केंद्रांचा डेटा सादर केलेला आहे, ज्याची सरासरी २४०५ किक्कॅल/किक्वॅतास आहे. तथापि, २००४-०५ ते २००७-०८ च्या एनटीपीसीच्या वास्तविक उष्णतेच्या दराचा डेटा आणि वास्तविक पीएलएफ डेटा लक्षात घेता आयोगाचे मत असे आहे की, केंद्रावरील उष्णतेच्या दराच्या मापदंडातील सुधारणा ही काही केंद्रांचा अपवाद वगळता वर्षागणिक पीएलएफमध्ये झालेल्या सुधारणेच्या आधारे झालेली आहे. सीईएने हेही मान्य केलेले आहे की, एनटीपीसी युनिट्स त्यांच्या मेवॅ रेटिंगच्या जवळजवळ १००% प्रचालन करित आहेत. अशा प्रकारची कामगिरी खरोखर वाखाणण्याजोगी आहे आणि म्हणून, कमीतकमी प्रोत्साहनासह अतिरिक्त निर्मिती व शिवाय ऊर्जेच्या दरामधील प्रतियुनिटचा खर्च कमी झाल्याने लाभार्थींना मोठ्या प्रमाणावर लाभ झालेला आहे. तथापि, अशा प्रकारच्या उच्च कामगिरीची पातळी नेहमीच राखली जाईल असे नाही आणि म्हणून काही प्रमाणात प्रचालनात्मक लवचीकतेसाठी तरतूद करण्याची आवश्यकता आहे. प्रचालनात्मक लवचीकतेसाठी सध्याचे मार्जिन, कोळशावर आधारित केंद्रांसाठी २-३% या दरम्यान आहे. ५०० मेवॅ संचांच्या (१.४.२००४ ते ३१.३.२००९ या कालावधीत कार्यान्वित केलेल्यांसह) बाबतीत सांगायचे झाले तर ही युनिट्स तुलनेने नवीन आहेत आणि त्यांनी सध्याच्या कामगिरीची पातळी कायम राखावी अशी अपेक्षा आहे व म्हणून या केंद्रांसाठी सुमारे २५ किक्कॅल/किक्वॅतास पर्यंत ५०० मेवॅ युनिट्ससाठी एसएचआर मापदंड तीव्र करण्यास वाव आहे व तरीही त्यांना इंधनाच्या दर्जातील बदल आणि इंधनाच्या पुरवठ्यातील अडथळे इत्यादींचा सामना करण्यासाठी प्रचालनात्मक लवचीकता दिली जाऊ शकते. म्हणून, आम्ही सध्या अस्तित्वात असलेल्या ५०० मेवॅ युनिट्ससाठी २४२५ किक्कॅल/किक्वॅतास एवढा मापदंड निश्चित करित आहोत (मसुद्यात प्रस्तावित केलेल्या २४०० किक्कॅल/किक्वॅतास एवजी) व कार्यक्षमता लाभांचा फायदा लाभार्थींकडे हस्तांतरित करित आहोत. २००/२१०/२५० मेवॅ सेट्सच्या बाबतीत, जे तुलनेने जुने असून त्यांचे उपयुक्त आयुर्मान पूर्ण होण्याच्या बेतात आहे, त्यांच्या कामगिरीची पातळी, एनटीपीसीने दाखवून दिल्यानुसार दुरुस्ती आणि देखभालीच्या कामांमुळे कमी असेल असे वाटते. म्हणून, २००/२१०/२५० मेवॅ सेट्सच्या बाबतीत, आम्ही हे मापदंड २५०० किक्कॅल/किक्वॅतास एवढे ठेवित आहोत....”

सीईआरसीने याच एसओआरमध्ये पुढे असे म्हटलेले आहे की, प्रचालनामध्ये लवचीकता मिळावी म्हणून मापदंड हे वास्तविक कामगिरीवर आधारित असू नयेत. संबंधित उद्धरण खाली दिल्यानुसार आहे:

“... .. कोळशावर/लिग्नाईटवर आधारित औष्णिक युनिट्सच्या बाबतीत, आयोगाचे असे मत आहे की, उच्च कामगिरी करणाऱ्या युनिट्सच्या कामगिरीवर आधारित एसएचआर मापदंड निश्चित केले जाऊ शकत नाहीत, कारण त्यामुळे त्यांना प्रचालनात्मक लवचीकतेला वाव उरणार नाही...”

आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, केंद्रीय विद्युत अभिकरणानेही (सीईए) सध्या अस्तित्वात असलेल्या औष्णिक विद्युतनिर्मिती केंद्रांसाठी सध्याचा एसएचआर दर चालू ठेवला जावा असे मत व्यक्त केलेले आहे.

ही वस्तुस्थिती सर्वज्ञात आहे की, विविध ओईएम पुरवठादारांनी पुरविलेल्या येऊ घातलेल्या विद्युतनिर्मिती केंद्रांचा एसएचआर, जुन्या युनिट्सच्या तुलनेत कमी डिझाईनचा असतो आणि हे धातुशास्त्रातील आणि डिझाईनच्या प्रक्रियेतील तांत्रिक प्रगतीमुळे घडते. सीईए आणि सीईआरसी यांच्या मतानुसार, अशा विद्युतनिर्मिती केंद्रांचे मापदंड कडक केले जाऊ शकतात, कारण त्यांच्याकडे जुन्या युनिट्सच्या तुलनेत मोठ्या प्रमाणावर ऑपरेशनल मार्जिन उपलब्ध असते.

आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, सध्याच्या एमईआरसी दरपत्रक नियमावली २०११ ने नवीन विद्युतनिर्मिती केंद्रांसाठी (म्हणजेच रचनेतील बदलामुळे ज्यांच्याकडे उच्च ऑपरेशनल मार्जिन आहे, त्यांच्यासाठी) अधिक उच्च एसएचआरला परवानगी दिलेली आहे आणि मापदंडांपेक्षा सतत चांगली कामगिरी करणाऱ्या आणि कमी किमतीत उच्च निर्मिती पुरवून मुंबईतील ग्राहकांना मोठ्या प्रमाणावर लाभ मिळवून देणाऱ्या डीटीपीएसच्या तुलनेत चांगली कामगिरी नसलेल्या युनिट्ससाठी (म्हणजेच खराब कामगिरी आणि इतर निर्मिती केंद्रांनी दिलेल्या विविध कारणांमुळे ऑपरेशनल मार्जिनमध्ये शिथिलीकरण) उच्च एसएचआरची परवानगी दिलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीला असे

वाटते की, अशा प्रकारे एसएचआर मापदंड कडक केल्यामुळे डीटीपीएस कर्मचाऱ्यांच्या मनोधैर्याच्या पातळीवर त्याचा परिणाम होऊन, ते सर्वोत्तम प्रचालन आणि देखभालीचे आचरण करून कामगिरीची पातळी अजून वाढविण्याची संधी शोधण्यापासून परावृत्त होतील.

यानंतर, भारत सरकारच्या ऊर्जा मंत्रालयाने आणि डॉएच जेसेलशाफ्ट फर टेक्निश झुसाम्मेनारबिल (जीटीझेड) गंभ यांनी, इंडो-जर्मन एनर्जी प्रोग्रॅम (आयजीईएन) चा मान राखण्यासाठी २००६ साली एका 'अंमलबजावणी करारावर' सहा केल्या. या आयजीईएन करारांतर्गत, ऊर्जा प्रकल्प केंद्रीय विद्युत प्राधिकरणाकडून (सीईए), ऊर्जा कार्यक्षमता विभागाच्या (बीईई) सहकार्याने, औष्णिक वीज प्रकल्पांच्या अधिकाधिक कार्यक्षमतेसाठी आणि कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी राबविला जात आहे. या कार्यक्रमाचा उद्देश वीज प्रकल्प प्रचालकांना आधार देऊन कामगिरीची माहिती देण्यासाठी तयार करणे, तसेच ऊर्जा संवर्धन कायद्यांतर्गत वीज प्रकल्पाच्या निव्वळ उष्णतेच्या दरात व्यवहार्य सुधारणा करणे हा आहे. या कार्यक्रमाच्या पहिल्या टप्प्यात, जीटीझेडने भारतातील अधिक जुन्या औष्णिक ऊर्जा प्रकल्पांविषयी डेटा बेस तयार करण्यासाठी सीईएला मदत केली. या कामाच्या व्याप्तीत प्रामुख्याने ८५ औष्णिक ऊर्जा निर्मिती युनिट्सचे नकाशे तयार करण्याच्या कामाचा समावेश आहे. नकाशे तयार करण्याचे काम दोन गोष्टींसाठी केले गेले, ते म्हणजे रचनेचे घटकांसाठी आणि विविध ठिकाणांहून गोळा केलेल्या प्रकल्पांच्या घटकांच्या वास्तविक प्रचालनाच्या स्थितीसाठी. याचा प्राथमिक उद्देश सीईएच्या अंतर्गत डेटाबेस पुरविणे आणि ऊर्जा कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी लघु, मध्यम आणि दीर्घ कालावधीसाठी कोणत्या क्षेत्रांवर लक्ष पुरविले पाहिजे ते जाणून घेणे हा आहे. नकाशांच्या या अभ्यासातून असे उघडकीस आले की, बहुतेक युनिट्स कमी दर्जाचा कोळसा, कमी दर्जाची स्पेअर आणि अॅक्टिव्हिटी प्लॅनिंग, टर्बाईन आणि इतर उपकरणे, कमी दर्जाचे कंडेन्स व्हॅक्यूम, मोठ्या प्रमाणावर वाफेचा खप, कमी दर्जाची हाऊस कीपिंग, गुणांकित मूल्यापेक्षा वेगळे प्रचालनात्मक घटक आणि कालबाह्य उपकरणे, अशा विविध अडथळ्यांचा सामना करित चालविली जात आहेत. या अभ्यासाचा एक भाग म्हणून, समान आकाराच्या युनिट्सच्या ढोबळ उष्णतेचा दर, टर्बाईन उष्णता दर, बॉयलरची कार्यक्षमता आणि ऊर्जेचा इतर खप यांसारख्या महत्त्वाच्या ऊर्जा प्रकल्पांच्या कामगिरी निदर्शकांचे विश्लेषण केले गेले. डीटीपीएच्या युनिट्सच्या तुलनात्मक आकारासंबंधीच्या अहवालाचे निष्कर्ष खाली दिल्यानुसार आहेत:

तक्ता ई. ८: सीईए द्वारे ढोबळ उष्णतेच्या दरामधील बदलांचा नकाशा

युनिट्सच्या क्षमतेचा टप्पा	युनिट्सची संख्या	सरासरी डिझाईन ढोबळ उष्णता दर (किॅल/किवॅता)	सरासरी डिझाईन प्रचालन उष्णता दर (किॅल/किवॅता)	सरासरी विचलन (%)	प्रचालन जीएचआर चा टप्पा (%)
२५०	५	२३००.६	२६८५.६	१६.७	२५४६-२७७३

तक्ता ई. ९: सीईए द्वारे टर्बाईन उष्णतेच्या दरामधील बदलांचा नकाशा

युनिट्सच्या क्षमतेचा टप्पा	युनिट्सची संख्या	सरासरी डिझाईन टर्बाईन उष्णता दर (किॅल/किवॅता)	सरासरी डिझाईन प्रचालन उष्णता दर (किॅल/किवॅता)	सरासरी विचलन (%)	प्रचालन टीएचआर चा टप्पा (%)
२५०	५	२००१.२	२२३९.२	११.९	२१७९-२२७४

तक्ता ई. १०: सीईए द्वारे बॉयलरच्या कार्यक्षमतेतील बदलांचा नकाशा

युनिट्सच्या क्षमतेचा टप्पा	युनिट्सची संख्या	सरासरी डिझाईन बॉयलर कार्यक्षमता (%)	सरासरी प्रचालन डिझाईन कार्यक्षमता (%)	सरासरी विचलन (%)	प्रचालन बॉयलर कार्यक्षमतेचा टप्पा (%)
२५०	५	८७.२	८३.४	४.४	८२.७-८५.६

या अहवालात, विविध आकाराच्या विद्युतनिर्मिती युनिट्सच्या उच्च उष्णतेच्या दरासाठीची कारणेही दर्शविलेली आहेत, आणि अशीही कारणे शोधून काढलेली आहेत, ज्यांची हाताळणी या विद्युतनिर्मिती युनिट्सच्या सर्वोत्तम प्रचालन आणि देखभाल आचरणाने केली जाऊ शकते. खाली दिलेल्या तक्त्यात उष्णतेच्या दरांमधील विचलनाची कारणे आणि ह्या विचलनांना आळा घालण्यासाठी संभाव्य प्रचालन आणि देखभाल किंवा भांडवली खर्चाच्या उपाययोजना दर्शविलेल्या आहेत.

तक्ता ई.११: अधिक उच्च एसएचआरची कारणे

उष्णतेच्या विचलनाची कारणे	नियंत्रणयोग्य/नियंत्रण न करण्यायोग्य	अभिप्राय
बॉयलरसाठी योग्य प्रमाणात इंधन वापरणे व अतिरिक्त हवा	नियंत्रणयोग्य	सर्वोत्तम प्रचालन आणि देखभालीच्या पद्धतींमुळे हवा-इंधन गुणोत्तराचे समायोजन केले जाऊ शकते आणि कोळशाच्या बर्नच्या हवेची अस्थिरता संतुलित करता येते. हवा आणि इंधन गुणोत्तर समायोजन हे ऑक्सिजनची %, कार्बन, हवेचा एकूण झोत आणि कोळशाचा प्रवाह यांच्या उपाययोजना करून केले जाते. तळाशी असलेल्या राखेतील व फ्लाय अॅशमधील न जळालेल्या कार्बनवर दररोज लक्ष ठेवून ते शक्य तेवढ्या चांगल्या पातळीत ठेवले जाते.
टर्बाईनची कमी क्षमता	नियंत्रण न करण्यायोग्य	बऱ्याचशा टर्बाईन्सची इन्स्ट्रॉपिक कार्यक्षमता त्यांच्या डिझाईनपेक्षा कमी असते व हे असे मुख्यतः, हाय इंटर स्टेज सील क्लिअरन्स, ग्लॅंड लीकेजेस आणि सिलिका साठल्यामुळे घडते. यासाठीचे कारण वाढत्या काळाबरोबर होणारा परिणाम हे आहे. तथापि, वर उल्लेख केलेल्या दोषांमुळे होणारा तोटा, ओव्हरहॉलच्या वेळी प्रवाहाच्या मार्गाचे समायोजन करून काही प्रमाणात कमी केला जाऊ शकतो. वाफ आणि पाणी यांचे योग्य मिश्रण, नियमितपणे केलेले ब्लो डाऊन्स, सीपीयूच्या सहाय्याने प्रचालन आणि ओव्हरहॉलच्या दरम्यान सॅड ब्लास्टिंग करून सिलिका साठण्याचे प्रमाण कमी करता येते.
बॉयलर ट्यूब्सचे अकार्यक्षम सूट ब्लोईंग	नियंत्रणयोग्य	प्रचालन आणि देखभालीच्या सर्वोत्तम पद्धती व त्यासोबत सुधारित एलआरएसबी आणि सौनिक सूट ब्लोअर्सचा वापर करून भांडवली खर्चात केलेला हस्तक्षेप केल्याने बॉयलरच्या ट्यूब्सची चांगली सफाई होते व अशा प्रकारे कार्यक्षमता वाढते.
अकार्यक्षम एअर-प्रीहीटर्स	नियंत्रण न करण्यायोग्य	जीर्ण झालेले/अडथळा येऊन बंद झालेले हीटिंग एलिमेंट्स, सील व्यवस्थित साफ न करणे, खराब झालेल्या सेक्टर प्लेट्स आणि साईड सीलिंग प्लेट्स, खराब झालेल्या एक्सपान्शन बेलोजमुळे हवा आत घुसणे, तपासणीसाठी असलेली छिद्रे नीटपणे बंद न करणे ह्या बाबी प्री-हीटर कार्यक्षमता कमी असण्यास कारणीभूत असल्याचे आढळून आले होते. जर योग्य वेळी आणि पुरेशा प्रमाणात भांडवली खर्च केला नसेल, तर अगदी सर्वोत्तम प्रचालन आणि देखभाल पद्धतींमुळेही उष्णतेच्या दरावर होणारा वाईट परिणाम दूर करता येणार नाही.
लो कंडेन्सर व्हॅक्यूम	नियंत्रणयोग्य	कूलिंग वॉटरची गुणवत्ता, तापमान आणि कंडेन्सरमध्ये जाणारी हवा यांवर कंडेन्सर व्हॅक्यूम अवलंबून असते. एचपी/एलपी बायपास सिस्टीम, डेब्रिस फिल्टर, सीओएलटीएस, इलेक्ट्रो-क्लोरीनेशन सिस्टीम, ट्रॅव्हलिंग वॉटर स्क्रीन

उष्णतेच्या विचलनाची कारणे	नियंत्रणयोग्य / नियंत्रण न करण्यायोग्य	अभिप्राय
		यांच्या बाबतीत केलेला भांडवली खर्चातील हस्तक्षेप आणि सर्वोत्तम प्रचालन आणि देखभाल व प्रतिबंधात्मक देखभालीच्या संकल्पना यांच्यामुळे उष्णतेच्या दरावर होणारा विपरित परिणाम रोखला जातो.
बॉयलरमध्ये हाय इनग्रेस	नियंत्रण न करण्यायोग्य	बॉयलर नकारात्मक दाबाने चालत असल्याने बाहेरील स्रोतांपासून आत येणाऱ्या हवेच्या बाबतीत तो स्वतःचे संरक्षण पूर्णपणे करू नसला, तरी तो आयडी फॅनवर अतिरिक्त भारातून दिसून येतो व अशा प्रकारे बॉयलरच्या कार्यक्षमतेवर विपरित परिणाम झालेले दिसून येतात. प्रचालन आणि देखभालीच्या उत्तम पद्धती आणि अशी आत येणारी हवा शोधून काढण्यासाठी ऑक्सिजन मॅपिंग करून केलेली प्रतिबंधात्मक देखभाल करून त्याप्रमाणे कृती करता येऊ शकते. असे सर्व प्रयत्न करूनही बॉयलरमध्ये हवा घुसण्याची शक्यता शिल्लक राहतेच.
हाय सुपर हीटर आणि री-हीटर स्प्रे	नियंत्रण न करण्यायोग्य	डिझाईन कोळशाच्या पूर्ण भारासहित जवळजवळ शून्य स्प्रेसाठी बॉयलर तयार केलेला असतो. कमी दर्जाच्या कोळशामुळे काही बॉयलरमधील स्प्रे अतिशय उच्च असतो. काही बॉयलर्समध्ये रीहीटर तापमानाचे नियंत्रण त्या भागात फ्लू गॅसचे प्रमाण नियंत्रित करून केले जाते. यामुळे सुपर हीटर कॉईलच्या बाजूला जास्त प्रमाणात गॅस वळविला जातो आणि जास्त उष्णता निर्माण होते. धातूचे तापमान आणि वाफेचे तापमान सुपर हीटरच्या बाजूच्या उच्च तापमानाच्या दृष्टीने वापर करण्यायोग्य मर्यादित ठेवला जातो. आगीत टाकलेल्या कोळशाच्या प्रमाणात बदल होत असल्याने व फ्लू गॅसचे प्रमाणही बदलत असल्याने फ्लेम प्रोफाईल बदलते. वरील बदलांमुळे बॉयलर ट्यूब्सच्या विविध भागांमध्ये होणारे उष्णतेचे वाटप आणि उष्णतेचे स्थानांतरण बदलत राहते व त्यामुळे धातूचे तापमान वाढते. काही बॉयलर्समध्ये, रीहीटरमध्ये आणि सुपर हीटर ट्यूब्समध्ये मेटल ऑक्सिड तयार होते व त्यामुळे जास्त प्रमाणात उष्णता मिळते व उष्णतेचे स्थानांतरण रोखले जाऊन त्यामुळे बॉयलरची ट्यूब निकामी होते.
कोळशाचा दर्जा आवश्यक त्या डिझाईन दर्जानुसार नसणे	नियंत्रण न करण्यायोग्य	बॉयलरची रचना ही ढोबळ उष्णतोत्पादक मूल्य, अस्थिर पदार्थ, आर्द्रता आणि राखेचे प्रमाण यांचे विशिष्ट प्रमाण असलेल्या स्रोताशी जोडलेल्या विशिष्ट प्रकारच्या कोळशाला जाळण्यासाठी केलेली असते. असे लक्षात आलेले आहे की, ऊर्जा प्रकल्पामध्ये वास्तविक प्राप्त झालेल्या कोळशाचा दर्जा हा डिझाईन कोळशाच्या वास्तविक गुणधर्मपेक्षा खूप भिन्न होता. कोळशाच्या डिझाईन आणि वास्तविक गुणधर्ममधला फरक हेच बऱ्याचशा देखभालीच्या आणि प्रचालनाच्या समस्यांचे कारण असते. बऱ्याचशा ऊर्जा प्रकल्पांना खूप कमी ढोबळ उष्णतोत्पादक मूल्याचा कोळसा प्राप्त होतो व त्यामुळे बॉयलरची कार्यक्षमता कमी होऊन बॉयलरच्या ट्यूब्स झिजतात व त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर आऊटलेज आणि मिलिंग आणि कोळशाच्या वाहतूक प्रणालीमध्ये मोठ्या प्रमाणावर झीज होते. कोळशाच्या परिणामामध्ये वर उल्लेख केलेल्या व्यतिरिक्त पावसाळ्याच्या दिवसांमध्ये मोठ्या प्रमाणावरील हायड्रोजन आणि पृष्ठभागावरील वाढलेला दमटपणा यामुळे बॉयलरची कार्यक्षमता कमी होते.

उष्णतेच्या विचलनाची कारणे	नियंत्रणयोग्य / नियंत्रण न करण्यायोग्य	अभिप्राय
अंतर्गत झीज झाल्यामुळे बॉयलर ट्यूबमध्ये मोठ्या प्रमाणावर गळती	नियंत्रण न करण्यायोग्य	बहुतेक जुने औष्णिक ऊर्जा निर्मिती युनिट्सना मोठ्या प्रमाणावर होणाऱ्या बॉयलरच्या ट्यूब्सच्या गळतीचा सामना करावा लागतो. बिघाड होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे राखेमुळे होणारी झीज, वेल्डिंग केलेले सांधे खराब होणे, गंज लागणे आणि पाण्याची खराब रासायनिकता हे आहे. स्टीम जनरेटला यावर नियंत्रण ठेवण्याची संधी मर्यादित प्रमाणात असते.
बॉयलर, टर्बाईन आणि सुट्या भागांच्या इन्शुलेशनमध्ये न्हास	नियंत्रण न करण्यायोग्य	स्टीम जनरेटर्स, हीट एक्स्चेंजर्स, टर्बाईन व त्यांना जोडलेले पायपिंग व उपकरणे यांच्यामध्ये वाया जाणारी उष्णता ही कालांतराने इन्शुलेशन मटेरियलचा न्हास झाल्याने होते. मर्यादित संधीमुळे संपूर्ण इन्शुलेशन बदलणे व्यवहार्य नाही.
वाफ आणि कोळसा पायपिंगमध्ये घर्षणामुळे होणारा तोटा	नियंत्रण न करण्यायोग्य	ओईएम वेगवेगळ्या उपकरणांच्या बाबतीतली हमी देत असते. ज्यात घर्षणामुळे होणारा तोटा विचारात घेतलेला नसतो व त्यामुळे एकूणच उष्णतेच्या दरात मोठ्या प्रमाणावर तोटा होतो.
डॅप्स आणि व्हॉल्व्हज् हवा, पाणी, फ्लू गॅस आणि स्टीम सायकलमधून जाणे	नियंत्रण न करण्यायोग्य	डॅप्स आणि व्हॉल्व्हज् हवा, पाणी, फ्लू गॅस आणि स्टीम सर्किट यांमधून जाऊ देणे नियंत्रण करण्याजोगे आहे, परंतु युनिट चालू असताना अशा सुधारणा करता येत नाहीत, कारण त्यामुळे काही भागांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर तोटा होतो आणि काही भागात मोजमापांच्या अभावामुळे हे ओळखून काढता येत नाही.
तळाच्या राखेत उष्णतेचा न्हास होणे	नियंत्रण न करण्यायोग्य	तळाच्या अॅश हॉपरमध्ये तापमान वाढल्याने होणारा उष्णतेचा न्हास मोजता येण्याजोगा नसतो, पण त्यामुळे बॉयलरची कार्यक्षमता कमी होते.
एसएलडीसीद्वारे पाठिंबा काढून घेतला जाणे	नियंत्रण न करण्यायोग्य	बऱ्याचदा मेरिट ऑर्डर डिस्पॅचवर आधारित एसएलडीसीमध्ये विद्युतनिर्मिती करणाऱ्यांना माघार घ्यायला सांगितली जाते किंवा आंशिक भाराने चालविण्याच्या सूचना दिल्या जातात. अशा सूचनांचा प्रकल्पाच्या उपकरणांच्या इतर खपावर खूप मोठा परिणाम होत असतो आणि त्यामुळे थंड किंवा गरम असताना प्रकल्प सुरु करताना लागणाऱ्या इंधनावरही परिणाम होतो. यामुळे प्रकल्पाचा केंद्र उष्णता दर उच्च होतो.

वर उल्लेख केलेले केंद्रावरील उष्णता दरावर परिणाम करणारे विविध घटक विचारात घेता, आरइन्फ्रा-जी माननीय आयोगाला विनंती करीत आहे की, त्यांनी लक्ष्य अधिक करू नये आणि विविध नियंत्रण न ठेवण्याजोग्या घटकांमुळे ह्या युनिटसाठी अपेक्षेपेक्षा कमी कामगिरी करण्याची जोखीम या केंद्रासाठी निर्माण करू नये. आरइन्फ्रा-जी असे सांगू इच्छिते की, वर मांडलेले सर्व म्हणणे हे आरइन्फ्रा-जीच्या अगोदरच्या एसएचआर मापदंडांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी केलेल्या याचिकेत मांडलेल्या म्हणण्याला कोणतीही बाधा न आणता मांडलेले आहे.

त्यानुसार आरइन्फ्रा-जी माननीय आयोगाला विद्युतनिर्मिती केंद्रासाठीच्या मापदंडांमध्ये वास्तविक सरासरीवर आधारित एसएचआर मापदंड निश्चित करण्याऐवजी २४५० किॅ/किॅवॅता असा दर निश्चित करून सूट द्यावी.

२. इंधनाचा खर्च आणि ऊर्जा आकार

२.१. सध्याच्या या याचिकेत आरइन्फ्रा-जी चालू आर्थिक वर्षात म्हणजेच आव १२-१३ मध्ये वास्तविक प्राप्त झालेल्या आकडेवारीवर आधारित व्यवसाय योजनेच्या पूर्वानुमानांमध्ये विशिष्ट सुधारणा केलेल्या आहेत.

२.२. **इंधनाचा दर्जा:** कोळशाच्या दर्जाच्या बाबतीतल्या सध्याच्या अनिश्चिततेच्या परिस्थितीत इंधनाच्या दर्जामध्ये होणाऱ्या वर्षनिहाय बदलाचे पूर्वानुमान करणे सैद्धांतिकदृष्ट्या शक्य होणार नाही. सीआयएलकडून प्राप्त होणाऱ्या कोळशावर निर्मिती केंद्राचे नियंत्रण नसते. या आर्थिक वर्ष १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीत वास्तविक प्राप्त झालेल्या धुतलेल्या आणि आयात केलेल्या कोळशाच्या (आर्थिक मॉडेलचे प्रपत्र एफ २.२ कृपया पहा) इंधनाचा सरासरी दर्जा (म्हणजेच जीसीव्ही) एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठी कायम असाच राहिल असे गृहीत धरण्यात आलेले आहे, तथापि, वर उल्लेख केलेल्या कालावधीत कच्च्या कोळशाचा वापर केलेला नसल्याने, आव ११-१२मध्ये वास्तविक प्राप्त झालेल्या कच्च्या कोळशाच्या इंधनाचा दर्जा हा एमवायटी कालावधीतील प्रत्येक वर्षासाठी तसाच राहिल असे गृहीत धरण्यात आलेले आहे. त्यानुसार, सध्या मिळत असलेल्या कोळशाचा वास्तविक दर्जा विचारात घेण्यासाठी व तोच कोळसा मिळणे चालू राहिल अशी अपेक्षा असल्याने, व्यवसाय योजनेच्या पूर्वानुमानांमध्ये सुधारणा करण्यात आलेल्या आहेत व पुढील प्रत्येक वर्षासाठी त्याच पूर्वानुमानित करण्यात आलेल्या आहेत:

**तक्ता ई. ११: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी इंधनाचा दर्जा**

तपशील	मोजमापाचे एकक	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
<b>इंधनाचे उष्णतोत्पादक मूल्य</b>					
धुतलेला कोळसा	किॅ/कि	३,४२३.३८	३,४२३.३८	३,४२३.३८	३,४२३.३८
एफ श्रेणीतील कोळसा	किॅ/कि	२,८३८.०३	२,८३८.०३	२,८३८.०३	२,८३८.०३
आयात केलेला कोळसा	किॅ/कि	४,२५८.१३	४,२५८.१३	४,२५८.१३	४,२५८.१३
एलडीओ	किॅ/कि.ली	१०,७४५.१३	१०,७४५.१३	१०,७४५.१३	१०,७४५.१३

२.३. **इंधनाच्या किमती:** कोळसा प्रत्यक्ष जागेवर येईपर्यंतच्या खर्चावर विविध बाबींचा परिणाम होत असतो, जसे कोळशाच्या वाहतुकीच्या भाड्यावर रेल्वे मंत्रालयाच्या किमतीच्या अधिसूचनेचा परिणाम होतो, स्वामित्वधनाच्या दरावर राज्य व केंद्र सरकारांच्या अधिसूचनांचा परिणाम होतो आणि अगदी कोळशाची मूळ किंमत कोल इंडियाने वेळोवेळी काढलेल्या किमतीच्या अधिसूचनेनुसार बदलते. याशिवाय, वर उल्लेख केलेल्या घटकांतील बदल हे तात्पुरते असतात आणि यात कोणतीही कालबद्धता नसते. म्हणून विद्युतनिर्मिती केंद्रांनी अशा घटकांच्या बाबतीतल्या बदलांविषयी केलेली येणाऱ्या वर्षासाठीची कोणतीही पूर्वानुमाने वास्तविक परिस्थितीपेक्षा मोठ्या प्रमाणावर वेगळी असू शकतात. त्यानंतर, वर उल्लेख केल्यानुसार, इंधनाच्या उष्णतेचे मूल्य हे आव १२-१३ नुसार प्राप्त झाल्यानुसार त्याच पातळीत चालू राहिल असे गृहीत धरण्यात आलेले आहे आणि किंमत ही प्राप्त झालेल्या कोळशाच्या जीसीव्हीवर अवलंबून असल्याने मूळ किमतीचे पूर्वानुमान हे वास्तविक प्राप्त झाल्यानुसार तसेच राहिल अशी अपेक्षा आहे (म्हणजेच आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीतील कोळशाच्या सरासरी किमतीएवढे). त्यानुसार, आरइन्फ्रा-जीने खालील बाबींवर आधारित कोळशाची प्रत्यक्ष जागेवरील किंमत पूर्वानुमानित करण्याचा विचार केलेला आहे:

- प्रत्येक प्रकारच्या इंधनाची प्रत्यक्ष जागेपर्यंत पोहचण्यापर्यंतची किंमत रु/मेट मध्ये, आव १२-१३ च्या वास्तविक सरासरीनुसार आणि वर्षाच्या उर्वरित कालावधीसाठी तीच विचारात घेतलेली आहे.

त्यानंतर आव १३-१४ पासून पुढे:

- एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठीची धुतलेल्या कोळशाची किंमत ही आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीच्या वास्तविक सरासरीएवढी विचारात घेतलेली आहे.
- एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षी कच्च्या कोळशाची मूळ किंमत आव ११-१२ च्या वास्तविकनुसार विचारात घेतलेली आहे.
- कोळशाच्या भाड्याच्या आकाराचे पूर्वानुमान रेल्वे भाड्याच्या अगोदरच्या ६ वर्षांमधील सीएजीआर वर आधारित केलेले आहे आणि आव १२-१३ च्या पूर्वानुमानित किमतीसाठी त्यांचाच वापर केलेला आहे.

- कोळशावरील इतर आकार हे आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीतील वास्तविकनुसार विचारात घेतलेले आहेत.
- आयात केलेला कोळसा प्रत्यक्ष जागेवर येईपर्यंतची किंमत आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीतील वास्तविकनुसार पूर्वानुमानित केलेली आहे.
- विशिष्ट तेलाची (म्हणजेच एलडीओची) प्रत्यक्ष जागेपर्यंत पोहोचेपर्यंतची किंमत ही आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीतील वास्तविक सरासरीनुसार विचार करून पूर्वानुमानित केलेली आहे आणि त्यानंतर, ७.१२% वाढता दर लावून, जो एलडीओ किमतीच्या ३ वर्षांचा सीएजीआर आहे. वरील चर्चेवर आधारित, आरइन्फ्रा-जीने दुसऱ्या एमवायटी कालावधीसाठीचे ऊर्जा आकार खालील तक्त्यात दर्शविल्यानुसार पूर्वानुमानित केलेले आहेत:

**तक्ता ई. १२: २ न्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी इंधनाची किंमत**

तपशील	मोजमापाचे एकक	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
इंधनाची किंमत	कोटी रु.	१,१२७.३०	१,०८८.५९	१,१०९.१०	१,१३३.६३
प्रतियुनिट ऊर्जा आकार (एक्स-बस)	रु/किवॅता	२.८२०	२.८७४	२.९२८	२.९८५

**अ.४ स्थिर आकारांचे पूर्वानुमान**

**१. भांडवली खर्च आणि भांडवलीकरण**

१.१. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, २०१५ सालामध्ये विद्युतनिर्मिती केंद्राला २० वर्षे पूर्ण होतील. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, अनेक भांडवली खर्चाच्या योजनांची अंमलबजावणी करण्याची आवश्यकता आहे, कारण एकतर संबंधित उपकरणेच्या ओईएमने सामान काढून घेतलेले आहे किंवा या तंत्रज्ञानाचा सेवा पाठिंबा संपलेला आहे आणि अशा उपकरणांसाठी भविष्यात ओईएमचे पाठबळ नसेल. अशा परिस्थितीत, उपरण जर येऊ घातलेल्या तंत्रज्ञानानुसार अद्ययावत केलेले नसेल, तर ते नादुरुस्त झाल्याने किंवा त्याचे सुटे भाग उपलब्ध नसल्याने किंवा ते दुरुस्त करण्याची शक्यता म्हणजे विद्युतनिर्मिती केंद्र बंद करावे लागण्याची शक्यता आहे आणि विश्वासाहता आणि उपलब्धता यांच्या बाबतीत नुकसान होईल. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, प्रस्तावित खर्चाच्या योजनांशी संबंधित सर्व डीपीआर, तत्त्वतः मान्यता मिळविण्यासाठी माननीय आयोगाला सादर केलेल्या आहेत. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीमध्ये भांडवलीकरण असलेल्या विविध भांडवली खर्चाच्या १५ डीपीआर माननीय आयोगाकडे तत्त्वतः मान्यतेसाठी सादर केलेल्या आहेत. अलीकडेच समाप्त झालेल्या वार्षिक तपासणीमध्ये काही भांडवली खर्चाच्या योजना लक्षात आलेल्या आहेत आणि त्यांचा समावेश २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मधील व्यवसाय योजने दरम्यानच्या भांडवली खर्चाच्या याचिकेत केलेला नाही.

- युनिट क्र. २ मधील आयपी आणि एलपी टर्बाईन मॉड्यूलची प्राप्ती आणि उभारणी (म्हणजेच आरइन्फ्रा-जी डीपीआर/व्यवसाय योजना/आव ११-१२ ते आव १५-१६/डीपीआर क्र. १४)
- आरएलए अभ्यासावर आधारित डीटीपीएस सिव्हिल स्ट्रक्चरचे नूतनीकरण (म्हणजेच आरइन्फ्रा-जी डीपीआर/व्यवसाय योजना/आव ११-१२ ते आव १५-१६/डीपीआर क्र. १५)

१.२. माननीय आयोगाने आतापर्यंत बारा (१२) डीपीआर योजनांना तत्त्वतः मान्यता दिलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीने माननीय आयोगाकडे तत्त्वतः मान्यतेसाठी सादर केलेल्या सर्व भांडवली खर्चाच्या योजनांचा भांडवलीकरणामध्ये समावेश केलेला आहे व त्यांच्यात सध्या ज्यांना तत्त्वतः मान्यता नाही, त्यांचाही समावेश आहे. माननीय आयोगाच्या या प्रस्तावित योजनांचे महत्त्व लक्षात येईल आणि त्यांना तत्त्वतः मान्यता देण्याची प्रक्रिया गतिमान करण्यात येईल व त्यामुळे ज्यावेळी एमवायटी आदेश जारी होईल, त्यावेळी तो सर्व योजनांसाठी उपलब्ध असेल, अशी अपेक्षा ठेवून असे करण्यात आलेले आहे. वरील चर्चेच्या आधारे, प्रस्तावित भांडवली खर्चाचा आणि भांडवलीकरणाचा, एमवायटी कालावधीतील प्रत्येक वर्षाचा सारांश खाली दर्शविल्यानुसार आहे. सर्व लाभधारकांना समजायला सोपे जावे म्हणून भांडवली खर्चाच्या योजनांची विभागणी - दुरुस्ती आणि देखभाल, विश्वासाहतेतील सुधारणा, अनुपालनाशी संबंधित, इत्यादी विभागांमध्ये केलेली आहे.

**तक्ता ई. १३: पूर्वानुमानित भांडवलीकरणाचे प्राधान्यक्रमानुसार वर्गीकरण**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
नूतनीकरण आणि आधुनिकीकरण	४८.१९	४६.४६	४५.७१	८०.२८
विश्वासाहतेतील सुधारणा	८३.१३	११६.६८	४९.२६	४.८५
सुरक्षिततेमध्ये वाढ	६.७३	१८.४०	२.१३	०.३०
ऊर्जा संवर्धन	५.६०	२.४०	३.८०	०.५०
कायदेशीर अनुपालन	८.९६	५८.९३	९.५१	५.६५
<b>एकूण</b>	<b>१५२.६१</b>	<b>२४२.८७</b>	<b>११०.४१</b>	<b>९१.५८</b>

**२. स्थिर आकारांचे घटक**

आरइन्फ्रा-जीने वार्षिक महसुलाच्या आवश्यकतेच्या विविध घटकांची गणना एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ अनुसार केलेली आहे.

**२.१.समभागांवरील परतावा:** अर्थसहाय्यासाठी विचारात घेतलेली भांडवलाची रचना ७०:३० (डेट:इक्विटी) अशी आधीच सांगितल्यानुसार आहे. त्यानुसार समभागावरील परतावा, एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठी सुरुवातीच्या पातळीवर १५.५% एवढा निश्चित केलेला आहे. आरइन्फ्रा-जीने नियामक समभागांची सुरुवातीची शिल्लक आव २०१२-१३ साठी, आपल्या आव २०१०-११ आणि आव २०११-१२ साठीच्या टू अप याचिकेसाठी या शेवटच्या शिल्लकेप्रमाणेच विचारात घेतलेला आहे. माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिलेल्या आपल्या आदेशात एमवायटी कालावधीमध्ये मालमत्तांच्या निवृत्तीसंबंधीचे निरीक्षण नोंदविलेले आहे. आरइन्फ्रा-जीने आपल्या व्यवसाय योजना याचिकेत कोणतीही निवृत्ती पूर्वानुमानित केली नव्हती, तर सध्याच्या या याचिकेत आरइन्फ्रा-जीने मालमत्तेची निवृत्ती आव २०१०-११ च्या वास्तविक मूल्यानुसार विचारात घेतलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, तिने आव २०१०-११ चे मूल्य घेतलेले आहे, आव २०११-१२ चे नाही, कारण या नंतरच्या वर्षात वार्षिक तपासणी केली गेली नव्हती आणि म्हणून आव ११-१२ साठीची मालमत्तेची निवृत्ती कमी असेल आणि प्रातिनिधिक नसेल. त्यानुसार, नियंत्रण कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठी समभागावरील परतावाची गणना करण्यासाठी, परतावासाठी पात्र असलेल्या समभाग भांडवलातून, निवृत्त केलेल्या मालमत्तेच्या ३०% मूल्याएवढी रक्कम वजा केलेली आहे. त्यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी कालावधीसाठी पूर्वानुमानित समभागावरील परतावा खालील तक्त्यात दिल्यानुसार आहे:

**तक्त ई. १४: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी समभागावरील परतावा (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
सुरुवातीचे नियामक समभाग भांडवल	५४१.९५	५८७.१८	६५९.४८	६९२.०४
भांडवलीकरणाचा समभाग हिस्सा	४५.७८	७२.८६	३३.१२	२७.४७
वजा: निवृत्त केलेल्या मालमत्तांचा समभाग हिस्सा	-०.५६	-०.५६	-०.५६	-०.५६
शेवटचे नियामक समभाग भांडवल	५८७.१८	६५९.४८	६९२.०४	७१८.९६
<b>सुरुवातीच्या नियामक समभाग भांडवलावर परतावा</b>	<b>८४.००</b>	<b>९१.०१</b>	<b>१०२.२२</b>	<b>१०७.२७</b>

**२.२. प्रचालन आणि देखभाल खर्च:** माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिलेल्या आपल्या आदेशात एमवायटी कालावधीसाठीचे प्रचालन आणि देखभाल खर्चाला, वर उल्लेख केलेल्या नियमावलीनुसार मान्यता दिलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, एमवायटी नियमावली २०११ मध्ये भविष्यातील वर्षासाठी प्रचालन आणि देखभाल खर्चाचे पूर्वानुमान लावण्यासाठी तेजीचे घटक ५.७२% एवढे निर्धारित केलेले असले, तरी माननीय आयोगाने मध्यावधी कामगिरीचे पुनरावलोकन करताना / टू अप करताना, परवानगी दिलेली तेजी ५.७२% मर्यादित ठेवण्याऐवजी, त्या वर्षात झालेली प्रत्यक्ष वास्तविक तेजी विचारात घ्यायला हवी होती. त्यानुसार, आरइन्फ्रा-जीने या सध्याच्या याचिकेत दुसऱ्या एमवायटी कालावधीसाठी खालील बाबींवर आधारित प्रचालन आणि देखभाल खर्च पूर्वानुमानित केलेला आहे:

- आधारभूत प्रचालन आणि देखभाल खर्च हा माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिनांक २५ ऑक्टोबर २०१२ रोजी दिलेल्या व्यवसाय योजनेवरील आदेशानुसार आहे.
- एफजीडीसाठी अतिरिक्त दुरुस्ती आणि देखभाल खर्च प्रत्येक वर्षासाठी ७.५० कोटी रु. एवढा.
- कॉर्पोरेट खर्चाच्या वाटणीला अतिरिक्त प्रचालन आणि देखभाल खर्च, आव २०११-१२ साठी सादर केल्यानुसार.

वरील चर्चेवर आधारित, दुसऱ्या एमवायटी कालावधीसाठी अनुमानित समभागांवरील परतावा खालील तक्त्यात दिल्यानुसार आहे:

**तक्ता ई. १५: २ न्या एमवायटी कालावधीसाठी प्रचालन आणि देखभाल खर्च (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
आधारभूत प्रचालन आणि देखभाल खर्च	१०८.९२	११५.१३	१२१.७२	१२८.६८
अधिक: दुरुस्ती आणि देखभाल खर्च	७.५०	७.५०	७.५०	७.५०
अधिक: कॉर्पोरेट खर्चासाठी वाटणी	८.३३	८.३३	८.३३	८.३३
एकूण प्रचालन आणि देखभाल खर्च	१२४.७५	१३०.९६	१३७.५५	१४४.५१

**२.३. आर्थिक योजना आणि भांडवली कर्जावरील व्याज:** २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मधील व्यवसाय योजनेचा एक भाग म्हणून आरइन्फ्रा-जीने असे म्हणणे मांडले होते की, प्रस्तावित भांडवली खर्च, अंतर्गत निधीसंचयातील उपलब्ध असलेल्या निधीतूनच घेतला जाईल आणि भांडवली खर्चाची गरज भागविण्यासाठी सध्या कोणत्याही प्रकारचे कर्ज घेण्याचा विचार नाही. तथापि, यानंतर एमवायटी कालावधीच्या दरम्यान लगेच जर कोणत्याही प्रकारचे वास्तव कर्ज घेतले गेले, तर त्याचे तपशील मध्यावधी पुनरावलोकनाच्या वेळी किंवा नियंत्रण कालावधीच्या शेवटच्या पुनरावलोकनाच्या वेळी सादर केले जातील. एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठीची भांडवलाची रचना, एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम क्र. ३० अनुसार ७०:३० (डेट:इक्विटी) या प्रमाणात विचारात घेतलेली आहे. आव ११-१२ पासून पुढील काळात ताज्या भांडवली खर्चासाठी घेतलेल्या कर्जावरील व्याजाच्या दराच्या बाबतीत, आरइन्फ्रा-जीने अगोदर सादर केल्यानुसार ११.५०% एवढा व्याजदर, माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १६३ आणि १५६ मध्ये मंजूर केल्यानुसार, विचारात घेतलेला आहे. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की सध्याच्या या याचिकेत, कर्ज फक्त नमुनेदाखलच असल्याने व वास्तविक नसल्याने, त्यांच्या परतफेडीची रक्कम, एमवायटी कालावधीच्या संबंधित वर्षासाठी उपलब्ध असलेल्या घसान्याएवढी विचारात घेतलेली आहे. सध्याच्या या याचिकेत, आरइन्फ्रा-जीने एमवायटी कालावधीसाठी कर्जावरील व्याज खालील बाबींवर आधारित पूर्वानुमानित केलेले आहे:

- नमुनेदाखल कर्जाची परतफेड, माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिनांक २५ ऑक्टोबर २०१२ रोजी दिलेल्या आदेशात विचारात घेतल्यानुसार त्या वर्षातील घसान्याएवढी.
- भांडवलीकरणाच्या ७०% असलेल्या सर्व नमुनेदाखलच्या नवीन कर्जावरील व्याज, प्रत्येक वर्षासाठी ११.५०%.
- १ एप्रिल २०११ रोजीनुसार बाकी असलेल्या सर्व कर्जावरील व्याजदर, माननीय आयोगाने संबंधित वर्षाच्या एपीआर आदेशात मंजूर केल्यानुसार विचारात घेतलेला आहे.

त्यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी भांडवली कर्जावरील पूर्वानुमानित व्याजाचा हिशेब खालील तक्त्यात दर्शविल्यानुसार केलेला आहे:

**तक्ता ई. १६: २ न्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी भांडवली कर्जावरील व्याज (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
कर्जाची आरंभीची शिल्लक	१८६.६१	२६५.९३	४०६.१०	४५७.००
वर्षभरात घेतलेले	१०६.८३	१७०.०१	७७.२८	६४.११
वर्षभरातील परतफेड	२७.५०	२९.८४	२६.३८	२४.५९
कर्जाची शेवटची शिल्लक	२६५.९३	४०६.१०	४५७.००	४९६.५२
व्याजावरील ढोबळ खर्च	२०.७५	३३.९०	४५.२४	५०.६८
वजा: व्याजाचे भांडवलीकरण	-	-	-	-
व्याजावरील निव्वळ खर्च	२०.७५	३३.९०	४५.२४	५०.६८

**२.४. खेळत्या भांडवलावरील व्याज:** आरइन्फ्रा-जीने या याचिकेत दुसऱ्या एमवायटी कालावधीसाठी खेळत्या भांडवलावरील व्याज खालील बाबींवर आधारित पूर्वानुमानित केलेले आहे:

- एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ मधील घटक लक्षात घेऊन व एमवायटी नियमावली २०११ च्या नियम ३५.१ ड नुसार प्राप्त्यानुसार विचारात न घेता, आरइन्फ्रा-जीने निर्माण केलेली सर्व वीज आरइन्फ्रा-डिस्ट्रिब्युशनला विकली;

- नंतरच्या विभागांमध्ये गृहीत धरल्यानुसार इंधनावरील खर्च
- आव १२-१३ साठी प्रचलित १४.५०% एसबीआय पीएलआर वर आधारित खेळत्या भांडवलावरील व्याज व उर्वरित नियंत्रण कालावधीसाठी अशी अपेक्षा धरून की आरबीआय आधारभूत दर कमी करील व पर्यायाने ते एसबीआय पीएलआरमध्ये प्रतिबिंबित होईल.

त्यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठीचे खेळत्या भांडवलावरील व्याजदर खालील तक्त्यात दर्शविल्यानुसार आहे:

तक्ता ई.१७: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी खेळत्या भांडवलावरील व्याज (कोटी रुपयांमध्ये)

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
खेळत्या भांडवलावरील व्याज	१५.०३	१४.९१	१५.५२	१५.९९

**२.५. घसारा:** एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठीचा घसारा एमवायटी नियमावली २०११ मध्ये निर्धारित केलेल्या दरांनुसार निश्चित केला जातो. आरइन्फ्रा-जीला हे समजते की, घसाराशी संबंधित एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ मध्ये असे म्हटलेले आहे की, सदर नियमावलीअंतर्गत अधिसूचित केलेले दर मालमतेला तिच्या ७०% किमतीपर्यंत लागू होतील आणि त्यानंतरचे मालमतेचे त्या वर्षाच्या ३१ मार्च रोजीनुसार असलेले उर्वरित घसारायोग्य मूल्य त्या मालमतेच्या 'उपयुक्त आयुर्मानावर' विखरले गेले पाहिजे. तथापि, एमवायटी नियमावलीमध्ये फक्त कोळशावर/लिग्नाईटवर आधारित औष्णिक वीजनिर्मिती केंद्राचे आयुर्मान २५ वर्षे दिलेले आहे, तर विविध प्रकारच्या इतर मालमतांचे उपयुक्त आयुर्मान मात्र निर्धारित केलेले नाही. आरइन्फ्रा-जीने या याचिकेत दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीतील घसारा खालील बाबींच्या आधारे पूर्वानुमानित केलेला आहे:

- योजना कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठीचा घसारा, मध्यावधी भांडवलीकरण विचारात घेऊन आणि एमईआरसी (एमवायटी) नियमावली २०११ नुसार दर विचारात घेऊन, त्या वर्षात जोडलेल्या नवीन मालमतांवर गणलेला आहे, म्हणजेच सुरुवातीची शिल्लक आणि वर्षभरात जोडलेल्या मालमतांपैकी अध्या मालमतेवर अंदाज केल्यानुसार.
- प्रकल्प, यंत्रसामग्री वगळता इतर मालमतांचे उपयुक्त आयुर्मान माननीय आयोगाने निर्देश दिल्यानुसार, कंपनी कायदा १९५६ मध्ये व्याख्या दिल्यानुसार विचारात घेतलेले आहेत.
- एमईआरसी एमवायटी नियमावली २०११ दरानुसार घसारा ७०% पर्यंत विचारात घेतलेला आहे आणि त्यानंतर उर्वरित घसारा उपयुक्त आयुर्मानावर समप्रमाणात विभागलेला आहे.

त्यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी पूर्वानुमानित घसारा खालील तक्त्यात दिल्यानुसार आहे:

तक्ता ई. १८: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी घसारा (कोटी रुपयांमध्ये)

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
घसारा	२७.५०	२९.८४	२६.३८	२४.५९

**२.६. आयकर:** व्यवसाय योजनेसह असलेल्या आपल्या अगोदरच्या याचिकेत आरइन्फ्रा-जीने, माननीय एटीईच्या विविध निकालांचा अर्थ लावताना, ज्यात २००७ च्या अपील क्र. ९० आणि २००९ च्या अपील क्र. १७३ आणि १७४ चाही समावेश आहे, आपले तपशीलवार म्हणणे मांडलेले आहे. तथापि, माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये दिलेल्या आपल्या आदेशात या म्हणण्याचा विचार केला नाही आणि एमवायटी कालावधीसाठी आयकर आव २०१०-११ साठी २०११ च्या प्रकरण क्र. १६३ मध्ये मंजूर केल्यानुसारच्या पातळीवरच मंजूर केला. आरइन्फ्रा-जीवर माननीय आयोगाच्या आयकराच्या सदर दृष्टिकोनामुळे अन्याय झाल्याने तिने माननीय एटीईकडे अपील दाखल केलेले आहे आणि या अपीलाच्या निर्णयाचा परिणाम, जेव्हा माननीय आयोगाद्वारे एमवायटी कालावधीसाठी वास्तविक आकडेवारी विचारात घेतली जाईल, तेव्हा होईल.

आरइन्फ्रा-जीने माननीय एटीईकडे असे म्हणणे मांडलेले आहे की, माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १६३/१६७/१८० मध्ये स्वीकारलेला दृष्टिकोन योग्य नाही आणि माननीय आयोगाने परवानगी देण्यायोग्य आयकर निश्चित करताना, आरइन्फ्रा-जीचे एकमेकांपासून वेगवेगळे असलेले विभाग विचारात घेतलेले नाहीत आणि खरे म्हणजे एका विभागाचे करयोग्य उत्पन्न दुसऱ्या विभागाच्या उत्पन्नात विलीन केलेले आहे. याचा परिणाम कंपनीच्या नियमित आणि अनियंत्रित विभागांचे उत्पन्न एकमेकांबरोबर विलीन करण्यात झालेला आहे, ज्यांना अन्यथा वेगवेगळ्या नियमावली लागू होतात. उदाहरणार्थ, जर आयकरातून सूट मिळण्यासाठी दावा करताना आयकर कायद्याच्या एखाद्या तरतुदीखाली अनियमित विभागाच्या करयोग्य उत्पन्नाचे समायोजन केले असेल, तर नियमित विभागाच्या उत्पन्नाबरोबर

हे उत्पन्न विलीन केल्याचा अर्थ असा होतो की, हा लाभ नियमित विभागालाही मिळतो. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे झाले तर, माननीय आयोगाच्या या दृष्टिकोनामुळे कंपनीचे नियमित विभागांना आर्थिक मदत होत आहे किंवा त्यांना अनियमित विभागांमुळे आर्थिक मदत होत आहे.

आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, माननीय आयोगाने दिलेल्या विविध निकालांमध्ये नियमित विभागांचे लाभ अनियमित विभागांमध्ये मिसळतात व हीच प्रक्रिया याच्या उलटही होते आणि त्यात स्पष्टपणे असे म्हटलेले आहे की, व्यवसायाच्या नियमित विभागांचा स्वतंत्रपणे विचार केला जावा. आरइन्फ्रा-जीचे म्हणणे असे आहे की, सार्वजनिक उपयोगाच्या संस्थेचा आयकराच्या बाबतीत नफा किंवा तोटा होऊ नये हे सांगणारा निकाल अशा संस्थांच्या संबंधित विभागांवर लागू करावा, जे नियमित आहेत. आरइन्फ्राच्या मते, माननीय एटीईने व्यक्त केलेली दोन मते - एक म्हणजे ज्यात असा निकाल दिला होता की, परवानगीयोग्य आयकर निश्चित करताना प्रत्येक विभाग वेगवेगळा समजावा आणि दुसरे म्हणजे ज्यात असा निकाल दिला होता की, परवानाधारकाचे आयकराच्या बाबतीत नुकसान किंवा हानी होऊ नये, ही दोन मते, जेव्हा आयकर कायद्याच्या लागू असलेल्या तरतुदीनुसार परवाना दिलेल्या विभागांचा आयकर स्वतंत्रपणे निश्चित केला जाईल, तेव्हाच जुळून येतील. परिणामस्वरूपी, अशा विभागांच्या आयकर दायित्वांमुळे लाभ किंवा हानी होऊ नये.

तथापि, आरइन्फ्रा-जीने आयकराचे पूर्वानुमान लावण्यासाठी एमवायटी कालावधीच्या वेगवेगळ्या वर्षांसाठीचा आयकर माननीय आयोगाने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये २५ ऑक्टोबर २०१२ ला दिलेल्या व्यवसाय योजना आदेशामध्ये मंजूर केल्यानुसार विचारात घेतलेला आहे. वर मांडलेले म्हणणे हे माननीय एटीईकडे प्रलंबित असलेल्या अपीलाला व वर मांडलेले म्हणणे यांना कोणतीही बाधा न आणता मांडलेले आहे. त्यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी पूर्वानुमानित आयकर खालील तक्त्यात दिल्यानुसार आहे:

**तक्ता ई. १९: २ च्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी आयकर (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
आयकर	१७.८०	१७.८०	१७.८०	१७.८०

**२.७. दरपत्रकाव्यतिरिक्तचे उत्पन्न:** आरइन्फ्रा-जीने २०११ च्या प्रकरण क्र. १५६ मध्ये आपल्या व्यवसाय योजनेत असे म्हटलेले आहे की, ज्यापासून मोठ्या प्रमाणावर उत्पन्न मिळेल व ज्याचा विचार एनटीआय म्हणून करता येईल, अशा कोणत्याही अन्य व्यवसायात डीटीपीएस गुंतलेले नाही (म्हणजेच फ्लाय अॅशची विक्री, कर्मचाऱ्यांना दिलेल्या कर्जावरील व्याज आणि असल्यास काही प्रमाणावरील भंगाराची किंवा निकामी साठ्याची विक्री). आरइन्फ्रा-जी एमवायटी कालावधीच्या प्रत्येक वर्षासाठी वार्षिक दरपत्रकाव्यतिरिक्तच्या उत्पन्नाचे पूर्वानुमान १५.९१ कोटी रुपये एवढे लावीत आहे. दरपत्रकाव्यतिरिक्तच्या उत्पन्नाचे पूर्वानुमान खालील बाबींच्या आधारे केलेले आहे:

- आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीमध्ये प्राप्त झालेले दरपत्रकाव्यतिरिक्तचे वास्तविक उत्पन्न विचारात घेऊन आणि आव १२-१३ च्या उर्वरित कालावधीसाठी तेवढेच पूर्वानुमान करणे
- एमवायटी कालावधीच्या विविध वर्षांसाठी एनटीआय - आव १२-१३ प्रमाणेच.

**तक्ता ई. २०: २ च्या एमवायटी कालावधीसाठी एनटीआय (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
दरपत्रकाव्यतिरिक्तचे उत्पन्न	१५.९१	१५.९१	१५.९१	१५.९१

**२.८ आव १२-१३ ची महसुलातील तफावत:** आरइन्फ्रा-जीचे असे म्हणणे आहे की, या याचिकेत आव १२-१३ साठी विचारात घेतलेला महसूल माननीय आयोगाने २००९ च्या प्रकरण क्र. ९९ मध्ये दिनांक ८ सप्टेंबर २०१० रोजी दिलेल्या आदेशावर आधारित आहे. याव्यतिरिक्त, एफएसीसाठी ऊर्जा प्रभाराचा नमुनेदाखलचा दर आणि निव्वळ विद्युतनिर्मिती आव १२-१३ च्या एप्रिल ते नोव्हेंबर या कालावधीसाठी विचारात घेतलेली आहे व माननीय आयोगाला ती एफएसी प्रक्रियेचा भाग म्हणून सादर केलेली आहे. वर्षाच्या उर्वरित महिन्यांसाठी, नमुनेदाखलचा ऊर्जा आकार आणि निर्मिती नोव्हेंबरप्रमाणेच विचारात घेतलेली आहे. आरइन्फ्रा-जीचे असे म्हणणे आहे की, वास्तविक आणि नमुनेदाखलच्या पीएलएफच्या फरकावर आधारित महसुलाच्या दाव्यामध्येही समावेश केला गेला आहे आणि हाच आव १२-१३ च्या उर्वरित कालावधीसाठी विचारात घेतलेला आहे (म्हणजेच याचे तपशील आर्थिक मॉडेलच्या प्रपत्र ९ मध्ये सादर करण्यात येत आहेत). सध्याची ही याचिका आव १२-१३ च्या दरम्यान सादर केली जात आहे, जेव्हा हे आर्थिक वर्षाचा बराचसा भाग संपलेला आहे. सर्व शक्यता गृहीत धरून, माननीय आयोगाचा एमवायटी आदेश, सुधारित दरपत्रकांसाठी आव १३-१४ पासून पुढे लागू होईल व आव १२-१३ दरम्यान सध्याचे दरच लागू राहतील. त्यानुसार, या याचिकेत आरइन्फ्रा-जीने आव १२-१३ ची महसुलातील संभाव्य तफावत, या याचिकेत दर्शविलेल्या वार्षिक महसुलाच्या अंदाजावर आणि सध्याचे दर आणि विद्युतनिर्मिती विचारात घेऊन वर्षभरात जमा

होऊ शकणारा महसूल यावर आधारित पूर्वानुमानित केलेली आहे. या टप्प्यावर महसुलातील तफावत तात्पुरत्या स्वरूपाची असल्याने ती कॅरिंग कॉस्ट विचारात न घेता, आव १३-१४ च्या स्थिर आकारांमध्ये जोडलेली आहे. अशा प्रकारच्या महसुलातील तफावतीवरील कॅरिंग कॉस्टचा मुद्दा, माननीय आयोग जेव्हा मध्यावधी कामगिरीचे पुनरावलोकन करील, तेव्हा तो टू अपसाठी पुढे येईल आणि अशी टू अप केलेली मंजूर रक्कम (वाढत जाणारी) पुढील वर्षाच्या वार्षिक महसुलाच्या आवश्यकतेमध्ये वसुलीसाठी जोडली जाते. आव १२-१३ साठीची अंदाजित महसुलातील तफावत, आव २०१३-१४ च्या स्थिर आकारांमध्ये खालीलप्रमाणे जोडली जाईल:

**तक्ता ई. २१: आव २०१२-१३ ची अंदाजित महसुलातील तफावत**

तपशील	रक्कम(रु.कोटी)
सध्याच्या याचिकेनुसार पूर्वानुमानित वार्षिक महसुलाची आवश्यकता	१,४०१.२२
सध्याच्या दरपत्रकानुसार अंदाजित महसूल	१,३०३.६७
<b>आव २०१२-१३ ची अंदाजित महसुलातील तफावत</b>	<b>९७.५६</b>

**२.९. स्थिर आकार:** वर चर्चा केल्यानुसार प्रत्येक खर्चाच्या पूर्वानुमानावर आधारित, आरइन्फ्रा-जीने दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीच्या संबंधित वर्षासाठीचे स्थिर आकार खालील तक्त्यात दिल्यानुसार अंदाजित केलेले आहेत:

**तक्ता ई. २२: २ न्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी स्थिर आकार (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
प्रचालन आणि देखभाल खर्च	१२४.७५	१३०.९६	१३७.५५	१४४.५१
घसारा	२७.५०	२९.८४	२६.३८	२४.५९
भांडवली कर्जावरील व्याज	२०.७५	३३.९०	४५.२४	५०.६८
खेळत्या भांडवलावरील व्याज	१५.०३	१४.९१	१५.५२	१५.९९
समभागावरील परतावा	८४.००	९१.०१	१०२.२२	१०७.२७
वजा: दरपत्रकाव्यतिरिक्तचे उत्पन्न	१५.९१	१५.९१	१५.९१	१५.९१
<b>स्थिर आकार</b>	<b>२५६.१३</b>	<b>२८४.७१</b>	<b>३१०.९९</b>	<b>३२७.१२</b>
आयकर	१७.८०	१७.८०	१७.८०	१७.८०

यानुसार, दुसऱ्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठीच्या प्रत्येक वर्षासाठी एकूण महसुलाची आवश्यकता खालील तक्त्यात दिल्यानुसार पूर्वानुमानित केलेली आहे:

**तक्ता ई. २३: २ न्या एमवायटी नियंत्रण कालावधीसाठी वार्षिक महसुलाची आवश्यकता (कोटी रुपयांमध्ये)**

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
इंधनावरील खर्च	१,१२७.३०	१,०८८.५९	१,१०९.१०	१,१३३.६३
प्रचालन आणि देखभाल खर्च	१२४.७५	१३०.९६	१३७.५५	१४४.५१
घसारा	२७.५०	२९.८४	२६.३८	२४.५९
दीर्घकालीन भांडवली कर्जावरील व्याज	२०.७५	३३.९०	४५.२४	५०.६८
खेळत्या भांडवलावरील व्याज	१५.०३	१४.९१	१५.५२	१५.९९
आयकर	१७.८०	१७.८०	१७.८०	१७.८०
कॅरिंग कॉस्टसह आव ११-१२ पर्यंत संकलित महसुलातील तफावत	-	३६.३७	-	-
सध्याच्या दरपत्रकानुसार आव १२-१३ ची तात्पुरती महसुलातील तफावत		९७.५६		
एकूण महसुली खर्च	१,३३३.१३	१४४९.९२	१,३५१.५९	१,३८७.१९
अधिक: समभाग भांडवलावरील परतावा	८४.०६	९१.३६	१०३.०३	१०८.०८

तपशील	आव २०१२-१३	आव २०१३-१४	आव २०१४-१५	आव २०१५-१६
वजा: इतर उत्पन्न	१५.९१	१५.९१	१५.९१	१५.९१
एकत्रित महसुलाची आवश्यकता	१,४०१.२८	१५२५.०२	१,४३८.७१	१,४७९.३६