रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 20] नई दिल्ली, मंगलवार, फरवरी 7, 2012/माघ 18, 1933
No. 20] NEW DELHI, TUESDAY, FEBRUARY 7, 2012/MAGHA 18, 1933

केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग

अधिसूचना

नई दिल्ली, 6 फरवरी, 2012

फा. सं. एल.-1/94/केविविआ/2011.—केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग, विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 178 (2) (ट) के साथ पठित धारा 61 के अधीन प्रदत्त शक्तियों तथा इस निमित्त सामर्थ्यकारी सभी अन्य शक्तियों का प्रयोग करते हुए, तथा पूर्व प्रकाशन के पश्चात्, निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात् :—

1. **संक्षिप्त नाम तथा प्रारंभ**

(1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (नवीकरण ऊर्जा स्रोत से टैरिफ के अवधारण के लिए निबंधन तथा शर्तें) विनियम, 2012 है।

(2) ये विनियम 1.4.2012 से प्रवृत्त होंगे तथा जब तक आयोग द्वारा इनका पहले पुनर्विलोकन या विस्तारित न किए जाएं, प्रारंभ होने की तारीख से 5 वर्ष की अवधि के लिए प्रवृत्त होंगे।

2. **परिभाषाएं तथा निर्वचन**

(1) इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ से, अन्यथा अपेक्षित न हो, --

(क) "अधिनियम " से विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) अभिप्रेत है ;

(ख) उत्पादन केंद्र के संबंध में, "सहायक ऊर्जा उपभोग " या "एयूएक्स " से उत्पादन केंद्र के सहायक उपस्कर द्वारा उपभोग की गई ऊर्जा की मानकीय

मात्रा, जिसमें उत्पादन केंद्र के भीतर ट्रांसफार्मर हानियां भी सम्मिलित है, अभिप्रेत है और इसे उत्पादन केंद्र की सभी इकाइयों के जनरेटर टर्मिनलों पर उत्पादित कुल ऊर्जा की प्रतिशतता के रूप में अभिव्यक्त किया जाएगा;

(ग) "बायोमास " से कृषि तथा वन संबंधी क्रियाओं के दौरान उत्पादित अपशिष्ट उदाहरणार्थ स्ट्रा तथा डंठल) या कृषि उत्पादों (हस्क, कोशिका, गैर तैलीय केक; आदि) की प्रसंस्करण क्रियाओं के उपोत्पाद के रूप में उत्पाद, समर्पित ऊर्जा बागान में उत्पादित काष्ठ या वन्य बुसेस/बीड से प्राप्त उत्पादन; और कुछ औद्योगिक प्रचालनों में उत्पादित काष्ठ अपशिष्ट अभिप्रेत है;

(घ) "बायोमास गैसीफिकेशन" से कार्बन मोनोक्साइड (सीओ), हाइड्रोजन (एच2) तथा मीथेन के तत्वों (सीएच4। जिसे गैस उत्पादक भी कहा जाता है के मिश्रण से बने दहनशील गैसों के उत्पादन के परिणामस्वरूप बायोमास की अधूरी दहन प्रक्रिया अभिप्रेत है;

(ङ) "बायोगैस" से उस समय उत्पादित गैस अभिप्रेत है जब आक्सीजन वाले परिसर में (फर्मनेटस) में फसल अवशिष्ट मल जल तथा खाद आर्गेनिक तरीके से मिलाया जाता है।

(च) "पूंजी लागत" से विनियम 12,24,28,34,47,57 61,66 तथा 76 में यथा परिभाषित पूंजी लागत अभिप्रेत है ;

(छ) "आयोग" से अधिनियम की धारा 76 की उपधारा (1) में निर्दिष्ट केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग अभिप्रेत है ;

(ज) "कारबार संचालन विनियम" से समय-समय पर, यथासंशोधित केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (कारवार संचालन) विनियम, 1999 अभिप्रेत है ;

(झ) "नियंत्रण अवधि या पुनर्विलोकन अवधि" से वह अवधि अभिप्रेत है जिसमें इन विनियमों में विनिर्दिष्ट टैरिफ का अवधारण करने वाले संनियम पुनः वैध रहेंगे;

(ञ) थर्मल उत्पादन केंद्र के संबंध में, "सकल उष्मीयमान " या "जीवीसी " से, यथास्थिति, एक किलो ठोस ईंधन या एक लीटर द्रव ईंधन या एक घन मीटर गैसीय ईंधन के पूर्ण दहन द्वारा किलो कैलोरी (kcal) में उत्पादित ऊर्जा अभिप्रेत है ;

(ट) "कुल केंद्र ताप दर " या "जीएचआर " से थर्मल उत्पादन केंद्र के उत्पादन टर्मिनलों पर एक किलोवाट घंटा विद्युत ऊर्जा उत्पादित करने के लिए अपेक्षित के.सी.ए.एल. में ताप ऊर्जा अभिप्रेत है;

(ठ) "हाइब्रिड सौर थर्मल ऊर्जा संयंत्र " से ऐसा सौर थर्मल ऊर्जा संयंत्र अभिप्रेत है जो विद्युत उत्पादन के लिए सौर थर्मल ऊर्जा के साथ-साथ ऊर्जा इंपुट स्रोतों के अन्य रूपों का उपयोग करता है और जिसमें सौर ऊर्जा संघटक से 75% से अन्यून विद्युत उत्पादित होती है ;

(ड) "संस्थापित क्षमता " या "आईसी " से उत्पादन केंद्र में सभी यूनिटों की दर्ज क्षमता या समय-समय पर, आयोग द्वारा यथा अनुमोदित उत्पादन केंद्र (जनरेटर टर्मिनलों पर माने जाने वाले) की क्षमता का संकलन अभिप्रेत है ;

(ढ) "अंतर संयोजन बिंदु " से, यथास्थिति, पारेषण प्रणाली या वितरण प्रणाली के साथ नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन प्रसुविधा के इंटरफेस बिंदु अभिप्रेत है ;

I. पवन ऊर्जा परियोजनाओं तथा सौर फोटोवोल्टिक परियोजनाओं के संबंध में, अंतर-संयोजन बिंदु पूलिंग सब-स्टेशन के एचवी साइड पर बाहरी फीडर पर लाइन इंसोलेटर होगी;

II. लघु हाइड्रो ऊर्जा, बायोमास ऊर्जा गैर उष्मीय ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं तथा सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाओं के लिए, अंतर-संयोजन बिंदु जनरेटर ट्रांसफार्मर के एचवी साइड के बाहरी फीडर पर लाइन इंसोलेटर होगा ;

(ण) एमएनआरई " से भारत सरकार का नया तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय अभिप्रेत है ;

(त) "गैर-फर्म ऊर्जा " से नवीकरणीय स्रोतों से उत्पादित ऊर्जा, घंटे-वार ऐसा परिवर्तन अभिप्रेत है जो सूर्य, बादल, पवन आदि जैसे प्राकृतिक घटनाओं पर निर्भर हैं जिनका ठीक से अनुमान नहीं लगाया जा सकता है;

(थ) "गैर-ऊष्मीय ईंधन आधारित सह-उत्पादन " से वह प्रक्रिया अभिप्रेत है जिसमें बायोमास का उपयोग करके क्रमिक रीति में एक से अधिक ऊर्जा रूपों को (जैसे स्टीम तथा विद्युत) उत्पादित करता है भले ही परियोजना सह-उत्पादित परियोजना होने के लिए अर्हित हो यदि यह विनियम 4 के खंड (घ) में यथा विनिर्दिष्ट पात्रता मानदंड को पूरा करती हो;

(द) "प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे " या "ओएंडएम खर्चों " से परियोजना या उसके भाग के प्रचालन तथा रखरखाव पर उपगत व्यय अभिप्रेत है तथा इसमें जनशक्ति, मरम्मत, फालतू पुर्जे, उपभोज्य वस्तुएं, बीमा तथा अन्य खर्चे सम्मिलित है;

(ध) "परियोजना " से, यथास्थिति, उत्पादन केंद्र या निष्क्रमण, अंतर-संयोजन बिंदु तक प्रणाली अभिप्रेत है तथा लघु हाइड्रो उत्पादन केंद्रों की दशा में, जिसमें उत्पादन प्रसुविधा के सभी संघटक जैसे ऊर्जा उत्पादन के लिए यथानुपातिक डाम, इंटेक, जल कंडेक्टर प्रणाली, ऊर्जा उत्पादन केंद्र तथा स्कीम की उत्पादन यूनिटें सम्मिलित हैं;

(न) "नवीकरणीय ऊर्जा " से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादित ग्रिड क्वालिटी विद्युत अभिप्रेत है;

(प) "नवीकरणीय ऊर्जा पावर संयंत्र " से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से ग्रिड क्वालिटी विद्युत का उत्पादन करने वाले पारंपरिक ऊर्जा संयंत्रों से भिन्न पावर संयंत्र अभिप्रेत हैं;

(फ) "नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत " से छोटे हाइड्रो, पवन, सौर जैसे नवीकरणीय स्रोत अभिप्रेत हैं इसमें संयुक्त साइकल, जैव ईंधन सह-उत्पादन, ग्रामीण या नगरपालिका अवशिष्ट तथा ऐसे अन्य स्रोत, जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित हों, के साथ इसका एकीकरण सम्मिलित है ;

(ब) "लघु हाइड्रो " से 25 मेगावाट वाले स्टेशन क्षमता के साथ हाइड्रो ऊर्जा परियोजनाएं अभिप्रेत हैं;

(भ) "सौर पीवी ऊर्जा " से ऐसे सौर फोटो वोल्टिक ऊर्जा परियोजनाएं अभिप्रेत है जो फोटोवोल्टिक तकनीकी के माध्यम से विद्युत में सीधे संपरिवर्तन के लिए सूर्य की रोशनी का उपयोग करते हैं;

(म) "सौर थर्मल ऊर्जा " से ऐसे सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाएं अभिप्रेत हैं जो लाइन फोकस या बिंदु फोकस सिद्धांत के आधार पर सांद्रित सौर ऊर्जा तकनीकी के माध्यम से विद्युत में सीधे संपरिवर्तन करने के लिए सूर्य की रोशनी का उपयोग करते हैं ;

(य) "टैरिफ अवधि " से वह अवधि है जिसके लिए आयोग द्वारा इन विनियमों के अधीन विनिर्दिष्ट संनियमों के आधार पर टैरिफ अवधारित किया जाना है ;

(कक) उत्पादन केंद्र जिसमें निष्क्रमण प्रणाली भी है, के यूनिट के संबंध में, "उपयोगी जीवन काल" से ऐसी उत्पादन प्रसुविधा की वाणिज्यिक प्रचालन की तारीख से निम्नलिखित अवधि अभिप्रेत है; अर्थात् : -

(क) पवन ऊर्जा पावर परियोजनाएं	25 वर्ष
(ख) रंकिन साइकल तकनीकी के साथ बायोमास ऊर्जा पावर परियोजनाएं,	20 वर्ष
(ग) गैर-ऊष्मीय ईंधन सह-उत्पादन परियोजना	20 वर्ष
(घ) लघु हाइड्रो संयंत्र	35 वर्ष
(ङ) सौर पीवी/सौर थर्मल ऊर्जा परियोजना	25 वर्ष
(च) बायोमास गैसीफायर आधारित ऊर्जा परियोजना	20 वर्ष
(छ) बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजना	20 वर्ष

(कख) "वर्ष " से वित्तीय वर्ष अभिप्रेत है ।

(2) जैसा ऊपर कहा गया है तथा जब तक कि संदर्भ या विषय वस्तु से अन्यथा अपेक्षित या अपवर्जित न हो, इन विनियमों में प्रयुक्त शब्दों तथा पदों का, जो परिभाषित नहीं हैं किंतु अधिनियम या भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता या केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (टैरिफ के निबंधन तथा शर्तें) विनियम, 2009 में परिभाषित हैं, का वहीं अर्थ होगा जो क्रमशः अधिनियम, भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता या केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (टैरिफ के निबंधन तथा शर्तें) विनियम, 2009 में है ।

3. परिधि तथा विस्तार

ये विनियम, उन सभी मामलों में लागू होंगे जहां ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों पर आधारित उत्पादन केंद्र या उसके यूनिट के लिए टैरिफ का अवधारण आयोग द्वारा अधिनियम की धारा 79 के साथ पठित धारा 62 के अधीन किया जाना है :

परंतु यह कि पवन, लघु हाइड्रो परियोजनाओं, बायोमास रंकिन साइकल आधारित ऊर्जा सह-उत्पादन परियोजनाओं पर आधारित गैर-ऊष्मीय ईंधन, सौर पीवी, थर्मल ऊर्जा परियोजना बायोमास गैसीफायर तथा जो बायोगैस ऊर्जा परियोजना की दशा में, ये विनियम, इन विनियमों के विनियम 4 में विनिर्दिष्ट पात्रता मानदंड को पूरा करने के अधीन रहते लागू होंगे।

4. पात्रता मानदंड

(क) **पवन ऊर्जा परियोजना** - जो नए पवन टर्बाइन जनरेटरों का उपयोग करते हैं।

(ख) **लघु हाइड्रो परियोजना** - जो नए संयंत्र तथा मशीनरी का उपयोग करने वाले राज्य नोडल अभिकरण/राज्य सरकार द्वारा अनुमोदित स्थल पर अवस्थित हों, तथा एकल अवस्थान पर 25 मेगावाट से निम्न या उसके बराबर क्षमता वाले ऊर्जा संयंत्र संस्थापित करते हैं।

(ग) **बायोमास ऊर्जा परियोजना रंकिन साइकल तकनीकी आधारित** - रंकिन साइकल तकनीक पर आधारित नए संयंत्र तथा मशीनरी का उपयोग करने वाले तथा बायोमास ईंधन स्रोत का उपयोग करने वाले बायोमास ऊर्जा परियोजनाएं, जो ऊष्मीय ईंधन के उपयोग को वार्षिक आधार पर कुल ईंधन खपत के 15% तक ही निर्बंधित करते हैं।

(घ) **गैर-ऊष्मीय ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजना** - गैर-ऊष्मीय ईंधन आधारित परियोजना को सह-उत्पादन परियोजना के अनुसार अर्हित किया जाना होगा यदि यह नए संयंत्र तथा मशीनरी का उपयोग करते हैं तथा परिभाषा के अनुसार हैं तथा नीचे उद्धृत अर्हित अपेक्षा को भी पूरा करते हों -

सह-उत्पादन की बेहतर साइकल पद्धति - कोई प्रसुविधा, जो ऊर्जा उत्पादन के लिए गैर-ऊष्मीय ईंधन इंपुट का उपयोग करती हो तथा साथ ही साथ अन्य औद्योगिक गतिविधियों में उपयोगी हीट उपयोजनों के लिए उत्पादित थर्मल ऊर्जा का भी उपयोग करते हों ;

परन्तु यह कि बेहतर साइकल पद्धति के अधीन अर्हित करने के लिए सह-उत्पादन प्रसुविधा, कुल उपयोगी ऊर्जा आउटपुट तथा उपयोगी थर्मल आउटपुट का आधा, सत्र के दौरान प्रसुविधा के ऊर्जा खपत का 45% से अधिक होगा ।

<u>स्पष्टीकरण</u>- इस खंड के प्रयोजनों के लिए,-

(क) <u>"उपयोगी ऊर्जा आउटपुट"</u> उत्पादक से कुल विद्युत आउटपुट है । इसमें स्वयं सह-उत्पादन संयंत्र में सहायक खपत होगी (अर्थात् बायलर कोड पम्प तथा एफडी/आइडी फंखे) । ऊर्जा आउटपुट की संगणना करने के लिए कुल आउटपुट से सहायक खपत को कम करने की आवश्यकता होगी । संगणना के सरलीकरण के लिए, उपयोगी ऊर्जा आउटपुट को उत्पादक से कुल विद्युत (केडब्ल्यूएच) आउटपुट के रूप में परिभाषित किया जाएगा ।

(ख) <u>"उपयोगी थर्मल आउटपुट"</u> एक उपयोगी हीठ (स्टीम) है जो सह-उत्पादन प्रसुविधा की प्रक्रिया से प्रदान की जाती है ।

(ग) प्रसुविधा की <u>"ऊर्जा खपत"</u> एक उपयोगी ऊर्जा इनपुट है जो ईंधन (सामान्यतः बगास या अन्य बायोमास ईंधन) द्वारा प्रदाय किया जाता है ।

(घ) <u>"टोपिंग साइकल "</u> से वह सह उत्पादन प्रक्रिया अभिप्रेत है जिसमें थर्मल ऊर्जा औद्योगिक गतिविधियों में लागू उपयोग हीट का अनुसरण करते हुए विद्युत का उत्पादन करती है ।

(ङ) सौर पीवी तथा सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाएं - एमएनआरई द्वारा अनुमोदित प्रौद्योगिकियों पर आधारित ।

(च) बायोमास गैसीफायर आधारित ऊर्जा परियोजना:- परियोजना बायोमास गैसीफायर आधारित ऊर्जा परियोजना के रूप में कहे जाने के लिए अर्हित होगी, यदि यह नए संयंत्र तथा मशीनरी का उपयोग करती हैं और ऐसी ग्रिड संयोजित प्रणाली हो जो 100% गैस उत्पादक इंजन का उपयोग करते है तथा एमएनआरई द्वारा अनुमोदित गैसीफायर तकनीकी के साथ युग्मित हो ।

(छ) बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजना- परियोजना बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजना के रूप में कहे जाने के लिए अर्हित है यदि यह नए संयंत्र तथा मशीनरी का उपयोग करती है और ऐसी ग्रिड संयोजित प्रणाली हो जो 100% बायोगैस जनित्र इंजन का उपयोग करते है, सह-पाचक कृषि अवशिष्ट, खाद तथ अन्य बायो अपशिष्ट, जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित हो, के लिए बायोगैस तकनीकी के साथ युग्मित हों ।

अध्याय 1 – साधारण सिद्धांत

5. नियंत्रण अवधि या पुनर्विलोकन अवधि

इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि या पुनर्विलोकन अवधि पांच वर्ष की होगी जिसका पहला वित्तीय वर्ष 2012-13 होगाः

परंतु यह कि सौर पीवी तथा सौर थर्मल परियोजनाओं के लिए बैंचमार्क पूंजी लागत का पुनर्विलोकन आयोग द्वारा वार्षिक रूप से किया जाएगाः

परंतु यह और कि बायोगैस कीमत का पुनर्विलोकन नियंत्रण अवधि की तीसरे वर्ष की समाप्ति पर किया जाएगाः

परंतु यह भी कि नियंत्रण अवधि के दौरान स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए, इन विनियमों के अनुसार, अवधारित टैरिफ नीचे विनियम 6 में यथा विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधि की संपूर्ण अवधि के लिए निरंतर लागू होता रहेगाः

परंतु यह भी कि अगली नियंत्रण अवधि के लिए विनियमों का पुनरीक्षण पहली नियंत्रण अवधि की समाप्ति के कम से कम छह मास पूर्व आरंभ किया जाएगा तथा यदि अगली नियंत्रण अवधि के लिए विनियमों को अगली नियंत्रण अवधि के प्रारंभ होने तक अधिसूचित नहीं किया जाता है तो इन विनियमों के अनुसार टैरिफ संनियम पुनरीक्षित विनियमों की अधिसूचना तक पुनरीक्षित विनियमों के अनुसार समायोजन के अधीन रहते हुए, पुनः लागू होते रहेंगे ।

6. टैरिफ अवधि

(क) नवीकरणीय ऊर्जा पावर परियोजनाओं के लिए टैरिफ अवधि, 5 मेगावाट से निम्न लघु हाइड्रो परियोजनाओं; सौर पीवी तथा सौर थर्मल बायोमास गैसीफायर तथा बायोगैस आधारित पावर परियोजनाओं के सिवाय(13) वर्ष की होगी ।

(ख) 5 मेगावाट से निम्न लघु हाइड्रो परियोजनाओं की दशा में, टैरिफ अवधि (35) वर्ष होगी ।

(ग) सोलर पीवी तथा सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, टैरिफ अवधि (25) वर्ष की होगी।

(घ) बायोमास-गैसीफायर तथा बायोगैस आधारित परियोजनाओं की दशा में, टैरिफ अवधि [illegible] वर्ष की होगी ।

(ङ) इन विनियमों के अधीन टैरिफ अवधि पर नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन [illegible] प्रचालन की तारीख से विचार किया जाएगा ।

(च) इन विनियमों के अनुसार, अवधारित टैरिफ विनियम 6 (क), (ख), (ग) तथा [illegible] यथा अनुबद्ध टैरिफ अवधि के दौरान ही नवीकरणीय ऊर्जा पावर परियोजनाओं [illegible] होगा ।

7. परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ

(क) परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ, मामले से मामले आधार पर, परियोजनाओं [illegible] प्रकारों के लिए आयोग द्वारा अवधारित किया जाएगा:

i. नगरपालिका ठोस अपशिष्ट परियोजनाएं ;

ii. सौर पीवी तथा सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाएं यदि परियोजना विकासकर्ता [illegible] विनिर्दिष्ट टैरिफ का विकल्प अपनाता है:

परंतु यह कि सौर पीवी तथा सौर थर्मल के लिए परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ [illegible] समय, आयोग इन विनियमों के अध्याय 7 तथा 8 के उपबंधों द्वारा मार्गदर्शित होगा ;

iii. संकर (हाइब्रिड) सौर थर्मल ऊर्जा संयंत्र;

iv. अन्य संकर परियोजनाएं, जिसमें नवीकरणीय-नवीकरणीय या नवीकरणीय- [illegible] स्रोत सम्मिलित है जिसके लिए एमएनआरई द्वारा नवीकरणीय तकनीकी का [illegible] किया गया है ;

v. जल कूलित कंडेंसर के साथ रंकिन साइकल तकनीकी उपयोजन पर आधारित से भिन्न बायोमास परियोजना ;

vi. नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा अनुमोदित कोई अन्य नई नवीकरणीय ऊर्जा [illegible]

(ख) ऐसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से विद्युत के उत्पादन के लिए परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण ऐसे निबंधनों तथा शर्तों के अनुसार किया जाएगा जैसा आयोग के सुसंगत आदेशों के अधीन अनुबद्ध किया जाए :

परंतु यह कि इन विनियमों के अध्याय-2 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय संनियम, पूंजी लागत के सिवाय, परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का अवधारण करते समय, संनियम होंगे।

8. **टैरिफ का अवधारण करने के लिए याचिका तथा कार्यवाही**

(1) आयोग ऐसे नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों, जिनके लिए विनियमों के अधीन संनियम विनिर्दिष्ट किए गए हैं, के लिए नियंत्रण अवधि के प्रत्येक वर्ष के प्रारंभ पर कम से कम छः मास अग्रिम में स्वःप्रेरणा याचिका के आधार पर जैनरिक टैरिफ का अवधारण करेगा।

(2) इन विनियमों में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी,

(क) पूंजी लागत तथा नियंत्रण अवधि के किसी वर्ष के लिए लागू अन्य संनियमों पर आधारित सौर पीवी परियोजनाओं के लिए अवधारित जैनरिक टैरिफ आगामी वर्ष के दौरान ऐसी परियोजनाओं के लिए भी लागू होगा, तथा

(ख) पूंजी लागत तथा नियंत्रण अवधि के किसी वर्ष के लिए अन्य संनियमों पर आधारित सौर थर्मल परियोजनाओं के लिए अवधारित जैनरिक टैरिफ अगले दो वर्षों के दौरान ऐसी परियोजनाओं के लिए भी लागू होगा;

परंतु यह कि (i) इस खंड में यथा उल्लिखित सौर पीवी परियोजनाओं तथा सौर थर्मल परियोजनाओं की दशा में, ऊर्जा क्रय करार पर उस वर्ष के अंतिम दिन को या उससे पूर्व हस्ताक्षर किए गए हों जिनके लिए जैनरिक टैरिफ का अवधारण किया गया है तथा (ii) सौर पीवी परियोजनाओं की बाबत, ऊर्जा क्रय करार में सम्मिलित संपूर्ण क्षमता आगामी वर्ष के 31वें मार्च को या उससे पूर्व और सौर थर्मल परियोजनाओं की पश्चातवर्ती दो वर्षों के 31वें मार्च को या उससे पूर्व कमीशन की गई हो।

(3) परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ के अवधारण के लिए याचिका के साथ ऐसी फीस संलग्न की जाएगी जो विनियमों द्वारा अवधारित की जाए तथा उसमें निम्नलिखित भी संलग्न किया जाएगा:

(क) इन विनियमों में संलग्न, यथास्थिति, प्ररूप 1.1, 1.2, 2.1 तथा 2.2 में जानकारी;

(ख) विस्तृत परियोजना ब्यौरे जिसमें तकनीकी तथा प्रचालनात्मक ब्यौरे, स्थल विनिर्दिष्ट पहलू, पूंजी लागत तथा वित्तीय योजना आदि के लिए भूमिका;

(ग) सभी लागू निबंधनों तथा शर्तों का विवरण तथा वह अवधि, जिसके लिए टैरिफ का अवधारण किया जाना है, के लिए प्रत्याशित व्यय ;

(घ) एक ऐसा विवरण, जिसमें केंद्रीय सरकार और/या राज्य सरकार से शोध्य या कल्पित प्राप्त कोई सहायिकी तथा प्रोत्साहन के पूर्ण ब्यौरे अंतर्विष्ट हों । इस विवरण में सहायिकी तथा प्रोत्साहन पर विचार किए बिना संगणित प्रस्तावित टैरिफ भी सम्मिलित होगा ;

(ड.) कोई अन्य जानकारी, जो आयोग याचिकाकर्ता से प्रस्तुत करने की अपेक्षा करे ।

(4) टैरिफ के अवधारण के लिए की जाने वाली कार्यवाहियां कारबार संचालन विनियमों के अनुसार होंगी ।

9. टैरिफ संरचना

(1) नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए टैरिफ एकल भाग टैरिफ होगा जिसमें निम्नलिखित नियत लागत संघटक सम्मिलित होंगे:

(क) रिटर्न ऑन ईक्विटी;

(ख) ऋण पूंजी पर ब्याज ;

(ग) अवक्षयण ;

(घ) कार्यकरण पूंजी पर ब्याज ;

(ख) प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे :

परंतु यह कि ऐसे नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए जिनके पास बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं तथा गैर-उष्मीय ईंधन आधारित सह-उत्पादन जैसे ईंधन लागत संघटक हैं, दो संघटकों के साथ सकल भाग टैरिफ, नियत लागत संघटक तथा ईंधन लागत संघटक का अवधारण किया जाएगा ।

10. टैरिफ डिजाइन

(1) जैनरिक टैरिफ का अवधारण टैरिफ अवधि के लिए स्तरीकृत आधार पर किया जाएगा:

परंतु यह कि ऐसे नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों के लिए, जिनके पास दो संघटकों के साथ एकल भाग टैरिफ है, टैरिफ का अवधारण नियत लागत संघटक के लिए परियोजना के प्रारंभ होने के वर्ष पर विचार करते हुए स्तरीकृत आधार पर किया जाएगा जब कि ईंधन लागत संघटक को प्रचालन आधार के वर्ष पर विनिर्दिष्ट किया जाएगा।

(2) स्तरीकृत टैरिफ संगणना के प्रयोजन के लिए, पूंजी की पश्च- कर भारित औसत लागत के बराबर डिस्काउंट कारक पर विचार किया जाएगा।

(3) स्तरीकरण नवीकरणीय ऊर्जा परियोजना के "उपयोगी जीवन काल " के लिए किया जाएगा जबकि टैरिफ को "टैरिफ अवधि " के समकक्ष अवधि के लिए विनिर्दिष्ट किया जाएगा।

11. नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादित ऊर्जा के लिए प्रेषण सिद्धांत

(1) 10 मेगावाट तथा उससे ऊपर की संस्थापित क्षमता वाले बायोमास ऊर्जा संयंत्रों के सिवाय सभी नवीकरणीय ऊर्जा पावर संयंत्रों, तथा गैर-उष्मीय ईंधन आधारित सह-उत्पादन संयंत्रों को "अवश्य चलने वाले " ऊर्जा संयंत्र के रूप में माना जाएगा तथा वे "गुणागुण आर्डर प्रेषण " सिद्धांतों के अध्यधीन नहीं होंगे।

(2) 10 मेगावाट या उससे ऊपर की संस्थापित क्षमता के साथ बायोमास ऊर्जा उत्पादन केन्द्र तथा गैर-उष्मीय आधारित सह-उत्पादन परियोजनाएं भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता (आईईजीसी) तथा केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (अननुसूचित विनिमय तथा सहबद्ध विषय) विनियम, 2009, जिसमें उसके संशोधन भी सम्मिलित हैं, के अधीन यथा विनिर्दिष्ट अनुसूचीकरण तथा प्रेषण संहिता के अधीन रहते हुए होंगे।

(3) ऐसे ऊर्जा उत्पादन संयंत्र, जहां पारेषण या वितरण प्रणाली के संयोजन स्थान पर संयोजित ऐसी संयंत्रों की कुल उत्पादन क्षमता 10 मेगावाट है तथा संयोजन स्थान 33 केवी तथा उससे ऊपर के हैं, समय –समय पर यथासंशोधित भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता 2010 के अधीन यथा विर्निदिष्ट अनुसूचीकरण तथा प्रेषण के अधीन रहते हुए होंगे।

(4) 5 मेगावाट तथा उससे ऊपर की क्षमता वाले तथा 33 केवी स्तर तथा उससे ऊपर के संयोजन स्थान पर संयोजित सौर उत्पादन संयंत्। समय-समय पर यथासंशोधित भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता 2010 के अधीन यथा विर्निदिष्ट अनुसूचीकरण तथा प्रेषण के अधीन रहते हुए होंगे।

अध्याय - 2 वित्तीय सिद्धांत

12. पूंजी लागत

पश्चातवर्ती तकनीकी विनिर्दिष्ट अध्याय में यथा विनिर्दिष्ट पूंजी लागत के लिए संनियमों में सभी पूंजी कार्य भी सम्मिलित होंगे जिसमें संयंत्र तथा मशीनरी, सिविल कार्य, संनिर्माण तथा कमीशनिंग, वित्त तथा संनिर्माण के दौरान ब्याज तथा अंतर-संयोजन स्थल तक निष्क्रमण अवसंरचना शामिल है:

परंतु यह कि परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण के लिए, उत्पादन कंपनी विनियम 8 के अधीन विनिर्दिष्ट रीति में इस याचिका के साथ पूंजी लागत मदों का ब्यौरा प्रस्तुत करेगी।

13. ऋण-ईक्विटी अनुपात

(1) स्वप्रेरणा याचिका पर आधारित अवधारित किए जाने वाले जैनरिक टैरिफ का ऋण इक्विटी अनुपात 70:30 होगा।

(1) परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ के लिए, निम्नलिखित उपबंध होंगे, अर्थात्:-
यदि वास्तविक रूप से नियोजित ईक्विटी पूंजी लागत के 30% से अधिक है तो 30% की ईक्विटी को मानकीय ऋण समझा जाएगा:

परंतु जहां वास्तविक रूप से नियोजित ईक्विटी पूंजी लागत के 30% से कम है तो टैरिफ के अवधारण के लिए वास्तविक ईक्वटी पर विचार किया जाएगा:

परन्तु यह और कि विदेशी मुद्रा में निवेशित ईक्विटी को प्रत्येक विनिवेश की तारीख को भारतीय रूपए में माना जाएगा।

14. ऋण तथा वित्त प्रभार

(1) ऋण अवधि:

टैरिफ के अवधारण के प्रयोजन के लिए 12 वर्ष की ऋण की अवधि पर विचार किया जाएगा।

[illegible] ऋण को ऋण पर ब्याज के लिए संगणना हेतु [illegible] किया जाएगा । प्रत्येक वर्ष की पहली अप्रैल को [illegible] ऋण से पूर्व वर्ष के 31वें मार्च तक संचयी [illegible] जाएगा ।

[illegible] के लिए, मानकीय ब्याज दर पर पहले पूर्व वर्ष के [illegible] बैंक की औसत दीर्घ-कालिक प्राइम उधार दर [illegible] के रूप में विचार किया जाएगा ।

[illegible] अवधि में किसी बात के होते हुए भी, ऋण के [illegible] वाणिज्यिक प्रचालन के पहले वर्ष से विचार किया जाएगा [illegible] होगी ।

[illegible] आयोग द्वारा स्वीकृत आस्ति की पूंजी लागत होगी । [illegible] के रूप में विचार किया जाएगा तथा आस्ति की पूंजी लागत के [illegible] किया जाएगा ।

[illegible] अवधि "अंतरीय अवक्षयण एप्रोच " के आधार पर [illegible] अवधि के पश्चात् "स्ट्रेट लाइन पद्धति " के आधार पर की [illegible] वर्षों के लिए अवक्षयण की दर 5.83% प्रति वर्ष होगी तथा [illegible] परियोजना के शेष उपयोगी जीवन काल पर विस्तारित

[illegible] वर्ष से प्रभार्य होगाः

परन्तु [illegible] के लिए आस्ति की वाणिज्यिक प्रचालन की दशा में, [illegible] किया जाएगा ।

16. रिटर्न आन ईक्विटी

(1) ईक्विटी के लिए आधार मूल्य [illegible]
ईक्विटी (परियोजना विनिर्दिष्ट [illegible]

(2) मानकीय रिटर्न आन ईक्विटी [illegible]
(क) पहले 10 वर्ष के लिए 20% [illegible]
(ख) 11 वर्ष और उससे आगे के लिए [illegible]

17. कार्यकरण पूंजी पर ब्याज

(1) पवन ऊर्जा परियोजनाओं, लघु [illegible]
की बाबत कार्यकरण पूंजी अपेक्षा की [illegible]

पवन ऊर्जा/लघु हाइड्रो ऊर्जा/सौर पीवी/[illegible]
(क) एक मास के लिए प्रचालन तथा [illegible]
(ख) मानकीय सीयूएफ पर संगणित [illegible]
समकक्ष प्राप्य;
(ग) प्रचालन तथा रखरखाव खर्चों के 15% [illegible]

(2) बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं तथा गैर-जीवाश्म [illegible]
की बाबत कार्यकरण पूंजी अपेक्षा की संगणना निम्नलिखित [illegible]

बायोमास, बायोगैस ऊर्जा तथा गैर-जीवाश्म ईंधन [illegible]
(क) मानकीय पीएलएफ के समकक्ष चार मास के लिए ईंधन [illegible]
(ख) एक मास के लिए प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे;
(ग) लक्ष्य पीएलएफ पर संगणित विद्युत के विक्रय के लिए [illegible]
दो मास के समतुल्य प्राप्य।
(घ) प्रचालन तथा रखरखाव खर्चों का 15% [illegible]

(3) कार्यकरण पूंजी पर ब्याज पूर्व वर्ष के दौरान पूर्व वर्ष के पहले छह मास के दौरान अभिभावी औसत स्टेट बैंक आफ इंडिया आधार दर के समतुल्य ब्याज दर पर प्लस 350 बेसिस प्वाइंट होगा।

18. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) "प्रचालन तथा रखरखाव या ओएण्डएम खर्चों" में मरम्मत तथा रखरखाव (आरएंडएम,) स्थापना, जिसमें कर्मचारी खर्चे तथा प्रशासनिक तथा साधारण खर्चे भी है, समाविष्ट होंगे।

(2) प्रचालन तथा रखरखाव खर्चों का अवधारण आयोग द्वारा नियंत्रण अवधि के प्रथम वर्ष के लिए इन विनियमों में पश्चातवर्ती विनिर्दिष्ट मानकीय ओएंडएम खर्चों के आधार पर टैरिफ अवधि के लिए किया जाएगा।

(3) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि (अर्थात् वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के दौरान अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में टैरिफ अवधि की समाप्ति पर 5.72% प्रति वर्ष की दर पर वृद्धि की जाएगी।

19. रिबेट

(1) उत्पादन कंपनी के बिलों का संदाय प्रत्यय पत्र के माध्यम से करने पर 2% की छूट अनुज्ञात की जाएगी।

(2) जहां उत्पादन कंपनी द्वारा बिल प्रस्तुत किए जाने के एक मास की अवधि के भीतर प्रत्यय पत्र से भिन्न रीति से संदाय किया जाता है, वहां 1% की छूट अनुज्ञात की जाएगी।

20. विलंब संदाय अधिभार

इन विनियमों के अधीन संदेय प्रभारों के लिए यदि किसी बिल के संदाय में बिलिंग की तारीख से 60 दिन की अवधि के बाद विलंब किया जाता है तो उत्पादन कंपनी द्वारा 1.25% दर से विलंब संदाय अधिभार उद्गृहीत किया जाएगा।

21. सीडीएम फायदों की हिस्सेदारी

(1) अनुमोदित सीडीएम परियोजना से कार्बन क्रेडिट आगमों की हिस्सेदारी निम्नलिखित रीति से उत्पादन कंपनी तथा संबंधित फायदाग्राहियों के बीच होगी, अर्थात् : -

(क) उत्पादन केंद्र के वाणिज्यिक प्रचालन की तारीख के पश्चात् पहले वर्ष में परियोजना विकासकर्ता द्वारा प्रतिधारित किए जाने वाले सीडीएम फायदों के मद्दे कुल आगमों का 100%;

(ख) दूसरे वर्ष में, फायदाग्राहियों का अंश 10% तक बढ़ाया जाएगा जिसमें 50% तक पहुंचने तक प्रत्येक वर्ष 10% तक की वृद्धि की जाएगी जिसके पश्चात् उत्पादन कंपनी तथा फायदाग्राहियों द्वारा समान अनुपात में आगामों का विभाजन किया जाएगा।

22. केंद्रीय/राज्य सरकार द्वारा सहायिकी या प्रोत्साहन

आयोग इन विनियमों के अधीन टैरिफ का अवधारण करते समय नवीकरणीय ऊर्जा पावर संयंत्रों के लिए केंद्रीय या राज्य सरकार द्वारा प्रस्तावित कोई प्रोत्साहन या सहायिकी, जिसमें प्रत्यायित अवक्षयण फायदा भी है, यदि उत्पादन कंपनी द्वारा लिए जाते हैं, पर विचार करेगाः

परंतु यह कि निम्नलिखित सिद्धांतों पर टैरिफ के अवधारण के प्रयोजन के लिए प्रत्यायित अवक्षयण, यदि किया गया हो, के मद्दे अभिनिश्चित आय- कर फायदे के लिए विचार किया जाएगाः

(i) फायदे का निर्धारण आय-कर अधिनियम तथा निगमित आय-कर दर के अधीन सुसंगत उपबंधों के अनुसार मानकीय पूंजी लागत, प्रत्यायित अवक्षयण दर के आधार पर किया जाएगा।

(ii) राज वित्तीय वर्ष के आधे के दौरान आरई परियोजनाओं का पूंजीकरण। प्रति यूनिट फायदे पूंजी के भारित औसत लागत के समतुल्य छूट कारक के आधार पर स्तरीकृत रूप से व्युत्पन्न होंगे।

23. कर तथा शुल्क

इन विनियमों के अधीन अवधारित टैरिफ उन करों तथा शुल्कों से अलग होगा जो समुचित सरकार द्वारा उद्गृहीत किए जाएं:

परन्तु यह कि समुचित सरकार द्वारा उद्गृहीत कर तथा शुल्क वास्तविक उपगत आधार पर पास-थ्रू के रूप में अनुज्ञात किए जाएंगे।

अध्याय - 3 - पवन ऊर्जा के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

24. पूंजी लागत

(1) पवन ऊर्जा के लिए पूंजी लागत में पवन टर्बाइन जेनरेटर जिसमें उसके सहायक भी है, भूमि लागत, स्थल विकास प्रभार तथा अन्य सिविल संकर्म, परिवहन प्रभार, अंतर-संयोजन स्थल तक निष्क्रमण, वित्तीय प्रभार तथा आईडीसी सम्मिलित होंगे।

(2) पवन ऊर्जा परियोजनाओं की पूंजी लागत 575 लाख रुपए/मेगावाट (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के दौरान वित्तीय वर्ष 2012-13) होगी तथा उसे विनियम 25 में यथा उद्धृत इंडेक्सन सूत्र से जोड़ा जाएगा।

25. पूंजी लागत इंडेक्सन तंत्र

(1) स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तनों के साथ नियंत्रण अवधि के बाद तक पूंजी लागत में समायोजनों के लिए पवन ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगा।

सीसी(एन)=पीएंडएम(एन) * (1+एफ1+एफ2+एफ3)

पीएण्डएम(एन) =पीएंडएम(ओ) * (1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(ओ)-1}]

/ (ए + बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पणः पीएंडएम(ओ) की संगणना (1+एफ1+एफ2+एफ3) द्वारा आधार पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी।

डी(एन) = नियंत्रण अवधि के वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन$_1$) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यू पी आई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक।

क = स्टील सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.6 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.4 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.08)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.07)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.10)

26. क्षमता उपयोग कारक (सीयूएफ)

(1) इस नियंत्रण अवधि के लिए सीयूएफ संनियम निम्नानुसार होंगे:-

वार्षिक मीन पवन ऊर्जा घनत्व (डब्ल्यू/ एम2)	सीयूएफ
200 तक	20%
201 - 250	22%
251-300	25%
301-400	30%
> 400	32%

(2) उपरोक्त उप-विनियम (1) में विनिर्दिष्ट वार्षिक मीन पवन ऊर्जा घनत्व को 80 मीटर हब-ऊंचाई पर मापा जाएगा।

(3) विशिष्ट पवन जोन वर्ग में पवन ऊर्जा परियोजना के वर्गीकरण के प्रयोजन के लिए पवन मापमान के लिए एमएनआरई मार्गदर्शक सिद्धांतों के अनुसार सी-वेट या किसी निजी विकासकर्ता द्वारा दिया गया तथा सी-वेट द्वारा वैध पवन मस्तूल को एकसमान राज्यक्षेत्र के लिए सभी दिशाओं हेतु मस्तूल स्थान से 10 किलोमीटर तक सामान्यतः विस्तारित किया जाएगा तथा स्थल की जटिलता के संबंध में काप्लेक्स भूभाग में समुचित दूरी तक सीमित होगा। सी-वेट द्वारा ऐसी वैधता के आधार पर राज्य नोडल अभिकरण प्रस्तावित पवन फार्म काप्लेक्स की जोनिंग को प्रमाणित करना चाहिए।

27. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के लिए मानकीय ओएंडएम खर्चे प्रति मेगावाट 9 लाख रुपए होंगे।

(2) इन विनियमों के अधीन अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में स्तरीकृत टैरिफ की संगणना करने के लिए टैरिफ अवधि के बाद तक प्रति वर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

अध्याय-4 : लघु हाइड्रो परियोजना के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

28. पूंजी लागत

(1) नियंत्रण अवधि (वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के दौरान लघु हाइड्रो परियोजनाओं के लिए मानकीय पूंजी लागत निम्नानुसार होगीः

क्षेत्र	परियोजना आकार	पूंजी लागत (रुपए लाख/मेगावाट)
हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड तथा पूर्वोत्तर राज्य	5 मेगावाट से निम्न 5 मेगावाट से 25 मेगावाट तक	770 700
अन्य राज्य	5 मेगावाट से निम्न 5 मेगावाट से 25 मेगावाट तक	600 550

(2) पश्चातवर्ती वर्षों के लिए पूंजी लागत का अवधारण विनियम 29 के अधीन यथा उद्धत इंडेक्शन सूत्र के आधार पर किया जाएगा।

29. पूंजी लागत इंडेक्सन तंत्र

(1) स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तनों के साथ नियंत्रण अवधि के बाद तक पूंजी लागत में समायोजनों के लिए लघु हाइड्रो ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगाः

सीसी(एन)= पीएंडएम(एन) * (1+एंफ1+एफ2+एफ3) पीएण्डएम(एन)=पीएंडएम(ओ) * (1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(ओ)-1}] / (ए + बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पण: पीएंडएम(ओ) की संगणना (1+एफ1 + एफ2 + एफ3) द्वारा आधार पूंजी (**नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी, अर्थात:-**

लघु हाइड्रो परियोजना	आधार पूंजी लागत(रूपए लाख/मेगावाट	कारक (1+एफ1+एफ2+एफ3)	पीएंडएम(ओ) (रूपए लाख/मेगावाट
एसएचपी (<5मेगावाट) (एचपी,उत्तराखंड, पूर्वोत्तर राज्य	770	1.40	550
एसएचपी(5-25मेगावाट) (एचपी,उत्तराखंड,पूर्वोत्तर राज्य (5मेगावाट)	700	1.40	500
एसएचपी(<5मेगावाट)(अन्य राज्य)	600	1.40	429
एसएचपी(5-25मेगावाट) (अन्य राज्य)	550	1.40	393

डी(एन) = नियंत्रण अवधि वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए पूर्ववर्ती औसत डब्ल्यू पी आई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक।

क = स्टील सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.6 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.4 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है ।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.16)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.10)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.14)

30. क्षमता उपयोग कारक

हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड तथा पूर्वोत्तर राज्यों में अवस्थित लघु हाइड्रो परियोजनाओं के लिए क्षमता उपयोग कारक 45% होगा तथा अन्य राज्यों के लिए सीसूएफ 30% होगा।

स्पष्टीकरण: इस विनियम के प्रयोजन के लिए, मानकीय सीयूएफ गृह राज्य, यदि कोई हो, को निःशुल्क ऊर्जा देनी है और यदि विकासकर्ता द्वारा मानकीय सीयूएफ से अधिक की प्रतिबद्धता की जाती है तो निःशुल्क ऊर्जा की कोई मात्रा टैरिफ का कारक नहीं होगी।

31. सहायक खपत

लघु हाइड्रो परियोजनाओं के लिए मानकीय सहायक खपत 1.0% होगी।

32. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) नियंत्रण अवधि (वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के लिए मानकीय ओएंडएम खर्चे निम्नानुसार होंगे:

क्षेत्र	परियोजना आकार	ओएंडएम (रुपए लाख/मेगावाट)
हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड तथा पूर्वोत्तर राज्य	5 मेगावाट से नीचे 5 मेगावाट से 25 मेगावाट तक	25 18
अन्य राज्य	5 मेगावाट से नीचे 5 मेगावाट से 25 मेगावाट तक	20 14

(2) इन विनियमों के अधीन अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में स्तरीकृत टैरिफ के अवधारण के प्रयोजन के लिए टैरिफ अवधि के लिए प्रतिवर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

अध्याय-5 : रंकिन साइकल प्रौद्योगिकी पर आधारित बायोमास आधारित ऊर्जा परियोजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

33. तकनीकी पहलू

नीचे विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण के लिए संनियम जल शीतलन कंडेसर का उपयोग करने वाले रंकिन साइकल प्रौद्योगिकी उपयोजन के आधार पर बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं के लिए हैं।

34. पूंजी लागत

रंकिन साइकल पर आधारित बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं के लिए मानकीय पूंजी लागत 445 लाख रुपए/मेगावाट (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के दौरान वित्तीय वर्ष 2012-13) होगी तथा विनियम 35 के अधीन यथा उद्धृत सूचकांक सूत्र से जोड़ी जाएगी।

35. पूंजी लागत इंडेक्सन तंत्र

(1) स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तनों के साथ नियंत्रण अवधि के बाद तक पूंजी लागत में समायोजन के लिए बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में निम्नलिखित इंडेक्सन तंत्र लागू होगा;

सीसी(एन)= पीएंडएम(एन) * (1+एफ1+एफ2+एफ3) पीएण्डएम(एन)=पीएंडएम(ओ) * 1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(ओ)-1}] / (ए + बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पणः पीएंडएम (ओ) की संगणना (1+एफ1+एफ2+एफ3) द्वारा आधार पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी।

डी(एन) = नियंत्रण अवधि वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए पूर्ववर्ती औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक

क = स्टील सूचकांक के मास के लिए (त्रुटि में यह 0.7 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा, निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के मास के लिए (त्रुटि में यह 0.3 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.10)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.09)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.14)

36. संयंत्र भार कारक

(1) टैरिफ के नियत प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रारंभिक संयंत्र भार कारक निम्नलिखित होगा -

1. स्थरीकरण के दौरान : 60%
2. पहले वर्ष (स्थरीकरण के पश्चात) की शेष अवधि के दौरान : 70%
3. 2 वर्ष से आगे से : 80%

(2) स्थरीकरण अवधि परियोजना के चालू होने की तारीख से 6 मास से अधिक नहीं होगी।

37. **सहायक खपत**

टैरिफ के अवधारण के लिए सहायक ऊर्जा खपत कारक 10% होगा।

38. **स्टेशन हीट दर**

बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं के लिए स्टेशन हीट दर 4000 केसीएएल/केडब्ल्यूएच होगी।

39. **प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे**

(1) नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के प्रथम वर्ष के लिए मानकीय ओएंडएम खर्चे 24 लाख रुपए प्रति मेगावाट होंगे।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि (वित्तीय वर्ष 2012-13) के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में प्रति वर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

40. **ईंधन मिश्रण**

(1) बायोमास ऊर्जा संयंत्र इस प्रकार डिजाइन किए जाएंगे जिससे वे बायोमास ऊर्जा परियोजना के निकट उपलब्ध गैस जीवाश्म ईंधन के विभिन्न प्रकारों का उपयोग कर सकें जैसे फसल अपशिष्ट, कृषि औद्योगिक अपशिष्ट, वन अपशिष्ट आदि तथा अन्य बायोमास ईंधन का उपयोग कर सकें जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित हों।

(2) बायोमास ऊर्जा उत्पादन कंपनियां, अपनी-अपनी परियोजना अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए ईंधन की पर्याप्त उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिए ईंधन प्रबंधन योजना सुनिश्चित करेंगी।

41. **जीवाश्म ईंधन का उपयोग**

जीवाश्म ईंधन का उपयोग वार्षिक आधार पर कुल ईंधन खपत के 15% तक सीमित होगा।

42. **जीवाश्म ईंधन के उपयोग के लिए मॉनीटरिंग तंत्र**

(1) परियोजना विकासकर्ता मासिक ऊर्जा बिल के साथ-साथ प्रत्येक मास के लिए फायदाग्राहियों के सम्यक् रूप से चार्टर्ड लेखाकार द्वारा प्रमाणित मासिक ईंधन उपयोग विवरण तथा मासिक ईंधन उपाप्ति विवरण (जिसकी एक प्रति जीवाश्म तथा गैर-जीवाश्म ईंधन खपत की

मानीटरिंग के प्रयोजन के लिए आयोग द्वारा नियुक्त समुचित अभिकरण को दी जाएगी) प्रस्तुत करेगा। विवरण में निम्नलिखित ब्यौरे होंगे -

(क) उपभोज्य प्रत्येक ईंधन के प्रकार (बायोमास जीवाश्म तथा जीवाश्म ईंधन) के लिए ईंधन की मात्रा (टनों में) तथा ऊर्जा उत्पादन प्रयोजनों के मास के दौरान उपाप्त;

(ख) वर्ष के दौरान मास के अंत तक उपभोज्य प्रत्येक ईंधन प्रकार तथा उपाप्त की संचयी मात्रा (टनों में);

(ग) मास के दौरान वास्तविक (कुल तथा शुद्ध) ऊर्जा उत्पादन (यूनिटों में दें);

(घ) वर्ष के दौरान उस मास की समाप्ति तक संचयी वास्तविक ऊर्जा (कुल तथा शुद्ध) उत्पादन (यूनिटों में दें) ;

(ङ) प्रारंभिक ईंधन स्टॉक मात्रा (टनों में);

(च) ऊर्जा संयंत्र स्थल पर ईंधन मात्रा की प्राप्ति (टनों में) तथा

(छ) ऊर्जा संयंत्र स्थल पर उपलब्ध प्रत्येक ईंधन प्रकार (बायोमास ईंधन तथा जीवाश्म ईंधन) के लिए अंतिम ईंधन स्टॉक मात्रा (टनों में)

(2) वित्तीय वर्ष के दौरान, परियोजना विकासकर्ता द्वारा जीवाश्म ईंधन उपयोग करने की शर्त का अनुपालन न करने पर इन विनियमों के अनुसार ऐसे बायोमास आधारित ऊर्जा परियोजना के लिए टैरिफ की उपयुक्तता वापस ली जाएगी।

43. **ऊष्मीय (कैलोरिफिक) मूल्य**

टैरिफ के अवधारण के प्रयोजन के लिए प्रयुक्त बायोमास ईंधन का ऊष्मीय मूल्य 3300 केसीएएल/केडब्ल्यूएच होगा

44. **ईंधन लागत**

नियंत्रण अवधि (अर्थात् वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के दौरान बायोमास ईंधन कीमत नीचे दी गई सारणी के अनुसार होगी तथा विनियम 45 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट सूचकांक सूत्र से जोड़ी जाएगी। वैकल्पिक रूप से, टैरिफ अवधि के प्रत्येक पश्चातवर्ती वर्ष के लिए प्रति वर्ष 5% का मानकीय वृद्धि कारक बायोमास परियोजना विकासकर्ता के विकल्प पर लागू होगा -

राज्य	बायोमास कीमत (रुपए/टन)
आंध्र प्रदेश	2315
हरियाणा	2635
महाराष्ट्र	2695
पंजाब	2756
राजस्थान	2300
तमिलनाडु	2277
उत्तर प्रदेश	2355
अन्य राज्य	2476

45. ईंधन कीमत इंडेक्शन तंत्र

(1) बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, यदि विकासकर्ता सूचकांक तंत्र का विकल्प अपनाता है, टैरिफ के लागू परिवर्तनीय प्रभार संघटक के अवधारण के लिए प्रचालन के प्रत्येक वर्ष हेतु ईंधन कीमत के समायोजन के लिए निम्नलिखित इंडेक्सन तंत्र लागू होगा -

पी(एन)=पी(एन-1) * { क* (डब्ल्यूपीआई(एन)/डब्ल्यूपीआई एन1)+ख* (1+आईआरसी)(एन-1) +ग* (पीडी(एन)/पीडी(एन-1))}

जहाँ,

पी(एन) = टैरिफ के अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले एन वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत

पी(एन-1)) = टैरिफ अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले (एन-1) वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत । पी1 विनियम 44 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत होगी ।

क = ईंधन उठाई-धराई कीमत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ख = ईंधन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ग = परिवहन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

आईआरसी(एन-1) = (एन₁) वर्ष के लिए लागू होने वाले कैप्टिव ऊर्जा खान स्रोत की दशा में सूचकांकित ऊर्जा प्रभार संघटक के लिए औसत वार्षिक मुद्रा स्फीति दर, जो प्रतिस्पर्धा बोली मार्गदर्शक सिद्धांत के अनुसार " संदाय प्रयोजन" के लिए केविविआ द्वारा विनिर्दिष्ट की जाए।

पीडीएन = एन वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

पीडीएन-1 = (एन-1) वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

डब्ल्यूपीआई एन = एन वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक बिक्री कीमत सूचकांक।

डब्ल्यूपीआई एन-1 = (एन-1) वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक कीमत सूचकांक।

जहां, क, ख तथा ग समय-समय पर, आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाएगा वहां व्यतिक्रम में, ये कारक क्रमशः 0.2, 0.6 तथा 0.2 होंगे।

(2) एन वर्ष के लिए परिवर्तनीय प्रभार निम्नानुसार अवधारित किए जाएंगे -

अर्थात् वीसी(एन)= वीसी1 x (पीएन/पी1) या वीसीएन = वीसी1 x (1.05) (एन-1) (वैकल्पिक)

जहां,

वीसी1 - विनियम 44 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2009-10 के लिए बायोमास कीमत पी1 पर आधारित परिवर्तनीय प्रभार को निरूपित करता है तथा निम्नानुसार अवधारित किया जाएगाः

$$\text{वीसी1} = \frac{\text{स्टेशन हीट दर (एसएचआर)}}{\text{कुल ऊष्मीय मूल्य (जीसीवी)}} \times \frac{1}{\text{(1-सहायक खपत कारक)}} \times \frac{\text{पी 1}}{1000}$$

(3) बायोमास आधार कीमत का पुनरीक्षण नियंत्रण अवधि के तीसरे वर्ष की समाप्ति पर किया जाएगा तथा वह इस नियंत्रण अवधि के अधीन चालू परियोजनाओं को भी लागू होगा।

अध्याय – 6 गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

46. तकनीकी पहलू

परियोजना गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजना के रूप में तब अर्हित होगी यदि यह विनियम 4 (घ) के अधीन यथाविनिर्दिष्ट पात्रता मानदंड के अनुसार है।

47. पूंजी लागत

गैर-जीवाश्म आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं के लिए मानकीय पूंजी लागत नियंत्रण वर्ष (अर्थात् वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के लिए 420 लाख/एम डब्ल्यू मेगावाट होगी, तथा विनियम 48 में यथा उद्‌धृत सूचंकाक सूत्र के साथ जोड़ी जाएगी।

48. पूंजी लागत इंडेक्सन तंत्र

स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तनों के साथ पूंजी लागत में समायोजनों के लिए गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं की दशा में निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगा,

सीसी(एन)=पीएंडएम(एन) * (1+एफ1+एफ2+एफ3) पीएण्डएम(एन)=पीएंडएम(ओ) * (1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(ओ)-1}] / (ए + बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पणः पीएंडएम (ओ) की संगणना (1+एफ1+एफ2+एफ3) आधार पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी।

डी(एन) = नियंत्रण अवधि वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए पूर्ववर्ती औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक

क = स्टील सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.7 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.3 है) समय-समय पर, आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.10)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.09)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.14)

49. संयंत्र भार कारक

1. नियत प्रभार का अवधारण करने के प्रयोजन के लिए, गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं के लिए संयंत्र भार कारक की संगणना नीचे (2) के अधीन यथाविनिर्दिष्ट पेराई मौसम तथा बे-मौसम के दौरान प्रचालन तथा 92% भार कारक पर विचार करते हुए प्रचालन दिनों की संख्या के लिए उपलब्ध संयंत्र के आधार पर की जाएगी।

2. विभिन्न राज्यों के लिए प्रचालन दिन की संख्या निम्नानुसार होगीः

राज्य	प्रचालन दिन	संयंत्र भार कारक (औ)
उत्तर प्रदेश तथा आंध्र प्रदेश	120 दिन (पेराई) + 60 दिन (बे-मौसम)= 180 दिन प्रचालन दिन	45%
तमिलनाडु तथा महाराष्ट्र	180 दिन (पेराई) + 60 दिन (बे-मौसम)= 240 दिन प्रचालन दिन	60%
अन्य राज्य	150 दिन (पेराई) + 60 दिन (बे-मौसम)= 210 दिन प्रचालन दिन	53%

50. **सहायक खपत**

टैरिक की संगणना के लिए सहायक ऊर्जा खपत कारक 8.5% होगी।

51. **स्टेशन हीट दर**

गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं के लिए टैरिक की संगणना करने के लिए ऊर्जा उत्पादन संघटक के लिए 3600 केसीएएल/केडब्ल्यूएच की स्टेशन छूट दर पर विचार किया जाएगा।

52. **उष्मीय मूल्य**

बगास (खोई) के लिए कुल ऊष्मीय मूल्य 2250 केसीएएल/केजी के रूप में विचार किया जाएगा। बगास से भिन्न बायोमास ईंधन के उपयोग के लिए विनियम 43 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट ऊष्मीय मूल्य लागू होगा।

53. **ईंधन लागत**

(1) बगास की कीमत नीचे सारणी में यथा विनिर्दिष्ट है तथा विनियम 54 के अधीन यथा उद्धृत सूचकांक सूत्र से जोड़ी जाएगी। वैकल्पिक रूप से, नियंत्रण अवधि के प्रत्येक पश्चातवर्ती वर्ष के

लिए प्रति वर्ष 5% का मानकीय वृद्धि कारक परियोजना विकासकर्ता के विकल्प पर लागू होगा:

राज्य	बगास कीमत (रुपए/टन)
आंध्र प्रदेश	1307
हरियाणा	1859
महाराष्ट्र	1832
पंजाब	1636
तमिलनाडु	1408
उत्तर प्रदेश	1458
अन्य राज्य	1583

(2) सह-उत्पादन परियोजनाओं में बगास से भिन्न बायोमास के उपयोग के लिए, विनियम 44 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट बायोमास कीमत लागू होगी ।

54. ईंधन कीमत इंडेक्सन तंत्र

(1) गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं की दशा में, टैरिफ के लागू परिवर्तनीय प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रचालन के प्रत्येक वर्ष हेतु ईंधन कीमत के समायोजन के लिए निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगा यदि विकासकर्ता सूचकांक तंत्र के लिए विकल्प अपनाता है -

पी(एन)=पी(एन-1) * { क* (डब्ल्यूपीआई(एन)/डब्ल्यूपीआई)+ख* (1+आईआरसी)(एन-1)

+ग* (पीडी(एन)+पीडी(एन-1))}

जहाँ,

पी(एन) = टैरिफ के अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले एन वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत

पी(एन-1)) = टैरिफ अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले (एन-1) वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत । पी 1 विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत होगी ।

क = ईंधन उठाई धराई-कीमत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ख = ईंधन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ग = परिवहन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

आईआरसी(एन-1) = (एन$_1$) वर्ष के लिए लागू होने वाले कैप्टिव ऊर्जा खान स्रोत की दशा में सूचकांकित ऊर्जा प्रभार संघटक के लिए औसत वार्षिक मुद्रा स्फीति दर, वह रहेगी जो प्रतिस्पर्धा बोली मार्गदर्शक सिद्धांत के अनुसार " संदाय प्रयोजन" के लिए केविविआ द्वारा विनिर्दिष्ट की जाए ।

पीडीएन = एन वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

पीडीएन-1 = (एन-1) वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

डब्ल्यू पी आईएन = एन वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक बिक्री कीमत सूचकांक ।

डब्ल्यू पी आईएन-1 = (एन-1) वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक कीमत सूचकांक ।

जहां, क, ख तथा ग, समय-समय पर आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाएगा वहां व्यतिक्रम में, ये कारक क्रमशः 0.2, 0.6 तथा 0.2 होंगे ।

(2) **एन वर्ष के लिए परिवर्तनीय प्रभार निम्नानुसार अवधारित किए जाएंगे -**

अर्थात् वीसी(एन)एवीसी1 x (पीएन/पी1) या वीसीएन = वीसी1 x (1.05)(एन-1) (वैकल्पिक)

जहां,

वीसी1 - विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत पी1 पर आधारित परिवर्तनीय प्रभार को निरूपित करता है तथा निम्नानुसार अवधारित किया जाएगा:

$$\text{वीसी1} = \frac{\text{स्टेशन हीट दर (एसएचआर)}}{\text{कुल ऊष्मीय मूल्य (जीसीवी)}} \times \frac{1}{\text{(1-सहायक खपत कारक)}} \times \frac{\text{पी 1}}{1000}$$

55. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) नियंत्रण अवधि (अर्थात् वित्तीय वर्ष 2012-13) के प्रथम वर्ष के दौरान मानकीय ओएंडएम खर्चे प्रति मेगावाट 16 लाख रुपए होंगे।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष, 2012-13) के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चो में प्रति वर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

अध्याय-7 सौर पीवी ऊर्जा परियोजना के लिए प्रौद्योगिकी विर्निदिष्ट पैरामीटर

56. तकनीकी पहलू

(1) इन विनियमों के अधीन सौर फोटोवोल्टिक (पीवी) के लिए संनियम ग्रिड से जुड़ी उन पीवी प्रणालियों के लिए लागू होंगे जो सौर ऊर्जा को प्रत्यक्षतः विद्युत में संपरिवर्तित करते हैं तथा क्रिस्टिलिन सिलिकान या पतली फिल्म आदि जैसी उन प्रौद्योगिकियों पर आधारित हों जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित की जाएं।

57. पूंजी लागत

(1) सौर फोटोवोल्टिक ऊर्जा परियोजना को स्थापित करने के लिए मानकीय पूंजी लागत वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए 1000 लाख रुपए/मेगावाट होगी :

परंतु यह कि आयोग विनियम 7 तथा विनियम 8 के अनुसरण में परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण की दशा में उपरोक्त संनियम से सहमत नहीं हो सकेगा।

58. क्षमता उपयोग कारक

सौर पीवी परियोजना के लिए क्षमता उपयोग कारक 19% होगाः

परंतु यह कि आयोग विनियम 7 तथा विनियम 8 के अनुसरण में परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण की दशा में उपरोक्त संनियम से सहमत नहीं हो सकेगा।

59. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) प्रचालन के प्रथम वर्ष के लिए ओ एंड एम 11 लाख रुपए/मेगावाट होगा।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में प्रति वर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

अध्याय 8 - सौर थर्मल ऊर्जा परियोजना के लिए प्रौद्योगिक विनिर्दिष्ट पैरामीटर

60. तकनीकी पहलू

(1) इन विनियमों के अधीन सौर थर्मल ऊर्जा के लिए संनियम सांद्रित सौर ऊर्जा (सीएसपी) तकनीकियों, को लागू होंगे, अर्थात्, लाइन फोकिसिंग या स्थान फोकसिंग, जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित हों, तथा जिनका उपयोग प्रत्यक्षतः सूर्य की रोशनी में होता है, उन्नतर ऊर्जा धनत्वता तक आने के लिए विभिन्न समयों पर सांक्रेदित किया जाता है, तथा अतः, उन्नतर तापमान, जिससे हीट उत्पन्न होती है, का उपयोग विद्युत उत्पादन करने के लिए पारंपरिक ऊर्जा साइकल को प्रचालित करने के लिए किया जाता है ।

61. पूंजी लागत

(1) सौर थर्मल ऊर्जा परियोजना स्थापित करने के लिए मानकीय पूंजी लागत वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए 1300 लाख रुपए/मेगावाट होगी :

परंतु यह कि आयोग विनियम 7 तथा विनियम 8 के अनुसरण में परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का अवधारण करने की दशा में, उपरोक्त संनियम से सहमत नहीं हो सकेगा ।

62. क्षमता उपयोग कारक

(1) क्षमता उपयोग कारक 23% होगा :

परंतु यह कि आयोग विनियम 7 तथा विनियम 8 के अनुसरण में परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का अवधारण करने की दशा में, उपरोक्त संनियमों से सहमत नहीं हो सकेगा ।

63. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) पहले वर्ष प्रचालन के लिए ओएंडएम खर्चे 5 लाख रुपए /मेगावाट होंगे ।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओएंडएम खर्चों में प्रति वर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी ।

64. सहायक खपत

(1) सहायक खपत कारक 10% होगा :

परंतु यह कि आयोग विनियम 7 तथा विनियम 8 के अनुसरण में परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का अवधारण करने की दशा में, उपरोक्त संनियमों से सहमत नहीं हो सकेगा ।

अध्याय-9 बायोमास गैसीफायर ऊर्जा परियोजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

65. तकनीकी पहलूः

इसमें विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण के लिए संनियम बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं पर आधारित है।

66. पूंजी लागत

रंकिन साइकल पर आधारित बायोमास गैसीफायर ऊर्जा परियोजनाओं के लिए मानकीय पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्षो के दौरान वित्तीय वर्ष 2012-13) 550 लाख रूपए/मेगावाट होगी तथा विनियम 67 में यथा उद्धृत सूचकांक सूत्र के साथ जोड़ी जाएगी। पूंजी सहायिकी पर विचार करने के पश्चात वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए कुल परियोजना लागत 400 लाख/मेगावाट होगी।

67. पूंजी लागत इंडेक्सन तंत्र

(1) स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तन के साथ पूंजी लागत में समायोजन के लिए बायोमास गैसीफायर ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगा।

सीसी(एन)=पीएंडएम(एन) * (1+एफ1+एफ2+एफ3) पीएण्डएम(एन)=पीएंडएम(ओ) * (1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(ओ)-1}] / (ए + बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पणः पीएंडएम (ओ) की संगणना (1+एफ1+एफ2+एफ3) आधार पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी।

डी(एन) = नियंत्रण अवधि वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए पूर्ववर्ती औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक

क = स्टील सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.7 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.3 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.10)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.09)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.14)

68. संयंत्र भार कारक

टैरिफ के नियत प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रारंभिक संयंत्र भार कारक 85% होगा।

69. सहायक खपत

टैरिफ के अवधारण के लिए सहायक ऊर्जा खपत कारक 10% होगा।

70. विनिर्दिष्ट ईंधन खपत

मानकीय विनिर्दिष्ट ईंधन खपत 1.25 किग्रा प्रति केडब्ल्यूएच होगी।

71. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे

(1) नियंत्रण अवधि (अर्थात, वित्तीय वर्ष 2012-13) के लिए पहले खर्चे के लिए मानकीय ओ एंड एम खर्चे 40 लाख प्रति मेगावाट होगी ।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओ एंड एम खर्चों में प्रतिवर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी ।

72. ईंधन मिश्रण

(1) बायोमास गैसीफायर आधारित ऊर्जा संयंत्र इस प्रकार डिजाइन किया जाएगा जिससे इसका उपयोग बायोमास ऊर्जा परियोजना के परिसर के भीतर उपलब्ध गैर-उष्मीय ईंधन के विभिन्न प्रकारों के लिए किया जा सके जैसे फसल अवशिष्ट, कृषि अपशिष्ट, वन अपशिष्ट आदि तथा अन्य बायोमास ईंधन जो एमएनआरई द्वारा अनुमोदित हों ।

(2) बायोमास गैसीफायर आधारित ऊर्जा उत्पादन कंपनियां, अपनी- अपनी परियोजना अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए ईंधन की पर्याप्त उपलब्धता को सुनिश्चित करने हेतु ईंधन प्रबंधन योजना को सुनिश्चित करेंगी ।

73. ईंधन लागत

नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के दौरान बायोगैस ईंधन कीमत विनियम 44 के अनुसार होगी तथा विनियम 74 के अधीन यथाविनिर्दिष्ट सूचकांक सूत्र से जोड़ी जाएगी । वैकल्पिक रूप से टैरिफ अवधि के प्रत्येक पश्चातवर्ती वर्ष के लिए प्रतिवर्ष 5% का मानकीय वृद्धि कारक बायोमास गैसीफायर परियोजना विकासकर्ता के विकल्प पर लागू होगा ।

74. ईंधन कीमत सूचकांक तंत्र

बायोमास गैसीफायर ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, टैरिफ के लागू परिवर्तनीय प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रचालन के प्रत्येक वर्ष के लिए ईंधन कीमतों के समायोजन हेतु निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होना, यदि विकासकर्ता सूचकांक तंत्र का विकल्प चाहता है:

पी(एन)=पी(एन-1) * { क* (डब्ल्यूपीआई(एन)/डब्ल्यूपीआई)+ख* (1+आईआरसी)(एन-1) +ग* (पीडी(एन)+पीडी(एन-1))}

जहाँ,

पी(एन) = टैरिफ के अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले एन वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत

पी(एन-1)) = टैरिफ अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले (एन-1) वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत। पी 1 विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत होगी।

क = ईंधन उठाई धराई-कीमत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ख = ईंधन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ग = परिवहन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

आईआरसी(एन-1) = (एन1) वर्ष के लिए लागू होने वाले कैप्टिव ऊर्जा खान स्रोत की दशा में सूचकांकित ऊर्जा प्रभार संघटक के लिए औसत वार्षिक मुद्रा स्फीति दर, वह रहेगी जो प्रतिस्पर्धा बोली मार्गदर्शक सिद्धांत के अनुसार " संदाय प्रयोजन" के लिए केविविआ द्वारा विनिर्दिष्ट की जाए।

पीडीएन = एन वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

पीडीएन-1 = (एन-1) वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

डब्ल्यू पी आईएन = एन वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक बिक्री कीमत सूचकांक।

डब्ल्यू पी आईएन-1 = (एन-1) वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक कीमत सूचकांक।

जहां, क ख तथा ग, समय-समय पर आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाएगा। व्यतिक्रम में, ये कारक क्रमशः 0.2, 0.6 तथा 0.2 होंगे।

(2)एन वर्ष के लिए परिवर्तनीय प्रभार निम्नानुसार अवधारित किए जाएंगे -

अर्थात् वीसी(एन)एवीसी1 x (पीएन/पी1) या वीसीएन = वीसी1 x (1.05)(एन-1) (वैकल्पिक)

जहां,

वीसी1 - विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत पी1 पर आधारित परिवर्तनीय प्रभार को निरूपित करता है तथा निम्नानुसार अवधारित किया जाएगाः

$$\text{वीसी1} = \frac{\text{स्टेशन हीट दर (एसएचआर)}}{\text{कुल ऊष्मीय मूल्य (जीसीवी)}} \times \frac{1}{\text{(1-सहायक खपत कारक)}} \times \frac{\text{पी 1}}{1000}$$

(3) बायोमास आधार कीमत का पुनरीक्षण अगली नियंत्रण अवधि के लिए नियंत्रण अवधि की समाप्ति पर किया जाएगा तथा यह नियंत्रण अवधि के अधीन चालू परियोजना को भी लागू होगा।

अध्याय- 10 बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजनाओं के लिए तकनीकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

75. तकनीकी पहलू

इसमें विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण के लिए संनियम ग्रिड से जुड़े ऐसे बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजनाओं के लिए हैं जो 100% बायोगैस चालित इंजन का उपयोग करते हैं, सह-ग्राह्य कृषि अवशिष्ट, खाद तथा एमएनआरई द्वारा यथा अनुमोदित अन्य जैव अवशिष्ट के लिए बायोगैस तकनीकी के साथ युग्मित हों ।

76. पूंजी लागत

बायोगैस आधारित ऊर्जा के लिए मानकीय पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के लिए वर्ष के दौरान वित्तीय वर्ष 2012-13) 1100 लाख रूपए/मेगावाट होगी तथा इसे विनियम 77 के अधीन यथा उद्धत सूचकांक सूत्र से जोड़ा जाएगा । पूंजी सहायिकी पर विचार करने के पश्चात, वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए कुल परियोजना लागत 800 लाख रूपए/मेगावाट होगी ।

77. पूंजी लागत सूचकांक तंत्र

स्टील तथा विद्युत मशीनरी के लिए थोक कीमत सूचकांक में परिवर्तनों के साथ नियंत्रण अवधि की समाप्ति पर पूंजी लागत में समायोजन के लिए बायोगैस आधारित ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होगा ।

सीसी(एन)=पीएंडएम(एन) *(1+एफ1+एफ2+एफ3) पीएण्डएम(एन)=पीएंडएम(ओ) *

(1+डी(एन))

डी(एन)= [ए*{ (एसआई(एन-1) /एसआई(ओ))-1}+ बी*{(ईआई(एन-1) /ईआई(आ)-1}] / (ए +

बी)

जहाँ,

सीसी(एन) = एन वर्ष के लिए पूंजी लागत

पीएंडएम(एन) = एन वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

पीएंडएम(ओ)= आधार वर्ष के लिए संयंत्र तथा मशीनरी लागत

टिप्पणः पीएसडाइम (ओ) की संगणना (1+एफ1+एफ2+एफ3) आधार पूंजी लागत (नियंत्रण अवधि के पहले वर्ष के लिए) को विभाजित करके की जाएगी।

डी(एन) = नियंत्रण अवधि वर्ष (एन) के लिए पूंजी लागत वृद्धि कारक

एस 1(एन-1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए पूर्ववर्ती औसत डब्ल्यू पी आई स्टील सूचकांक

एस 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के आरंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई स्टील सूचकांक

ई 1(एन1) = नियंत्रण अवधि के कैलेंडर वर्ष (एन-1) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यूपीआई विद्युत मशीनरी सूचकांक।

ई 1(ओ) = नियंत्रण अवधि, अर्थात् अप्रैल, 2011 से मार्च, 2012 के प्रारंभ पर कैलेंडर वर्ष (ओ) के लिए विद्यमान औसत डब्ल्यू पी आई विद्युत तथा मशीनरी सूचकांक।

क = स्टील सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.7 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

ख = विद्युत मशीनरी सूचकांक के भारित के लिए (त्रुटि में यह 0.3 है) समय-समय पर आयोग द्वारा निरंतर अवधारित किया जाना है।

एफ1 = भूमि तथा सिविल संकर्म के लिए कारक (0.10)

एफ2 = संनिर्माण तथा कमीशनिंग के लिए कारक (0.09)

एफ3 = आईडीसी तथा वित्तीय लागत के लिए कारक (0.14)

78. संयंत्र भार कारक

टैरिफ के नियत प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रारंभिक संयंत्र भार कारक 90% होगा।

79. सहायक खपत

टैरिफ के अवधारण के लिए सहायक ऊर्जा खपत कारक 12% होगी।

80. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चें

(1) नियंत्रण अवधि (अर्थात, वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के खर्चे के लिए मानकीय ओ एंड एम खर्चे 40 लाख प्रति मेगावाट होंगे ।

(2) इन विनियमों के अधीन नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के प्रारंभ पर अनुज्ञात मानकीय ओ एंड एम खर्चों में प्रतिवर्ष 5.72% की दर पर वृद्धि की जाएगी।

81. विनिर्दिष्ट ईंधन खपत

मानकीय विनिर्दिष्ट ईंधन खपत सबस्ट्रेट मिश्रित प्रति केडब्ल्यूएच का 3 केजी होगा ।

82. ईंधन लागत (फीड स्टाक कीमत)

नियंत्रण अवधि (अर्थात वित्तीय वर्ष 2012-13) के पहले वर्ष के दौरान फीड स्टाक कीमत वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए 990 रूपए/मीट होगी (संक्षेपक निस्सारी से किसी लागत वसूली का कुल)

83. ईंधन कीमत सूचकांक तंत्र

(1) बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में टैरिफ के लागू परिवर्तनीय प्रभार संघटक का अवधारण करने के लिए प्रचालन के प्रत्येक वर्ष के लिए ईंधन कीमतों के समायोजन हेतु निम्नलिखित सूचकांक तंत्र लागू होना, यदि विकासकर्ता सूचकांक तंत्र का विकल्प चाहता है:

पी(एन)=पी(एन-1) * { क* (डब्ल्यूपीआई(एन)/डब्ल्यूपीआई)+ख* (1+आईआरसी)(एन-1) +ग* (पीडी(एन)/पीडी$_{(एन-1)}$)}

जहाँ,

पी(एन) = टैरिफ के अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले एन वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत

पी(एन-1)) = टैरिफ अवधारण के लिए विचार किए जाने वाले (एन-1) वर्ष के लिए बायोमास की प्रति टन कीमत । पी1 विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत होगी ।

क = ईंधन उठाई धराई-कीमत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ख = ईंधन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

ग = परिवहन लागत को प्रस्तुत करने वाले कारक

आईआरसी(एन-1) = (एन$_1$) वर्ष के लिए लागू होने वाले कैप्टिव ऊर्जा खान स्रोत की दशा में सूचकांकित ऊर्जा प्रभार संघटक के लिए औसत वार्षिक मुद्रा स्फीति दर, वह रहेगी जो प्रतिस्पर्धा बोली मार्गदर्शक सिद्धांत के अनुसार " संदाय प्रयोजन" के लिए केविविआ द्वारा विनिर्दिष्ट की जाए

पीडीएन = एन वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

पीडीएन-1 = (एन-1) वर्ष के लिए एचएसडी की भारित औसत कीमत

डब्ल्यू पी आईएन = एन वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक बिक्री कीमत सूचकांक।

डब्ल्यू पी आईएन-1 = (एन-1) वर्ष के अप्रैल मास के लिए थोक कीमत सूचकांक।

जहां, क ख तथा ग, समय-समय पर आयोग द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाएगा। व्यतिक्रम में, ये कारक क्रमशः 0.2, 0.6 तथा 0.2 होंगे।

(2)एन वर्ष के लिए परिवर्तनीय प्रभार निम्नानुसार अवधारित किए जाएंगे -

अर्थात् वीसी(एन)=वीसी1 x (पीएन/पी1) या वीसीएन = वीसी1 x (1.05)$_{(\text{एन-1})}$ (वैकल्पिक)

जहां,

वीसी1 - विनियम 53 के अधीन यथा विनिर्दिष्ट वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए बायोमास कीमत पी1 पर आधारित परिवर्तनीय प्रभार को निरूपित करता है तथा निम्नानुसार अवधारित किया जाएगा:

$$\text{वीसी1} = \frac{\text{स्टेशन हीट दर (एसएचआर)}}{\text{कुल ऊष्मीय मूल्य (जीसीवी)}} \times \frac{1}{\text{(1-सहायक खपत कारक)}} \times \frac{\text{पी 1}}{1000}$$

(3)बायोमास आधार कीमत का पुनरीक्षण अगली नियंत्रण अवधि के लिए नियंत्रण अवधि की समाप्ति पर किया जाएगा तथा यह नियंत्रण अवधि के अधीन चालू परियोजना को भी लागू होगा।

अध्याय - 11 – प्रकीर्ण

84. संनियमों से विचलन

नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर आधारित उत्पादन केंद्रों से उत्पादित विद्युत के विक्रय के लिए टैरिफ इन विनियमों में विनिर्दिष्ट संनियमों से विचलन में उत्पादन कंपनी और अनुज्ञप्तिधारी के बीच इस शर्त के अधीन रहते हुए भी तय किया जा सकेगा कि विचलन में संनियमों के आधार पर परियोजना के उपयोगी जीवनकाल पर स्तरीकृत टैरिफ इन विनियमों में विनिर्दिष्ट संनियमों के आधार पर संगणित स्तरीकृत टैरिफ से अधिक नहीं है ।

85. शिथिल करने की शक्ति

आयोग साधारण या विशेष आदेश द्वारा, लिखित में अभिलिखित किए जाने वाले कारणों के लिए, तथा प्रभावित होने वाले पक्षकारों को सुनवाई का अवसर देने के पश्चात् इन विनियमों के किसी भी उपबंध को, स्वप्रेरणा से या किसी हितबद्ध व्यक्ति द्वारा उसके समक्ष आवेदन करने पर, शिथिल कर सकेगा ।

राजीव बंसल, सचिव

[विज्ञापन III/4/150/11/असा.]

•प्ररुप-1.1 : (सौर ऊर्जा या लघु हाइड्रो परियोजना या सौर (पीवी/ सौर थर्मल) के लिए प्ररुप

क्रम सं.	पूर्वानुमान शीर्ष	उप-शीर्ष	उप-शीर्ष(2)	यूनिट	पैरामीटर मूल्य
1	ऊर्जा उत्पादन	क्षमता	संस्थापित ऊर्जा उत्पादन क्षमता क्षमता उपयोग कारक वाणिज्यिक प्रचालन की तारीख उपयोगी जीवनकाल	मेगावाट % मास/वर्ष वर्ष	
2	परियोजना लागत	पूंजी लागत/मेगावाट	मानकीय पूंजी लागत पूंजी लागत पूंजी सहायिकी कुल पूंजी लागत	रुपए लाख/मेगावाट रुपए लाख में रुपए लाख में रुपए लाख में	
3	वित्तीय पूर्वानुमान	ऋण : ईक्विटी	टैरिफ अवधि	वर्ष	
		ऋण संघटक	ऋण ईक्विटी कुल ऋण रकम कुल ईक्विटी रकम	% % रुपए लाख में रुपए लाख में	
		ईक्विटी संघटक	ऋण रकम विलंबनाधीन अवधि प्रतिसंदाय अवधि (जिसमें विलंबनाधीन है) ब्याज दर	रुपए लाख में वर्ष वर्ष %	
		अवक्षयण	ईक्विटी रकम 10 वर्ष के लिए रिटर्न आन	रुपए लाख में % प्रति वर्ष	

		प्रोत्साहन	ईक्विटी 11 वर्ष के लिए और उससे आगे के लिए रिटर्न आन ईक्विटी छूट दर ओ 12 वर्ष के लिए अवक्षयण दर 13 वर्ष और उससे आगे वर्ष के लिए रिटर्न आन ईक्विटी उत्पादन आधारित प्रोत्साहन, यदि कोई हो जीबीआई के लिए अवधि	% प्रति वर्ष % % रुपए लाख प्रति वर्ष वर्ष	•
4	प्रचालन और रखरखाव	मानकीय ओएंडएम खर्चे प्रतिवर्ष ओएंडएम खर्चों ओएंडएम खर्चे के लिए वृद्धि कारक		रुपए लाख/मेगावाट रुपए लाख में %	
5	कार्यकरण पूंजी	ओएंडएम खर्चे रखरखाव पुर्जे प्राप्य कार्यकरण पूंजी पर ब्याज	(ओएंडएम खर्चों का %)	मास % मास % प्रति वर्ष	

प्ररुप : 1.2 : (पवन ऊर्जा या लघु हाइड्रो परियोजना या सौर पीवी/सौर थर्मल) के लिए प्ररुप : टैरिफ संघटकों का अवधारण

यूनिट उत्पादन	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष2 2	वर्ष23	वर्ष24
संस्थापित क्षमता	एमडब्ल्यू																								
कुल उत्पादन	एमयू																								

टैरिफ संघटक (नियत प्रकार)	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
ओएंडएम खर्चे	रुपए लाख में																								
अवक्षयण	रुपए लाख में																								
आवधिक ऋण पर ब्याज	रुपए लाख में																								
कार्यकारी पूंजी पर ब्याज																									
रिटर्न आन	रुपए लाख																								

इक्विटी	में																								
कुल नियत प्रभार	रुपए लाख में																								

प्रति यूनिट टैरिफ संघटक	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
प्रति ओएंडएम खर्चे	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू अवक्षयण	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू आवधिक ऋण पर पीयू ब्याज	रुपए/ किलोवाट																								
कार्यकरण पूंजी पर पीयू ब्याज	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू रिटर्न आन ईक्विटी	रुपए/ किलोवाट																								

पीक टैरिफ संघटक																									

स्तरीकृत टैरिफ	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
छूट कारक																									
छूट टैरिफ संघटक	रुपए/ किलोवाट																								
स्तरीकृत टैरिफ	रुपए/ किलोवाट																								

प्ररुप-2.1 : बायोमास ऊर्जा या गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित सह-उत्पादन के लिए प्ररुप : पैरामीटर

पूर्वानुमान

क्रम सं.	पूर्वानुमान शीर्ष	उप-शीर्ष	उप-शीर्ष(2)	यूनिट	पैरामीटर मूल्य
1	ऊर्जा उत्पादन	क्षमता	संस्थापित ऊर्जा उत्पादन क्षमता सहायक खपत कारक पीएलएफ (6 मास तक स्थिरीकरण के दौरान) पीएलएफ (स्थिरीकरण के पश्चात् पहले वर्ष के दौरान) पीएलएफ (दूसरे वर्ष और उससे आगे) वाणिज्यिक प्रचालन तारीख उपयोगी जीवनकाल	मेगावाट % % % % मास/वर्ष वर्ष	
2	परियोजना लागत	पूंजी लागत/मेगावाट	मानकीय पूंजी लागत पूंजी लागत पूंजी सहायिकी, यदि कोई हों कुल पूंजी लागत	रुपए लाख/मेगावाट रुपए लाख में रुपए लाख में रुपए लाख में	
3	वित्तीय पूर्वानुमान	ऋण : ईक्विटी ऋण संघटक	टैरिफ अवधि ऋण ईक्विटी कुल ऋण रकम कुल ईक्विटी रकम	वर्ष % % रुपए लाख में रुपए लाख में	

३		ईक्विटी संघटक अवक्षयण प्रोत्साहन	ऋण रकम विलंबनाधीन अवधि प्रतिसंदाय अवधि (जिसमें विलंबनाधीन है) ब्याज दर ईक्विटी रकम 10 वर्ष के लिए रिटर्न आन ईक्विटी 11 वर्ष के लिए और उससे आगे के लिए रिटर्न आन ईक्विटी छूट दर ओ 12 वर्ष के लिए अवक्षयण दर 13 वर्ष और उससे आगे वर्ष के लिए रिटर्न आन ईक्विटी उत्पादन आधारित प्रोत्साहन, यदि कोई हो जीबीआई के लिए अवधि	रुपए लाख में वर्ष वर्ष % रुपए लाख में % प्रति वर्ष % प्रति वर्ष % % % रुपए लाख प्रति वर्ष वर्ष	
4	प्रचालन और रखरखाव	मानकीय ओएंडएम खर्चे प्रतिवर्ष ओएंडएम खर्चे ओएंडएम खर्चे के लिए वृद्धि कारक		रुपए लाख/मेगावाट रुपए लाख में %	
5	कार्यकरण पूंजी	ओएंडएम खर्चे रखरखाव पुर्जे प्राप्य बायोमास स्टाक कार्यकरण पूंजी	(ओएंडएम खर्चों का %)	मास % मास % प्रति वर्ष	

		पर ब्याज			
6	ईंधन संबंधी पूर्वानुमान	स्टेशन हीट दर ईंधन प्रकार तथा मिश्रण	स्थिरीकरण के दौरान पश्च स्थिरीकरण बायोमास ईंधन प्रकार-1 बायोमास ईंधन प्रकार-2 जीवाश्म ईंधन (कोयला) बायोमास ईंधन प्रकार-1 का जीसीवी बायोमास ईंधन प्रकार-2 का जीसीवी जीवाश्म ईंधन (कोयला) का जीसीवी बायोमास कीमत (ईंधन प्रकार-1) वर्ष-1 बायोमास कीमत (ईंधन प्रकार-2) वर्ष-1 जीवाश्म ईंधन कीमत (कोयला) : वर्ष-1 ईंधन कीमत वृद्धि कारके	केसीएएल/ केडब्ल्यूएच केसीएएल/ केडब्ल्यूएच % % % केसीएएल/कि.ग्रा. केसीएएल/कि.ग्रा. केसीएएल/कि.ग्रा. रुपए/एमटी रुपए/एमटी रुपए/एमटी % प्रति वर्ष	

प्ररुप : 2.2 : बायोमास ऊर्जा या गैर-उष्णीय ईंधन आधारित सह्-उत्पादन के लिए प्ररुप : टैरिफ संघटक का अवधारण

यूनिट उत्पादन	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
संस्थापित क्षमता	एमडब्ल्यू																								
कुल उत्पादन	एमयू																								

टैरिफ संघटक (नियत प्रकार)	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
ओएंडएम खर्चे	रुपए लाख में																								
अवक्षयण	रुपए लाख में																								
आवधिक ऋण पर ब्याज	रुपए लाख में																								
कार्यकारी पूंजी पर ब्याज																									

रिटर्न आन ईक्विटी	रुपए लाख में																								
कुल नियत प्रभार	रुपए लाख में																								

टैरिफ संघटक (परिवर्तनीय प्रभार)	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8.	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
बायोमास ईंधन प्रकार-1	रुपए लाख में																								
बायोमास ईंधन प्रकार-2	रुपए लाख में																								
उष्मीय ईंधन (कोयला)	रुपए लाख में																								
उपयोग (ईंधन लागत)	रुपए लाख में																								
ऊर्जा को आबंटनीय ईंधन लागत	औ																								

ईंधन लागत	रुपए लाख में																								

प्रति यूनिट टैरिफ संघटक (नियत)	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
पीयू ओएंडएम खर्चे	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू अवक्षयण	रुपए/ किलोवाट																								
आवधिक ऋण पर पीयू ब्याज	रुपए/ किलोवाट																								
कार्यकरण पूंजी पर पीयू ब्याज	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू रिटर्न आन ईक्विटी	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू टैरिफ संघटक (नियत)	रुपए/ किलोवाट																								
पीयू टैरिफ संघटक	रुपए/ किलोवाट																								

(परिवर्तनीय)																									
पीयू टैरिफ संघटक	रुपए/ किलोवाट																								

स्तरीकृत टैरिफ	यूनिट	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष10	वर्ष11	वर्ष12	वर्ष13	वर्ष14	वर्ष15	वर्ष16	वर्ष17	वर्ष18	वर्ष19	वर्ष20	वर्ष21	वर्ष22	वर्ष23	वर्ष24
छूट कारक																									
छूट टैरिफ संघटक (नियत)	रुपए/ किलोवाट																								
छूट टैरिफ संघटक (परिवर्तनीय)	रुपए/ किलोवाट																								
छूट टैरिफ संघटक (कुल)	रुपए/ किलोवाट																								
स्तरीकृत टैरिफ (नियत)	रुपए/ किलोवाट																								
स्तरीकृत टैरिफ (परिवर्तनीय)	रुपए/ किलोवाट																								
स्तरीकृत टैरिफ (कुल)	रुपए/ किलोवाट																								