

# महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग, मुंबई

## महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (नूतनशील ऊर्जेच्या दर निश्चितीकरणाच्या अटी व शर्ती) विनियम, २०१९

### विद्युत अधिनियम, २००३

क्र. मविनिआ/तांत्रिक/विनियम/२०१९/१२३५/ महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग, विद्युत अधिनियम, २००३ च्या कलम ६१, ६६, ८६ सह कलम १८१ अन्वये प्रदान करण्यात आलेल्या आणि या संदर्भात त्यास समर्थ करणाऱ्या अन्य सर्व अधिकारांचा वापर करून व पूर्व-प्रसिध्दी नंतर, खालीलप्रमाणे विनियम करित आहे :-

### १. संक्षिप्त शीर्षक, व्याप्ती व प्रारंभ

- १.१ या विनियमांना, “महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (नूतनशील ऊर्जेच्या दर निश्चितीकरणाच्या अटी व शर्ती) विनियम, २०१९”, असे म्हणावे.
- १.२ हे विनियम **शासकीय राजपत्रातील** त्यांच्या प्रसिद्धीच्या दिनांकापासून अंमलात येतील.

### २. व्याख्या व अर्थनिश्चिती

२.१ संदर्भानुसार वेगळा अर्थ अपेक्षित नसेल तर, या विनियमामध्ये :-

- (ए) “अधिनियम” म्हणजे विद्युत अधिनियम, २००३ (२००३ चा ३६);
- (बी) “सहाय्यकारी ऊर्जेचा वापर” म्हणजे वीज निर्मिती केंद्राच्या सहाय्यकारी उपकरणांनी केलेला विजेचा वापर आणि निर्मिती केंद्रातील ट्रान्सफॉर्मरमधील हानि, जो निर्मिती केंद्राच्या सर्व संचांच्या जनरेटर टर्मिनल्सच्या ठिकाणी निर्माण झालेल्या एकूण विजेच्या बेरजेच्या टक्केवारीत व्यक्त करण्यात येतो;
- परंतु असे की, यामध्ये निर्मिती केंद्राने त्यांच्या गृह संकुल आणि अन्य सुविधांना केलेल्या वीज पुरवठ्याचा आणि निर्मिती केंद्राच्या ठिकाणच्या बांधकामासाठी वापरलेल्या विजेचा समावेश करण्यात येणार नाही.
- (सी) “वीज खरेदीचा सरासरी खर्च ” म्हणजे वितरण परवानाधारकाने खरेदी केलेली किंवा खरेदी करणे अपेक्षित असलेल्या भारांकित सरासरी विजेची किंमत (नूतनशील स्रोत आणि द्रव इंधन स्रोतांकडूनची वीज खरेदी वगळून) परंतु त्यामध्ये आयोगाने संबंधित वीज दराच्या आदेशात किंवा अन्य कोणत्याही सर्वसाधारण किंवा विशिष्ट आदेशात मान्यता दिलेल्या, स्वतःसाठी केलेल्या वीज निर्मितीच्या खर्चाचा, असल्यास, समावेश राहिल;
- (डी) “बायोगॅस” म्हणजे पिकांचे उर्वरीत भाग, सांडपाणी आणि खत यासारखे सेंद्रिय पदार्थ जेव्हा ऑक्सीजन-मुक्त वातावरणामध्ये विघटित होतात तेव्हा त्यातून निर्माण झालेला वायु;
- (इ) “बायोमास” म्हणजे शेतीच्या आणि वनीकरणाच्या प्रक्रियेमध्ये निर्माण झालेला कचरा (उदा. पेंढा आणि खोड) किंवा शेती उत्पादनाच्या प्रक्रियेत निर्माण झालेली दुय्यम उत्पादने (उदा. कोंडा, टरफल, पेंड इ.); ऊर्जा निर्मितीसाठी झाडांच्या केलेल्या खास लागवडीतून मिळालेले लाकूड किंवा जंगलातील झुडपांपासून/तणांपासून

मिळालेले लाकूड; आणि काही औद्योगिक प्रक्रियांमध्ये निर्माण झालेला लाकडाचा भुगा;

- (एफ) “बायोमास गॅसिफिकेशन” म्हणजे बायोमासच्या अपूर्ण प्रज्वलनाची प्रक्रिया ज्यामधून कार्बन मोनोक्साईड (सीओ), हायड्रोजन (एच<sub>२</sub>) आणि मिथेन (सीएच<sub>४</sub>)चा अंश, यांचे मिश्रण असलेला प्रज्वलनशील वायु निर्माण होतो, ज्यास ‘उत्पादक वायु’ म्हटले जाते;
- (जी) “क्षमता वापर घटक (सीयुएफ)” म्हणजे, संपूर्ण वर्षभरात प्रकल्पातून निर्माण झालेल्या प्रत्यक्ष एकूण ऊर्जेची प्रकल्पाच्या प्रमाणित क्षमतेनुसार निर्माण होणा-या तितक्याच ऊर्जा उत्पादनाचे गुणोत्तर;
- (एच) “केंद्रीय आयोग” किंवा ‘सीईआरसी’ म्हणजे अधिनियमाच्या कलम ७६ च्या उप-कलम १ मध्ये उल्लेख केलेला केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग;
- (आय) “केंद्रीय आयोग नूतनशील ऊर्जेच्या दराचे विनियम” म्हणजे नूतनशील ऊर्जा स्रोतांपासूनच्या ऊर्जेच्या दर निश्चितीकरणाचे नियमन करणारे केंद्रीय आयोगाचे विनियम;
- (जे) “आयोग” किंवा ‘एमईआरसी’ म्हणजे अधिनियमाच्या कलम ८२ मध्ये उल्लेख केलेला महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग;
- (के) “संबंधित वितरण परवानाधारक” म्हणजे महाराष्ट्र राज्यातील वितरण परवानाधारक ज्याच्याशी नूतनशील ऊर्जा निर्मात्याने उर्जा खरेदी करार केलेला आहे.
- (एल) “कामकाज प्रचालन विनियम” म्हणजे महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (कामकाज प्रचालन) विनियम २००४, वेळोवेळी सुधारीत केल्याप्रमाणे;
- (एम) “कार्यान्वित झाल्याचा दिनांक” म्हणजे निर्मिती कंपनीने तिच्या निर्मिती केंद्राचा संच कार्यान्वित झाल्याचा जाहीर केलेला दिनांक;
- परंतु असे की, नूतनशील ऊर्जा निर्माता आणि संबंधित वितरण परवानाधारक किंवा राज्य भार प्रेषण केंद्र, लागू असेल त्याप्रमाणे, यांनी संयुक्तपणे केलेल्या तपासणीच्या आधारावर संच कार्यान्वित झाल्याचा दिनांक प्रमाणित करण्यात येईल.
- (एन) ‘पात्र प्रकल्प’ म्हणजे साठवणूक असलेले किंवा नसलेले खालीलपैकी कोणतेही प्रकल्प:
- एक. नवीन किंवा पुनर-ऊर्जीकरण (रि-पॉवरिंग) केलेल्या पवन टर्बाइन जनित्रांचा वापर करून या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला पवन विद्युत प्रकल्प.
- दोन. नवीन संयंत्र व मशिनरीचा वापर करून राज्य नोडल एजन्सी/राज्य शासनाने मान्यता दिलेल्या जागेत स्थित असलेला आणि एकल ठिकाणी २५ मेगावॉट किंवा त्यापेक्षा कमी स्थापित क्षमता असलेला या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला लघु जल विद्युत प्रकल्प.
- तीन. नवीन संयंत्र व मशिनरीचा वापर करून राज्य नोडल एजन्सीने/ राज्य शासनाने मान्यता दिलेल्या जागेत आणि ५०० किलोवॉट च्या वर आणि

१००० किलोवॉट किंवा त्यापेक्षा कमी स्थापित क्षमता असलेला या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला मिनि जल विद्युत प्रकल्प.

चार. नवीन संयंत्र व मशिनरीचा वापर करुन राज्य नोडल एजन्सीने/ राज्य शासनाने मान्यता दिलेल्या जागेत स्थित असलेला आणि ५०० किलोवॉट किंवा त्यापेक्षा कमी स्थापित क्षमता असलेला या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला मायक्रो जल विद्युत प्रकल्प.

पाच. रॅन्कीन सायकल तंत्रज्ञानावर आधारीत नवीन संयंत्र व मशिनरीचा आणि बायोमास इंधन स्रोतांचा वापर करुन या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प, परंतु असे की, खनिज इंधनाचा वापर हा या विनियमांतील विनियम ४२ मध्ये ठरवून दिल्यानुसार मर्यादित ठेवण्यात येईल;

सहा. नवीन संयंत्र व मशिनरीचा वापर करुन खालील व्याख्या आणि अर्हतेच्या आवश्यकतांची पूर्तता करणारा या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्प: -

सह-निर्मितीचा टॉपींग सायकल प्रकार - कोणतीही सुविधा जी वीज निर्मितीसाठी अ-खनिज इंधनाचा वापर करते आणि त्याचवेळी अन्य औद्योगिक प्रक्रियांमध्ये उष्णतेवर चालणा-या उपयुक्त उपकरणांसाठी निर्माण केलेल्या औष्णिक ऊर्जेचा देखील उपयोग करते.

परंतु असे की, या विनियमांच्या विनियम ५९ मध्ये ठरवून देण्यात आल्यानुसार खनिज इंधनाचा वापर मर्यादित ठेवण्यात येईल.

परंतु आणखी असे की, उपयुक्त वीज निर्मिती आणि उपयुक्त औष्णिक वीज निर्मितीपैकी अर्धी वीज यांची बेरीज ही या सुविधेने हंगामात वापरलेल्या ऊर्जेच्या ४५ टक्क्यांपेक्षा जास्त असणे आवश्यक आहे.

स्पष्टीकरण - या खंडाच्या प्रयोजनासाठी “उपयुक्त वीज निर्मिती” म्हणजे जनित्रातील एकूण वीज (युनिट्समधील) निर्मिती होय;

“उपयुक्त औष्णिक वीज” म्हणजे सह-निर्मिती प्रकल्पाद्वारे प्रक्रियेला पुरविण्यात आलेली उपयुक्त उष्णता (वाफ) होय.

सहनिर्मिती प्रकल्पाचा “ऊर्जेचा वापर” म्हणजे उपयुक्त ऊर्जा निर्मिती जी इंधनाने पुरविलेली असते.

सात. अ-खनिज इंधनावर आधारित अर्हताकारी नसलेला सह-निर्मिती प्रकल्प म्हणजे जो पात्रतेच्या निकषांची पूर्तता करीत नाही आणि जो या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला असेल.

आठ. भारत सरकारच्या नवीन आणि नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई) मान्यता दिलेल्या तंत्रज्ञानावर आधारित आणि या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला सौर पीव्ही, सौर छपरावरील पीव्ही आणि सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प;

- नऊ. भारत सरकारच्या नवीन आणि नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई) मान्यता दिलेल्या तंत्रज्ञानावर आधारित आणि या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला कचऱ्यावर आधारित विद्युत प्रकल्प;
- दहा. भारत सरकारच्या नवीन आणि नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई) मान्यता दिलेल्या नूतनशील ऊर्जेच्या तंत्रज्ञानावर आधारित आणि या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेले पवन-सौर हायब्रिड, सौर-बायोमास हायब्रिड, सौर-सहनिर्मिती हायब्रिड, सौर औष्णिक हायब्रिड यासारखा हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प आणि नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानाचा संयोग असलेले अन्य कोणतेही प्रकल्प;
- अकरा. भारत सरकारच्या नवीन आणि नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई)ने मान्यता दिलेल्या तंत्रज्ञानावर आधारित आणि या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेला बायोमास गॅसिफायर आणि बायोगॅसवर आधारित प्रकल्प;
- (ओ) “अस्तित्वात असलेला नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प” म्हणजे या विनियमांच्या अधिसूचनेच्या दिनांकापूर्वी कार्यान्वित झालेला नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प;
- (पी) वीज निर्मिती केंद्रात वापरलेल्या इंधनाच्या संदर्भात “एकूणकॅलरिफिक व्हॅल्यू” किंवा “जीसीव्ही” म्हणजे एक किलोग्रॅम घन इंधन किंवा एक लिटर द्रव इंधन किंवा एक स्टॅंडर्ड क्युबिक मीटर वायुरूप इंधनाच्या, जसे असेल तसे, संपूर्ण ज्वलनातून निर्माण झालेली किलोकॅलरीमधील उष्णता;
- (क्यू) “केंद्राचा एकूण उष्मांक दर” किंवा “जीएसएचआर” म्हणजे वीज निर्मितीसाठी इंधन वापरणाऱ्या नूतनशील ऊर्जा निर्मिती प्रकल्पाच्या जनरेटर टर्मिनलच्या ठिकाणी एक युनिट (kWh) विद्युत ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी लागणारी किलोकॅलरी (kCal) मधील उष्णता;
- (आर) “हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प” म्हणजे असा नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प ज्यामध्ये ग्रीडला जोडणीच्या एकाच ठिकाणी प्रचालन करण्यासाठी संरचित केलेल्या वीज निर्मितीसाठी एमएनआरईने मान्यता दिलेल्या नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानांच्या संयोगाचा (कॉम्बिनेशन) वापर करण्यात येतो;
- परंतु असे की, एका स्त्रोताची प्रमाणित क्षमता दुसऱ्या स्त्रोताच्या प्रमाणित क्षमतेच्या किमान २५ टक्के असते;
- (एस) “स्थापित क्षमता” म्हणजे निर्मिती केंद्राच्या सर्व संचाच्या नामपट्टीवर नमूद करण्यात आलेल्या क्षमतांची एकूण बेरीज किंवा जनरेटर टर्मिनल्सच्या ठिकाणी असलेली निर्मिती केंद्राची क्षमता;
- (टी) “आंतर-जोडणी ठिकाण” म्हणजे असे ठिकाण जेथे प्रकल्पात निर्माण झालेली वीज सर्वात जवळच्या पारेषण/वितरण ग्रिड उप-केंद्रामध्ये अंतःक्षेपित केली जाते, यामध्ये अशा उप-केंद्राशी प्रकल्पाला जोडलेल्या समर्पित पारेषण/वितरण वाहिन्यांचा समावेश असतो;
- (यु) “मायक्रो जल विद्युत प्रकल्प” म्हणजे ५०० किलोवॅटपर्यंत व त्यासह निर्मिती केंद्राची क्षमता असलेला जल विद्युत प्रकल्प;

- (व्ही) “मिनी जल विद्युत प्रकल्प” म्हणजे ५०० किलोवॉट वरील आणि १ मेगावॉट किंवा त्यापेक्षा कमी निर्मिती केंद्राची क्षमता असलेला जल विद्युत प्रकल्प;
- (डब्ल्यु) “एमएनआरई” म्हणजे भारत सरकारचे नवीन आणि नूतनशील ऊर्जा मंत्रालय;
- (एक्स) “नवीन नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प” म्हणजे या विनियमांच्या प्रयोज्यतेच्या दिनांका रोजी व त्यानंतर कार्यान्वित झालेला नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प;
- (वाय) “अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती” म्हणजे ज्या प्रक्रियेत ऊर्जेच्या एकाहून अधिक प्रकारांची (जसे वाफ आणि वीज) निर्मिती बायोमासचा वापर करून क्रमवार पद्धतीने होते अशी प्रक्रिया;
- (झेड) “संचालन व देखभाल खर्च” किंवा “ओ अँड एम खर्च” म्हणजे प्रकल्पाच्या किंवा त्याच्या भागाच्या संचालन व देखभालीवर झालेला खर्च, ज्यामध्ये मनुष्यबळ, दुरुस्ती, सुटे भाग, वापरून संपणाऱ्या वस्तु, विमा आणि वरकड (ओव्हर हेड) खर्चाचा समावेश होतो;
- (एए) “प्रकल्प” म्हणजे वीज निर्मिती केंद्र आणि आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंत असलेली निष्कासन यंत्रणा, जसे असेल तसे, आणि लघु जल विद्युत निर्मिती केंद्राच्या बाबतीत, अशा केंद्रांमधील निर्मिती सुविधेच्या सर्व भागांचा जसे, पाणी आत घेणारी वहन यंत्रणा आणि योजनेतील वीज निर्मिती संच, जे केवळ वीज निर्मितीशी संबंधित असतात, यांचा समावेश होतो;
- (बीबी) “नूतनशील ऊर्जा” किंवा “आरई” म्हणजे नूतनशील ऊर्जा स्रोतांपासून ग्रिडमध्ये सामावण्याजोग्या दर्जाची निर्माण केलेली वीज;
- (सीसी) “नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्प” म्हणजे पारंपरिक विद्युत प्रकल्पांशिवाय अन्य विद्युत प्रकल्प ज्यामध्ये नूतनशील ऊर्जा स्रोतांपासून ग्रिडमध्ये सामावण्याजोग्या दर्जाची निर्माण करण्यात येते;
- (डीडी) “नूतनशील ऊर्जा स्रोत” म्हणजे मिनि, मायक्रो आणि लघु हायड्रो, पवन, सौर, ऊसाच्या चिपाड्यासह बायोमास, बायो इंधन, नागरी क्षेत्रातील किंवा नगरपालिकेतील घन कचरा यासारखे नूतनशील स्रोत आणि ‘एमएनआरई’ने मान्यता किंवा मंजूरी दिलेले असे अन्य स्रोत;
- (इइ) “पुनर्-ऊर्जाकरण (रिपॉवरिंग)” म्हणजे जुने पवन टर्बाइन बदलून त्याऐवजी नामपट्टीवर उल्लेखलेल्या अधिक प्रमाणित क्षमतेचे किंवा जास्त क्षमता वापर घटक (सीयुएफ) असलेले नवीन पवन टर्बाइन बसविण्याची प्रक्रिया, ज्यामुळे एकाच ठिकाणापासून निर्माण होणाऱ्या विजेमध्ये नक्त वाढ होते;
- (एफएफ) “पुनर्विलोकन कालावधी” म्हणजे या विनियमांत वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठी विनिर्दिष्ट करण्यात आलेले निकष वैध राहतील असा कालावधी;
- (जीजी) “लघु-जल विद्युत प्रकल्प” म्हणजे १ मेगावॉटपेक्षा जास्त परंतु २५ मेगावॉट किंवा त्यापेक्षा कमी निर्मिती केंद्राची क्षमता असलेला जल विद्युत प्रकल्प;
- (एचएच) “सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्प” म्हणजे असा विद्युत प्रकल्प ज्यामध्ये फोटोव्हॉल्टॅक तंत्रज्ञानाद्वारे सूर्य प्रकाशाचे रूपांतर थेट विजेत करण्यात येते.

- (आयआय) “छपरावरील सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्प” म्हणजे छपरावरील सौर फोटोव्हॉल्टॅक विद्युत प्रकल्प, जे ग्राहकाच्या इमारतीच्या छपरावर किंवा अन्य कोणत्याही उंच ठिकाणी बसविलेले असतात आणि ज्यामध्ये फोटोव्हॉल्टॅक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून सूर्यप्रकाशाचे रुपांतर थेट विजेत करण्यात येते आणि ते एमएनआरईने वेळोवेळी विनिर्दिष्ट केलेल्या अन्य कोणत्याही पात्रता निकषांची पूर्तता करतात,
- (जेजे) “सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प” म्हणजे सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प ज्यामध्ये लाईन फोकस किंवा पॉइंट फोकसच्या तत्वावर आधारित एकवटलेल्या सौर विद्युत तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून सूर्यप्रकाशाचे रुपांतर थेट विजेत करण्यात येते;
- (केके) “राज्य नोडल एजन्सी ” म्हणजे महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (मेडा) किंवा आयोगाकडून वेळोवेळी निर्देशित करण्यात येईल अशी अन्य कोणतीही संस्था.
- (एलएल) “साठवणूक” म्हणजे वेगवेगळ्या स्वरूपातील ऊर्जेची साठवणूक करण्यासाठी आणि साठवणूक केलेली ऊर्जा विजेच्या स्वरूपात पाठविण्यासाठी बॅटरीज्, उदंचन जल-विद्युत योजना, संपृक्त हवा, औष्णिक स्टोअरेज किंवा अन्य कोणतेही तंत्रज्ञान यासारख्या पध्दती आणि तंत्रज्ञानांचा वापर करण्यात येणारी ऊर्जा साठवणूक यंत्रणा;
- (एमएम) “वीज दराचा कालावधी” म्हणजे या विनियमांतर्गत विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निकषांच्या आधारे आयोगाने ज्या कालावधीसाठी वीज दर निश्चित करावयाचा असतो तो कालावधी;
- (एमएम) निष्कासन यंत्रणेसह निर्मिती केंद्राच्या संचाच्या संबंधात “उपयुक्त आयुर्मान” म्हणजे अशा निर्मिती सुविधेचा वाणिज्यिक कामकाजास प्रारंभ झाल्याच्या दिनांकापासूनचा खालील कालावधी :
- |                                                                            |          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| ए) पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्प                                               | २५ वर्षे |
| बी) बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प, अ-खनिज<br>इंधनावर आधारित सह-निर्मिती | २५ वर्षे |
| सी) मिनि/मायक्रो आणि लघु-जल विद्युत प्रकल्प                                | ३५ वर्षे |
| डी) सौर पीव्ही/ सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प                                 | २५ वर्षे |
| ई) छपरावरील सौर पीव्ही यंत्रणा विद्युत प्रकल्प                             | २५ वर्षे |
- परंतु असे की, हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाचे उपयुक्त आयुर्मान हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पासाठी संयोगात आणलेल्या वेगवेगळ्या नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानांचे किमान उपयुक्त आयुर्मान असेल;
- परंतु आणखी असे की, केंद्रीय आयोगाचे मापदंड विचारात घेऊन, आयोगाकडून अन्य नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांचे “उपयुक्त आयुर्मान” प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करताना विनिर्दिष्ट करण्यात येईल.
- (ओ) “वर्ष” म्हणजे एक आर्थिक वर्ष.

२.२ (अ) वर नमूद केलेल्या व्यतिरिक्त आणि संदर्भानुसार विरुद्ध नसेल किंवा विषयानुसार अन्यथा आवश्यकता असल्यास, या विनियमांत वापरलेले शब्द व उक्ती, ज्यांची या विनियमांत विशेषत्वाने व्याख्या करण्यात आलेली नाही परंतु अधिनियमांमध्ये ज्यांची व्याख्या करण्यात आलेली आहे त्यांचा अर्थ, त्यांना अधिनियमात देण्यात आलेल्या अर्थानुसार राहिल आणि अधिनियमात त्यांची व्याख्या करण्यात आलेली नसेल तर, त्यांचा अर्थ त्यांना विद्युत उद्योगाला लागू असलेल्या संसदेच्या किंवा राज्य विधानमंडळाच्या कोणत्याही कायद्यामध्ये आणि महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगाकडून अधिनियमांतर्गत तयार करण्यात आलेल्या विनियमांमध्ये देण्यात आलेल्या, अर्थानुसार राहिल;

(ब) या विनियमांच्या मराठी अनुवादातील व इंग्रजी विनियमांमधील कोणत्याही शब्दांचा/मजकुराचा अर्थ निश्चित करताना कोणताही वाद उद्भवल्यास आणि/किंवा कोणतीही विसंगती आढळल्यास मूळ इंग्रजीतील विनियम ग्राह्य धरण्यात येतील.

### ३. विनियमांची व्याप्ती

३.१ हे विनियम खालील निकष पूर्ण करणा-या नवीन नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांना लागू राहतील:

- (अ) महाराष्ट्र राज्यातील वितरण परवानाधारकांसाठी विजेची निर्मिती आणि त्यांना विजेची विक्री करण्यासाठी राज्यात कार्यान्वित असलेले प्रकल्प;
- (ब) या विनियमांच्या प्रयोजनांसाठी पात्र असलेले प्रकल्प; आणि
- (क) ज्यांचा वीज दर आयोगाने अधिनियमाच्या कलम ६२ सह कलम ८६ अंतर्गत निश्चित करावयाचा आहे;

परंतु असे की, एखाद्या नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाने जर वेळोवेळी सुधारित करण्यात केलेल्या, महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (नूतनशील ऊर्जा खरेदीचे बंधन, त्याचे पालन आणि नूतनशील ऊर्जा प्रमाणपत्र चौकटीचे कार्यान्वयन) विनियम, २०१९ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेली नूतनशील ऊर्जा प्रमाणपत्र (आरईसी) पध्दत स्वीकारण्याचे ठरविले तर, अशा नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाची किंमत ठरविण्याच्या पध्दतीचे नियमन, या विनियमांतील तरतुदीद्वारे किंवा भविष्यांत विनिर्दिष्ट करण्यात येईल त्यानुसार, करण्यात येईल.

३.२ विद्यमान नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांना लागू असलेला वीज दर आणि अन्य अटी व शर्ती यांचे नियमन लागू असलेल्या विनियमांतील तरतुदी किंवा आयोगाने वेळोवेळी पारित केलेल्या नूतनशील वीज दराच्या आदेशातील तरतुदीद्वारे करण्यात येईल.

### ४. माहिती सादर करणे

४.१ वितरण परवानाधारक मागील तिमाही संपल्यानंतर एक महिन्याच्या आत, आयोग वेळोवेळी जी माहिती विनिर्दिष्ट करेल त्या माहिती व्यतिरिक्त, राज्य नोडल एजन्सीला खालील त्रैमासिक माहिती सादर करील:-

- अ) नूतनशील ऊर्जा क्षमतेत मेगावॅटमधील वाढीचा स्रोत-निहाय सविस्तर तपशील;
- ब) नूतनशील ऊर्जा खरेदीचा स्रोत-निहाय (दशलक्ष युनिट्समधील) सविस्तर तपशील; आणि
- क) या विनियमांतर्गत केलेल्या ऊर्जा खरेदी करारांचे (इपीए) विवरणपत्र.

परंतु असे की, वितरण परवानाधारक वरील माहिती त्यांच्या संकेत-स्थळांवर, मागील वर्षातील क्षमता वाढीच्या तपशिलासह, तिमाही तत्वावर प्रदर्शित आणि अद्ययावत करतील.

४.२ राज्य नोडल एजन्सी मागील तिमाही संपल्यानंतर दोन महिन्यांच्या आत, आयोग वेळोवेळी जी माहिती विनिर्दिष्ट करेल त्या माहिती व्यतिरिक्त, आयोगाला खालील त्रैमासिक माहिती सादर करील:-

- अ) नूतनशील ऊर्जा क्षमतेत मेगावॅटमधील वाढीचा स्त्रोत-निहाय सविस्तर तपशील;
- ब) नूतनशील ऊर्जा खरेदीचा स्त्रोत-निहाय (दशलक्ष युनिट्समधील) सविस्तर तपशील;
- क) प्रत्येक वितरण परवानाधारकाने या विनियमांतर्गत केलेल्या ऊर्जा खरेदी करारांचे (इपीए) विवरणपत्र;
- ड) त्या तिमाहीत प्रत्येक तंत्रज्ञानासाठी तसेच एकत्रितरित्या राज्याकडे नोंदणीकृत झालेले प्रकल्प;
- इ) तांत्रिक संभाव्य क्षमतेच्या तुलनेत स्त्रोत-निहाय नूतनशील ऊर्जा क्षमता वाढ

परंतु असे की, राज्य नोडल एजन्सी वरील माहिती त्यांच्या संकेत-स्थळांवर, मागील वर्षातील क्षमता वाढीच्या तपशिलासह, तिमाही तत्वावर प्रदर्शित आणि अद्ययावत करतील.

४.३ नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाच्या कामगिरीच्या मापदंडासंबंधातील माहिती जसे की, प्रत्यक्ष निर्माण झालेली ऊर्जा, मासिक प्रत्यक्ष क्षमता वापर घटक (सीयुएफ) आणि प्रत्यक्ष सहाय्यकारी वापर, असल्यास; आणि वित्तीय माहिती जसे की, भांडवली खर्च, वार्षिक संचालन आणि देखभाल खर्च, कर्ज व निधी उभारणीचा तपशील आणि व्याज दर, इ. तसेच आयोगाने मागितलेल्या अन्य माहितीसह नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प कंपन्यांनी सादर करणे आवश्यक असलेली कोणतीही अन्य वित्तीय, तांत्रिक किंवा अन्य माहिती राज्य अभिकरण वेळोवेळी विनिर्दिष्ट करील.

४.४ सर्व नूतनशील ऊर्जा निर्मिती कंपन्या, वैधानिक लेखापरीक्षकाने यथोचित प्रमाणित केलेली, वार्षिक तत्वावर केलेल्या प्रत्यक्ष संचालन व देखभाल खर्चाची माहिती राज्य अभिकरणाला सादर करतील.

परंतु असे की, राज्य अभिकरण वेगवेगळ्या नूतनशील ऊर्जा स्त्रोतांच्या तंत्रज्ञानासंबंधीची अशी माहिती वार्षिक तत्वावर संकलित करील आणि मागील वर्षात राज्यातील नूतनशील ऊर्जा निर्मिती कंपन्यांनी केलेल्या प्रत्यक्ष संचालन व देखभाल खर्चाची ही माहिती ३१ ऑक्टोबरपर्यंत आयोगास सादर करील.

## प्रकरण १ : सर्वसाधारण तत्त्वे

### ५. पुनर्विलोकन कालावधी

५.१ हे विनियम १ एप्रिल, २०२० पासून लागू होतील.

५.२ या विनियमांतर्गत पहिला पुनर्विलोकन कालावधी हा आर्थिक वर्ष २०२०-२१ ते आर्थिक वर्ष २०२४-२५च्या अखेरपर्यंतचा पाच (५) आर्थिक वर्षांचा असेल.

५.३ पहिल्या पुनर्विलोकन कालावधीच्या अखेरीस, आयोग आदेशाद्वारे कोणत्याही सुधारणांसह पुढील कालावधीसाठी या विनियमांची प्रयोज्यता वाढवू शकेल किंवा पुढील कालावधीसाठी नवीन विनियम अधिसूचित करण्याचा निर्णय घेऊ शकेल.

परंतु असे की, या विनियमांमध्ये विनिर्दिष्ट केलेली तत्त्वे आणि वीज दराचे निकष, आयोगाने आदेशाद्वारे या विनियमांच्या वाढवलेल्या प्रयोज्येपर्यंत किंवा नवीन विनियम अधिसूचित करीपर्यंत, त्यामध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात येणाऱ्या समायोजनांच्या अधीन राहून, लागू राहतील.

## ६. वीज दराचा कालावधी

६.१ नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी वीज दराचा कालावधी त्यांच्या उपयुक्त आयुर्मानाइतका खालीलप्रमाणे असेल:

|                                                                         |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ए) पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्प                                            | २५ वर्षे                            |
| बी) बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प, अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती | २५ वर्षे                            |
| सी) मिनि/मायक्रो आणि लघु-जल विद्युत प्रकल्प                             | ३५ वर्षे                            |
| डी) सौर पीव्ही/ सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प                              | २५ वर्षे                            |
| ई) छपरावरील सौर पीव्ही यंत्रणा विद्युत प्रकल्प                          | २५ वर्षे                            |
| एफ) हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प आणि अन्य नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प       | प्रकल्पाच्या उपयुक्त आयुर्माना इतका |

६.५ वीज निर्मिती केंद्र किंवा संचाकरिता, जसे असेल तसे, वाणिज्यिकरित्या त्यांच्या कामकाजास सुरुवात केल्याच्या दिनांकापासून वीज दराचा कालावधी सुरु होईल.

## ७. ग्रीडशी जोडलेल्या नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांनी निर्मिती केलेल्या विजेच्या प्राप्तीसाठी स्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया

७.१ केंद्र शासनाने अधिनियमाच्या कलम ६३ अंतर्गत निर्गमित केलेल्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार स्पर्धात्मक बोलीच्या पारदर्शक प्रक्रियेच्या माध्यमातून, नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांच्या खालील प्रकारांसाठी, इतर बाबींबरोबर, नेहमीच वीज दराचे निश्चितीकरण करण्यात येईल.

- अ) पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्प
- ब) सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्प
- क) अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती
- ड) बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प,
- इ) हायब्रिड नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प

७.२ केंद्र शासनाने अधिनियमाच्या कलम ६३ अंतर्गत निर्गमित केलेल्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार स्पर्धात्मक बोलीच्या पारदर्शक प्रक्रियेच्या माध्यमातून वीज दर निश्चित करण्यात आला असल्यास असा वीज दर आयोग नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्पासाठी स्वीकारील.

७.३ स्पर्धात्मक बोलीमध्ये सहभाग घेण्यास पात्र होण्यासाठीच्या सुरुवातीच्या मर्यादेपेक्षा कमी मर्यादा असलेल्या नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्पांसाठीचा वीज दर खालील प्रकरणांमधील वीज दरा इतका, प्राधान्य क्रमाने, विचारात घेण्यात येईल:

- (अ) संबंधित वितरण परवानाधारकाने सारख्याच नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळविलेला आणि उचित आयोगाने स्वीकारलेला अलीकडचा वीज दर;
- (ब) राज्यातील अन्य वितरण परवानाधारकांनी सारख्याच नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळविलेला आणि उचित आयोगाने स्वीकारलेला वीज दर;
- (क) देशातील सारख्याच नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळविलेला आणि उचित आयोगाने स्वीकारलेला वीज दर.

## ८. सामान्य (जेनेरिक) वीज दर

आयोग, या विनियमांमध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या निकषांनुसार, छपरावरील सौर पीव्ही यंत्रणा विद्युत प्रकल्पांसाठी सामान्य (जेनेरिक) वीज दर अधिसूचित करील आणि बायोमास व अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांसाठी अस्थिर आकार निश्चित करील.

परंतु असे की, वरील अस्थिर आकारांच्या सामान्य वीज दराचे निश्चितीकरण, अशा बायोमास आणि अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांना लागू राहणार नाही, ज्यांचा वीज दर स्पर्धात्मक बोली प्रक्रियेच्या माध्यमातून निश्चित करण्यात आलेला आहे आणि आयोगाकडून स्वीकारण्यात आलेला आहे.

## ९. प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर

९.१ आयोगाकडून खालील प्रकारच्या नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्पांसाठी प्रकल्प- विशिष्ट वीज दर प्रकरण-निहाय तत्वावर निश्चित करण्यात येईल:-

- ए) भारत सरकारच्या नवीन व नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई) मान्यता दिलेल्या तंत्रज्ञानांवर आधारित कच-यापासून ऊर्जा निर्मितीचे प्रकल्प;
- बी) सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्प;
- सी) लघु-जल विद्युत प्रकल्प, मिनि जल विद्युत प्रकल्प आणि मायक्रो जल विद्युत प्रकल्प;
- डी) पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्पाचे पुनर-ऊर्जाकरण (रिपॉवरिंग) ;
- इ) या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर, भारत सरकारच्या नवीन व नूतनशील ऊर्जा मंत्रालयाने (एमएनआरई) मान्यता दिलेल्या अन्य कोणत्याही नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानांवर आधारित प्रकल्प;
- एफ) अन्य कोणतेही नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञान, ज्यासाठी सामान्य (जेनेरिक) वीज निश्चित करण्यात येतो किंवा ज्यासाठी स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून नेहमीच वीज दर निश्चित करण्यात येतो, ज्याच्या संदर्भात प्रकल्प कंपनीने प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर स्वीकारला आहे.

९.२ अशा नूतनशील ऊर्जा स्रोतांपासूनच्या वीज निर्मितीसाठी प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराचे निश्चितीकरण, या विनियमांमध्ये संबंधित तंत्रज्ञानासाठी विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या मर्यादा निकषांनुसार आणि आयोगाने संबंधित आदेशांमध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या अटी व शर्तींना अनुसरून, असेल.

परंतु असे की, असे प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर ठरविताना प्रकरण २ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेले वित्तीय निकष हे मर्यादा निकष असतील.

## १०. वीज दर निश्चितीकरणाच्या याचिका व कामकाज

१०.१ आयोग, या विनियमांमध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या निकषांनुसार, पुनर्विलोकन कालावधीच्या प्रत्येक वर्षाच्या पूर्वी किंवा सुरुवातीला, व्यवहार्य होईल तेथपर्यंत, संबंधित नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानांसाठी सामान्य (जेनेरिक) वीज दर अधिसूचित करील.

१०.२ प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करण्यासाठी संबंधित नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्प कंपनीकडून, प्रतिवादी म्हणून संबंधित वितरण परवानाधारकासह, सादर करण्यात आलेल्या याचिकेसोबत, आयोगाच्या लागू असलेल्या विनियमांमध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेले शुल्क पाठविण्यात येईल व तसेच त्यासोबत खालील कागदपत्रे देखील जोडलेली असतील :-

- ए) या विनियमांसोबत परिशिष्ट अ म्हणून जोडलेल्या नमुना १.१, १.२, २.१ आणि २.२ मधील, जसे असेल तसे, माहिती;
- बी) महाराष्ट्र राज्यातील वितरण परवानाधारकांनी केलेल्या ऊर्जा खरेदी करारात या विनियमांनुसार आयोगाकडून निश्चित करण्यात यावयाचा वीज दर आणि हमी दिलेल्या निर्मितीच्या तुलनेत कमी झालेल्या निर्मितीचे किंवा ज्यादा निर्मितीचे परिणाम स्पष्टपणे नमूद करण्यात येतील.
- सी) सविस्तर प्रकल्प अहवाल ज्यामध्ये तांत्रिक व कामकाजविषयक तपशील, जागेसंबंधीच्या विशिष्ट बाबी, भांडवली खर्च आणि अर्थ-पुरवठ्याच्या योजनांचा आधार, इ.बाबी स्पष्ट केलेल्या असतील;
- डी) लागू असलेल्या सर्व अटी व शर्तीचे आणि ज्या कालावधीकरिता वीज दर निश्चित करावयाचा आहे त्या कालावधीतील अपेक्षित खर्चाचे विवरणपत्र;
- इ) केंद्र सरकार आणि/अथवा राज्य सरकारकडून प्राप्त झालेल्या, प्राप्त व्हावयाच्या किंवा प्राप्त होणे गृहित धरलेल्या कोणत्याही अनुदान, सबसिडी किंवा प्रोत्साहन-अधिदानांचा तपशील असणारे विवरणपत्र, ज्यामध्ये असे अनुदान, सबसिडी आणि प्रोत्साहन-अधिदान विचारात न घेता परिगणना केलेल्या वीज दराचा देखील समावेश असेल;
- एफ) नूतनशील ऊर्जा प्रमाणपत्र (आरईसी) किंवा अन्य कोणत्याही पध्दतीच्या माध्यमातून होणा-या आर्थिक लाभाचा तपशील;
- जी) आयोग, याचिकाकर्त्यास सादर करावयास सांगेल, अशी अन्य कोणतीही माहिती.

१०.३ नूतनशील ऊर्जा प्रकल्प जर हमी दिलेल्या क्षमता वापर घटकापर्यंत (सीयुएफ) वीजनिर्मिती करण्यात अपयशी झाला तर, नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाचा पुरस्कर्ता संबंधित वितरण परवानाधारकाला विजेची कमी निर्मिती झालेल्या मर्यादेपर्यंत आयोगाने मान्यता दिलेल्या वीज दराच्या ७५ टक्के दराने भरपाई देईल;

परंतु असे की, स्थिर खर्च आणि इंधन खर्च या दोन घटकांसह एकच भाग असलेला वीज दर असलेल्या नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानासाठी वरील भरपाई लागू राहणार नाही;

परंतु आणखी असे की, वरील कमी वीजनिर्मिती जर पारेषण/वितरणातील अडचणींमुळे झाली असेल तर अशी कमी वीजनिर्मिती मानीव निर्मिती म्हणून नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाकडून विचारात घेण्यात येईल आणि त्यानुसार त्याची भरपाई देण्यात येईल.

- १०.४ नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाने जर हमी दिलेल्या क्षमता वापर घटकापेक्षा (सीयुएफ) ज्यादा वीजनिर्मिती केली तर, नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाच्या पुरस्कृत्यास अशा ज्यादा वीजनिर्मितीसाठी आयोगाने मान्यता दिलेल्या वीज दराच्या ७५ टक्के दराने संबंधित वितरण परवानाधारकाकडून भरपाई मिळण्याचा हक्क राहिल.
- १०.५ विनियम ९.१ (एफ) अंतर्गत समाविष्ट असलेल्या नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानाच्या बाबतीत, वरील आवश्यकतां व्यतिरिक्त, प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करण्याच्या याचिकेसोबत खालील कागदपत्रे जोडण्यात येतील:
- (ए) स्पर्धात्मक बोलीऐवजी प्रकल्प-निहाय वीज दर स्वीकारण्यासाठी कारणमीमांसा;
- (बी) प्रस्तावित प्रकल्पासह आणि प्रकल्पाविना नूतनशील ऊर्जा खरेदीच्या बंधनाच्या पूर्ततेची सद्यस्थिती;
- (सी) स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळालेला वीज दर/बाजारपेठेत प्रचलित असलेला वीज दर यांच्या तुलनेत प्रस्तावित वीज दराची स्पर्धात्मकता.
- १०.६ वीज दर निश्चितीकरणाची कार्यवाही, वेळोवेळी सुधारणा केलेल्या, महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (कामकाज प्रचालन) विनियम, २००४ नुसार असेल.

#### ११. वीज दराची संरचना

नूतनशील ऊर्जा तंत्रज्ञानावर आधारित प्रकल्पांकरिता वीज दर हा एकच भाग असलेला वीज दर राहिल व त्यात खालील स्थिर खर्चाचा समावेश असेल:-

- ए) भाग-भांडवलावरील परतावा;
- बी) कर्ज भांडवलावरील व्याज;
- सी) घसारा;
- डी) खेळत्या भांडवलावरील व्याज;
- ई) संचालन व देखभालीवरील खर्च;

परंतु असे की, इंधनावरील खर्चाचा समावेश असणाऱ्या तंत्रज्ञानावर आधारित नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांकरिता, जसे की, बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प आणि अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्प, स्थिर खर्च आणि इंधन खर्च या दोन घटकांसह एकच भाग असलेला वीज दर निश्चित करण्यात येईल.

#### १२. वीज दराची सर्वसाधारण रचना

- १२.१ वीज दराच्या कालावधीकरिता लेव्हलाइज्ड तत्वाच्या आधारे वीज दर निश्चित करण्यात येईल.

परंतु असे की, ज्या नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांकरिता स्थिर आणि इंधन असे दोन घटकांसह एकच भाग असलेला वीज दर असेल त्यांच्याकरिता, स्थिर खर्चाच्या घटकासाठी प्रकल्प ज्या वर्षी कार्यान्वित झाला असेल ते वर्ष विचारात घेऊन वीज दराच्या

कालावधीसाठी लेव्हलाइज्ड तत्वावर वीज दर निश्चित करण्यात येईल आणि इंधन खर्च कामकाजाच्या प्रत्येक वर्षासाठी स्वतंत्रणे निश्चित करण्यात येईल.

१२.२ लेव्हलाइज्ड वीज दराच्या परिगणनेच्या प्रयोजनाकरिता, प्रमाणकानुसार कर निर्धारणा नंतरच्या (पोस्ट-टॅक्स) भारांकित सरासरी भांडवली खर्चाच्या सममूल्य सूट (डिस्काउंट) घटक विचारात घेण्यात येईल.

### १३. नूतनशील ऊर्जा स्रोतांपासून निर्माण केलेल्या विजेकरिता काल व परिमाण निर्धारण (शेड्युलिंग) आणि प्रेषण तत्त्वे

१३.१ बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्प आणि सह-निर्मिती प्रकल्प यांना वेळोवेळी सुधारणा केलेल्या, राज्य ग्रिड संहितेमध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेली संबंधित काल व परिमाण निर्धारण (शेड्युलिंग) आणि प्रेषण (डिस्पॅच) संहिता लागू राहिल.

१३.२ पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्प आणि सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्प यांना वेळोवेळी सुधारणा केलेले, महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (सौर आणि पवन ऊर्जा निर्मितीकरिता पूर्वानुमान, काल व परिमाण निर्धारण (शेड्युलिंग) आणि तफावतीची हिशोबपूर्ती) विनियम, २०१८ लागू राहतील.

१३.३ भारतीय विद्युत ग्रीड संहिता (आयइजीसी) आणि/किंवा राज्य विद्युत ग्रिड संहितेमधील तरतुदींच्या अधीन राहून सर्व नूतनशील ऊर्जा विद्युत प्रकल्प हे “चालू राहिलेच पाहिजेत” असे विद्युत प्रकल्प म्हणून मानण्यात येतील आणि “कमी किंमतीची वीज प्रथम खरेदी करणे” (मेरिट ऑर्डर डिस्पॅच) हे तत्त्व त्यांना लागू राहणार नाही.

## प्रकरण : २ वित्तीय तत्त्वे

### १४. भांडवली खर्च

या पुढील नूतनशील ऊर्जेच्या तंत्रज्ञान-विशिष्ट प्रकरणांमध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या भांडवली खर्चासाठीच्या निकषांमध्ये, सर्व भांडवली कामांचा ज्यात जमिनीची किंमत, संयंत्रे व मशिनरी, नागरी बांधकामे, उभारणे आणि कार्यान्वित करणे, निधी उभारण्यास होणारा खर्च, प्रारंभिक आणि कामकाज सुरु होण्यापूर्वीचे खर्च आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज तसेच आंतर-जोडणी बिंदूपर्यंतच्या निष्कासनासाठी पायाभूत सुविधा, यांचा समावेश असेल.

परंतु असे की, प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करण्यासाठीच्या याचिकेमधील विनियम ९ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या पद्धतीनुसार, भांडवली खर्चाच्या बाबींची विगतवारी देण्यात येईल.

### १५. कर्ज व भाग-भांडवलाचे गुणोत्तर

१५.१ सामान्य वीज दर ठरविण्यासाठी, कर्ज व भाग-भांडवलाचे गुणोत्तर ७०:३० राहिल.

१५.२ प्रकल्प-विशिष्ट वीज दरासाठी, जर भांडवली खर्चाच्या ३० टक्यांपेक्षा जास्त भाग-भांडवल प्रत्यक्षात गुंतविलेले असेल तर, ३० टक्यांपेक्षा जास्त असलेले भाग-भांडवल हे प्रमाणकानुसार कर्ज म्हणून मानण्यात येईल.

परंतु असे की, प्रत्यक्ष गुंतविलेले भाग-भांडवल जर भांडवली खर्चाच्या ३० टक्यांपेक्षा कमी असेल तर, प्रत्यक्षात गुंतविलेले भाग-भांडवल हे वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठी विचारात घेण्यात येईल.

परंतु आणखी असे की, भाग-भांडवल परकीय चलनात गुंतविले असल्यास, प्रत्येक गुंतवणुकीच्या दिनांकाला ते भारतीय चलनात निर्देशित करण्यात येईल.

## १६. कर्ज आणि वित्तीय आकार

१६.१ कर्जाची मुदत:

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, कर्जासाठी १२ वर्षांची मुदत विचारात घेण्यात येईल.

१६.२ व्याज दर:

(अ) वर उल्लेखलेल्या पद्धतीनुसार निश्चित करण्यात आलेली कर्जाची रक्कम ही कर्जावरील व्याजाची परिगणना करण्यासाठी एकूण प्रमाणकानुसार कर्ज म्हणून विचारात घेण्यात येईल.

(ब) एकूण प्रमाणानुसार कर्जातून मागील वर्षाच्या ३१ मार्चपर्यंत केलेल्या संचयी (एकूण) परतफेडीची रक्कम वजा करून दर वर्षी १ एप्रिल रोजी शिल्लक असलेली प्रमाणकानुसार कर्जाची रक्कम काढण्यात येईल.

(क) वीज दराची परिगणना करण्याच्या प्रयोजनासाठी, भारतीय स्टेट बँकेने मागील वर्षासाठी जाहीर केल्यानुसार 'निधीवर-आधारित व्याज दराने कर्जावर एका वर्षात होणा-या सीमान्तिक खर्चाची (एमसीएलआर) सरासरी अधिक २०० बेसिस अंश मिळून येणारा दर हा प्रमाणकानुसार व्याज दर म्हणून विचारात घेण्यात येईल.

(ड) कर्जाची परतफेड करण्यासाठी मिळालेला विलंबावधी (मोरेटोरियम) कोणताही असला तरी, कर्जाची परतफेड ही प्रकल्प वाणिज्यिक तत्त्वावर कार्यान्वित झाल्याच्या पहिल्या वर्षापासून विचारात घेण्यात येईल आणि ती मान्यता दिलेल्या वार्षिक घसा-या इतकी असेल.

१६.३ परकीय चलनातील कर्जाची हाताळणी वेळोवेळी अंमलात असलेल्या, महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग (बहु-वर्षीय वीज दर) विनिमयमांनुसार करण्यात येईल.

## १७ घसा

१७.१ घसा-याच्या प्रयोजनासाठी आधारभूत मूल्य हे आयोगाने मान्य केलेल्या मत्तावरील भांडवली खर्चाइतके असेल.

१७.२ मत्तेवरील भांडवली खर्चाच्या १० टक्के इतकी रक्कम भंगार-मूल्य म्हणून विचारात घेण्यात येईल आणि मत्तेवरील भांडवली खर्चाच्या जास्तीत जास्त ९० इतक्या घसा-यास, पूर्ण मालकीच्या जमिनीची किंमत वगळून, असल्यास, परवानगी देण्यात येईल.

१७.३ घसा-याचा दर हा वीज दराच्या कालावधीतील पहिल्या १२ वर्षाकरिता दरवर्षी ५.८३ टक्के असेल आणि घसा-याची उरलेली रक्कम १३व्या वर्षानंतर प्रकल्पाच्या उरलेल्या उपयुक्त आयुर्मानाच्या कालावधीत आकारण्यात येईल.

१७.४ घसा-याची आकारणी प्रकल्प वाणिज्यिक तत्त्वावर कार्यान्वित झाल्याच्या पहिल्या वर्षापासून करण्यात येईल.

## १८ भाग-भांडवलावरील परतावा

१८.१ भाग-भांडवलाचे आधारभूत मूल्य हे भांडवली खर्चाच्या ३० टक्के किंवा (प्रकल्प- विशिष्ट वीज दर निश्चित करावयाचा असल्यास) विनियम १५ नुसार निश्चित केलेल्या प्रत्यक्ष भाग-भांडवला इतके असेल.

१८.२ भाग-भांडवलावरील परताव्याची परिगणना १४ टक्के या आधार दरात, मागील आर्थिक वर्षाच्या १ एप्रिल रोजी लागू असलेल्या किमान पर्यायी कराचा दर (मिनिमम ऑल्टरनेट टॅक्स -एम ए टी) समायोजित करून, करण्यात येईल.

## १९ खेळत्या भांडवलावरील व्याज

१९.१ पवन ऊर्जा प्रकल्प, लघु-जल, सौर पीव्ही आणि सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पांकरिता लागणारे खेळते भांडवल खालीलप्रमाणे असेल:-

- अ) संचालन व देखभालीवरील खर्च एक महिन्याकरिता;
- ब) प्रमाणकानुसार क्षमता वापराच्या घटकावर (सीयुएफ) परिगणना केल्यानुसार दोन महिन्यांच्या वीज विक्रीतून प्राप्त होऊ शकणाऱ्या रकमांच्या सममूल्य;
- क) देखभालीसाठी लागणारे सुटे भाग - संचालन व देखभाल खर्चाच्या १५ टक्के.

१९.२ बायोमासवर आधारित प्रकल्प आणि अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्प आणि कचऱ्यापासून वीजनिर्मिती प्रकल्पांसाठी लागणारे खेळते भांडवल खालीलप्रमाणे असेल:-

- अ) प्रमाणकानुसार संयंत्र भार घटकाच्या (पीएलएफ) सममूल्य चार (४) महिन्यांकरिता होणारा इंधन खर्च;
- ब) संचालन व देखभालीवरील खर्च एक महिन्यांकरिता;
- क) पीएलएफ लक्ष्यांकानुसार परिगणना केलेल्या विजेच्या वार्षिक विक्रीवरील दोन महिन्यातील स्थिर आणि अस्थिर आकारांइतक्या प्राप्त होऊ शकणाऱ्या रकमा;
- ड) देखभालीसाठी लागणारे सुटे भाग - संचालन व देखभाल खर्चाच्या १५ टक्के.

१९.३ भारतीय स्टेट बँकेने मागील वर्षासाठी जाहीर केल्यानुसार, निधीवर-आधारित व्याज दराने कर्जावर एक वर्षात होणाऱ्या सीमान्तिक खर्चाची (एमसीएलआर) सरासरी, अधिक १५० बेसिस अंश दराने खेळत्या भांडवलावरील व्याज राहिल.

## २० संचालन व देखभाल खर्च

२०.१ 'संचालन व देखभाल किंवा ओ ऍन्ड एम खर्चा'मध्ये दुरुस्ती आणि देखभाल (आर ऍन्ड एम) खर्च, कर्मचारी खर्चासह आस्थापना खर्च, आणि प्रशासकीय आणि विम्यासह सर्वसाधारण खर्च समाविष्ट असतील.

२०.२ पूर्णविलोकन कालावधीतील पहिल्या वर्षाकरिता या विनियमांत आयोगाने विनिर्दिष्ट केलेल्या प्रमाणकानुसार संचालन व देखभाल खर्चावर आधारित वीज दराच्या कालावधीकरिता संचालन व देखभाल खर्च निश्चित करण्यात येतील.

२०.३ लेव्हलाईज्ड वीज दराची परिगणना करण्यासाठी, या विनियमांखाली मान्यता देण्यात आलेल्या प्रमाणकानुसार संचालन व देखभाल खर्चात, वेळावेळी सुधारणा केलेल्या, मविनिआ

(बहु-वर्षीय वीज दर) विनियम, २०१९ मध्ये निर्मिती कंपन्यांसाठी विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या दराने, वाढ करण्यात येईल.

## २१. सूट (रिबेट)

- २१.१ प्रकल्प कंपनीच्या देयकांच्या रकमा पत पत्राद्वारे (लेटर ऑफ क्रेडिट) अदा करण्यासाठी, २ टक्के सूट (रिबेट) देण्यात येईल.
- २१.२ प्रकल्प कंपनीकडून देयके पाठविण्यात आल्यानंतर सात दिवसांच्या आत पत पत्राद्वारे (लेटर ऑफ क्रेडिट) देयकाची रक्कम अदा न करता अन्य प्रकारे अदा करण्यात आली तर, १ टक्का सूट देण्यात येईल.

## २२. विलंब भरणा अधिभार

या विनियमाखालील देय आकारांचे कोणतेही देयक अदा करण्यासाठी देयकाच्या दिनांकापासून तीस (३०) दिवसांपेक्षा अधिक कालावधी लागल्यास प्रकल्प कंपनीद्वारे देयकाच्या रकमेवर भारतीय स्टेट बँकेने संबंधित महिन्याच्या १ तारखेस जाहीर केल्यानुसार निधीवर-आधारित व्याज दराने कर्जावर एक वर्षात होणारा सीमान्तिक खर्च (एमसीएलआर) अधिक ३५० बेसिस अंश मिळून येणाऱ्या दराने सरळ व्याजाच्या तत्वावर, विलंब भरणा अधिभार आकारण्यात येईल.

## २३. क्लिन डेव्हलपमेंट मेकॅनिझमच्या (सीडीएमच्या) लाभांची वाटणी

कार्बन क्रेडीट प्राप्त करून घेण्यासंबंधातील सर्व जोखमा, खर्च तसेच प्रयत्न प्रकल्प कंपनीला करावे लागतील आणि मान्यता देण्यात आलेल्या सीडीएम प्रकल्पाच्या कार्बन क्रेडीटपासून प्राप्त होणारे सर्व उत्पन्न, असल्यास, ते प्रकल्प कंपनी स्वतःकडे ठेवील.

## २४. रिअॅक्टिव्ह ऊर्जा आकार

रिअॅक्टिव्ह ऊर्जा आकारांचे नियमन, आयोगाकडून वेळोवेळी निर्गमित करण्यात आलेल्या सर्वसाधारण किंवा विशिष्ट आदेशाने किंवा आयोगाकडून भविष्यात विनिर्दिष्ट करण्यात येईल त्याप्रमाणे करण्यात येईल.

## २५. केंद्र / राज्य सरकारकडून अनुदान, सबसिडी किंवा प्रोत्साहन-अधिदान

- २५.१ केंद्र किंवा राज्य सरकारकडून किंवा त्यांच्या अधिनस्थ असलेल्या संस्थांकडून कोणतेही अनुदान, सबसिडी अथवा प्रोत्साहन-अधिदानासह वाढीव/अतिरिक्त घसाऱ्याचा लाभ मिळाला असल्यास आयोग अशा रकमा या विनियमांखाली वीज दर निश्चित करताना विचारात घेईल.
- २५.२ राज्य नोडल एजन्सी प्रकल्प कंपनीला प्राप्त झालेली कोणतेही अनुदान, सबसिडी किंवा प्रोत्साहन-अधिदानाची माहिती दर तिमाहीला वितरण परवानाधारकाला कळवील.
- २५.३ प्रकल्प कंपनीला मिळालेली अशी कोणतीही मदत, सबसिडी किंवा प्रोत्साहन-अधिदानाची रक्कम, प्रकल्प कंपनीच्या वीज विक्रीसाठी पाठविण्यात आलेल्या देयकातून वितरण परवानाधारकाकडून योग्य हप्त्यांमध्ये किंवा आयोग ठरवून देईल तितक्या कालावधीत वजा करण्यात येईल.

- २५.४ केंद्र सरकार किंवा राज्य शासनाने किंवा त्यांच्या अधिनस्त असलेल्या संस्थांनी, वीज दराच्या शिवाय विशेषत्वाने आणखी, कोणतेही निर्मितीवर आधारित प्रोत्साहन-अधिदान दिले तर, असे प्रोत्साहन-अधिदान वीज दर निश्चित करताना विचारात घेतले जाणार नाही तसेच विशिष्ट प्रकल्प कंपनीने पाठविलेल्या त्यानंतरच्या देयकामध्ये वितरण परवानाधारकाकडून वजा करण्यात येणार नाही.
- २५.५ वाढीव / अतिरिक्त घसारा मिळाल्यामुळे त्याचा आय करात लाभ घेतला असल्यास त्याचे निर्धारण करण्यासाठी, खालील तत्वे वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी विचारात घेण्यात येतील :-
- अ) लाभाचे निर्धारण हे, प्रमाणकानुसार भांडवली खर्च, आय-कर अधिनियम आणि कॉर्पोरेट आय-कराच्या दरांतर्गत संबंधित तरतुदीनुसार वाढीव/अतिरिक्त घसाऱ्याचा दर, यावर आधारीत असेल.
- ब) नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पाचे पूर्ण आर्थिक वर्षासाठी भांडवलीकरण.
- क) कर निर्धारणा नंतरच्या भारांकित सरासरी भांडवली खर्चाशी सममूल्य असलेल्या सुटीच्या घटकाच्या (डिस्कारुण्ट फॅक्टर) दराने लेव्हलाइज्ड आधारावर, प्रति युनिट लाभ काढण्यात येईल.

## २६. कर आणि शुल्क

या विनियमांखाली निश्चित करण्यात आलेल्या वीज दरात, संबंधित शासनाने नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांपासून निर्माण झालेल्या विजेवर आणि विजेच्या विक्रीवर लावलेल्या करांचा आणि शुल्कांचा समावेश असणार नाही;

परंतु असे की, संबंधित शासनाने नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांपासून झालेल्या वीज निर्मिती आणि विजेच्या विक्रीवर लावलेल्या कर आणि शुल्कांपोटी प्रत्यक्ष झालेल्या खर्चाची वसूली ग्राहकांकडून करण्यास परवानगी देण्यात येईल.

## प्रकरण ३ : पवन ऊर्जा प्रकल्पांसाठी तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

### २७ भांडवली खर्च

पवन ऊर्जा प्रकल्पाच्या भांडवली खर्चात, पवन टर्बाइन जनित्र त्याच्या सहाय्यकारी भागांसह, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि अन्य नागरी बांधकामे, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज, पूर्वांनुमान आणि काल व परिमाण निर्धारण (शेड्युलिंग)च्या संबंधातील भांडवली गुंतवणूक, या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

### २८. क्षमता वापर घटक ( कॅपसिटी युटिलायझेशन फॅक्टर-सीयुएफ)

पवन ऊर्जा प्रकल्पासाठी वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरीता पुनर्विलोकन कालावधीसाठी प्रमाणकानुसार किमान क्षमता वापर घटक ३० टक्के राहिल.

परंतु असे की, पवन ऊर्जा प्रकल्प वाणिज्यिक तत्वावर कार्यान्वित झाल्याच्या पहिल्या वर्षामध्ये एकदाच क्षमता वापर घटकात सुधारणा करण्यास परवानगी देण्यात येईल, त्यानंतर, वीज खरेदी कराराच्या संपूर्ण कालावधीसाठी प्रकल्पाच्या क्षमता वापर घटकात बदल होणार नाही.

परंतु आणखी असे की, नंतर उपलब्ध होणारी माहिती विचारात घेऊन, आयोगाकडून सर्वसाधारण किंवा विशेष आदेशाद्वारे वरील प्रमाणकानुसार क्षमता वापर घटकामध्ये सुधारणा करता येईल.

### २९. संचालन व देखभाल खर्च

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी पुनर्विलोकन कालावधीच्या आधारभूत वर्षाकरीता प्रमाणकानुसार कमाल मर्यादा संचालन व देखभाल खर्च रु. ७.७२ लाख प्रति मेगावॉट इतका राहिल.

### ३०. पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्पाच्या पुनर-ऊर्जाकरण (रि-पॉवरिंग) प्रकरणी वीज दराचे निश्चितीकरण

३०.१ प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठीच्या विनियम १०.२ मध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या अटीच्या व्यतिरिक्त, खालील अटीच्या अधीन राहून, आयोगाकडून, पवन ऊर्जा विद्युत प्रकल्पाच्या पुनर-ऊर्जाकरण प्रकरणी प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करण्यात येतील:

(अ) जुने पवन टर्बाइन कार्यान्वित झाल्यापासून उपयुक्त आयुर्मानाच्या किमान १५ वर्षे कार्यरत असावयास पाहिजे.

परंतु असे की, खर्चाच्या अर्थशास्त्राच्या आधारावर, करारातील पक्षकार १५ वर्षांपेक्षा कमी काळ कार्यरत राहिलेल्या पवन टर्बाइनच्या रि-पॉवरिंगसाठी सहमत होऊ शकतील.

(ब) रि-पॉवरिंग करण्यात येत असलेल्या पवन ऊर्जा टर्बाइन/प्रकल्पास रि-पॉवरिंगच्या अंमलबजावणीच्या कालावधीदरम्यान पवन टर्बाइन/प्रकल्प विजेची निर्मिती करण्यास अनुपलब्ध होण्याच्या कालावधीसाठी ऊर्जा खरेदी कराराच्या अटीचे पालन करण्यातून सूट देण्यात येईल.

(क) जुने पवन टर्बाइन बदलून त्याऐवजी नामपट्टीवर उल्लेखलेल्या अधिक प्रमाणित क्षमतेचे किंवा जास्त क्षमता वापर घटक (सीयुएफ) असलेले नवीन पवन टर्बाइन बसविण्यात येईल, आणि त्यामुळे एकाच ठिकाणापासून निर्माण होणा-या विजेमध्ये नक्त वाढ व्हावयास हवी.

(ड) सविस्तर प्रकल्प अहवालात नवीन प्रकल्प उभारणीच्या तुलनेत रि-पॉवरिंगची कारणमीमांसा आणि लाभ स्पष्टपणे नमूद करण्यात यावयास हवेत.

(इ) स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळालेला वीज दर/बाजारात सारख्याच नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पामध्ये प्रचलित असलेला आणि उचित आयोगाने स्वीकारलेला वीज दर यांच्या तुलनेत प्रस्तावित वीज दराची स्पर्धात्मकता.

## प्रकरण ४ : लघु/मिनी/मायक्रो जल विद्युत प्रकल्पांसाठी तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

### ३१. भांडवली खर्च

लघु/मिनी/मायक्रो जल विद्युत प्रकल्पांसाठीच्या भांडवली खर्चात टर्बाइन जनित्र त्याच्या सहाय्यकारी भागांसह, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि अन्य नागरी बांधकामे, पुनर्वसाहत आणि पुनर्वसन खर्च, असल्यास, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

### ३२. क्षमता वापर घटक (कॅपसिटी युटिलायझेशन फॅक्टर-सीयुएफ)

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी लघु-जल विद्युत प्रकल्पांकरीता किमान क्षमता वापर घटक (सीयुएफ) ३० % राहिल.

### ३३. सहाय्यकारी वीज वापर

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी लघु/मिनी/मायक्रो जल विद्युत प्रकल्पांकरिता प्रमाणकानुसार सहाय्यकारी वीज वापराची कमाल मर्यादा १.० % राहिल.

### ३४. संचालन व देखभाल खर्च

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी पुनर्विलोकन कालावधीच्या आधारभूत वर्षांकरिता प्रमाणकानुसार संचालन व देखभाल खर्चाची कमाल मर्यादा खालीलप्रमाणे राहिल:

| प्रकल्पाचा आकार                                       | संचालन व देखभाल खर्च (रु. लाख प्रति मेगावॅट) |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ५०० किलोवॅट पर्यंत                                    | भांडवली खर्चाच्या ४.०० टक्के                 |
| ५०० किलोवॅट पेक्षा जास्त आणि १ मेगावॅटपर्यंत व त्यासह | भांडवली खर्चाच्या ४.०० टक्के                 |
| १ मेगावॅट पेक्षा जास्त आणि ५ मेगावॅटपर्यंत व त्यासह   | भांडवली खर्चाच्या ३.६० टक्के                 |
| ५ मेगावॅट पेक्षा जास्त ते २५ मेगावॅटपर्यंत व त्यासह   | भांडवली खर्चाच्या २.८० टक्के                 |

## प्रकरण ५ : बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांकरीता तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

### ३५. विनियम कोणाला लागू असतील

३५.१ या प्रकरणात विनिर्दिष्ट करण्यात आलेला कामगिरीचे मर्यादा निकष केवळ या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेल्या बायोमासवर आधारित नवीन विद्युत प्रकल्पांनाच लागू राहतील.

३५.२ विनियम ४१ ते विनियम ४७ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या इंधनाशी संबंधित बाबी दोन्ही विद्यमान आणि नवीन बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्पांना लागू राहतील.

परंतु असे की, अस्तित्वात असलेल्या बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांकरिता केंद्रातील उष्मांक दर आणि सहाय्यकारी वीज वापर या संबंधांतील निकष, विनियम ३.२ मध्ये उल्लेख केल्याप्रमाणे, संबंधित नूतनशील ऊर्जा दराच्या आदेशांत विनिर्दिष्ट केल्यानुसार राहतील.

### ३६. भांडवली खर्च

बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्पांसाठीच्या भांडवली खर्चात टर्बाइन जनित्र त्याच्या सहाय्यकारी भागांसह, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि अन्य नागरी बांधकामे, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प- विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

### ३७. संयंत्र भार घटक (प्लॅण्ट लोड फॅक्टर)

३७.१ बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्पाकरिता वीज दरातील स्थिर आकाराचा भाग निश्चित करण्यासाठी किमान संयंत्र भार घटक खालीलप्रमाणे राहिल:-

- |                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| १) स्थिरीकरण कालावधीमध्ये                                      | : ६० % |
| २) स्थिरीकरण कालावधीनंतर पहिल्या वर्षातील उर्वरित कालावधीमध्ये | : ७० % |
| ३) दुसऱ्या वर्षापासून पुढे                                     | : ८० % |

३७.२ स्थिरीकरण कालावधी, प्रकल्प कार्यान्वित झाल्याच्या दिनांकापासून ६ महिन्यापेक्षा अधिक नसेल.

### ३८. सहाय्यकारी वीज वापर

वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठी बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पासाठी सहाय्यकारी वीज वापराची कमाल मर्यादा १० % राहिल.

### ३९. केंद्राचा उष्मांक दर

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी नवीन बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्पांकरिता केंद्राच्या उष्मांक दराची कमाल मर्यादा ४२०० किलो कॅलरी प्रति युनिट राहिल.

### ४०. संचालन व देखभाल खर्च

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनासाठी पुनर्विलोकन कालावधीच्या आधारभूत वर्षाकरिता संचालन व देखभाल (ओ अॅण्ड एम) खर्चाची प्रमाणकानुसार कमाल मर्यादा भांडवली खर्चाच्या ५.३२ टक्के राहिल.

### ४१. मिश्र इंधन

४१.१ बायोमास विद्युत प्रकल्पाची रचना अशा रीतीने करण्यात येईल की, प्रकल्पाच्या परिसरात उपलब्ध असलेल्या वेगवेगळ्या प्रकारची अ-खनिज इंधनांचा - जसे पिकांची उर्वरके, कृषी औद्योगिक उत्पादनांची उर्वरके, जंगलातील उर्वरके, रिफ्युज डिराईव्हड प्युअल

(आरडीएफ) इ. किंवा एमएनआरईने मान्यता दिलेल्या अन्य बायोमास इंधनांचा, प्रकल्पाला वापर करता येईल.

४१.२ प्रकल्प कंपनी, संबंधित प्रकल्पाच्या गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक इंधनाची पुरेशा प्रमाणात उपलब्धता राहिल, याची खात्री करण्यासाठी इंधन व्यवस्थापन आराखडा तयार करील.

## ४२ खनिज इंधनाचा वापर

४२.१ अस्तित्वात असलेल्या नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी खनिज इंधनाचा वापर वार्षिक तत्वावर एकूण इंधनाच्या वापराच्या १५ टक्क्यांपर्यंत मर्यादित राहिल.

४२.२ नवीन नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांना वीजनिर्मितीकरिता खनिज इंधनाच्या वापरास परवानगी देण्यात येणार नाही आणि बायोमासचा वापर करून संपूर्ण वीजनिर्मिती करावी लागेल.

## ४३. खनिज इंधनांच्या वापराचे संनियंत्रण

४३.१ प्रकल्प कंपनी, मासिक वीज देयकासह दर महिन्यात खरेदी केलेले इंधन आणि मासिक इंधन वापराबाबत सनदी लेखापालाने प्रमाणित केलेले एक विवरणपत्र वितरण परवानाधारकाला, ज्याच्याबरोबर ऊर्जा खरेदी करार करण्यात आला आहे त्याला, दर महिन्याला पाठवेल आणि त्याची एक प्रत राज्य अभिकरणाला खनिज आणि अ-खनिज इंधन वापराचे संनियंत्रण करण्यासाठी पाठविल. या विवरणपत्रात खालील तपशील असेल:-

- ए) वीज निर्मितीसाठी संबंधित महिन्यात खरेदी केलेल्या आणि वापरण्यात आलेल्या प्रत्येक इंधन प्रकाराचे (बायोमास इंधने आणि खनिज इंधने) प्रमाण (टनामध्ये);
- बी) संबंधित वर्षाच्या महिना अखेरपर्यंत खरेदी केलेल्या आणि वापरलेल्या प्रत्येक इंधन प्रकाराचे एकत्रित प्रमाण (टनामध्ये);
- सी) संबंधित महिन्यात झालेली प्रत्यक्ष (एकूण व नक्त) वीजनिर्मिती (युनिटमध्ये) ;
- डी) संबंधित वर्षाच्या महिना अखेरीस झालेली एकत्रित प्रत्यक्ष (एकूण व नक्त) वीजनिर्मिती (युनिटमध्ये) ;
- ई) इंधनाच्या प्रत्येक प्रकारासाठी सुरुवातीच्या इंधन साठ्याचे प्रमाण (टनामध्ये) ;
- एफ) विद्युत प्रकल्पाच्या जागेवर प्राप्त झालेल्या इंधनाच्या प्रत्येक प्रकाराचे प्रमाण (टनामध्ये) ;
- जी) विद्युत प्रकल्पाच्या जागेवर उपलब्ध असलेल्या शिल्लक इंधनाच्या प्रत्येक प्रकाराच्या (बायोमास इंधने आणि खनिज इंधने) साठ्याचे प्रमाण (टनामध्ये).

४३.२ बायोमासवर आधारित विद्युत प्रकल्पामध्ये खनिज इंधनाच्या वापराबाबतच्या अटीचे कोणत्याही महिन्यात पालन न केल्यास, असा बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्प, ज्या महिन्यात कसूर घडली असेल त्या कसूर घडल्याच्या दिनांकापासून ते त्या कसूराच्या कालावधीत, या विनियमानुसार निश्चित केलेला सामान्य वीज दर मिळण्यास पात्र राहणार नाही.

परंतु असे की, असा कसूर केलेला बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्प, कसूराच्या कालावधीत, संबंधित वर्षाकरीता अशा परवानाधारकाला लागू असलेल्या अधिमान्य वीज दरापेक्षा रु. ०.५० प्रति युनिट कमी दराने किंवा सरासरी वीज खरेदी दराने (एपीपीसी) किंवा स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळालेल्या अलीकडच्या वीज दराने, यापैकी जो कमी असेल त्या दराने, वितरण परवानाधारकाला विजेची विक्री करणे चालू ठेविल.

परंतु आणखी असे की, प्रकल्पाच्या उपयुक्त आयुर्मानामध्ये कोणत्याही वेळी जर कसुराचा असा कालावधी ९० दिवसांपेक्षा अधिक असल्यास संबंधित अशा दिनांकापासून ऊर्जा प्राप्तीचा करार संपुष्टात आणण्याचा पर्याय वितरण परवानाधारकाकडे राहिल.

#### ४४. बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांकडून विनियमांच्या होणा-या पालनाचे संनियंत्रण

- ४४.१ वितरण परवानाधारक ज्या बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांकडून वीज प्राप्त करीत असेल त्या प्रकल्पांकडून होणा-या या विनियमांच्या पालनाचे संनियंत्रण करण्यासाठी तो जबाबदार राहिल.
- ४४.२ संबंधित वितरण परवानाधारक ज्या बायोमासवर आधारीत प्रकल्पांकडून वीज खरेदी करीत असेल त्या प्रकल्पांच्या संबंधात, तांत्रिक व वाणिज्यिक तपशीलासह, या विनियमांशी संबंधित सर्व माहिती ठेवेल आणि ही माहिती तिमाही तत्वावर अद्ययावत करून त्यांच्या संकेत स्थळावर प्रसिद्ध करून जनतेला उपलब्ध करून देईल.
- ४४.३ प्रकल्प कंपनी या विनियमांसोबतच्या परिशिष्ट - ब मध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या नमुन्यामध्ये वीज खरेदी करणा-या वितरण परवानाधारकाला माहिती सादर करील.
- ४४.४ राज्यातील वितरण परवानाधारक ज्या बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांकडून वीज प्राप्त करीत असतील त्या प्रकल्पांकडून या विनियमांचे पालन होण्याची खात्री करण्याची जबाबदारी राज्य अभिकरणावर राहिल.

#### ४५. कॅलरीफिक मूल्य

- ४५.१ बायोमासवर आधारीत अस्तित्वात असलेल्या विद्युत प्रकल्पांकरिता वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठी वापरलेल्या बायोमास इंधनांचे किमान सरासरी कॅलरीफिक मूल्य ३६११ किलो कॅलरी प्रति किलो राहिल.
- ४५.२ बायोमासवर आधारीत नवीन विद्युत प्रकल्पांकरिता वीज दराच्या निश्चितीकरणासाठी वापरलेल्या बायोमास इंधनांचे किमान सरासरी कॅलरीफिक मूल्य ३१०० किलो कॅलरी प्रति किलो राहिल.

#### ४६. इंधन खर्च

प्रकल्पाच्या पहिल्या वर्षासाठी बायोमास इंधनाची किंमत, प्रत्येक प्रकल्पासाठीच्या इंधनाच्या मिश्रणाच्या प्रचलित किंमतीच्या आधारावर आणि आयोगाच्या स्वतंत्र अभ्यासाच्या आधारावर, निश्चित करण्यात येईल आणि त्यानंतर विनियम ४७ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निर्देशांक पध्दतीशी जोडण्यात येईल.

परंतु असे की, इंधनाची किंमत निश्चित करताना निपटारा करण्याचा खर्च, पर्यायी इंधनाच्या वापरामुळे खर्चात होणारी बचत (अपॉर्च्युनिटी कॉस्ट), आणि एकूण कॅलरीफिक मूल्य यासारख्या बाबी विचारात घेण्यात येतील.

#### ४७. इंधन किंमत निर्देशांक पध्दत

- ४७.१ विद्यमान आणि नवीन अशा दोन्ही बायोमासवर आधारीत विद्युत प्रकल्पांच्या बाबतीत वीज दरातील लागू असलेल्या अस्थिर आकाराच्या भागाचे निश्चितीकरण करण्यासाठी कामकाजाच्या प्रत्येक वर्षी इंधन किंमतीचे समायोजन करण्याकरीता खालील निर्देशांक पध्दत लागू राहिल:-

Variable Charge for the nth year shall be computed as under :-

$$VC_n = VC_1 \times (P_n / P_1)$$

where,

VC1 represents the Variable Charge based on Biomass Price P<sub>1</sub> for first year as specified under Regulation 46 and shall be determined as under:

$$VC_1 = \frac{\text{Station Heat Rate (SHR)} \times 1}{\text{Gross Calorific Value (GCV)} (1 - \text{Aux Consum. Factor})} \times \frac{P_1}{1000}$$

P<sub>(n)</sub> = Price per ton of biomass for the n<sup>th</sup> year to be considered for tariff determination

P<sub>(n-1)</sub> = Price per ton of biomass for the (n-1)<sup>th</sup> year to be considered for tariff determination. P<sub>1</sub> shall be Biomass price for FY 2020-21 as specified under Regulation 46

४७.२ केंद्रीय आयोगाने बायोमास इंधनाची निश्चित केलेली किंमत विचारात घेऊन किंवा आयोगाने स्वतंत्र अभ्यासाच्या आधारावर प्रमाणकानुसार वाढीच्या दराने, किंवा दरवर्षी ५ टक्के दराने, आयोगास योग्य वाटेल त्या प्रमाणे, बायोमास इंधनाच्या किमतीत आयोगाकडून सुधारणा करण्यात येईल.

## प्रकरण ६: अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांसाठी तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

### ४८ तंत्रज्ञानाचे स्वरूप

विनियम २.१ (एम) अंतर्गत विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या पात्रता निकषांची पूर्तता करीत असलेला प्रकल्प, अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्प म्हणून पात्र राहिल.

### ४९. विनियम कोणाला लागू राहतील

४९.१ या प्रकरणात विनिर्दिष्ट करण्यात आलेला कामगिरीच्या मर्यादेचे मापदंड केवळ या विनियमांच्या अधिसूचनेनंतर कार्यान्वित झालेल्या अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांनाच लागू राहतील.

४९.२ विनियम ५५ ते ५८ आणि विनियम ६० ते ६२ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या इंधनाशी संबंधित बाबी विद्यमान व नवीन अशा दोन्ही अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांना लागू राहतील.

परंतु असे की, अस्तित्वात असलेल्या अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांकरिता विशिष्ट इंधन वापर आणि सहाय्यकारी वीज वापराचा घटक या संबंधांतील निकष, विनियम ३.२ मध्ये उल्लेख केल्यानुसार, संबंधित नूतनशील ऊर्जा दराच्या आदेशांत विनिर्दिष्ट केल्यानुसार राहतील.

### ५०. भांडवली खर्च

अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पासाठीच्या भांडवली खर्चात टर्बाइन जनित्र त्याच्या सहाय्यकारी भागांसह, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि

अन्य नागरी बांधकामे, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

#### ५१ संयंत्र भार घटक (प्लॅट लोड फॅक्टर)

५१.१ स्थिर आकाराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनार्थ, अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांसाठी प्लॅट लोड फॅक्टरची परिगणना, ९२ % लोड फॅक्टर आणि खाली विनिर्दिष्ट केल्याप्रमाणे गळीताच्या हंगामाच्या आणि हंगाम नसलेल्या कालावधीत कामकाजाच्या दिवशी संयंत्र उपलब्ध असलेल्या दिवसांच्या संख्येच्या आधारे, करण्यात येईल:-

५१.२ कामकाजाच्या दिवसाची संख्या खालीलप्रमाणे विचारात घेण्यात येईल:-

| कामकाजाचे दिवस                                                      | प्लॅट लोड फॅक्टर (%) |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| १८० दिवस (गळीताचे) + ६० दिवस (हंगाम नसलेले)<br>= २४० कामकाजाचे दिवस | ६० %                 |

#### ५२. सहाय्यकारी वापर

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, सहाय्यकारी वीज वापराची कमाल मर्यादा ८.५ % राहिल.

#### ५३. केंद्राचा उष्मांक दर

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, अ-खनिज इंधनावर आधारीत सह-निर्मिती प्रकल्पासाठी केंद्राच्या उष्मांक दराची कमाल मर्यादा ३६०० किलो कॅलरी प्रति युनिट विचारात घेण्यात येईल.

#### ५४. संचालन व देखभाल खर्च

वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, पुनर्विलोकन कालावधीच्या आधारभूत वर्षा दरम्यान प्रमाणकानुसार कमाल मर्यादा संचालन व देखभाल खर्च भांडवली खर्चाच्या ३.५४ % राहतील.

#### ५५. कॅलरीफिक मूल्य

ऊसाच्या चिपाडाचे किमान एकूण कॅलरीफिक मूल्य २२५० किलो कॅलरी प्रति किलोग्रॅम विचारात घेण्यात येईल.

परंतु असे की, उसाच्या चिपाड्यांशिवाय अन्य बायोमास इंधनाच्या वापराकरीता, विनियम ४५ मध्ये विनिर्दिष्ट केल्याप्रमाणे कॅलरीफिक मूल्य विचारात घेण्यात येईल.

#### ५६. इंधन खर्च

प्रकल्पाच्या पहिल्या वर्षासाठी उसाच्या चिपाड्यांची किंमत आयोगाने स्वतंत्र अभ्यासाच्या माध्यमातून मूल्यांकन केल्यानुसार उसाच्या चिपाड्यांच्या प्रचलित दराच्या आधारावर

निश्चित करण्यात येईल आणि त्यानंतर विनियम ५७ मध्ये विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निर्देशांक पध्दतीशी ती जोडण्यात येईल.

परंतु असे की, इंधनाची किंमत निश्चित करताना डिस्पोजल खर्च, पर्यायी इंधनाच्या वापरामुळे खर्चात होणारी बचत (अपॉर्च्युनिटी), आणि एकूण कॅलरीफिक मूल्य यासारख्या बाबी विचारात घेण्यात येतील.

परंतु आणखी असे की, उसाच्या चिपाड्यांशिवाय अन्य बायोमास इंधन वापराकरीता, विनियम ४६ मध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या बायोमासच्या किंमती लागू राहतील.

#### ५७. इंधन किंमत निर्देशांक पध्दत

५७.१ विद्यमान आणि नवीन अशा दोन्ही अ-खनिज इंधनावर आधारीत सह-निर्मिती प्रकल्पांच्या बाबतीत, वीज दरातील लागू असलेल्या अस्थिर आकाराच्या भागाचे निश्चितीकरण करण्यासाठी, कामकाजाच्या प्रत्येक वर्षात इंधन किंमतीचे समायोजन करण्याकरीता खालील निर्देशांक पध्दत लागू राहिल.

Variable Charge for the n<sup>th</sup> year shall be computed as under:-

$$VC_n = VC_1 \times (P_n / P_1)$$

where,

VC<sub>1</sub> represents the Variable Charge based on bagasse Price P<sub>1</sub> for first year as specified under Regulation 56 and shall be determined as under:

$$VC_1 = \frac{\text{Station Heat Rate (SHR)}}{\text{Gross Calorific Value (GCV)}} \times \frac{1}{(1 - \text{Aux Consum. Factor})} \times \frac{P_1}{1000}$$

P<sub>(n)</sub> = Price per ton of Bagasse for the n<sup>th</sup> year to be considered for tariff determination

P<sub>(n-1)</sub> = Price per ton of Bagasse for the (n-1)<sup>th</sup> year to be considered for tariff determination. P<sub>1</sub> shall be Bagasse price for FY 2020-21 as specified under Regulation 56.

५७.२ केंद्रीय आयोगाने निश्चित केलेल्या उसाच्या चिपाडाच्या इंधनाच्या किमती विचारात घेऊन, किंवा आयोगाने स्वतंत्र अभ्यासाच्या आधारावर प्रमाणकानुसार वाढीच्या दराने, किंवा दरवर्षी ५ टक्के दराने, आयोगास योग्य वाटेल त्या प्रमाणे, उसाच्या चिपाडाच्या इंधनाच्या किमतीत आयोगाकडून सुधारणा करण्यात येईल.

#### ५८. मिश्र इंधन आणि सहनिर्मिती प्रकल्पाची क्षमता

५८.१ सह-निर्मिती विद्युत प्रकल्पांची रचना अशा रीतीने करण्यात येईल की, सह-निर्मिती विद्युत प्रकल्पाच्या परिसरात उपलब्ध असलेली वेगवेगळ्या प्रकारची अ-खनिज इंधने-जसे उसाच्या चिपाड्यांचा आणि पिकांचा उरलेला भाग, बायोगॅस, कृषी औद्योगिक उत्पादनांचा उरलेला भाग, जंगलातील उरलेला भाग इ., आणि एमएनआरईने मान्यता दिलेल्या अन्य बायोमास इंधनांचा, प्रकल्पाला वापर करता येईल.

- ५८.२ सह-निर्मिती प्रकल्पांचा आकार स्थानिकरित्या उपलब्ध असलेल्या अ-खनिज इंधनांच्या प्रमाणात ठेवण्यात येईल.
- ५८.३ प्रकल्पाच्या गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक इंधनाची पुरेशा प्रमाणात उपलब्धता राहिल याची खात्री करण्यासाठी, प्रकल्प कंपनी, इंधन व्यवस्थापन आराखडा तयार करील.

#### ५९. खनिज इंधनांचा वापर

- ५९.१ अस्तित्वात असलेल्या नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांसाठी खनिज इंधनाचा वापर वार्षिक तत्वावर एकूण इंधनाच्या वापराच्या १५ टक्क्यांपर्यंत मर्यादित राहिल.
- ५९.२ नवीन नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांना वीजनिर्मितीकरिता खनिज इंधनाच्या वापरास परवानगी देण्यात येणार नाही आणि अ-खनिज इंधनाचा वापर करून संपूर्ण वीजनिर्मिती करावी लागेल.

#### ६०. खनिज इंधनांच्या वापरासाठी आणि सह-निर्मितीच्या कार्यक्षमतेसाठी संनियंत्रण पध्दत

बायोमासवर आधारित प्रकल्पांच्या संबंधात विनियम ४२ आणि ४३ च्या तरतुदीमध्ये आवश्यक ते फेरफार करून त्या अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांना लागू राहतील.

#### ६१. विनियमांच्या पालनाच्या संनियंत्रणासाठी मोजणी आणि पडताळणीची कार्यपद्धत

- ६१.१ प्रकल्प कंपनीकडून प्रत्येक गळीताच्या हंगामात वर्षातून एकदा प्रमाणित ऊर्जा लेखापरीक्षकाद्वारे किंवा राज्य अभिकरणाच्या पॅनलवर असलेल्या ऊर्जा लेखापरीक्षकाद्वारे सह-निर्मिती प्रकल्पाचे लेखापरीक्षण करून घेण्यात येईल व अहवाल वीज खरेदी करणा-या वितरण परवानाधारकास पाठविण्यात येईल.
- ६१.२ लेखापरीक्षणाच्या तारखा खरेदी करणा-या वितरण परवानाधारकाला कळविण्यात येतील. वितरण परवानाधारकाला त्याचा प्रतिनिधी अशा लेखापरीक्षणात सहभागी होण्यासाठी पाठविण्याचा पर्याय खुला असेल.
- ६१.३ वितरण परवानाधारक अशा लेखापरीक्षण अहवालाची छाननी करून त्याचे पालन प्रकल्पाकडून होत असल्याची पडताळणी करील.
- ६१.४ हंगामादरम्यान संयंत्रावर विद्युत भार स्थिर असलेल्या कालावधीत ऊर्जा लेखापरीक्षण करण्यात येईल.
- ६१.५ अशा लेखापरीक्षणात, अन्य कोणत्याही बाबींशिवाय, खाली नमूद केलेल्या अटीही अनिवार्य राहतील :-
- ए) चाचणीचा कालावधी - अखंडितपणे काम चालू असतानाच्या कालावधीतील कमीत कमी एक तास असावा.
- बी) निर्मितीसाठी वापरलेल्या इंधनाचा (उदा. ऊसाचे चिपाड) ओघ - चाचणीच्या कालावधीकरीता बॉयलरला पुरविलेल्या एकूण इंधनाचे मापन करावयाचे आहे. (जर इंधन पुरवठ्याचे अखंडितपणे मापन करणे शक्य नसेल, तर प्रति तासाला सुविधेला पुरविलेल्या सरासरी इंधनाचे परिमाण, आधारभूत म्हणून घेता येईल. ही सरासरी काढण्यासाठी, संयंत्रावरील विद्युत भार सतत चालू असतानाच्या कालावधीतील-आठ

तासाची किंवा चोवीस तासाची पाळी-जसे असेल तसे- इंधनाचे मापन विचारात घेण्यात येईल.) अ-खनिज इंधनाच्या सतत पुरवठ्याचा एकूण दर उदा. ऊसाचे चिपाड (mass balance ची परिगणना किलोग्रॅम/तास अशी करावयाची आहे.)

- सी) निर्मितीसाठी पुरविलेल्या इंधनाच्या (उदा. ऊसाचे चिपाड) नमुन्याची, एकूण कॅलरीफिक मूल्य काढण्यासाठी, बॉम्ब कॅलरीमीटर वापरून, चाचणी करावयाची आहे. (प्रमाणित प्रयोगशाळा चाचणी अहवाल समाविष्ट करावयाचा आहे.)
- डी) वाफेच्या वापराच्या वेगवेगळ्या ठिकाणी, समजा १,२..... n (T1,P1, T2,P2... Tn,Pn.etc) तापमान आणि दाबाचे मोजमाप घ्यावयाचे आहे.
- इ) वाफेच्या वाहण्याच्या वेगाचे (फ्लो चे) मापन १,२.... n ( $m_1, m_2, \dots m_n$ ) ऑन-लाइन स्टीम फ्लो मीटरच्या सहाय्याने करावयाचे आहे. लेखापरीक्षण सुरु होण्यापूर्वी, ही फ्लो मीटर्स कॅलिब्रेट करून घ्यावयाची आहेत.
- एफ) चाचणीच्या काळात जनरेटरच्या टर्मिनलच्या ठिकाणी झालेल्या वीज निर्मितीची नोंद युनिटमध्ये घ्यावयाची आहे.
- जी) उपकरणे/साधनांची जागा दर्शविणारी एकत्रित रचनेची आकृती असणारे रेखाचित्र उपलब्ध करून देण्यात येईल.

- ६१.६ बॉयलरची कार्यक्षमता (प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष पद्धतीवर आधारित), द टर्बाइन आयसेन्ट्रॉपिक कार्यक्षमता आणि सह-निर्मिती प्रकल्पाचा सहाय्यकारी विजेचा वापर, यांच्या परिगणनेचा समावेश ऊर्जा लेखापरीक्षणात असेल.
- ६१.७ बॉयलर कार्यक्षमता आणि टर्बाइन कॅरेक्टरिस्टिक कर्व्हज (वाफेच्या वहनाच्या वेगाच्या संदर्भात विजेची निर्मिती) याबाबतची चाचणीच्या प्रमाणपत्रे उत्पादकाकडून सविस्तर प्रकल्प अहवालासह देण्यात येतील, याची खात्री ऊर्जा खरेदी करार करण्यापूर्वी वितरण परवानाधारक करील.
- ६१.८ सह-निर्मिती प्रकल्प कंपनी स्व-खर्चाने ऊर्जेचे वरीलप्रमाणे लेखापरीक्षण करण्यासाठी प्रमाणित ऊर्जा लेखापरीक्षक किंवा राज्य अभिकरणाने तयार केलेल्या लेखापरीक्षकांच्या पॅनलमधून एका लेखापरीक्षकाची नेमणूक करील.
- ६१.९ गळीताचा हंगाम संपल्यानंतर वितरण परवानाधारकाकडून आयोगाला दरवर्षी लेखापरीक्षणातील निष्कर्षांचा अहवाल सादर करण्यात येईल.
- ६१.१० राज्य अभिकरण राज्यातील सर्व सह-निर्मिती प्रकल्पांकडून ऊर्जा लेखापरीक्षणाच्या तरतुदींचे पालन होण्याबाबत खात्री करील आणि प्रत्येक आर्थिक वर्षाच्या अखेरच्या तीन महिन्यांच्या आत पालनाच्या स्थितीचा वार्षिक अहवाल सादर करील.

## ६२. अ-खनिज इंधनावर आधारित सह-निर्मिती प्रकल्पांकडून होणा-या विनियमांच्या पालनाचे संनियंत्रण

- ६२.१ वितरण परवानाधारक ज्या अ-खनिज इंधनावर आधारीत सह-निर्मिती विद्युत प्रकल्पांकडून वीज खरेदी करित असेल त्या प्रकल्पांकडून होणा-या या विनियमांच्या पालनाचे संनियंत्रण करण्यासाठी तो जबाबदार राहील
- ६२.२ संबंधित वितरण परवानाधारक ज्या अ-खनिज इंधनावर आधारीत सह-निर्मिती प्रकल्पांकडून वीज खरेदी करित असेल त्या प्रकल्पांच्या संबंधात, तांत्रिक व वाणिज्यिक तपशीलासह, या

- विनियमांशी संबंधित सर्व माहिती ठेवेल आणि ही माहिती तिमाही तत्वावर अद्ययावत करुन त्यांच्या संकेत-स्थळावर प्रसिद्ध करुन जनतेला उपलब्ध करुन देईल.
- ६२.३ प्रकल्प कंपनी परिशिष्ट - ब मध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या नमुन्यामध्ये वीज खरेदी करणाऱ्या वितरण परवानाधारकाला माहिती सादर करतील.
- ६२.४ राज्यातील वितरण परवानाधारक ज्या अ-खनिज इंधनावर आधारीत सह-निर्मिती विद्युत प्रकल्पांकडून वीज खरेदी करीत असतील त्या प्रकल्पांकडून या विनियमांचे पालन होण्याची खात्री करण्यासाठी राज्य अभिकरण जबाबदार राहिल.

### ६३ अ-खनिज इंधनावर आधारीत अर्हताकारी नसलेल्या सह-निर्मिती प्रकल्पांकरीता वीज दर

- ६३.१ अ-खनिज इंधनावर आधारीत अर्हताकारी नसलेल्या सह-निर्मिती प्रकल्पांचा वीज दर हा त्या वर्षात विजेची खरेदी करणाऱ्या वितरण परवानाधारकाच्या सरासरी वीज खरेदी खर्चाशी सममूल्य किंवा स्पर्धात्मक बोलीच्या माध्यमातून मिळालेला अलीकडचा वीज दर किंवा मान्यता दिलेला मागील सामान्य वीज दर, यापैकी जो कमी असेल, त्याप्रमाणे राहिल.

## प्रकरण : ७ युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्प आणि सौर छपरावरील पीव्ही विद्युत प्रकल्पांसाठी तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

### ६४ तंत्रज्ञानाचे स्वरूप

या विनियमांखाली विनिर्दिष्ट केलेले निकष हे युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्पांसाठी प्रकल्प-विशिष्ट वीज दर निश्चित करण्यासाठी लागू राहतील. ही यंत्रणा, एमएनआरईने मान्यता दिलेल्या फोटो व्होल्टक तंत्रज्ञानाद्वारे, सूर्यप्रकाशाचे रुपांतर थेट विजेत करते.

परंतु असे की, सौर छपरावरील पीव्ही विद्युत प्रकल्पांसाठी, विनियम ७.३ मध्ये विनिर्दिष्ट केल्यानुसार सामान्य (जेनेरिक) वीज दर अधिसूचित करण्यात येतील.

### ६५. भांडवली खर्च

युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही विद्युत प्रकल्पांसाठीच्या भांडवली खर्चात सौर पीव्ही मोड्युल्सचा खर्च, इन्व्हर्टर, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि अन्य नागरी बांधकामे, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

### ६६. क्षमता वापर घटक (कॅपसिटी युटिलायझेशन फॅक्टर (सीयुएफ))

- ६६.१ युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही प्रकल्पांसाठी पहिल्या वर्षाकरिता वीज दराच्या निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता पुनर्विलोकन कालावधीदरम्यान प्रमाणकानुसार किमान क्षमता वापर घटक २८ टक्के राहिल.

परंतु असे की, युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही प्रकल्प वाणिज्यिक तत्वावर कार्यान्वित झाल्याच्या पहिल्या वर्षामध्ये एकदाच क्षमता वापर घटकात सुधारणा करण्यास परवानगी देण्यात येईल, त्यानंतर, वीज खरेदी कराराच्या संपूर्ण कालावधीसाठी प्रकल्पाच्या क्षमता वापर घटकात बदल होणार नाही.

#### ६७. संचालन व देखभाल खर्च

युटिलिटी स्केल सौर पीव्ही प्रकल्पांसाठी पुनर्विलोकन कालावधीच्या पहिल्या वर्षाकरिता संचालन व देखभाल खर्चाची कमाल मर्यादा रु. ६ लाख प्रति मेगावॉट राहिल.

### प्रकरण ८: सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पासाठी तंत्रज्ञान-विशिष्ट मापदंड

#### ६८ तंत्रज्ञानाचे स्वरूप

या विनियमांखालील सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पासाठीचे कमाल मर्यादा निकष, अशा सौर प्रकल्पांना लागू राहतील जे सूर्यप्रकाशाचा वापर, लाइन फोकस किंवा पॉइंट फोकस तत्वावर आधारित एकवटलेल्या सौर विद्युत तंत्रज्ञानाद्वारे, विजेत रुपांतर करण्यासाठी करतात.

#### ६९. भांडवली खर्च

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पासाठीच्या भांडवली खर्चात सौर पीव्ही मोड्युल्स, इन्व्हर्टर, जमिनीची किंमत, जागा विकसित करण्याचा खर्च आणि अन्य नागरी बांधकामे, वाहतूक आकार, आंतर-जोडणी ठिकाणापर्यंतचा निष्कासनावरील खर्च, निधी उभारणीचे आकार आणि बांधकामाच्या कालावधीतील व्याज या बाबींचा समावेश असेल.

परंतु असे की, आयोग, प्रचलित बाजारपेठेतील परिस्थिती विचारात घेऊन प्रकल्प-विशिष्ट वीज दराच्या बाबतीत भांडवली खर्चास मान्यता देईल.

#### ७०. क्षमता वापर घटक (कॅपसिटी युटिलाइझेशन फॅक्टर (सीयुएफ) )

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पाकरिता किमान क्षमता वापर घटक (सीयुएफ) २३ % राहिल.

#### ७१. संचालन व देखभाल खर्च

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, पुनर्विलोकन कालावधीच्या आधारभूत वर्षासाठी संचालन व देखभाल खर्चाची कमाल मर्यादा रु. १५ लाख प्रति मेगावॉट राहिल.

#### ७२. सहाय्यकारी वीज वापर

वीज दर निश्चितीकरणाच्या प्रयोजनाकरिता, सहाय्यकारी वीज वापराची कमाल मर्यादा १० टक्के राहिल.

### प्रकरण ९ : संकीर्ण

#### ७३. निकषांपासून दूर जाणे

या विनियमांखाली विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निकषांपासून फारकत घेऊन नूतनशील ऊर्जा प्रकल्पांपासूनच्या विजेच्या विक्रीसाठीचे वीज दर निश्चित करता येऊ शकतील. मात्र

यासाठी अट अशी राहिल की, अशा रीतीने प्रकल्पाच्या उपयुक्त आयुर्मानाच्या कालावधीकरिता परिगणना केलेला लेव्हलाइज्ड वीज दर हा विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निकषांच्या आधारे परिगणना केलेल्या लेव्हलाइज्ड वीज दरापेक्षा जास्त असू नये.

परंतु असे की, या विनियमांखाली विनिर्दिष्ट करण्यात आलेल्या निकषांपासून दूर जाण्याची कारणे लेखी नोंदण्यात येतील.

#### ७४. शिथिल करण्याचे अधिकार

आयोग, स्वतःहून किंवा आयोगासमोर हितसंबंधित व्यक्तीने केलेल्या अर्जाच्या संदर्भात, या विनियमांतील कोणतीही तरतूद सर्वसाधारण किंवा विशिष्ट आदेशाद्वारे शिथिल करू शकेल; मात्र त्यापूर्वी, यासंबंधीच्या कारणांची लेखी नोंद करण्यात येईल आणि बाधित होऊ शकणा-या व्यक्तींना त्यांची बाजू मांडण्याची संधी देण्यात येईल.

#### ७५. आदेश आणि कार्य-प्रणाली निदेश निर्गमित करणे

अधिनियमातील तरतुदींच्या अधीन राहून, आयोग, या विनियमांच्या अंमलबजावणी संबंधात वेळोवेळी आदेश आणि कार्य-प्रणाली निदेश निर्गमित करू शकेल.

#### ७६. सुधारणा करण्याचे अधिकार

आयोग, कोणत्याही वेळी या विनियमांतील कोणत्याही तरतुदीमध्ये बदल, फेरफार, अल्प बदल, किंवा सुधारणा करू शकेल.

#### ७७. अडचणी दूर करण्याचे अधिकार

या विनियमातील तरतुदी अंमलात आणताना जर कोणतीही अडचण उद्भवली तर, आयोग, सर्वसाधारण किंवा विशिष्ट आदेशाद्वारे, अधिनियमातील तरतुदींशी विसंगत नसेल व अडचण दूर करण्यासाठी त्यास आवश्यक वाटेल अशी तरतूद करू शकेल.

मुंबई,  
दिनांक: ३० डिसेंबर, २०१९

(अभिजीत देशपांडे)  
सचिव,  
महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोग

नमूना १.१: पवन ऊर्जा, लघु जल आणि सौर पीव्ही/सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पांकरीता नमुना मापदंडांची गृहितके

| अ. क्र. | गृहितकाचे शीर्षक | उप-शीर्षक                                                                                                          | उप-शीर्षक-(२)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | युनिट                                                                                                    | गृहितके |
|---------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1       | वीज निर्मिती     | क्षमता                                                                                                             | वीज निर्मितीची स्थापित क्षमता<br>क्षमता वापर घटक<br>उपयुक्त आयुर्मान                                                                                                                                                                                                                                                             | मेगावॉट<br>%<br>वर्षे                                                                                    |         |
| 2       | प्रकल्पाचा खर्च  | भांडवली खर्च/मेगावॉट                                                                                               | विद्युत संयंत्र खर्च                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | रु. लाख/<br>मेगावॉट                                                                                      |         |
| 3       | निधीचे स्रोत     | कर्ज : भाग-भांडवल<br><br>कर्जाचा भाग<br><br>भाग-भांडवलाचा भाग                                                      | वीज दराचा कालावधी<br><br>कर्ज<br>भाग-भांडवल<br>एकूण कर्जाची रक्कम<br>एकूण भाग-भांडवलाची रक्कम<br><br>कर्जाची रक्कम<br>परतफेडीचा कालावधी (विलंब कालावधीसह)<br>व्याज दर<br><br>भाग-भांडवलाची रक्कम<br>भाग-भांडवलावरील परतावा<br>भाग-भांडवलावरील परताव्याचा कालावधी<br><br>भाग-भांडवलावरील पताव्याची भारांकित सरासरी डिस्काउंटचा दर | वर्षे<br>%<br>%<br>रु. लाख<br>रु. लाख<br><br>रु. लाख<br>वर्षे<br>%<br><br>रु. लाख<br>% दर वर्षी<br>वर्षे |         |
| 4       | वित्तीय गृहितके  | वित्तीय गृहितके<br><br>घसारा                                                                                       | मॅट दर<br><br>पहिल्या १२ वर्षांकरिता घसा-याचा दर<br>१३व्या वर्षानंतर पुढे घसा-याचा दर<br>वर्षासाठी दर ५.८३%                                                                                                                                                                                                                      | %<br><br>%<br>%                                                                                          |         |
| 5       | खेळते भांडवल     | स्थिर आकारासाठी<br>संचालन व देखभाल आकार<br>देखभालीसाठी सुटे भाग<br>ऋणकोकडून येणे रकमा<br>खेळत्या भांडवलावरील व्याज | (संचालन व देखभाल खर्चाच्या<br>% मध्ये)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | महिने<br><br>महिने<br>%                                                                                  |         |
| 6       | संचालन व देखभाल  | विद्युत संयंत्र - आधारभूत वर्ष<br>(एकूण संचालन व देखभाल<br>खर्चातील वाढ )                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | रु. लाख<br>%                                                                                             |         |

नमुना १.२: पवन ऊर्जा, लघु जल आणि सौर पीव्ही/सौर औष्णिक विद्युत प्रकल्पांकरीता नमुना  
वीज दराच्या भागांचे निश्चितीकरण

परिशिष्ट ए

| युनिट निर्मिती    | युनिट          | वर्ष--> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|-------------------|----------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| स्थापित क्षमता    | मेगावॅट        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| एकूण/नवत निर्मिती | दशलक्ष युनिट्स |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| स्थिर खर्च               | युनिट          | वर्ष--> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|--------------------------|----------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| संचालन व देखभाल खर्च     | रु. लाख        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| घसारा                    | रु. लाख        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| मूदत कर्जावरील व्याज     | रु. लाख        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| खेळ्या मांडवलावरील व्याज | रु. लाख        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| भाग-मांडवलावरील परतावा   | रु. लाख        |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>एकूण स्थिर खर्च</b>   | <b>रु. लाख</b> |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| प्रति युनिट स्थिर खर्च   | रु/युनिट       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

उपयुक्त आयुमानाशी अनुरूप लेव्हाइज्ड वीज दर

| प्रति युनिट निर्मितीचा खर्च | युनिट         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
|-----------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| संचालन व देखभाल खर्च        | रु/युनिट      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| घसारा                       | रु/युनिट      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| मूदत कर्जावरील व्याज        | रु/युनिट      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| खेळ्या मांडवलावरील व्याज    | रु/युनिट      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| भाग-मांडवलावरील परतावा      | रु/के.डब्ल्यू |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| एकूण निर्मितीचा खर्च        | रु/युनिट      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

भागमांडवलावरील परतावा वगळून एकूण निर्मितीचा खर्च

|                   |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| डिस्कॉन्ट घटक     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| स्थिर खर्च        |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| लेव्हाइज्ड वीज दर | रु/युनिट |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

नमुना २.१: बायोमास आधारीत आणि अ-खनिज इंधनावर आधारित सहनिर्मिती प्रकल्पांकरिता  
मापदंडांची गृहितके

परिशिष्ट ए

| S. No. | गृहिताचे शीर्षक         | उप-शीर्षक                                                                                                                                                 | उप-शीर्षक-(२)                                                                                                                                                                                                                                                              | युनिट                                                                                                | गृहितके |
|--------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| १      | विद्युत निर्मिती        | क्षमता                                                                                                                                                    | स्थापित विद्युत निर्मिती क्षमता<br>स्थिरीकरण दरम्यान सहाय्यकारी वापर<br>स्थिरीकरणानंतर सहाय्यकारी वापर<br>संयत्र भार घटक (६ महिन्यांसाठी स्थिरीकरण)<br>संयत्र भार घटक (स्थिरीकरणानंतर पहिल्या वर्षादरम्यान)<br>संयत्र भार घटक (दुसऱ्या वर्षानंतर पुढे)<br>उपयुक्त आयुर्मान | मेगावॅट<br>%<br>%<br>%<br>%<br>%                                                                     |         |
| २      | प्रकल्पाचा खर्च         | भांडवली खर्च/मेगावॅट                                                                                                                                      | विद्युत संयत्र खर्च                                                                                                                                                                                                                                                        | रु. लाख/मेगावॅट                                                                                      |         |
| ३      | वित्तीय गृहितके         | कर्ज : भाग भांडवल<br><br>कर्ज घटक<br><br>भाग भांडवल घटक                                                                                                   | कर्ज<br>भाग भांडवल<br>कर्जाची एकूण रक्कम<br>भाग भांडवलाची एकूण रक्कम<br><br>कर्ज रक्कम<br>परताफेडीचा कालावधी (विलंबावधीसह)<br>व्याज दर<br><br>भागभांडवलाची रक्कम<br>भागभांडवलावरील परतावा<br>भागभांडवलावरील परतावाचा कालावधी<br>डिस्कॉन्ट दर (डब्ल्युएसीसी शी सममूल्य)     | %<br>%<br>रु. लाख<br>रु. लाख<br><br>रु. लाख<br>वर्षे<br>%<br><br>रु. लाख<br>% दर वर्षी<br>वर्षे<br>% |         |
| ४      | वित्तीय गृहितके         | वित्तीय गृहितके<br><br>घसारा                                                                                                                              | एमएटी दर<br><br>घसारा दर (विद्युत संयत्र)<br>१३व्या वर्षानंतर पुढे घसाराचा दर<br>वर्षासाठी घसारा दर ५.८३%                                                                                                                                                                  | %<br><br>%<br>%                                                                                      |         |
| ५      | खेळते भांडवल            | स्थिर आकारासाठी<br>संचालन व देखभाल आकार<br>देखभालीसाठी सुटे भाग<br>ऋणकोकडून येणे रक्कम<br>अस्थिर आकारासाठी<br>बायोमासचा साठा<br>खेळत्या भांडवलावरील व्याज | (संचालन व देखभाल खर्चाच्या टक्केवारीत)                                                                                                                                                                                                                                     | महिने<br>महिने<br>महिने<br>%                                                                         |         |
| ६      | इंधनाशी संबंधित गृहितके | सप्ताहिक दर<br>बायोमास                                                                                                                                    | स्थिरीकरणानंतरचा कालावधी<br><br>आधारभूत किंमत (आ.व. २०-२१)<br>जीसीव्ही - बायोमास                                                                                                                                                                                           | किलो कॅलरी/<br>प्रति युनिट<br><br>रु./टी<br>किलो कॅलरी/किलोग्रॅम                                     |         |
| ७      | संचालन व देखभाल         | विद्युत संयत्र - आधारभूत वर्ष<br>संचालन व देखभाल खर्चातील एकूण वाढ                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            | रु. लाख<br>%                                                                                         |         |

नमुना २.२: बायोमास आणि अ-खनिज इंधनावर आधारित सहनिर्मिती प्रकल्पांकरीता नमुना वीज दराच्या भागांचे निश्चितीकरण

परिशिष्ट ए

| युनिट निर्मिती  | युनिट         | वर्ष ---> | १ | २ | ३ | ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० |  |
|-----------------|---------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| स्थापित क्षमता  | मेगावॉट       |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| एकूण निर्मिती   | दरवत्सा युनिट |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| सहाय्यकारी वापर | दरवत्सा युनिट |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| नक्त निर्मिती   | दरवत्सा युनिट |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

| अस्थिर खर्च  | युनिट   | वर्ष ---> | १ | २ | ३ | ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० |  |
|--------------|---------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| बायोमास खर्च | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

प्रति युनिट अस्थिर खर्च रु./युनिट

| स्थिर खर्च                | युनिट   | वर्ष ---> | १ | २ | ३ | ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० |  |
|---------------------------|---------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| संचालन व देखभाल खर्च      | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| घसारा                     | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| मूदत कर्जावरील व्याज      | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| खेळत्या भांडवलावरील व्याज | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| भांडवलावरील परतावा        | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| एकूण स्थिर खर्च           | रु. लाख |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

प्रति युनिट स्थिर खर्च रु./युनिट

उपयुक्त आयुर्मानाशी अनुरूप लेव्हाईज्ड वीज दर

| निर्मितीचा प्रति युनिट खर्च | युनिट     | लेव्हाईज्ड | १ | २ | ३ | ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० |  |
|-----------------------------|-----------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| अस्थिर/ निर्मितीचा खर्च     | रु/ युनिट |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| संचालन व देखभाल खर्च        | रु/ युनिट |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| घसारा                       | रु/ युनिट |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| मूदत कर्जावरील व्याज        | रु/युनिट  |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| खेळत्या भांडवलावरील व्याज   | रु/युनिट  |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| भाग भांडवलावरील परतावा      | रु/युनिट  |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| एकूण निर्मिती खर्च          | रु/युनिट  |            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

| लेव्हाईज्ड वीज दर | युनिट | वर्ष -- | १ | २ | ३ | ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० |  |
|-------------------|-------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| डिस्कॉन्ट घटक     |       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| अस्थिर खर्च       |       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| स्थिर खर्च        |       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| लेव्हाईज्ड वीज दर (अस्थिर)    |  |
| लेव्हाईज्ड वीज दर (स्थिर)     |  |
| लेव्हाईज्ड वीज दर (रु./युनिट) |  |

बायोमास आणि सह-निर्मिती प्रकल्प कंपनीने राज्य नोडल एजन्सीला पाठवावयाच्या मासिक विवरणपत्राचा नमुना परिशिष्ट - बी  
 नमुना १.१ : मासिक इंधन वापराचे विवरणपत्र

प्रकल्पाचे नाव  
 (ठिकाण, जिल्हा)  
 राज्य अभिकरण/विद्युत कंपनी संदर्भ क्र.  
 स्थापित क्षमता (मेगावॅटमध्ये)  
 प्रकल्प कार्यान्वित झाल्याचा दिनांक

आर्थिक वर्ष :  
 विवरणपत्राचा दिनांक :  
 प्रकल्प संकेतांक :

| अनु. क्र. | महिना      | बायोमास इंधन - १ वापर (टनामध्ये) |                      |                                 | बायोमास इंधन - २ वापर (टनामध्ये) |                    |                                 | बायोमास इंधन - ३ वापर (टनामध्ये) |                      |                                 | खनिज इंधन (कोळसा) वापर (टनामध्ये) |                      |                                 | % खनिज इंधन एकूण इंधनाचा वापर |                                 |                    |
|-----------|------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|
|           |            | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या संचयी | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | वापरलेल्या कोळशाचा दर्जा          | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | चालू महिन्या दरम्यान          | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर |                    |
|           |            |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               | $(१३)/(४+७+१०+१३)$              | $(१४)/(५+८+११+१४)$ |
| १         | २          | ३                                | ४                    | ५                               | ६                                | ७                  | ८                               | ९                                | १०                   | ११                              | १२                                | १३                   | १४                              | १५                            | १६                              |                    |
| १         | एप्रिल     |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| २         | मे         |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ३         | जून        |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ४         | जुलै       |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ५         | ऑगस्ट      |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ६         | सप्टेंबर   |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ७         | ऑक्टोबर    |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ८         | नोव्हेंबर  |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ९         | डिसेंबर    |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| १०        | जानेवारी   |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| ११        | फेब्रुवारी |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |
| १२        | मार्च      |                                  |                      |                                 |                                  |                    |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |                    |

बायोमास आणि सह-निर्मिती प्रकल्प कंपनीने राज्य नोडल एजन्सीला पाठवावयाच्या मासिक विवरणपत्राचा नमुना

परिशिष्ट बी

नमुना १.२ : मासिक इंधन वापराचे विवरणपत्र

प्रकल्पाचे नाव  
(टिकाण, जिल्हा)

राज्य अभिकरण/विद्युत् कंपनी संदर्भ क्र.

स्थापित क्षमता (मेगावॅटमध्ये)

प्रकल्प कार्यान्वित झाल्याचा दिनांक

आर्थिक वर्षाकरिता :

विवरणपत्राचा दिनांक :

प्रकल्प संकेतांक :

| अनु. क्र. | महिना      | महिनाभरातील विद्युत् निर्मिती (युनिट) |      | संचयी विद्युत् निर्मिती (युनिट) आर्थिक वर्षादरम्यान महिना अखेरपर्यंत |      | बायोमास इंधन - १ (वापर टनामध्ये) |                      |                                 | बायोमास इंधन - २ (वापर टनामध्ये) |                      |                                 | बायोमास इंधन - ३ (वापर टनामध्ये) |                      |                                 | खनिज इंधन (कोळसा) (वापर टनामध्ये) |                      |                                 | % खनिज इंधन एकूण इंधनाचा वापर |                                 |
|-----------|------------|---------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|           |            | एकूण                                  | नक्त | एकूण                                                                 | नक्त | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | इंधनाचा प्रकार                   | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | वापरलेल्या कोळशाचा दर्जा          | चालू महिन्या दरम्यान | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर | चालू महिन्या दरम्यान          | मागील १२ महिन्यांतील संचयी वापर |
|           |            |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| १         | २          |                                       |      |                                                                      |      | ३                                | ४                    | ५                               | ६                                | ७                    | ८                               | ९                                | १०                   | ११                              | १२                                | १३                   | १४                              | १५                            | १६                              |
| १         | एप्रिल     |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| २         | मे         |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ३         | जून        |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ४         | जुलै       |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ५         | ऑगस्ट      |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ६         | सप्टेंबर   |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ७         | ऑक्टोबर    |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ८         | नोव्हेंबर  |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ९         | डिसेंबर    |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| १०        | जानेवारी   |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| ११        | फेब्रुवारी |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |
| १२        | मार्च      |                                       |      |                                                                      |      |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                  |                      |                                 |                                   |                      |                                 |                               |                                 |

परिशिष्ट बी

दर महिन्यास अद्ययावत करणे

तक्ता २.१: मासिक इंधन खरेदीचे विवरणपत्र (१/२)

प्रकल्पाचे नाव  
(ठिकाण, जिल्हा)  
राज्य अभिकरण/विद्युत कंपनीचा संदर्भ क्र.  
स्थापित क्षमता (मेगावॉट)  
प्रकल्प कार्यान्वित झाल्याचा दिनांक

आर्थिक वर्षाकरिता -  
विवरणपत्र दिनांक -  
प्रकल्पाचा संकेतांक -

| अन क्र. | महिना      | खरेदी केलेल्या इंधनाचे परिमाण<br>(टनामध्ये) |                     |                     |                | पोहोचवणूक केलेल्या एकूण इंधनाचा खर्च<br>(रुपये लाखात) |                     |                     |                |
|---------|------------|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
|         |            | बायोमास<br>इंधन - १                         | बायोमास<br>इंधन - २ | बायोमास<br>इंधन - ३ | खनिज<br>इंधन-४ | बायोमास<br>इंधन - १                                   | बायोमास<br>इंधन - २ | बायोमास<br>इंधन - ३ | खनिज<br>इंधन-४ |
| १       | २          | ३                                           | ४                   | ५                   | ६              | ७                                                     | ८                   | ९                   | १०             |
| १       | एप्रिल     |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| २       | मे         |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ३       | जून        |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ४       | जुलै       |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ५       | ऑगस्ट      |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ६       | सप्टेंबर   |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ७       | ऑक्टोबर    |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ८       | नोव्हेंबर  |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ९       | डिसेंबर    |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| १०      | जानेवारी   |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| ११      | फेब्रुवारी |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |
| १२      | मार्च      |                                             |                     |                     |                |                                                       |                     |                     |                |



