

बिहार सरकार  
ऊर्जा विभाग

संकल्प

पत्रांक:—प्र02/ब्रेडा अपरा निति-11/08- 1917

पटना, दिनांक:— 08/02/2017

विषय:— “बिहार नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की संवर्द्धन नीति-2017”

1. प्रस्तावना

नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन व जैवईंधन आदि को मिला कर) न केवल ऊर्जा के विविध स्रोत हैं, बल्कि सबसे महत्वपूर्ण यह कि ये कई जरूरतों को पूरा करने के साधन हैं, जैसे ऊर्जा संरक्षण और बिजली उपलब्धता में सुधार लाने, जीवाश्म-ईंधनों से जुड़े स्वास्थ्य व पर्यावरणीय दुष्प्रभावों को कम करने और हानिकारक ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाने में इनकी प्रमुख भूमिका है। भारत सरकार ने वर्ष 2030 तक देश के करीब 40 प्रतिशत ऊर्जा उत्पादन को अक्षय ऊर्जा स्रोतों से पूरा करने की प्रतिबद्धता दर्शायी है। इस कदम का मतलब यह है कि देश में वर्ष 2022 तक करीब 175 गिगावाट की संस्थापित क्षमता नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों द्वारा हासिल करने की जरूरत पड़ेगी। इसमें 100 गिगावाट सौर ऊर्जा, 60 गिगावाट पवन ऊर्जा और 15 गिगावाट जैवईंधन तथा बाकी भाग पनबिजली स्रोतों से पूरा करने की बात की गयी है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि यह लक्ष्य तय समय-सीमा में हासिल कर लिया जाये, यह आवश्यक है कि देश के सभी राज्यों को सक्रियता से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को स्थापित करने में भागीदारी करनी होगी और अपनी बिजली व ऊर्जा मांगों को पूरा करने में आत्मनिर्भर बनना होगा।

बिहार राज्य, भारत देश के सबसे तेज गति से विकास करनेवाले राज्यों में से एक है। आधारभूत संरचना के विस्तार और तीव्र आर्थिक वृद्धि में सहायता के लिए राज्य को इसी अनुपातिक गति से बिजली उत्पादन में वृद्धि लाने की जरूरत होगी। बिहार में वर्तमान में संस्थापित बिजली उत्पादन क्षमता 2984.79 मेगावाट (मार्च 2016 तक) है, जिसमें से कोयला आधारित बिजली का हिस्सा लगभग 92 प्रतिशत है। अपनी विशाल आबादी और तेज गति से बढ़ रही अर्थव्यवस्था के लिए बिहार राज्य को स्वच्छ, सस्ती और विश्वसनीय ऊर्जा स्रोतों तक पहुंच बनाने की जरूरत है। इन मुद्दों के आलोक में राज्य सरकार ने वर्ष 2018-19 तक सभी ग्रामीण व शहरी घर-परिवारों तक चौबीसों घंटे बिजली कनेक्शन उपलब्ध कराने का लक्ष्य निर्धारित किया है। इस महत्वाकांक्षी लक्ष्य को हासिल करने के लिए बिहार राज्य में बिजली के क्षेत्र में पूर्ण रूप से परिवर्तन की जरूरत होगी, साथ ही साथ अक्षय ऊर्जा स्रोतों की विशाल संभावनाओं के उपयोग को भी इसमें शामिल करना पड़ेगा।

ऊर्जा की मांग और उपयोग के मुद्दों को संबोधित करने के अलावा, अक्षय ऊर्जा उद्योग में भी विदेशी निवेश को आकर्षित करेगा, जो बिहार में कई नौकरी के अवसर पैदा करेगा। अक्षय ऊर्जा उद्योग दो तरह के रोजगार जैसे एकमुश्त रोजगार, जो परियोजनापूर्व व निर्माण चरण के दौरान पैदा होंगे, साथ ही स्थायी संचालन व मरम्मत संबंधी दूसरे रोजगार अवसरों का भी सृजन करेंगे, जो परियोजना के जीवनकाल तक कायम रहेंगे। अक्षय ऊर्जा परियोजना की स्थापना में निवेश के साथ ही अक्षय ऊर्जा प्रणाली से जुड़े उत्पादों के निर्माण से भी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर कौशलयुक्त और बिना कौशल के क्षेत्र में पैदा करने में सहायक सिद्ध होंगे।

बिहार सरकार ने नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के प्रोत्साहन के लिए नीति-2011 को पत्रांक PRA-02/BREDA-APRA NITI-11/08/2845 दिनांक 24/06/2011 को जारी किया था। विगत नीति के संचालन अवधि के कार्यसमाप्ति के पश्चात और ऊर्जा की मांग को पूरा करने में अक्षय ऊर्जा की बेहतर संभावना और ऊर्जा उपलब्धता को सुगम बनाने के साथ साथ ढेरों स्थानीय रोजगार की स्थिति को ध्यान में रखते हुए एक संशोधित “नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के प्रोत्साहन के लिए नीति-2017” को केंद्र व राज्य सरकारों के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए प्रस्तावित किया जा रहा है।

## नीति की विधायी रूपरेखा

विद्युत अधिनियम-2003 केंद्र सरकार व राज्य सरकारों को देश में समुचित नीति रूपरेखा योजना सहित अक्षय ऊर्जा के प्रोत्साहन के लिए जरूरी कदम उठाने का निर्देश देता है। तदनु रूप बिहार सरकार अपनी शक्ति का इस्तेमाल राज्य में अक्षय ऊर्जा के प्रोत्साहन हेतु इस अक्षय ऊर्जा नीति के जरिये कर रही है।

यह नीति पहले की नीति "नवीन व अक्षय ऊर्जा स्रोतों के प्रोत्साहन के लिए नीति-2011", पत्रांक PRA-02/BREDA-APRA NITI-11/08/2845, जो दिनांक 24/06/2011 को जारी हुई थी, का स्थान लेगी।

### 3. परिचालन अवधि

यह नीति अधिसूचना जारी होने के दिन से या राज्य सरकार जब तक दूसरी नयी नीति को अधिसूचित नहीं करती, तब तक 5 साल की अवधि के लिए परिचालन में रहेगी। इस अवधि में कम से कम एक बार नीति को प्रभाव आकलन के लिए मूल्यांकित किया जायेगा। समीक्षा में नयी अक्षय ऊर्जा प्रणाली के समावेश को सुनिश्चित किया जायेगा, जो कि अगले कुछ सालों में विकसित होंगे। दूसरा मूल्यांकन वित्तीय वर्ष 2022 में किया जायेगा, जिसका एक उद्देश्य नीति को जारी रखने या विस्तार रखने के आलोक में निर्णय-निर्माण मूल्यांकन को पूरा करना भी होगा। इस नीति को प्रभावी बनाने के लिए विविध नीतियों, नियम व विनियमनों में जरूरी संशोधन, और जहां भी जरूरी हो, संबंधित विभागों के द्वारा इसे त्वरित गति से पूरा किया जायेगा।

### 4. नोडल एजेंसी

बिहार रिन्युएबल इनर्जी डेवलपमेंट एजेंसी (ब्रेडा) सभी अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए मुख्य नोडल एजेंसी होगी, केवल लघु/सूक्ष्म/लघुतम पनबिजली परियोजनाओं के लिए बिहार स्टेट हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉरपोरेशन लिमिटेड (बीएसएचपीसीएल) नोडल एजेंसी होगी। ऊर्जा विभाग, बिहार सरकार के पास प्राधिकार है कि वह सौर ऊर्जा से जुड़े विविध उपक्षेत्रों के लिए कोई नोडल एजेंसी या क्रियान्वयन एजेंसी को नामित करे।

### 5. नीतिगत उद्देश्य

(क) वर्ष 2022 तक राज्य में पर्यावरणीय दृष्टि से अनुकूल और सततशील ढंग से बढ़ती मांग के लिए बिजली पैदा करने के उद्देश्य के साथ 2969 मेगावाट सौर ऊर्जा, 244 मेगावाट जैवईंधन व खोई/खल्ली सहउत्पादन तथा 220 मेगावाट पनबिजली ऊर्जा की संस्थापित क्षमता का लक्ष्य रखना।

(ख) सौर ऊर्जा क्षेत्र में निजी क्षेत्र, जिसमें विदेशी कंपनियां भी होंगी, में निवेश को आकर्षित करने के लिए ग्रिड कनेक्शन के साथ साथ विकेंद्रीकृत अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए समुचित माहौल उपलब्ध कराना।

(ग) कृषि, उद्योग, वाणिज्यिक और घरेलू क्षेत्र, खासकर ग्रामीण इलाकों में विकेंद्रित अक्षय ऊर्जा उपलब्ध कराकर बिजली की गुणवत्ता में सुधार लाना।

(घ) शोध व विकास, परियोजना प्रदर्शन और नयी तथा उभरती तकनीकों व अनुप्रयोगों के व्यावसायिकरण को समर्थन प्रदान करना।

(च) स्थानीय स्तर पर निर्माण गतिविधियों को प्रोत्साहित करना, जिससे कि राज्य में आर्थिक विकास में योगदान दिया जा सके।

(छ) स्थानीय आबादी के लिए अप्रत्यक्ष रोजगार अवसरों को पैदा करने के लिए अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना, संचालन और प्रबंधन हेतु जरूरी कौशल प्रदान करने और क्षमता विकास गतिविधियों को प्रोत्साहित करना।

य डेवलपर्स

सभी रजिस्टर्ड कंपनियां, सरकारी एजेंसी, पार्टनरशिप कंपनियां/फर्म, व्यक्तिगत उद्यम, सामूहिक उद्यम, पंचायती राज स्थाप, शहरी स्थानीय निकाय, सहकारी व निबंधित सोसायटी और बिहार राज्य वितरण कंपनियों (डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी/डिस्कॉम्स) के सभी उपभोक्तागण राज्य के भीतर विद्युत अधिनियम-2003 या तदनुसंग समय-समय पर संशोधन के तहत बिजली की बिक्री व संचय इस्तेमाल के लिए अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए पात्र व योग्य होंगे। वे एजेंसी व कंपनियां, जो अक्षय ऊर्जा परियोजना की स्थापना के लिए इच्छुक हैं, वे इस नीति के पैरा 4 के तहत दर्ज नोडल एजेंसी को समुचित रूप से सूचित करेंगे।

7. - महत्वपूर्ण माने जानेवाले क्षेत्र

7.1 - विद्युत ग्रिड से जुड़ी सौर ऊर्जा

संशोधित नेशनल टैरिफ पॉलिसी, संकल्प संख्या 23/2/2005-R&R (Vol-IX) के तहत अधिसूचित तथा दिनांक 29 जनवरी, 2016 को भारत के गजट में प्रकाशित, का पैरा 6.4 (1) निर्देश देता है कि अक्षय ऊर्जा खरीद दायित्व (रिन्युबल परचेज ऑब्लिगेशन-आरपीओ) की दीर्घकालिक गति विकास को ऊर्जा मंत्रालय, नवीन व अक्षय ऊर्जा मंत्रालय के परामर्श से निर्धारित करेगा; और क्रियान्वयन संबंधी स्वीकार्य किये गये तय प्रतिशत के भीतर, शुरुआत के तौर पर, सभी राज्य बिजली नियामक आयोग (स्टेट एनर्जी रेगुलेशन कमिशन-एसइआरसी) इस नीति की जारी अधिसूचना तिथि से सौर ऊर्जा की न्यूनतम प्रतिशत को आरक्षित करेंगे, और ऐसा होगा कि यह वर्ष 2022 तक या फिर जैसा कि समय-समय पर केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित किये जाने पर पनबिजली को शामिल किये बगैर कुल ऊर्जा उपभोग का यह 8 प्रतिशत तक होगा।

वर्ष 2022 तक 8 प्रतिशत आरपीओ को प्राप्त करने के लिए और भारत सरकार के 100 गिगावाट के लक्ष्य को हासिल करने में जरूरी योगदान देने की दिशा में नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (मिनिस्ट्री ऑफ न्यू एंड रिन्युएबल एनर्जी-एमएनआरइ) ने बिहार के लिए 2969 मेगावाट की क्षमता का लक्ष्य रखा है, जिसे साल 2022 तक तक हासिल किया जाना है।

बिहार ने सोलर एनर्जी उत्पादकों के जरिये बिजली की बिक्री के लिए निवेशकों को विविध जोखिम-वापसी प्रावधानों के साथ बाजार में भागीदारी के लिए कई विकल्प मुहैया कराया है :-

(क) डिस्कॉम को बिजली की बिक्री (परियोजना आकार >2 मेगावाट) : सौर ऊर्जा उत्पादक राज्य वितरण कंपनियों के साथ फिक्स टैरिफ के साथ एक दीर्घकालिक बिजली खरीद समझौता (पावर परचेज एग्रीमेंट-पीपीए) कर सकते हैं, हालांकि ये प्रतियोगी निविदा के जरिये निर्धारित किये जायेंगे, जो वितरण कंपनियों को उनके आरपीओ को पूरा करने में सहायता देंगे।

इसके अलावा राज्य सरकार उत्पादकों को जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन के तहत बिजनेस मॉडल में हिस्सा लेने के लिए प्रोत्साहित करेंगे, जिसमें एनटीपीसी/एनवीवीएन और एसइसीआइ के द्वारा प्रोत्साहित क्रमशः कोयला व तापीय बिजली के साथ सौर ऊर्जा का संयोजन और 'वायबिलिटी गैप फंडिंग' भी शामिल होगी। एनटीपीसी/एनवीवीएन एवं एसइसीआइ और प्रोजेक्ट डेवलपर्स के बीच एक बिजली खरीद समझौता और एनटीपीसी/एनवीवीएन एवं एसइसीआइ और राज्य वितरण कंपनियों के बीच इनके द्वारा समर्थित एक बिजली बिक्री समझौता हस्ताक्षरित होगा।

(ख) डिस्कॉम को बिजली की बिक्री (परियोजना आकार ≤2 मेगावाट) : राज्य में विविध स्थानों पर सबस्टेशन हैं, जिनके पास बिना किसी अपग्रेडेशन के एक निश्चित मात्रा में अतिरिक्त बिजली को अवशोषित करने की क्षमता है। लघु क्षमता की बिजली का इन सब स्टेशनों में समावेश से बेहतर ग्रिड स्थायित्व, बेहतर ऊर्जा उपलब्धता बिना किसी अतिरिक्त लागत के संचरण (ट्रांसमिशन) नेटवर्क को अपग्रेड किये बिना परिणाम मिलेगा। ये लघु सौर आधारित बिजली इकाइयां सौर क्षमता

स्थापना के बहुविध लक्ष्यों को पूरा करने में सबसे प्रभावी होंगे, साथ ही इससे स्थानीय स्तर पर रोजगार का भी अवसर पैदा होगा। राज्य के अधिकतर इलाकों में पर्याप्त मात्रा में सौर विकिरण मौजूद है, जो सौर बिजली इकाइयों की स्थापना के अनुकूल हैं। इस प्रकार ऐसे इलाके, जहां नजदीकी सब स्टेशन, जिसमें अतिरिक्त बिजली समाहित करने की क्षमता हो, वहां इनके 5 किलोमीटर के दायरे में समुचित जमीन उपलब्धता के आधार पर बेहद किफायती और कुशलता से सौर बिजली इकाइयों का विकास किया जा सकता है। नजदीकी विद्युत सबस्टेशन के साथ संपर्क और सहयोगी खर्चों की जिम्मेदारी प्रोजेक्ट डेवलपर की होगी।

इस योजना के तहत 0.5 मेगावाट से लेकर 2 मेगावाट की परियोजना के आकार को 100 किलोवाट के गुणक (पीक एसी आउटपुट, इंटर कनेक्टिंग प्वाइंट पर) में जमीन मालिक कृषकों, सहकारी समितियों, ग्राम पंचायत, प्रखंड पंचायत, नगर निकाय, लघु व सूक्ष्म उद्यम इकाइयां, स्थापित औद्योगिक इकाइयां आदि के द्वारा स्थापित करने की अनुमति दी जायेगी, जो प्रतियोगी निविदा के आधार पर बिजली वितरण कंपनियों (डिस्कॉम्स) के साथ बिजली की बिक्री और बिहार विद्युत नियामक आयोग (बीइआरसी) द्वारा तय टैरिफ पर पहले पाओ, पहले पाओ के आधार पर अक्षय ऊर्जा की खरीद दायित्वों को पूरा करने के लिए आवश्यकता के अनुसार संचालित होगी।

(ग) अक्षय ऊर्जा प्रमाणन (रिन्युएबल एनर्जी सर्टिफिकेट-आरइसी) प्रणाली के जरिये बिक्री : राज्य, सोलर प्रोजेक्ट डेवलपर्स को आरइसी मैकेनिज्म के तहत सौर इकाइयां स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करेगा। इन इकाइयों से बिजली की खरीद, राज्य वितरण कंपनियां बीइआरसी द्वारा तय औसत 'पुल्ड पावर परचेज कॉस्ट' पर करेंगी। प्रोजेक्ट डेवलपर निबंधन की प्रक्रिया, परियोजना के प्रमाणन और तदनुरूप निर्देशों व आरइसी की ट्रेडिंग को सीइआरसी/बीइआरसी के आदेशों, विनियमनों तथा दिशानिर्देशों के अनुसार करेंगे।

(घ) कैप्टिव कंज्यूमर को बिजली की बिक्री, तीसरी पार्टी या राज्य के बाहर ओपन एक्सेस के जरिये : राज्य सरकार, सोलर प्रोजेक्ट डेवलपर्स को कैप्टिव यूज, या तीसरी पार्टी को बिजली बिक्री या बिहार राज्य के बाहर 'ओपन एक्सेस' तरीके के जरिये, करने को प्रोत्साहित करेगी। वितरण, संचरण, बैंकिंग और अधिभारों को लागू करने जैसे ओपन एक्सेस चार्ज, कॉस सब्सिडी सरचार्ज आदि को बीइआरसी के आदेशों, विनियमनों तथा दिशानिर्देशों के अनुसार व्यवस्थित किया जायेगा।

## 7.2 ग्रिड से जुड़ी सोलर पीवी रूफटॉप

बिहार सरकार रूफटॉप सोलर फोटो वोल्टैक (पीवी) प्रोजेक्ट्स की स्थापना, छत की जगह का अधिकतम इस्तेमाल, संचरण और वितरण (ट्रांसमिशन और डिस्ट्रीब्यूशन) अधिसंचरणा में निवेश पर बचत, नेटवर्क संबंधी हानियों व नुकसानों को कम करने से हुई बचत और बिजली के निर्धारण के प्रबंधन में कम लागत आदि कई लाभों को ध्यान में रखते हुए रूफटॉप सोलर पीवी परियोजनाओं को प्रोत्साहित करती है। बिहार में 2969 मेगावाट सौर ऊर्जा की लक्षित क्षमता में अक्षय ऊर्जा नीति वर्ष 2022 तक ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप पीवी परियोजनाओं से 1000 मेगावाट बिजली का पाने का लक्ष्य रखती है।

राज्य सरकार इसी अनुरूप रूफटॉप पीवी प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन के लिए सरकारी कार्यालयों, नगर निगम के भवनों के उपयोग के लिए अनिवार्य आदेश व मंजूरी देती है। समुचित छत पर जगह की पहचान के बाद संबंधित विभाग ब्रेडा के द्वारा सूचित किये जायेंगे, ताकि उनके समर्थन से परियोजना का क्रियान्वयन किया जा सके। छत की जगह का निर्धारण या तो ब्रेडा या फिर प्राइवेट डेवलपर्स द्वारा खुद किया जायेगा, लेकिन स्थल से संबंधित प्रक्रिया तथा परियोजना क्रियान्वयन का अनुनय ब्रेडा द्वारा संबंधित विभागों के समक्ष किया जायेगा।

ब्रेडा मॉडल लीज एग्रीमेंट्स और पावर परचेज एग्रीमेंट्स जारी करेगा, जो कि प्रोजेक्ट डेवलपर और छत का मालिक जैसे संबंधित सरकारी विभाग तथा प्रोजेक्ट डेवलपर व डिस्कॉम के बीच क्रमशः हस्ताक्षरित होगा। नेट मीटरिंग के मामले में राज्य सरकार के रेगुलेशन का अनुकरण करते हुए प्रोजेक्ट डेवलपर और छत के मालिक तथा प्रोजेक्ट डेवलपर एवं डिस्कॉम के बीच समझौता होगा।

ग में रूफटॉप पीवी प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन के लिए निम्नांकित मॉडल हैं :-

(क) सकल मीटरिंग तरीके पर आधारित सोलर रूफटॉप : राज्य, इच्छुक उपभोक्ताओं को सकल मीटरिंग व्यवस्था के तहत रूफटॉप सोलर सिस्टम स्थापित करने को प्रोत्साहित करेगा, जहां ये परियोजनाएं उपभोक्ता के इमारत/भवन पर स्थापित होंगी और डिस्ट्रीब्यूशन लाइसेंसी नेटवर्क के समानांतर सुरक्षा के साथ इंटरकनेक्ट और ऑपरेट होंगी। राज्य विद्युत नियामक आयोग रूफटॉप पीवी परियोजनाओं के लिए एक टैरिफ तैयार करेगा, जिसे राज्य डिस्कॉम्स के साथ पावर परचेज एग्रीमेंट के तहत 'बाइ बैक प्राइस' के बतौर समझा जा सकता है। यह सिफारिश की जाती है कि एफआइटी में एक द्विवार्षिक संशोधन का अनुपालन हो, ताकि 'बाइ बैक प्राइस' उत्पादन की लागत को परिलक्षित करे। स्टेट डिस्कॉम्स समुचित छत की जगह की पहचान के बाद नियमित प्रतियोगी निविदा प्रक्रिया संचालित करेंगे, ताकि बाइ बैक प्राइस तय हो, तभी वे पीपीए साइन करेंगे। प्रक्रियाएं जैसे मीटरिंग व्यवस्था, एनर्जी एकाउंटिंग, सेटलमेंट, प्रोजेक्ट कैपेसिटी आदि बीइआरसी द्वारा जारी नियमों तथा स्टेट डिस्कॉम्स द्वारा जारी दिशानिर्देशों से शासित होंगे।

यद्यपि यह सिफारिश की जाती है कि सरकारी छत की जगह को सकल मीटरिंग प्रणाली के तहत इस्तेमाल किया जाना चाहिए, हालांकि यदि कोई सरकारी विभाग या निकाय यह महसूस करता है कि नेट मीटरिंग उनके लिए ज्यादा फायदेमंद है तो वे ऐसा करने के लिए स्वतंत्र हैं, यदि वे ब्रेडा और डिस्कॉम्स को लिखित तौर पर सूचित करने के बाद ऐसा करते हैं।

(ख) नेट मीटरिंग तरीके पर आधारित सोलर रूफटॉप : राज्य, इच्छुक उपभोक्ताओं को नेट मीटरिंग व्यवस्था के तहत रूफटॉप सोलर सिस्टम स्थापित करने को प्रोत्साहित करेगा, जहां ये परियोजनाएं उपभोक्ता के इमारत/भवन पर स्थापित होंगी और डिस्ट्रीब्यूशन लाइसेंसी नेटवर्क के समानांतर सुरक्षा के साथ इंटरकनेक्ट और ऑपरेट होंगी। लक्षित उपभोक्ताओं में व्यक्तिगत घर-परिवार, उद्योग, वाणिज्यिक प्रतिष्ठान, संस्थान, आवासीय कॉम्प्लेक्स आदि 1 kWp से लेकर 1 MWp की परियोजना क्षमता के साथ बैटरी या बिना बैटरी बैकअप के साथ या नेट मीटरिंग रेग्युलेशन के अनुरूप होगी, जो कि (नेट मीटरिंग पर आधारित रूफटॉप सोलर ग्रिड इंटेरेक्टिव सिस्टम) रेग्युलेशन- 2015 है। प्रक्रियाएं जैसे मीटरिंग व्यवस्था, एनर्जी एकाउंटिंग, सेटलमेंट, प्रोजेक्ट कैपेसिटी आदि बीइआरसी द्वारा जारी नियमों तथा स्टेट डिस्कॉम्स द्वारा जारी दिशानिर्देशों से शासित होंगे।

(ग) तीसरी पार्टी द्वारा बिक्री : बिहार सरकार डेवलपर्स को बिजली की बिक्री किसी कैप्टिव कंज्युमर या किसी थर्ड पार्टी के लिए भी सोलर रूफटॉप प्रोजेक्ट स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करती है। इस नीतिगत दस्तावेज में दर्ज अनुलाभों को समायोजन के बाद जरूरी शुल्क डिस्कॉम्स को देय होगा।

राज्य अपने सरकारी विभागों तथा उनके संबंधित भवनों जैसे अस्पताल, स्वास्थ्य केंद्र, कॉलेज, स्कूल, गेस्टहाउस, वेयरहाउस आदि को उनके कैंपस में खुद के उपभोग के लिए सोलर रूफटॉप प्रोजेक्ट को प्रोत्साहित करेगी, जो कि केंद्र सरकार द्वारा उपलब्ध मदद जैसे 'वायबिलिटी गैप फंडिंग' का लाभ उठा कर की जा सकती है।

इसके अलावा डेवलपर्स को एसइसीआइ या किसी सेंद्रल एजेंसी द्वारा प्रबंधित केंद्रीय क्षेत्र योजना के तहत रूफटॉप सोलर पीवी प्रोजेक्ट को पूरा करने के लिए प्रोत्साहित करती है। ब्रेडा ऐसी परियोजनाओं को प्रेरित करने में नोडल एजेंसी होगी और डिस्कॉम्स या किसी अन्य प्राइवेट कंपनी के साथ बातचीत या संपर्क कराने में सहायता देगी।

### 7.3 लघु पनबिजली

राज्य के पास पर्याप्त पनबिजली क्षमता है, जिसमें सूक्ष्म परियोजना (100 किलोवाट क्षमता तक), लघुतम परियोजना (101 से 2 मेगावाट) और लघु पनबिजली परियोजना (2,001 से लेकर 25 मेगावाट क्षमता) के विकास की संभावना है। अक्षय ऊर्जा नीति बिहार में माइक्रो/मिनी/स्मॉल हाइड्रो प्रोजेक्ट से 220 मेगावाट का संवित लक्ष्य हासिल करने का इरादा रखती है।

स्वतंत्रत ऊर्जा उत्पादक (आइपीपी) के द्वारा पनबिजली परियोजना के विकास की सूची को समय-समय पर बीएचपीसी द्वारा अपने वेबसाइट के जरिये अधिसूचित किया जायेगा। हालांकि डेवलपर्स के पास विकल्प होगा कि वह अपने मुताबिक स्थलों की पहचान या चुनाव कर सके। नये स्थलों के मामले में प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट या डिटेल्ड प्रोजेक्ट रिपोर्ट को डेवलपर द्वारा तैयार किया जायेगा और स्थलों को प्रदान करने से पहले इसे तकनीकी-व्यावसायिक समीक्षा या मंजूरी के लिए बीएचपीसी के समक्ष जमा करना होगा। प्रोजेक्ट से पैदा बिजली की बिक्री की टैरिफ दर या तो बीइआरसी द्वारा या बीएसएचपीसीएल द्वारा टैरिफ आधारित निविदा के जरिये निर्णय होगा, जो >3 MW तक चिन्हित प्रोजेक्ट्स या 25 मेगावाट तक स्वचिन्हित परियोजनाओं के मामले में वास्तविक परियोजना लागत के आधार पर तथा 3 मेगावाट तक चिन्हित परियोजनाओं के लिए होगी। डेवलपर एमएनआरइ के तहत केंद्रीय वित्त सहायता योजना का लाभ उठा सकता है, जिसे लेखांकित किया जायेगा, जब बीइआरसी द्वारा टैरिफ का निर्धारण होगा।

डेवलपर कंपनी को वितरण कंपनी के साथ उसके डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क को साझा समझौते के शर्त व स्थितियों पर आधारित एक समझौता करना पड़ेगा या उन्हें समुचित सब ट्रांसमिशन संरचना तैयार करनी होगी, जिससे कि डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी के नजदीकी जीएसएस/पीएसएस तक बिजली पहुंचाना संभव हो सके।

प्रोजेक्ट डेवलपर बिहार स्टेट पावर ट्रांसमिशन कंपनी लिमिटेड, नॉर्थ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड, साउथ बिहार पावर डिस्ट्रीब्यूशन लिमिटेड के नेटवर्क के जरिये जरूरी ओपन एक्सेस चार्ज, सरचार्ज और अतिरिक्त अधिभार, या बीइआरसी द्वारा अधिसूचित या मंजूर अन्य किसी शुल्क के भुगतान के बाद उत्पादन के स्थल या किसी अन्य जगह पर कॅप्टिव यूज के लिए थर्ड पार्टी को बिजली बेच सकता है या इसका इस्तेमाल कर सकता है।

### 7.4 जैव ईंधन बिजली (बायोमास पावर)

जैव संसाधन मानचित्र के अनुसार बिहार में अनुमानित जैवईंधन बिजली क्षमता 757 मेगावाट है, जिसमें 641 मेगावाट अधिशेष कृषि अवशिष्ट और 116.5 मेगावाट वन व बंजरभूमि से आते हैं। इसके अलावा 300 मेगावाट अतिरिक्त बिजली को खोई आधारित सहउत्पादन राज्य के चीनी मिलों से प्राप्त हो सकती है। कृषि और घानिकी के संचालन के दौरान उत्पादन (जैसे-तिनके, डंठल आदि) या उत्पाद द्वारा (जैसे-भूसी, गोले, केक, खोई आदि), वृक्षारोपण से उत्पादित ऊर्जा या जंगली झाड़ियां/खर-पतवार और औद्योगिक कार्यों से जो संसाधन उत्पन्न होता है उसे जैव संसाधन कहते हैं। अक्षय ऊर्जा नीति का आकलन है कि जैव ईंधन और खोई सहउत्पादन परियोजनाओं से वर्ष 2022 तक संचयी लक्ष्य 244 मेगावाट का योगदान हो सकेगा।

दीर्घकालिक ईंधन उपलब्धता और सततशील मूल्य को सुनिश्चित करने की दिशा में बिहार सरकार कॅप्टिव प्लांटेशन आधारित जैवईंधन बिजली इकाइयों को प्रोत्साहित करेगी। 5 मेगावाट या इससे अधिक क्षमता की कोई भी ऐसी परियोजना को मंजूरी देने के बाद ब्रेडा या एसआइपीबी 25 किलोमीटर के दायरे में किसी और जैवईंधन आधारित इकाई को अनुमित नहीं देंगे। हालांकि ब्रेडा/राज्य निवेश प्रोत्साहन बोर्ड (एसआइपीबी) के पास उपर्युक्त क्षेत्रफल को कम करने या बढ़ाने का अधिकार रहेगा, जो क्षेत्र में जैवईंधन की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए ये एजेंसी करेंगी। मंजूरी प्राप्त परियोजनाओं के बीच अगर क्षेत्र को लेकर कोई विवाद है और जो इन परियोजनाओं की सततशीलता को प्रभावित कर सकती है तो परियोजनाओं में हुई प्रगति के आधार पर समुचित कदम ब्रेडा/एसआइपीबी द्वारा उठाये जायेंगे।

अधिकारी बंजरभूमि या क्षरित वनों में एनर्जी प्लांटेशन के विकास को जैवईंधन आधारित बिजली उत्पादन इकाइयों के पूरक ईंधन की आपूर्ति के लिए अनुमति दी जा सकती है। अगर राज्य निवेश प्रोत्साहन बोर्ड (एसआइपीबी) या ब्रेडा के समक्ष जैवईंधन आधारित परियोजना की एक तय समय-सीमा के भीतर दूसरी जैवईंधन परियोजना की मंजूरी को लेकर कोई विवाद है तो एसआइपीबी/ब्रेडा के समक्ष कैप्टिव प्लांटेशन समर्थित जैवईंधन बिजली इकाइयों के नियम-कायदों की समीक्षा के लिए प्रार्थना प्रेषित की जायेगी।

जैवईंधन आधारित बिजली इकाइयों की स्थापना की योजना के दौरान संसाधन आकलन एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। बायोमास रिसोर्स एटलस ने वर्ष 1998, 2000 और 2004 के बायोमास डाटा का संग्रहण किया है। हालांकि समय के साथ भूमि प्रयोग पैटर्न और कृषि प्रयोग पैटर्न में महत्वपूर्ण बदलाव देखा गया है। राज्य एजेंसियों के पास सही बायोमास डाटा की अनुपलब्धता को देखते हुए डेवलपर्स राज्य में जैवईंधन आधारित परियोजना स्थापित करने को लेकर अनिच्छुक हैं। ऐसे में यह आवश्यक है कि राज्य भर में अधिशेष जैवईंधन भंडार और इनके मूल्य का एक स्वतंत्र सभावना आकलन किया जाये। जैवईंधन चीजों के मूल्यों का आकलन बीइआरसी के लिए भी एक जरूरी इनपुट होगा, खासकर बायोमास आधारित बिजली इकाइयों के टैरिफ प्लान को तैयार करने के लिए। इस डाटाबेस में नियमित अपग्रेडेशन का प्रावधान होना चाहिए ताकि परिष्कृत व अतिरिक्त आंकड़ों को जगह मिल सके और यह फसल तथा अन्य दक्ष जैवईंधन तकनीकों की प्रगति को भी अपने में समाहित करने में सक्षम हो।

वाटर लिंकेज भी बायोमास परियोजना के लिए महत्वपूर्ण कारक है। भारत में अधिकतर जैवईंधन परियोजना नम शीतलक प्रणाली (वेट कूलिंग सिस्टम) का इस्तेमाल करते हैं, जिसके लिए भारी मात्रा में जल की जरूरत होती है। वैसी बायोमास बिजली इकाइयां, जो वाटर लिंकेज के दायरे में नहीं हैं, उन्हें शुष्क शीतलक प्रणाली (ड्राई कूलिंग सिस्टम) का अनुसरण करना होगा। हालांकि शुष्क शीतलक प्रणाली परियोजना की पूंजी लागत को बढ़ायेगी और इसका उच्च सहायक उपभोग होगा, जिसके लिए बीइआरसी की तरफ से एक अलग मानक टैरिफ प्रस्तावित करने की जरूरत हो सकती है।

ब्रेडा राज्यव्यापी विस्तृत जैवईंधन आकलन करेगा, हालांकि प्रोजेक्ट डेवलपर्स अपने क्षेत्र में परियोजना की क्षमता को अंतिम रूप देने और ब्रेडा /एसआइपीबी को जमा करने से पहले अपना जैवईंधन आकलन करेंगे।

सभी बायोमास परियोजनाओं को मंजूरी हासिल करने की अद्यतन स्थिति की रिपोर्ट जमा करना होगा तथा ब्रेडा/एसआइपीबी इन प्रगति के आधार पर प्रोजेक्ट को जारी रखने या रद्द करने का निर्णय ले सकती है। यह बेहद जरूरी है, क्योंकि जैवईंधन संग्रहण के क्षेत्र के मामले में किसी प्रकार के विवाद को अविलंब ब्रेडा/एसआइपीबी के समक्ष ध्यानार्थ रखना होगा। ऐसे किसी विवाद का निबटारा ब्रेडा के जरिये होगा।

### 7.5 मिनी ग्रिड परियोजनाएं

बिहार सरकार ने ग्रामीण इलाकों में बिजली की पहुंच व बेहतर उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए कई विद्युतीकरण योजनाओं के जरिये सतत प्रगति की है। वर्ष 2018-19 तक सभी लोगों तक चौबीसों घंटे विश्वसनीय बिजली उपलब्ध कराने के महत्वाकांक्षी लक्ष्य को पूरा करने के लिए विकेंद्रीकृत समाधान जैसे कि मिनी ग्रिड बहुत महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेंगे। बिहार को प्रकृति प्रदत्त सौर ऊर्जा मिली हुई है और साथ ही स्थानीय स्तर पर जैवईंधन संसाधन भी प्रचुर मात्रा में मौजूद हैं, जिनका दोहन मिनी ग्रिड के जरिये विकेंद्रीकृत बिजली उत्पादन व वितरण के रूप में किया जा सकता है। ऊर्जा उपलब्धता में सुधार के अलावा मिनी ग्रिड स्थानीय स्तर पर रोजगार अवसरों को पैदा करने में प्रेरक साबित होंगे, जैसे इनके जरिये वाणिज्यिक व उत्पादक उद्यमिता, खादी व ग्राम उद्योग आदि को बढ़ावा मिलेगा और ये क्षेत्र में सामाजिक व आर्थिक सुरक्षा व विकास के वाहक बनेंगे।

बिहार सरकार राज्य में अक्षय ऊर्जा आधारित मिनी ग्रिड की स्थापना के लिए एक प्रोत्साहनकारी निवेश और क्रियान्वयन माहौल निर्मित करने का लक्ष्य रखती है। इसके तहत 500 किलोवाट तक की क्षमता की मिनी ग्रिड परियोजनाएं, जो सौर, जैवईंधन, पवन व पनबिजली पर आधारित होंगे, स्थापित की जा सकती हैं। ऐसी परियोजनाओं को बिजली के मामले में राज्य के अनछुए इलाकों, (वैसे गांव व सुदूर देहात, जहां विद्युत ग्रिड की सप्लाई नहीं होती है) और कम बिजली सेवा वाले इलाके (ग्रिड बिजली के वैसे इलाके जहां कम बिजली आपूर्ति होती है) में मंजूरी दी जा सकती है। बिहार सरकार का लक्ष्य करीब 100 मेगावाट की क्षमता के समकक्ष मिनी ग्रिड्स की स्थापना को हासिल करना है।

लघु ग्रिड विद्युत परियोजनाएं प्रत्येक घर के दायरे में आनेवाली बुनियादी जरूरतों को पूरा करेंगी, जैसे ये बिजली बल्ब, पंखा, मोबाइल चार्जिंग आदि अनुप्रयोगों से लेकर उत्पादक व वाणिज्यिक जरूरतों को मुहैया कराएंगे। राज्य में मिनी ग्रिड प्रोजेक्ट डेवलपर्स खासकर सेवा प्रदाता के जरिये क्रियान्वित होगी, जिसके लिए तीन क्रियान्वयक एजेंसी बतौर पार्टनर होंगी।

1. ब्रेडा, वर्तमान की केंद्र सरकार योजना डीडीयूजीजेवाइ-डीडीजी के तहत- टेंडरिंग मॉडल

2. ब्रेडा, राज्य सरकार योजना के तहत-राज्य प्रेरित-सब्सिडी मॉडल

3. प्रोजेक्ट डेवलपर्स या ऊर्जा सेवा प्रदाता कंपनियां-इएससीओ मॉडल, बिना स्टेट सब्सिडी के

राज्य से प्राप्त सब्सिडी के तहत आनेवाली परियोजनाएं 'प्राथमिकता क्षेत्र' में संचालित होगी, जिनका निर्धारण या पहचान राज्य सरकार या ब्रेडा करेगी और राज्य सरकार मिनी ग्रिड के बजट आकार के आधार पर सब्सिडी उपलब्ध करायेगी। ऐसे मामले में ऑपरेटर्स को वर्तमान में जारी मिनी ग्रिड पॉलिसी या रूपरेखा द्वारा तय टैरिफ को लागू करने की अनुमति होगी। इएससीओ मॉडल का क्रियान्वयन डेवलपर्स को खुद परियोजनाओं की पहचान की अनुमति देगा और ये उपभोक्ताओं के साथ आपसी सहमति से शुल्क निर्धारित कर सकते हैं। सब्सिडी और नान सब्सिडी मॉडल के तहत क्रियान्वित सभी परियोजनाएं 'बिल्ड, ऑन, ऑपरेट और मेंटेन (बूम)' आधार पर निर्मित होंगी और इन्हें दूसरे केंद्रीय सब्सिडी या प्रोत्साहनों यदि कोई हो तो उन्हें हासिल करने को प्रोत्साहित किया जा सकता है।

परियोजना विकास और परिचालन को गति देने और इनकी सततशीलता के लिए राज्य सरकार कई निश्चित तरीके औद्योगिक नीति के अनुसार समुचित सिंगल विंडो क्लीयरेंस, 'राइट ऑफ वे', आधारभूत संरचना संबंधी मदद व अनुलाभ की अहर्ता को बढ़ाना आदि मुहैया करायेगी, और इसमें ग्रिड के आगमन के मामले में सही 'एग्जिट ऑप्शन' के साथ परियोजना निवेश को सुरक्षित करना भी शामिल है। डेवलपर्स को बाहर निकलने के लिए मुख्य तौर पर तीन विकल्प उपलब्ध कराये जायेंगे।

(क) अपने बूते संचालन को जारी रखना यानी ग्रिड के समानांतर।

(ख) सभी बिजली या अधिशेष/सरप्लस बिजली को नियामक एजेंसी द्वारा प्रत्येक साल की तय टैरिफ के आधार पर डिस्कॉम्स को बेचना।

(ग) डिस्कॉम को परियोजना स्थानांतरित करना। डिस्कॉम को डेवलपर्स के साथ फ्रेंचाइजी मॉडल पर साथ काम करने का अवसर तलाशना चाहिए।

बिहार विद्युत नियामक आयोग राज्य सरकार (या ब्रेडा) को सभी मामलों, जिसमें नियामकीय निर्देशों की जरूरत पड़ती है जैसे एग्जिट ऑप्शन, टैरिफ तय करना, पावर परचेज और फ्रेंचाइजी नॉर्म, ग्रिड कनेक्टिविटी आदि में मदद प्रदान करेगा। ऐसे में बीइआरसी को एक मिनी ग्रिड रेग्युलेटरी फ्रेमवर्क तैयार करना चाहिए।

बीइआरसी, राज्य डिस्कॉम या ब्रेडा के सहयोग से एक रेग्युलेटरी फ्रेमवर्क तैयार करेगा और इसे अक्षय ऊर्जा नीति के जारी होने के तीन महीने के भीतर जारी करना होगा। यह फ्रेमवर्क प्रोजेक्ट डेवलपर्स और ब्रेडा के बीच राज्य सरकार द्वारा सब्सिडी प्राप्त परियोजनाओं के समझौते का आधार होगा। बिना सब्सिडी मॉडल या परियोजना के लिए फ्रेमवर्क एग्रीमेंट असल में 'ग्रिड रिच इवेंट' पर साइन होगा।



यह फ्रेमवर्क स्पष्ट तौर पर संपत्ति मालिकाना (पावर प्लांट और पब्लिक डिस्ट्रीब्युशन नेटवर्क, दोनों को) को सुपरिभाषित करेगा, जिसमें निजी डेवलपर्स को वितरण नेटवर्क के अधिग्रहण या मिनी ग्रिड की संपत्ति के पूर्ण अधिग्रहण आदि का भुगतान डिस्कॉम द्वारा शामिल है और ग्रिड फीड के लिए डिस्कॉम द्वारा डेवलपर्स को देय टैरिफ संबंधी भुगतान भी, अगर पावर प्लांट का मालिकाना प्राइवेट डेवलपर्स के हाथों में जारी रहता है।

## 7.6 अन्य पहल

7.6.1 सोलर पार्क : सोलर पार्क सौर ऊर्जा उत्पादन परियोजनाओं के लिए संग्रहण केंद्र हैं और डेवलपर्स को एक ऐसा क्षेत्र उपलब्ध कराते हैं, जहां सुपरिभाषित ढंग से पर्याप्त अधिसंरचना मौजूद है, बुनियादी चीजों की उपलब्धता है और उनकी परियोजना के जोखिम को कम किया जा सकता है। सोलर पार्क एक प्रधान प्रदर्शन संरचना के बतौर सौर ऊर्जा उत्पादन को बेहतर आधारभूमि मुहैया करायेगा, ताकि प्रोजेक्ट डेवलपर्स और निवेशक प्रोत्साहित हों, इसी प्रकृति के अन्य अतिरिक्त परियोजना को बल मिले, लागत कमी के लिए आर्थिक विस्तार को गति मिले, तकनीकी सुधार हो और ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में बड़े पैमाने में कमी के लक्ष्य को हासिल करने में मदद मिल सके।

बड़े आकार की परियोजना का लाभ यह होता है कि ये सौर ऊर्जा की लागत को कम करते हैं। राज्य सरकार राज्य में सोलर पार्कों के प्रोत्साहन में हरसंभव कदम उठायेगी। ये पार्क इस आकार में तैयार किये जायेंगे कि ये प्रोजेक्ट डेवलपर्स के लिए आर्थिक समतुल्यता (इकोनॉमिक पैरिटी) पैदा करें और प्राप्तकर्ताओं को प्रतियोगी शुल्क दर मिले। इस वर्ग के सोलर पार्क केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के तहत उपलब्ध इनसेंटिव को पाने के हकदार हो सकते हैं। नीति के तहत सोलर पार्कों को निम्नांकित तरीके से विकसित करने के अवसर हैं :-

- पहला तरीका : केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/एसइसीआइ और प्राइवेट कंपनियों द्वारा मदद प्राप्त कर और ब्रेडा/नोडल एजेंसी द्वारा विकसित सोलर पार्क को 'प्लग और प्ले' पार्टिसिपेशन मॉडल द्वारा उपलब्ध कराया जायेगा। इस नीति के तहत राज्य सरकार भूमि चिन्हित करेगी और जरूरी आधारभूत संरचना जैसे बिजली उपलब्धता, ड्रेनेज और जल की जरूरत, सुगम सड़क परिचालन, ट्रेनिंग सेंटर आदि तैयार करेगी। बहुपक्षीय या द्विपक्षीय विकास एजेंसी के कोष आदि का इस्तेमाल बिजली उपलब्धता बुनियादी संरचना के लिए तथा पार्क के भीतर आधारभूत संरचना के लिए किया जा सकता है। राज्य सरकार की तरफ से इक्विटी डिस्ट्रीब्युशन को भी विचारार्थ रखा जा सकता है, भले वो निजी कंपनियों तथा राज्य सरकार के बीच सरकारी या निजी जमीन पर लागत बंटवारा आधार का तरीका भी हो।

- दूसरा तरीका : ज्वाइंट वेंचर के तहत सोलर पार्क का निर्माण, जिसमें ब्रेडा/नोडल एजेंसी/राज्य सरकार का बहुमत अंश (कम से कम 26 प्रतिशत) होगा, वहीं निजी डेवलपर्स बाकी भाग का योगदान करेंगे। ऐसे मामले में प्राइवेट डेवलपर्स द्वारा जमीन चिन्हित की जायेगी और ब्रेडा/नोडल एजेंसी सभी आवश्यक मंजूरी और लैंड बैंक की उपयोगिता आदि क्लीयरेंस सोलर पार्क के लिए तैयार करेंगे। यह विकास ज्वाइंट एग्रीमेंट के तर्ज पर होगा और प्राइवेट डेवलपर्स को सोलर पार्क के तहत उपलब्ध करायी जा रही सेवाओं पर आमदनी प्राप्त करने की अनुमति होगी। नीति के जारी होने के 6 महीने के भीतर ब्रेडा को सोलर पार्क के लिए विस्तृत दिशा-निर्देश जारी करना होगा।

- तीसरा तरीका : सोलर पार्क पूरी तरह से सरकारी कोष और तय सरकारी जमीन पर विकसित किया जायेगा। इसके लिए सरकार 'स्पेशल परपज वेहिकल' तैयार करेगी या जैसा उचित समझे अपने किसी सरकारी एजेंसी या विभाग को इसकी जिम्मेवारी सौंपेगी।

7.6.2 ऊपरी नहर या नहर तट सोलर : बिहार के पास बड़ी नहरें हैं, जो फोटोवोल्टैक परियोजनाओं के विकास के लिए बेहतर संभावनाएं मुहैया कराती हैं और वाष्पीकरण के कारण जल हानि की बचत करते हैं, जोकि सौर ऊर्जा के उत्पादन और स्थानीय आबादी के लिए रोजगार साधन उपलब्ध कराने से अलग लाभ हैं। राज्य सरकार ग्रिड कनेक्टेड केनाल टॉप/केनाल बैंक परियोजनाओं की स्थापना के लिए आवश्यक सहयोग प्रदान करेगी।

ब्रेडा द्वारा राज्य सिंचाई विभागों से परामर्श कर जरूरी समझौते को पूरा कर एमएनआरड से डेवलपर्स को मिलनेवाली वित्तीय सहायता या पूंजीगत सब्सिडी का आवंटन आदि के जरिये ऐसी परियोजनाओं के क्रियान्वयन के लिए प्रमुख भूमिका निभायी जायेगी।

7.6.3 सोलर बायोमास स्टोरेज हाइब्रिड : कम कार्बन उत्सर्जन आधारित विकास के अनुकरण के लिए बिहार सरकार वैसी तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करेगी, जिसे भारत के बाहर सफलतापूर्वक प्रदर्शित व प्रमाणित किया जा रहा हो। ऐसे एक महत्वपूर्ण व्यावसायीकरण और स्थापना के लिए जैसे सोलर प्रोजेक्ट को समाहित किया जा सकता है, जिनका उपयोग संकरण जैवईंधन प्रणाली या एनर्जी मैनेजमेंट और भंडारण प्रणाली के साथ बिजली उत्पादन में विविध उतार-चढ़ाव के समाधान के लिए किया जाता है।

जैवईंधन की उपलब्धता में मौसमी भिन्नता एक ऐसी बाधा है, जिसका सामना आम तौर पर जैव ईंधन बिजली उत्पादक परियोजनाएं करती हैं। जैवईंधन संकरण मॉडल इन बाधाओं से निबटने का साधन उपलब्ध कराता है, क्योंकि दो अक्षय ऊर्जा संसाधन उपलब्धता के मामले में एक दूसरे का पूरक बनते हैं, और जिससे पीएलएफ में सुधार और व्यावहारिकता की स्थिति में इजाज़ा होता है। सोलर परियोजनाओं से बिजली अंतःक्षेपण या समावेश में अचानक गिरावट को रोकने के लिए प्रमाणित भंडारण तकनीकों की तलाश में बैटरी-स्टोरेज प्रणाली को आजमाया जा सकता है।

7.6.4 तरणशील/प्लावी सौर तकनीक (फ्लोटिंग सोलर पीवी) : जैसे इलाके जहां जमीन मिलना दुर्लभ है, वहां एक व्यावहारिक विकल्प के तौर पर तरणशील सौर ऊर्जा परियोजना या फ्लोटिंग सोलर पीवी सिस्टम उभर कर सामने आ रहे हैं। बिहार सरकार फ्लोटिंग ग्रिड कनेक्टेड सोलर प्रोजेक्ट्स वर्ष 2022 तक अधिष्ठापित होने वाले परियोजना को आवश्यक मदद प्रदान करेगी। किसी तालाब, झील या जलाशय में सोलर पैनल स्थापित करने से पैनल प्राकृतिक रूप से ठंडे होते हैं और परिणामस्वरूप जमीन पर स्थापित सोलर परियोजनाओं के मुकाबले बेहतर बिजली उत्पादन का प्रदर्शन करते हैं। ठंडा वातावरण सोलर सिस्टम पर दबाव को कम करता है और इसके जीवनकाल को बढ़ाता है। बिजली उत्पादन के अलावा यह प्रणाली काई/शैवाल की समस्या को कम करेगी और जलाशय में वाष्पीकरण को कम करती है।

#### 7.7 विकेंद्रीकृत अनुप्रयोग :

न्यूनतम लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए बिहार सरकार विकेंद्रीकृत अनुप्रयोगों जैसे सोलर स्ट्रीट लाइट, स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम, सोलर वाटर हीटर, सोलर कॉन्सेंट्रेटर्स, सोलर सिंचाई पंप, माइक्रो ग्रिड आदि की स्थापना के लिए प्राथमिक क्षेत्र व इलाकों को चिन्हित करेगी और तदनुसृत आवश्यक कदम, समय-सीमा के आधार पर ऐसे प्राथमिक क्षेत्रों में सोलर प्रणाली को लागू करने के लिए उठायेगी।

बिजली की कमी, मानसूनी बारिश की बढ़ती अविश्वसनीयता और महंगे डीजलपंप सेट की उपस्थिति असल में छोटे व सीमांत किसानों के सामने आर्थिक जोखिम हैं। पारंपरिक सिंचाई पंपसेट, जो कि ग्रिड बिजली या डीजल पर निर्भर होते हैं, का एक सरस्ता व लागत प्रभावी विकल्प सौर सिंचाई पंप प्रणाली बन रहे हैं। एमएनआरइ ने सिंचाई व पेयजल के लिए सोलर पंप की तैनाती से संबंधित एक कार्यक्रम शुरू किया है, जो कि अंतिम उपयोगकर्ता तक वित्तीय मदद पहुंचाते हैं। बिहार सरकार ने सिंचाई हेतु सोलर पम्प को एक अतिरिक्त सब्सिडी देते हुए अपना समर्थन दिया है। वर्ष 2022 तक सरकार ने करीब 10,000 सोलर चालित पंप तैनात करने का लक्ष्य रखा है।

बिहार राज्य एक तेज गति से विकसित हो रही अर्धव्यवस्था के रूप में ऊर्जा उपभोग में बेहतर एवं तेज विस्तार की स्थिति का अनुभव करेगा। कॉन्सेंट्रेटेड सोलर टेक्नोलॉजी (सीएसटी) सूरज से आ रहे विकिरण को दर्पण क्षेत्र में आंकने का काम करता है, जो कि सौर ऊर्जा को अवशोषक की तरफ संकेंद्रित करती है और तब इसे वह तापीय रूप में कार्यशील माध्यम को स्थानांतरित करती है। सीएसटी कई तरह के तापमान पैदा कर सकता है जो 50 डिग्री सेल्सियस से लेकर 400 डिग्री सेल्सियस के बीच हो सकता है और इसका इस्तेमाल विविध तरीके के औद्योगिक व वाणिज्यिक ताप अनुप्रयोगों जैसे खाना पकाने और शीतलक अनुप्रयोगों के लिए हो सकता है। सरकार वर्ष 2022 तक सीएसटी के तहत 5000 वर्गमीटर क्षेत्र स्थापित करने का लक्ष्य रखती है।

#### 8. अनुलाभ/प्रोत्साहन (इनसेंटिव)

राज्य में अक्षय ऊर्जा क्षमता विस्तार को संभव बनाने के लिए निम्नलिखित अनुलाभ व प्रोत्साहन योग्य डेवलपर्स को संचालन अवधि में प्रोजेक्ट की स्थापना के लिए उपलब्ध कराये जायेंगे। ये इनसेंटिव कई अन्य राज्यों में पहले से ही लागू किये गये हैं, जिनका विवरण यहां दिया गया है :-

#### अक्षय ऊर्जा से संबंधित प्रोत्साहन :

(क) संचरण व वितरण शुल्क से छूट केवल उन अक्षय बिजली परियोजनाओं को उत्पादन शुरू होने के साथ मिलेगी, जो राज्य के भीतर कैप्टिव यूज/तीसरी पार्टी की बिक्री के लिए हों।

(ख) 33 किलोवाट या इससे कम का विद्युत अंतःक्षेपण या समावेश करनेवाली बिजली परियोजनाओं के लिए संचरण व वितरण हानि की छूट होगी, भले डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी के भीतर डिलीवरी प्वाइंट का उक्तका वोल्टेज लेवल भिन्न हो।

(ग) अक्षय ऊर्जा को नजदीकी सबस्टेशन तक निकालने के लिए संचरण प्रणाली पर लगे पूंजीगत लागत, जिसमें सभी मीटरिंग और सुरक्षा संबंधी उपकरण आदि हैं, को बिहार सरकार वहन करेगी बशर्ते कि ऊर्जा संयंत्र नजदीकी सबस्टेशन से 10 किमी0 तक में अधिष्ठापित हो।

(घ) हरेक वित्तीय वर्ष के दौरान सभी कैप्टिव और ओपन एक्सेस/अधिसूचित उपभोक्ता के लिए 100 प्रतिशत बैंकिंग की अनुमति होगी। बैंकिंग शुल्कों को आहरण बिंदु से आपूर्तित ऊर्जा के 2 प्रतिशत की दर से समायोजित किया जायेगा। यह राज्य विद्युत नियामक आयोग द्वारा जारी आदेश के द्वारा निर्देशित होगा।

(च) राज्य के भीतर स्थापित परियोजनाओं के थर्ड पार्टी सेल के लिए कॉस सब्सिडी सरचार्ज से छूट रहेगी, जो इस अक्षय ऊर्जा नीति की पूरी नीतिगत अवधि में जारी रहेगी।

(छ) अक्षय ऊर्जा नीति की पूरी समयावधि के दौरान अधिसूचित उपभोक्तागण कॉन्ट्रैक्ट डिमांड में कमी का लाभ उठायेंगे।

(ज) अक्षय ऊर्जा परियोजना से उत्पादित, संचरित और वितरित बिजली को उद्योग विभाग द्वारा प्रशासित योजना के तहत योग्य उद्योग के बराबर का दर्जा मिलेगा। ऐसी योजनाओं के तहत किसी औद्योगिक इकाई को मिल रहे अनुलाभों व प्रोत्साहन अक्षय ऊर्जा उत्पादकों को भी मिला करेंगे।

(झ) सभी योग्य लाभुक एमएनआरइ या किसी केंद्र सरकार निकाय द्वारा जारी केंद्रीय वित्तीय सहायता को किसी प्रासंगिक योजना के तहत लाभ उठा सकते हैं।

#### औद्योगिक नीति के तहत प्रोत्साहन व अनुलाभ:

बिहार औद्योगिक निवेश प्रोत्साहन नीति-2016 ने सोलर पावर, बायोमास, हाइड्रल पावर और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को अक्षय ऊर्जा क्षेत्र के तहत प्राथमिक क्षेत्र के रूप में चिन्हित किया है और सोलर पावर उत्पादन इकाइयों को कई तरह के प्रोत्साहन मुहैया कराये जा रहे हैं।

अनुलाभ/प्रोत्साहन का प्रकार	मुख्य विशेषता
	<p>(क) कोई स्टाम्प ड्युटी देय नहीं, यदि जमीन का आवंटन सरकार द्वारा आइडीए या ब्रेडा को हुआ हो।</p> <p>(ख) बियाडा के तहत और इसके क्षेत्राधिकार के बाहर उन सभी नयी इकाइयों के लीज/बिक्री/जमीन का हस्तांतरण/शेड पर लगानेवाले स्टाम्प ड्युटी/निबंधन शुल्क का 100 प्रतिशत पुनर्भुगतान या प्रतिपूर्ति (रिडबर्समेंट) उपलब्ध होगा, जहां वाणिज्यिक उत्पादन शुरू हो चुका है। स्टाम्प ड्युटी या निबंधन शुल्क के पुनर्भुगतान की सुविधा केवल एक बार ही मिलेगी और बाद के लीज/सेल/ट्रांसफर चरण में नहीं मिलेगी। यह प्रोत्साहन केवल नयी इकाइयों को मिलेगी।</p> <p>(ग) इकाई द्वारा जरूरी जमीन का क्षेत्रफल डीपीआर में तथा बैंक/वित्तीय संस्थान द्वारा तैयार बैंक समीक्षा रिपोर्ट में पूरी तरह से दर्ज होनी चाहिए, जिसे अवधि ऋण को बढ़ाने के लिए तैयार किया गया हो।</p>
<p>1. स्टाम्प ड्युटी व निबंधन शुल्क का पुनर्भुगतान/प्रतिपूर्ति</p>	<p>(क) 100 प्रतिशत पुनर्भुगतान भूमि परिवर्तन या भूमि इस्तेमाल में बदलाव पर लगानेवाले शुल्क पर, जो प्रायः इकाइयों द्वारा कृषि भूमि पर परियोजना लगाने के बाद जमीन का वाणिज्यिक उत्पादन के लिए देय होता है।</p>
<p>2. भूमि परिवर्तन शुल्क</p>	<p>(क) राज्य सरकार सभी योग्य इकाइयों के अवधि ऋण, जो कि आरबीआइ/सेबी द्वारा मंजूरी प्राप्त किसी अधिसूचित राष्ट्रीयकृत बैंक/वित्तीय संस्थान द्वारा देय होते हैं, पर लगे ब्याज अनुदान/इमदाद यानी इंटरेस्ट सब्वेशन को बढ़ायेगी।</p> <p>(ख) ब्याज अनुदान पर इंटरेस्ट रेट 10 प्रतिशत या अवधि ऋण के वास्तविक ब्याज दर या दोनों में जो भी कम हो, वह होगी। सूक्ष्म व लघु उद्यम इकाइयों का ब्याज अनुदान 12 प्रतिशत होगा।</p> <p>(ग) प्राथमिक क्षेत्र के लिए इस सब्वेशन की समग्र सीमा मंजूरी प्राप्त परियोजना की लागत का 30 फीसदी होगी। गैर प्राथमिक क्षेत्र की इकाइयों के लिए सब्वेशन सीमा अनुमति प्राप्त परियोजना लागत की 15 प्रतिशत होगी। अनुदार सीमा की ऊपरी सीमा 10 करोड़ रुपये होगी।</p> <p>(घ) ब्याज अनुदान की राशि का पुनर्भुगतान किस्तों में अवधि ऋण रिपेमेंट से जुड़ा होगा, जैसा कि संबंधित बैंक/वित्तीय संस्थान किसी इकाई के अवधि ऋण को बढ़ाने के लिए तय करते हैं। इकाई में प्रमोटर के किसी भी प्रकार के योगदान पर कोई भी ब्याज देय नहीं होगा।</p> <p>(च) यदि प्रमोटर्स को इकाई के लिए किसी तरह का अवधि ऋण नहीं मिलता हो तो वे ये अनुलाभ पाने के योग्य नहीं होंगे।</p>
<p>3. ब्याज अनुदान/इमदाद (इंटरेस्ट सब्वेशन)</p>	

<p>4. कर संबंधी प्रोत्साहन</p>	<p>(क) सभी नयी इकाइयां कर संबंधी लाभ नीचे बताये गये अधिकतम सीमा तक उठा सकती हैं—</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. गैर प्राथमिक क्षेत्र : स्वीकृत परियोजना लागत का 70 फीसदी</li> <li>2. प्राथमिक क्षेत्र : मंजूर परियोजना लागत का 100 प्रतिशत</li> </ol> <p>(ख) सभी सूक्ष्म व लघु इकाइयों को मंजूर परियोजना लागत का अतिरिक्त 30 प्रतिशत कर लाभ प्रदान किया जायेगा।</p> <p>(ग) वेसी सभी इकाइयां, जो सौर और/या अक्षय ऊर्जा का वाणिज्यिक उद्देश्य से उत्पादन करते हैं, उन्हें अनुमति प्राप्त परियोजना लागत का अतिरिक्त 30 प्रतिशत कर लाभ मिलेगा।</p> <p>(घ) भारत सरकार एक समेकित वस्तु व सेवा कर (जीएसटी) प्रणाली को समूचे देश में शुरू करने की प्रक्रिया में है। यदि जीएसटी लागू होता है तो कर संबंधी लाभ उसी अनुरूप संशोधित किये जायेंगे।</p> <p>(च) सभी नयी इकाइयां बिजली पर विद्युत शुल्क के 100 प्रतिशत पुनर्भुगतान पाने के योग्य होंगे, जिसमें उसी इकाई द्वारा कैप्टिव पावर उपभोग या बीएसपीएचसीएल को निर्यात किये गये भी शामिल होंगे। यह लाभ वाणिज्यिक उत्पादन की शुरुआत की दिन से पांच सालों के भीतर होंगे और ये पूर्व में बताये गये समय ऊपरी सीमा के अनुरूप हों। विद्युत शुल्क में छूट उन्हें नहीं मिलेगी, जिन्होंने कैप्टिव पावर को बीएसपीएचसीएल के अलावा किसी और पार्टी को निर्यातित कर दिया हो।</p>
--------------------------------	---

बिहार औद्योगिक निवेश प्रोत्साहन नीति-2016 और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के प्रोत्साहन के लिए नीति-2017 में किसी तरह की असंगतता होने की स्थिति में अक्षय ऊर्जा नीति के प्रावधान स्वीकार्य होंगे।

#### 9. अक्षय ऊर्जा स्रोतों का अनिवार्य इस्तेमाल

बिहार सरकार भवन निर्माण नियमों में जरूरी संशोधन जारी करेगी, ताकि सभी नये घरों, भवनों, मैरिज हॉल, होटल या हॉस्टल, जिनका दायरा 350 वर्गमीटर से अधिक हो, में सोलर वाटर हीटिंग सिस्टम को अनिवार्य बनाया जा सके। वेसे औद्योगिक इकाइयों में सोलर वाटर हीटिंग सिस्टम की स्थापना अनिवार्य हो जायेगी, जहां हॉट वाटर बॉयलर/स्टीम बॉयलर का इस्तेमाल जीवाश्म ईंधनों के जरिये हो रहा हो।

1000 केवीए से अधिक क्षमता या इससे अधिक कनेक्टेड लोड वाले विशाल उद्योगों को अनिवार्य रूप से सोलर पीवी प्रोजेक्ट स्थापित करना होगा, ताकि वे बिजली मांग को थोड़ा बहुत कम अपने बूते कम कर सकें।

#### 10. भूमि

यह प्रोजेक्ट डेवलपर की जिम्मेवारी होगी कि वह अपनी परियोजना की स्थापना के लिए आवश्यक जमीन प्राप्त करे। हालांकि राजस्व विभाग के मालिकाने वाली जमीन के मामले में भूमि आवंटन पहले की सरकारी नीति के अनुसार होगी।

ब्रेडा प्रत्येक जिले में एक 'भूमि सूचना बैंक' तैयार करेगा, जिसे इसकी वेबसाइट से ऑनलाइन देखा जा सकेगा। जमीन मालिक, जिनमें किसान भी हो सकते हैं, वे आगे आ सकते हैं और लैंड अफसर को अपनी जमीन की विवरण दे सकते हैं। जिला भूमि अधिकारी संबंधित जिले में अक्षय ऊर्जा की स्थापना के लिए योग्य भूमि संबंधी जानकारी संग्रहित करेगा, जिसे

राज्य स्तर पर ब्रेडा एकीकृत करेगा। ब्रेडा ऐसे में एक प्रेरक की भूमिका जमीन से जुड़ी सूचना के लिए निभायेगा, जिसका लाभ उठाकर कोई निवेशक सीधे भूमि मालिक से मिल कर प्राप्त कर सकता है।

राज्य सरकार के सभी मंत्रालय और उनके संबंधित विभाग से उम्मीद की जायेगी कि वे रूफटॉप सर्वे कराये और रूफटॉप स्पेस और उनके छाया रहित एरिया की सूची उपलब्ध कराये। रूफटॉप डेटाबेस को भूमि सूचना बैंक पर भी प्रदर्शित किया जायेगा, जो कि संभावित प्रोजेक्ट डेवलपर्स के उपयोग के लिए ऑनलाइन उपलब्ध होंगे। एक आदेश के रूप में सभी सरकारी रूफटॉप को ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप प्रोजेक्ट की स्थापना हेतु इस्तेमाल में लाया जायेगा। परियोजना को क्रियान्वयन ब्रेडा या ऊर्जा विभाग द्वारा किसी अन्य नामित नोडल एजेंसी के जरिये होगा।

प्रोजेक्ट डेवलपर्स सीधे निजी भूमि की स्वरीद अपनी परियोजना को शुरू करने के लिए कर सकते हैं और राज्य औद्योगिक नीति के प्रावधानों के अनुसार कृषि भूमि का उपयोग भी इस काम के लिए अनुमति हासिल करने के बाद किया जा सकता है।

#### 11. प्रदूषण क्लीयरेंस

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना के अनुसार निम्नांकित बिंदु पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है:-

- 15 मेगावाट तक के पावर प्लांट, जिसमें बतौर ईंधन 15 प्रतिशत तक बायोमास और अन्य सहयोगी ईंधन जैसे कोयला/लिग्नाइट/पेट्रोलियम उत्पादों का योगदान हो, को छूट प्रदान किया गया है।
- 15 मेगावाट के वैसी बिजली उत्पादन इकाइयां, जो 15 प्रतिशत तक नगरपालिका के गैर जोखिम अपशिष्ट तथा अन्य सहयोगी ईंधन कोयला/लिग्नाइट /पेट्रोलियम उत्पाद पर आधारित हो, उन्हें छूट मिलेगी।
- बिना किसी सहायक ईंधन के अपशिष्ट हीट बॉयलर का इस्तेमाल करनेवाले पावर प्लांट को छूट प्राप्त होगी।
- बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड आवेदन के 30 दिनों के भीतर प्रदूषण से संबंधित क्लीयरेंस सर्टिफिकेट जारी करेगा।
- केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अक्षय ऊर्जा से संबंधित सभी नियम व अधिसूचनाएं यहां लागू होंगी।

#### 12. भवन निर्माण क्षमता

राज्य सरकार अक्षय ऊर्जा आधारित विनिर्माण संरचना के प्रोत्साहन के लिए पर्याप्त वातावरण के निर्माण के लिए प्रतिबद्ध है। सोलर के लिए फोकस केवल सोलर पीवी वैल्यू चैन, जिसकी शुरुआत पोलिसिलिकॉन तथा सोलर मॉड्यूल से होती है, तक ही सीमित नहीं होगी, बल्कि 'बैलेंस ऑफ सिस्टम' के साथ उपकरणों की एसेंबलिंग खासकर मिनी ग्रिड, सोलर स्ट्रीट लाइट, सोलर इरिगेशन पंप आदि अनुप्रयोगों पर भी होगा। ऐसा राज्य के अन्य विभागों के गठबंधन के जरिये विशेष आर्थिक प्रक्षेत्र (स्पेशल इकोनॉमिक जोन-एसइजेड) की स्थापना जैसे उपयुक्त प्रावधानों के जरिये होगा। राज्य सरकार इस मामले में निम्नांकित कदम उठायेगी :-

(क) निर्माण में मदद के लिए सोलर पार्क : जहां भी योजनाबद्ध सोलर पार्क के जमीन की उपलब्धता होगी, केंद्र सरकार निर्माण संरचना की स्थापना में सहायता करेगी। वर्तमान तथा प्रस्तावित विशेष आर्थिक क्षेत्र तथा इंडस्ट्रीयल पार्कों में अक्षय ऊर्जा आधारित निर्माण उद्योगों की स्थापना के लिए विशेष प्राथमिकता दी जायेगी। केंद्र सरकार द्वारा एसइजेड को उपलब्ध कराये गये लाभों जैसे पूंजीगत उपकरणों व कच्चे माल पर शून्य आयात शुल्क और उत्पाद शुल्क से छूट आदि इन निर्माण इकाइयों को भी उपलब्ध कराये जायेंगे।

(ख) इन निर्माण इकाइयों को 5 साल की अवधि के लिए विद्युत शुल्क से छूट भी मुहैया करायी जायेगी।

13.

## शोध व विकास गतिविधियां

राज्य सरकार नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोलर इनर्जी, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ विंड इनर्जी, अल्टरनेट हाइड्रो इनजी सेंटर-आइआइटी रूरकी, तथा देश के लक्ष्य प्रतिष्ठित संस्थानों यथा आइआइटी, एनआइटी, आइआइएम, आइआइएस आदि के साथ शोध विकास परियोजनाओं की पहचान और क्रियान्वयन के मामले में साथ मिल कर काम करेगी। शोध व विकास का फोकस यह सुनिश्चित करना होगा कि बिहार में अक्षय ऊर्जा के शोध व विकास के केंद्र के रूप में एक कार्यमूलक माहौल विकसित हो। शोध व विकास रणनीति इन वर्गों पर खासकर केंद्रित होगी :-

(क) बेसिक रिसर्च, जिनका अभिनव तकनीक व नयी सामग्री, प्रक्रियाओं व अनुप्रयोगों के विकास को लकर एक दीर्घकालिक

दृष्टिकोण हो।

(ख) अप्लाइड रिसर्च, जोकि बिहार में प्रणाली व उपकरणों के लागत प्रतिद्विदिता, टिकाऊपन और प्रदर्शन में बढ़ोतरी के लिए वर्तमान प्रक्रियाओं, सामग्रियों और तकनीकों के सुधार व उन्नयन का लक्ष्य रखती हो।

(ग) टेक्नोलॉजी वैलिडेशन और डिमोंस्ट्रेशन प्रोजेक्ट, जो कि विविध प्रकार के खासकर संकरण तकनीकों व अनुप्रयोगों के क्षेत्र संबंधी मूल्यांकन पर केंद्रित हो

(घ) स्टार्टअप और इन्क्यूबेशन के लिए जरूरी मदद व सहायता देना।

राज्य सरकार बिहार के दो संस्थानों/विश्वविद्यालयों जैसे कि आइआइटी पटना, एनआइटी पटना, नालंदा युनिवर्सिटी में सोलर आरएंडडी टेस्टिंग एंड स्टैंडर्डाइज्ड फेसिलिटी स्थापित करेगी, जिससे शोध व विकास में लगे शोधकर्मियों के बीच जागरूकता बढ़े और प्राइवेट सेक्टर को बिहार तथा देश की परिस्थितियों के अनुरूप तकनीक की अनुकूलता, व्यावहारिकता तथा विश्वसनीयता से जुड़े मसलों को हल करने में सहायता दे।

शोध व विकास केंद्र का एक प्रमुख काम यह होगा कि वह समुचित रिसाइक्लिंग प्रोटोकॉल की स्थापना को सुनिश्चित करेगा और 2 कमर्सियल रिसाइक्लिंग फेसिलिटी तैयार होंगे, जो अक्षय ऊर्जा उत्पादकों द्वारा विकेंद्रीकृत केंद्रों में इस्तेमाल में लाये गये बैटरी आदि के निष्पादन को बिना परिस्थिति को कोई नुकसान पहुंचाये बगैर दिशानिर्देशों के अनुसार करेंगे। यह लैब सोलर मॉड्यूल, इनवर्टर, विंड टरबाइन और बैटरी से पैदा अपशिष्ट के पुनर्चक्रण के विकल्प की बेहतर पद्धति की खोज भी करेंगे।

## 14. डाटा मॉनिटरिंग :

आंकड़ों की उपलब्धता प्रोजेक्ट डेवलपर्स और सिस्टम की स्थापना करनेवाले लोगों के लिए निवेश संबंधी निर्णय लेने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। बिहार सरकार आंकड़ों की पारदर्शिता के मामले में नया मानक स्थापित करेगी और सार्वजनिक क्षेत्र में प्रोजेक्ट प्रदर्शन संबंधी आंकड़ों को अपने वेब पोर्टल और मोबाइल एप्लीकेशन के जरिये प्रस्तुत करने की कोशिश करेगी। बिहार में स्थापित किये जानेवाले सभी परियोजनाओं के लिए यह अनिवार्य होगा कि वे अपने प्लॉट परफॉर्मंस से जुड़े सभी वास्तविक आंकड़े का रिकार्ड रखेंगे, जिसे वेब पोर्टल पर संग्रहित व प्रस्तुत किया जायेगा। एक बार ग्रिड से जुड़ी परियोजनाओं के आंकड़ों के संग्रहन का काम पूरा हो जायेगा तो डाटा मॉनिटरिंग योजना ऑफ ग्रिड और विकेंद्रीकृत परियोजनाओं को अपने दायरे में लेगी। इस तरह संग्रहित किये गये आंकड़े प्लॉट परफॉर्मंस को प्रभावित करनेवाले कारकों की पहचान में मददगार होंगे और आगे परियोजनाओं के दक्ष संचालन में सुधार के लिए काम करेंगे।

राज्य सरकार एनआइडब्ल्यूई की मदद से सोलर परियोजनाओं की स्थापना के पर्याप्त स्थानों तथा प्रस्तावित सोलर पार्क के आसपास करीब 10 मौसम केंद्र स्थापित करेगी। सौर संसाधन आंकड़े प्रोजेक्ट डेवलपर्स के लिए परियोजना से उत्पादन और फिर वित्तीय आमदनी के आकलन के लिए जरूरी होते हैं। सैटेलाइट इमेजिंग पर आधारित सोलर डाटा विश्वसनीय है, मगर वास्तविक जमीनी आंकड़ा प्रोजेक्ट डेवलपर्स को वित्तीय निवेश संबंधी निर्णय लेने में जरूरी औजार साबित होगा। ये सब प्रोजेक्ट डेवलपर्स को वैसी सूचनाएं उपलब्ध करायेंगे, जो कि बैंक संबंधी कामों के उपयुक्त हों और वित्तीय निर्णय के चरण में परियोजना की विफलता की आशंका को कम करेंगे।

## 15. संचरण आधारभूत संरचना और ग्रिड संतुलन प्रणाली

विशाल आकार का अक्षय ऊर्जा क्षमता विस्तार दूरदराज के स्थानों पर सौर संसाधन संभावित क्षेत्र में कार्यशील होने की उम्मीद की जाती है और यहां से बिजली को अन्य राज्यों या क्षेत्रों के लोड सेंटर में संचरित या ट्रांसमिट करने की जरूरत होती है। ऐसे में विशाल आकार की सौर परियोजनाओं को सीधे सेंट्रल ट्रांसमिशन यूटिलिटी नेटवर्क से जुड़ने की अनुमति होगी। सीइआरसी ने ग्रिड कनेक्टिविटी रेगुलेशन को संशोधित कर अक्षय ऊर्जा उत्पादकों के कलस्टर, जिनकी क्षमता 50 मेगावाट या इससे अधिक हो, को सीधे सेंट्रल ट्रांसमिशन यूटिलिटी नेटवर्क से जुड़ने की अनुमति दे दी है। हालांकि ऐसी परियोजनाओं की कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए इंटर स्टेट ट्रांसमिशन नेटवर्क की अग्रिम योजना बेहद महत्वपूर्ण है। अक्षय ऊर्जा को नजदीकी सबस्टेशन तक निकालने के लिए संचरण प्रणाली पर लगे पूंजीगत लागत, जिसमें सभी मीटरिंग और सुरक्षा संबंधी उपकरण आदि हैं, को बिहार सरकार वहन करेगी बशर्ते कि ऊर्जा संचयन नजदीकी सबस्टेशन से 10 किमी० तक में अधिष्ठापित हो। इस संचरण प्रणाली का निर्माण की जिम्मेवादी डेवलपर की होगी और मार्ग अधिकार इत्यादि के लिए आवश्यक मदद राज्य सरकार द्वारा की जायेगी। इस लागत का पुनर्भुगतान बिहार अक्षय ऊर्जा विकास कोष के द्वारा होगा। किसी प्रकार की कमी होने पर राज्य सरकार इसका पुनर्भुगतान करेगी, बशर्ते डेवलपर 50 प्रतिशत उत्पादन, कम से कम 5 मेगावाट की संस्थापित क्षमता के मामले में, की आपूर्ति उपलब्ध कराये अन्यथा इस पूरी लागत को डेवलपर को वहन करना पड़ेगा।

सौर ऊर्जा की अनियमित प्रकृति और ग्रिड अव्यवस्था में पड़नेवाले इसके प्रभाव को उत्पादन स्थल पर बैलेसिंग मैकेनिज्म के प्रयोग से नियंत्रित किया जा सकता है। तुरंत चालू होनेवाले प्लांट जैसे ओपन साइकल गैस आधारित बिजली इकाई या पंपड स्टोरेज हाइड्रो ग्रिड की अव्यवस्था को स्थिर करने के हिसाब से सबसे सक्षम होते हैं और ऐसे में इस तरह की इकाइयों को इंटर-कनेक्शन के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा। ऐसे सभी सोलर प्लांट, जो सेंट्रल ग्रिड से कनेक्टेड हैं, उन्हें आईईजीसी-2010 के तय मानकों को पूरा करना होगा।

प्रोजेक्ट डेवलपर को परियोजना की मरम्मती व बंद होने की अवधि के दरम्यान अपने उपभोग के लिए बिजली खींचने की इजाजत होगी, जहां बीएसपीएचसीएल/डिस्ट्रीब्यूशन लाइसेंसी उत्पादन स्थल से बिजली प्राप्त कर रहा हो और शुल्क दर या टैरिफ ऐसी नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए बीइआरसी द्वारा अनुमोदित हो। हालांकि, अगर बीएसपीएचसीएल/डिस्ट्रीब्यूशन लाइसेंसी उत्पादन स्थल से बिजली प्राप्त नहीं कर रहे हों, तो डेवलपर को मरम्मती व बंद होने के दरम्यान अपने उपभोग के लिए ली गयी बिजली तय शुल्क व टैरिफ के अनुसार चुकाना होगा, और यह ऐसी नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं से बीइआरसी द्वारा बिजली खरीद के लिए मंजूर और तय टैरिफ/शुल्क दर में अधिकतम दर मान्य होगी।

## 16. पूर्वानुमान और शेडयूलिंग

फिलहाल, अक्षय ऊर्जा को आंतरिक राज्य उपलब्धता के आधार पर टैरिफ (ABT) के लिए समय निर्धारण प्रक्रिया के तहत छूट दी जाएगी। हालांकि परियोजना डेवलपर स्टेट लोड डिस्पैच सेंटर के अनुदेश का पालन करेगा। वास्तविक ऊर्जा 15 मिनट ब्लॉक के विशेष समय अवधि के दौरान ग्रिड में बिजली प्राप्त होने के बाद वास्तविक वितरण यानि की तीसरी पार्टी के लिए बिजली की बिक्री उपलब्ध माना जाएगा। उपभोक्ता अपनी जरूरत के हिसाब से खपत कर सकता है। जैसे-जैसे अक्षय ऊर्जा कास्टिंग और शेडयूलिंग तंत्र में आएगा, वैसे वैसे यह बिजली परियोजनाओं के नियमों और विनियमों के अंदर माना जाएगा।



### 17. कौशल विकास और क्षमता निर्माण

यह महसूस किया गया है कि देश में 100 गिगावाट की सौर ऊर्जा क्षमता के महत्वाकांक्षी लक्ष्य को हासिल करने के लिए न सिर्फ बिहार बल्कि पूरे देश में बड़ी संख्या में सोलर एनर्जी प्रोफेशनल्स की जरूरत होगी। बिहार सरकार, ब्रेडा के जरिये एनआइएसड के सहयोग से सोलर क्षेत्र में तकनीकी, मैकेनिकल और सिविल एक्सपर्ट के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम की योजना बनायेगी। ब्रेडा और एनआइएसड द्वारा तैयार ये हुनर व कौशल विकास कार्यक्रम और प्रशिक्षण पूरे राज्य भर में चलाये जायेंगे। विविध क्षेत्रों जैसे सोलर प्रोजेक्ट की स्थापना, संचालन और मरम्मत, सोलर प्रोडक्ट की टेस्टिंग, सोलर रिसोर्स असेसमेंट, रिफरबिशमेंट, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट आदि के लिए हुनर व कौशल विकसित किये जायेंगे। इन विकास व प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत सर्टिफिकेशन आदि का काम ब्रेडा उपलब्ध करायेगा।

ब्रेडा क्षेत्रीय आइटीआई के साथ मिल कर सौर ऊर्जा के क्षेत्र से संबंधित पाठ्यक्रम भी शुरू करेगा। स्थानीय उद्यमियों को सोलर रूफटॉप और विकेंद्रीकृत सौर अनुप्रयोगों से जुड़ी दुकानों व प्रतिष्ठानों की स्थापना के लिए भी समर्थन दिया जायेगा। ब्रेडा, 'जीविका' जैसे बिहार ग्रामीण जीविकोपार्जन परियोजना के जरिये जमीनी स्तर पर युवाओं खासकर महिलाओं तक पहुंचने और उद्यमशीलता की मदद के लिए पहल करेगा, ताकि वित्तीय संसाधनों से वंचित तबकों की सामाजिक-आर्थिक दशा को सुधारा जा सके।

### 18. सिंगल विंडो क्लीयरेंस

नोडल एजेंसी या ब्रेडा राजस्व भूमि की प्राप्ति, जहां भी मौजूद हो और जैसी जरूरत हो, को प्रोत्साहित करेगा और बीइआरसी द्वारा जारी और समय-समय पर संशोधित रेगुलेशन के अनुसार बिजली निकास और/या ओपन एक्सेस को भी प्रोत्साहित करेगा। नोडल एजेंसी एमएनआरड के दिशानिर्देशों के अनुसार मिलनेवाली सब्सिडी हासिल करने के लिए जरूरी प्रस्ताव प्रक्रिया को भी समर्थन व मदद देगा और एमएनआरड/एसइसीआइ/एनटीपीसी तथा अन्य केंद्रीय/राज्य एजेंसियों से जरूरी क्लीयरेंस, मंजूरी, अनुदान या सब्सिडी आदि प्राप्त करने में इन एजेंसियों के साथ समन्वयकारी भूमिका निभायेगा।

### 19. बिहार अक्षय ऊर्जा विकास कोष

ग्रिड कनेक्टेड अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं को स्थापित करने वाले इच्छुक बिजली उत्पादकों को अपना आवेदन स्वीकार्य प्रारूप में प्रति केडब्ल्यूपी 100 रुपये निबंधन शुल्क, प्रति परियोजना न्यूनतम 2000 रुपये और अधिकतम 10,000 रुपये, के साथ जमा करना होगा। बिहार राज्य अक्षय ऊर्जा विकास कोष के निर्माण की दिशा में एक मेगावाट या इससे अधिक व्यक्तिगत क्षमता की परियोजनाएं आवेदन के समय बतौर प्रोत्साहन शुल्क 100,000 रुपये प्रति मेगावाट एकमुश्त भुगतान के रूप में योगदान देंगी। इसके अलावा, बीइआरसी की मंजूरी के साथ, राज्य में वितरण कंपनियों (स्टेट डिस्कॉम्स) के द्वारा बीपीएल कंज्यूमर और कृषक उपभोक्ता को छोड़ कर सभी उपभोक्ताओं के लिए बेचे गये प्रति यूनिट पर 10 पैसा प्रति यूनिट का अक्षय ऊर्जा विकास अधिभार इस विकास कोष में जमा करने के लिए लिया जायेगा। ब्रेडा द्वारा 7 प्रतिशत का सेवाशुल्क अक्षय परियोजनाओं के पूरा होने पर लिया जायेगा, ताकि इसे विकास कोष में जमा किया जा सके। इसके अतिरिक्त ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ई0सी0बी0सी0) में प्रस्तावित प्रोत्साहन/दंड बिहार अक्षय ऊर्जा विकास कोष का अंग होगा।

इस कोष के जरिये अक्षय ऊर्जा नीति के जारी होने के तीन महीने के भीतर ब्रेडा के विस्तृत क्षमता निर्माण योजना को वित्तीय सहायता दी जायेगी। ब्रेडा के क्षमता निर्माणयोजना में जो विविध गतिविधियां होगी, उनमें विविध तकनीकों/अनुप्रयोगों के लिए सिंगल विंडो क्लीयरेंस सेल, बीइआरसी के साथ संपर्क करने के लिए रेगुलेटरी सेल, फाइल पिटिशन, प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग सेल, रूफटॉप ड्यु डिलीजेंस सेल आदि प्रमुख है।

बिहार अक्षय ऊर्जा विकास कोष का उपयोग प्राथमिकता क्रम में निम्नानुसार होगा :-

1. ब्रेडा का सांस्थानिक विकास, ब्रेडा परियोजना प्रबंधन ईकाई (पी0एम0यू0), क्षमता निर्माण और अधिसंरचना को मिला कर।
2. कौशल विकास, शोध व विकास पहल, मौसम केंद्रों की स्थापना, बायोमास और सोलर रिसोर्स आकलन आदि।
3. नजदीकी सबस्टेशन तक अक्षय ऊर्जा की निकासी के लिए ट्रांसमिशन प्रणाली पर लगे पूंजीगत लागत के विरुद्ध बिहार सरकार को पुनर्भुगतान या प्रतिपूर्ति।

4. पूंजीगत सब्सिडी आधारित विकेंद्रीकृत अनुप्रयोगों जैसे मिनी ग्रिड, सौर सिंचाई पंप, परिष्कृत रसोई चूल्हे आदि के क्रियान्वयन के लिए बजट में योगदान।

5. ऊर्जा संरक्षण-भवन कोड के अनुसार प्रोत्साहन प्रदान करना।

प्रधान सचिव, ऊर्जा की अध्यक्षता में होने वाली ब्रेडा के प्रबन्ध समिति की बैठक प्रत्येक तीन महीने के अन्तराल पर की जायेगी, जो कोष की उपयोगिता तथा कोष द्वारा समर्थित योजना व पहल पर चर्चा व विमर्श करेगी।

20. कठिनाइयों को समाप्त करने की शक्ति

अगर अक्षय ऊर्जा नीति को लागू करने में किसी तरह की कठिनाई आती है तो प्रधान सचिव, ऊर्जा की अध्यक्षता में होने वाली ब्रेडा के प्रबन्ध समिति की बैठक में सभी मुद्दों की स्पष्टता तथा प्रावधानों के विवेचन आदि के लिए अधिकृत किया जाना चाहिए और यह जैसा उचित लगे परेशानी दूर करने के लिए खुद अपने अधिकार से या प्रावधान में किसी बदलाव के लिए बतौर प्रतिनिधि रहे विविध पक्षों की सुनवाई के बाद समुचित निर्णय ले सकती है। निवारण नहीं हुई शिकायत को अदालत में चुनौती दी जा सकती है।

21. मॉनिटरिंग कमिटी

सभी अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं को (लघु पन बिजली परियोजनाओं को छोड़ कर) प्रोजेक्ट डेवलपमेंट की निम्नांकित समयसारणी का अनुपालन करने की जरूरत होगी। इस समय-सीमा में किसी प्रकार की देरी/स्थगन को प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग कमिटी के विवेक पर रद्द किया जा सकता है।

- वित्तीय समापन और प्राप्ति का आदेश 6 महीने
- प्लांट व मशीनरी की प्राप्ति 12 महीने
- परियोजना की शुरुआत और वाणिज्यिक संचालन 18 महीने

\* शून्य दिवस अक्षय ऊर्जा नीति की अधिसूचना की तिथि या एसआइपीबी की मंजूरी की तिथि, दोनों में जो बाद की तिथि होगी।

ब्रेडा और एसआइपीबी द्वारा अनुमति प्राप्त सभी नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को ब्रेडा/बीएसएचपीसी के समक्ष अर्द्धवार्षिक रिपोर्ट जमा करने की जरूरत होगी, जिसमें विविध विभागों व प्राधिकारों से प्राप्त अनुमति/क्लीयरेंस/सहमति की कॉपी, जो भी प्रक्रिया अनुसार स्वीकार्य हो और ऊपर बताये विषयों पर गतिविधि पड़ाव की उपलब्धियों का दस्तावेजी साक्ष्य संलग्न होगा। इस अर्द्धवार्षिक रिपोर्ट में प्लांट की क्षमता में बदलाव का विवरण व विवेचन की जानकारी, प्रक्रिया संबंधी या कोई प्रासंगिक सूचना, जो परियोजना के शुरू होने के दिन को प्रभावित करती हो, भी शामिल होगी।

प्रधान सचिव, ऊर्जा की अध्यक्षता में होने वाली ब्रेडा के प्रबन्ध समिति की बैठक में नीति के क्रियान्वयन के साथ-साथ लागू हो रही या होनेवाली परियोजनाओं का अनुश्रवण किया जायेगा।

यह कमिटी प्रत्येक तीन महीने में बैठक करके नीति के क्रियान्वयन का पर्यवेक्षण करेगी। इस नीति को लागू करने में किसी तरह की दिक्कत आती है तो, प्रबंध समिति स्पष्टता जारी करने, संशोधन या प्रावधानों के जरिये नीति के सफल क्रियान्वयन हेतु अधिकृत की जाती है।

22. क्रियान्वयन संबंधी दिशानिर्देश/फ़ेमवर्क

ब्रेडा अक्षय ऊर्जा नीति के प्रभावी होने के तयशुदा समय में सभी तकनीकों व अनुप्रयोगों के लिए एक क्रियान्वयन दिशानिर्देश व फ़ेमवर्क जारी करेगी, जो निम्नांकित है। यह फ़ेमवर्क प्रणाली, एजेंसी और उनकी भूमिका तथा समयसीमा को स्पष्ट रूप से चिन्हित करेगी।

क्रमांक	दिशा-निर्देश	जारी अवधि (नीति के जारी होने के बाद)	जिम्मेवार एजेंसी
1.	मिनी ग्रिड क्रियान्वयन दिशानिर्देश	तीन महीने	ब्रेडा, डिस्कॉम्स और बीइआरसी के परामर्श के साथ
2.	बिहार में रूफटॉप सोलर पीवी क्षमता	बारह महीने	ब्रेडा
3.	बिहार में जैवईंधन बिजली संभावना आकलन	बारह महीने	ब्रेडा
4.	भूमि सूचना बैंक, ऊपरी नहर क्षेत्र को मिलाकर	बारह महीने	ब्रेडा, सिंचाई विभाग, भवन निर्माण विभाग, शहरी व ग्रामीण विकास विभाग, और अन्य ससंबंधित विभाग के
5.	सौर बिजली क्रियान्वयन दिशानिर्देश, सोलर पार्क गाइडलाइन को मिला कर	छः महीने	ब्रेडा, डिस्कॉम्स और बीइआरसी के परामर्श के साथ
6.	लघु पनबिजली क्रियान्वयन दिशानिर्देश	तीन महीने	बीएसएचपीसीएल
7.	संशोधित नेट मीटरिंग दिशा-निर्देश	छः महीने	डिस्कॉम्स, ब्रेडा और बीइआरसी के परामर्श के साथ
8.	सकल मीटरिंग दिशानिर्देश	छः महीने	डिस्कॉम्स, ब्रेडा और बीइआरसी के परामर्श के साथ
9.	कोष प्रबंधन दिशानिर्देश	छः महीने	ब्रेडा
10.	आंकड़ा पारदर्शिता दिशानिर्देश	छः महीने	ब्रेडा
11.	नगरपालिका बाइलॉज और बिल्डिंग कोड में बदलाव	बारह महीने	शहरी विकास विभाग/नगर निगम, ब्रेडा के परामर्श के साथ

आदेश:- आदेश दिया जाता है कि इसे सर्वसाधारण की जानकारी के लिए बिहार गजट के आगामी असाधारण अंक में प्रकाशित किया जाय।

बिहार राज्यपाल के आदेश से,



(विनोदा नन्द झा),

सरकार के संयुक्त सचिव।

ज्ञापक:-

पटना, दिनांक:-

प्रतिलिपि:-उप सचिव ई-गजट कोषांग, वित्त विभाग को प्रेषित करते हुए अनुरोध है कि बिहार गजट के आगामी असाधारण अंक में प्रकाशित की जाय। अनुरोध है कि संकल्प की 500 (पाँच सौ) प्रतियाँ ऊर्जा विभाग, बिहार सरकार को भेजी जाय।

ह0/-

विनोदा नन्द झा),  
सरकार के संयुक्त सचिव।

ज्ञापक:-

पटना, दिनांक:-

प्रतिलिपि:-मुख्य सचिव/राज्यपाल के सचिव/मुख्य मंत्री के प्रधान सचिव/सभी विभागों के प्रधान सचिव/सचिव, बिहार, पटना/अध्यक्ष, बिहार विद्युत विनियामक आयोग, पटना/अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक, बिहार स्टेट पावर (हो0) कं0 लि0, पटना/निदेशक, ब्रेडा, पटना/प्रबंध निदेशक, बिहार राज्य जल विद्युत निगम, पटना/मुख्य विद्युत निरीक्षक, विद्युत निरीक्षणालय, ऊर्जा विभाग/सचिव, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली/सचिव, नवीन और नवीकरणीय, ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार/सदस्य नीति आयोग, योजना भवन, नई दिल्ली/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकार, नई दिल्ली को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह0/-

विनोदा नन्द झा),  
सरकार के संयुक्त सचिव।

ज्ञापक:-

1917

पटना, दिनांक:-

प्रतिलिपि:-आई0 टी0 मैनेजर, ऊर्जा विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

विनोदा नन्द झा),

सरकार के संयुक्त सचिव।