

फोटोभोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने उर्जा Net Metering मार्फत ने.वि.प्रा.को वितरण प्रणालीमा जडान गर्ने सम्बन्धमा ने.वि.प्रा. संचालक समितिबाट भएका केही महत्वपूर्ण निर्णयहरु

राष्ट्रिय ऊर्जा संकट निवारण तथा विद्युत विकास दशक सम्बन्धी अवधारणा पत्र र कार्ययोजना, २०७२ को क्र.सं. ५२(ख) मा उल्लेखित "५०० वाट वा सोभन्दा बढी क्षमताका फोटोभोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट उत्पादन भई बढी हुन जाने विद्युत प्रयोगमा ल्याउने सम्बन्धमा राष्ट्रिय ग्रीडको पहुँच पुगेका स्थानहरुमा सम्भव भएसम्म Net Metering को व्यवस्था क्रमिक रुपमा गर्ने ।" भन्ने गतिविधि रहेको र सोका लागि ने.वि.प्रा.लाई मुख्य जिम्मेवार निकाय तोकिएकोले सो सम्बन्धमा ने.वि.प्रा. बाट भएका तपशिल बमोजिमका निर्णयहरु सम्बन्धित सबैलाई जानकारी गराइएको छ ।

क) ने.वि.प्रा. संचालक समितिको मिति २०७४।०९।१३ को ७५९ औँ बैठकबाट स्वीकृत फोटोभोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने ऊर्जा सम्बन्धि कार्यविधि-२०७४

फोटो-भोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने ऊर्जासम्बन्धी

कार्यविधि - २०७४

पाँच सय वाट वा सोभन्दा बढी क्षमताको फोटो-भोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने ऊर्जा सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न उपयुक्त देखिएकोले नेपाल विद्युत प्राधिकरणले यो कार्यविधि बनाएको छ ।

१. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ:

- (क) यस कार्यविधिको नाम "फोटो-भोल्टेक सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने ऊर्जासम्बन्धी कार्यविधि-२०७४" रहेको छ ।
- (ख) यो कार्यविधि नेपाल विद्युत प्राधिकरणको संचालक समितिबाट स्वीकृत भएपश्चात् तुरुन्त प्रारम्भ हुनेछ ।

२. परिभाषा:

विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस कार्यविधिमा:

- (क) "फोटो-भोल्टेक सौर्य प्रणाली" भन्नाले फोटो-भोल्टेक प्रविधिबाट सूर्यको प्रकाशलाई विद्युत शक्तिमा रूपान्तरण गर्ने प्रणाली सम्झनुपर्छ ।
- (ख) "ग्राहक" भन्नाले नेपाल विद्युत प्राधिकरणको विद्युत विधिवत उपभोग गर्ने ग्राहक सम्झनुपर्छ ।
- (ग) "प्राधिकरण" भन्नाले नेपाल विद्युत प्राधिकरण सम्झनुपर्छ ।
- (घ) "वितरण केन्द्र" भन्नाले नेपाल विद्युत प्राधिकरण, वितरण तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय अन्तरगत सम्बन्धित क्षेत्रमा विद्युत वितरण कार्य गर्ने कार्यालय सम्झनुपर्छ ।
- (ङ) "Net-metering" भन्नाले अनुसूची-२ बमोजिम नेपाल विद्युत प्राधिकरण र ग्राहकले लिए-दिएको विद्युतको बिलिङ्ग गर्ने व्यवस्थालाई सम्झनुपर्छ ।

३. Net-metering का लागि सम्बन्धित ग्राहकले निवेदन दिनुपर्ने:

- (क) Net-metering माग गर्ने ग्राहकले सम्बन्धित वितरण केन्द्रसमक्ष सौर्य प्रणालीको क्षमता खुलाई अन्य प्राविधिक विवरण एवं उक्त प्रणालीको Single Line Diagram सहित निवेदन दिनुपर्ने छ । ग्रीड कनेक्टेड सौर्य फोटो-भोल्टेक प्रणालीको Typical Wiring Diagram अनुसूची-१, मा देखाइएको छ ।
- (ख) सम्बन्धित वितरण केन्द्रले सौर्य ऊर्जा जोडिने वितरण प्रणालीको क्षमता एवं भोल्टेज स्तरका आधारमा अन्य प्राविधिक पक्षसमेत जाँचबुझ गरी Net-metering का लागि प्राप्त निवेदन स्वीकृत वा अस्वीकृत गर्न सक्नेछ ।

४. ग्राहकले उपलब्ध गराउने सौर्य ऊर्जाको गुणस्तर देहायबमोजिम हुनुपर्नेछ:
- (१) फ्रिक्वेन्सी: 50 Hz
 - (२) भोल्टेज स्तर: 230 V/ 400 V/ 11 kV \pm 5%
 - (३) भोल्टेज वेभफर्म: Sinusoidal
 - (४) थ्री फेज सप्लाई भएमा फेज भोल्टेज अनब्यालेन्स (अधिकतम): 1%
 - (५) हार्मोनिक डिस्टरसन (THD): \leq 3%

५. सौर्य प्रणालीको क्षमता:

ग्राहकले जडान गर्ने फोटो-भोल्टेक प्रणालीको न्यूनतम क्षमता ५०० वाट हुनुपर्नेछ । नेपाल विद्युत प्राधिकरणका ग्राहकहरूले भोल्टेज स्तरअनुसार Net-metering प्रयोजनका लागि निम्नबमोजिम जडित क्षमतामा सौर्य ऊर्जा प्रणाली जडान गर्नुपर्नेछ:

- (क) २३० भोल्टमा ५ कि.वा. सम्म ।
- (ख) ४०० भोल्टमा ५ कि.वा. भन्दा माथि ४० कि.वा. सम्म ।
- (ग) ११००० भोल्टमा ४० कि.वा. भन्दा माथि ।

६. सौर्य प्रणाली जडान:

सौर्य प्रणालीबाट प्राप्त हुने ऊर्जाको औषत वार्षिक खपतको ९० प्रतिशतभन्दा बढी नहुनेगरी ग्राहकले सौर्य प्रणाली जडान गरेको हुनुपर्नेछ । ग्राहकले आफुकहाँ जडित सौर्य प्रणालीबाट उत्पादन हुने विद्युतको पावर फ्याक्टर ०.८५ ल्याग र ०.९५ लिडका बीचमा हुनेगरी नेपाल विद्युत प्राधिकरणको वितरण प्रणालीमा जोड्ने व्यवस्था सुनिश्चित गरेको हुनुपर्नेछ ।

७. Net-metering सम्बन्धी व्यवस्था:

- (क) ग्राहकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणलाई उपलब्ध गराउने ऊर्जा (Import) र नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्राहकलाई सप्लाई गर्ने ऊर्जा (Export) मापनका लागि Bi-directional इनर्जी मिटर जडान गर्नुपर्नेछ ।
- (ख) मिटर/मिटरिड प्रणालीसम्बन्धी अन्य व्यवस्था नेपाल विद्युत प्राधिकरण, विद्युत वितरण विनियमावली - २०६९ मा व्यवस्था भएबमोजिम हुनेछ ।

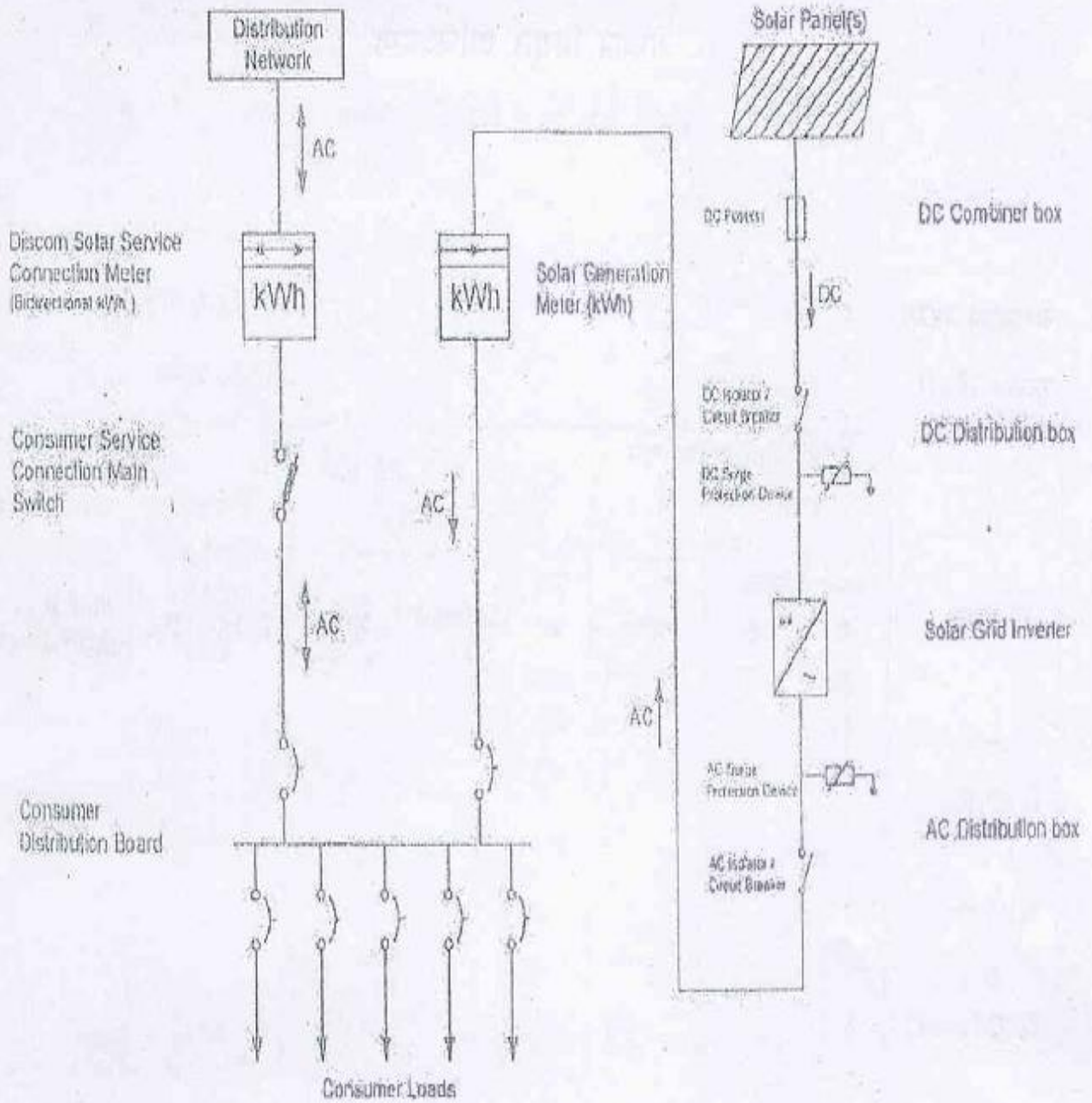
८. ग्रीड सप्लाई नभएको अवस्था:

मर्मतसम्भार लगायत अन्य कुनै कारणले नेपाल विद्युत प्राधिकरणको विद्युत वितरण प्रणालीमा विद्युत प्रवाह नभएको अवस्थाले गर्दा ग्राहकको सौर्य प्रणालीबाट उत्पादित ऊर्जा नेपाल विद्युत प्राधिकरणलाई ग्राहकले सप्लाई गर्न नसकेमा सो बापत ग्राहकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणलाई कुनै क्षतिपूर्ति दाबी गर्न पाउने छैन ।

९. सौर्य प्रणालीबाट नेपाल विद्युत प्राधिकरणलाई ऊर्जा दिन नसकेको अवस्था:
मर्मतसम्भार लगायत अन्य कुनै पनि कारणले नेपाल विद्युत प्राधिकरणको विद्युत वितरण प्रणालीमा आंशिक वा पूर्ण क्षमतामा ग्राहकले सौर्य ऊर्जा सप्लाई गर्न नसकेमा सो बापत नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्राहकलाई कुनै क्षतिपूर्ति दावी गर्न पाउने छैन ।
१०. सुरक्षासम्बन्धी व्यवस्था:
नेपाल विद्युत प्राधिकरणको ग्रीड सप्लाई नभएको अवस्थामा ग्राहकको सौर्य प्रणालीबाट नेपाल विद्युत प्राधिकरणको वितरण प्रणाली स्वतः अलग्गिने (Isolated) व्यवस्थाका लागि उपयुक्त सुरक्षा उपकरण (Protection Device) ग्राहक स्वयंले जडान गर्नुपर्नेछ ।
११. अर्थिङ्ग (Earthing) फल्ट क्लीयरन्स समय (Fault Clearance Time):
ग्राहकले आफ्नो सौर्य प्रणालीमा जडान हुने उपकरणहरू अर्थ फल्ट/ओभर करेन्ट/Frequency Fluctuation का कारण ट्रिप हुँदा सोको Fault Clearance समय IEC/IEEE ले तोकेको मापदण्ड बमोजिम हुनुपर्नेछ ।
१२. सौर्य ऊर्जासम्बन्धी लेखाइकन तथा समायोजन:
ग्राहकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणको प्रणालीबाट प्राप्त गर्ने ऊर्जाको युनिट र नेपाल विद्युत प्राधिकरणको प्रणालीमा सप्लाई गर्ने ऊर्जा युनिट हरेक महिना हिसाब गर्दा ग्राहकबाट कुनै महिनामा बढी ऊर्जा प्राप्त हुन आएमा सोहि महिनामा वा त्यसपछिको अर्को महिनामा समायोजन गरिनेछ र आर्थिक वर्षको अन्त्यमा ग्राहकबाट बढी ऊर्जा प्राप्त भएको देखिएमा सो बापत ग्राहकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणसँग कुनै दावी गर्न पाउने छैन ।
तर यसरी समायोजन गरिने सौर्य प्रणालीको ऊर्जा नेपाल विद्युत प्राधिकरणबाट ग्राहकले प्राप्त गर्ने वार्षिक ऊर्जाको ९० (नब्बे) प्रतिशतभन्दा बढी हुने छैन ।
१३. विद्युत ऊर्जाको विलिङ्गसम्बन्धी व्यवस्था:
Net-metering माफत ऊर्जा प्राप्त गरी हुने मिटर जडान भएका ग्राहकहरूको मासिक ऊर्जा विलिङ्गका लागि अनुसूची-२ बमोजिमको बिल सम्बन्धित वितरण केन्द्रले प्रयोगमा ल्याउनेछ । डिमाण्ड शुल्क तिर्नुपर्ने ग्राहक भएमा अनुसूची-२ बमोजिमको ढाँचामा आवश्यक परिमार्जन गरी विलिङ्ग गर्न सकिने छ ।
१४. नेपाल विद्युत प्राधिकरणले आवश्यकताअनुसार यस कार्यविधिमा संशोधन गर्न सक्नेछ ।
१५. सम्झौताको अवधिमा दुवैपक्षबीच कुनै विवाद भएमा आपसी सहमतिमा विवादको निरूपण गरिनेछ ।

ग्रिड कनेक्टेड सौर्य फोटो-भोल्टेक प्रणालीको

Typical Wiring Diagram



दफा १३ सँग सम्बन्धित:

Net-metering को विलिङ्गसम्बन्धी तालिका

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

वितरण तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय

.....वितरण केन्द्र

ग्राहकको नाम:

ग्राहक संख्या:

स्वीकृत क्षमता:

महिना/साल:

समय	नेपाल विद्युत प्राधिकरणले सप्लाइ गरेको ऊर्जा (X ₁) KWh			ग्राहकबाट प्राप्त सौर्य ऊर्जा (X ₂) KWh			विलिङ्ग गर्नुपर्ने ऊर्जा (X ₃) KWh [X ₃] = [X ₁] - [X ₂] KWh	ऊर्जाको बिल रकम रु (X ₁ ≥ X ₂)	समायोजन हुन बाँकी ऊर्जा (X ₁ < X ₂) K
	हाल को अङ्क [A]	साविक को अङ्क [B]	युनिट [X ₁ = A - B]	हाल को अङ्क [C]	साविकको अङ्क [D]	युनिट [X ₂ = C - D]			
T ₁ (Peak)									
T ₂ (Normal)									
T ₃ (Off Peak)									

नोट: TOD मिटर जडान नभएका ग्राहकहरूको हकमा उपरोक्त बमोजिमको अलग-अलग समयको लागि विद्युत महशुल दर लागू हुनेछैन ।