

भारत सरकार
(गृह मंत्रालय)
महानिदेशालय
केन्द्रीय रिजर्व पुलिस बल
पूर्व ब्लॉक -7, सेक्टर -1, आर.के. पुरम, नई दिल्ली -110066
(टेली / फैक्स नं. -011-26107493, ईमेल आईडी: comncell@crpf.gov.in)

संख्या.ख.पाँच-7/2024-25-सी (क्यूआरएस)

दिनांक, सितम्बर 2024

विषय:- "बैटरियों के लिए फोटोवोल्टिक मॉड्यूल) सोलरबैटरीचार्जर) फोल्डेबल, फ्लेक्सिबल और रोलेबल।" के ड्राफ्ट क्यूआर (गुणात्मकआवश्यकता) / टीडीस (परीक्षणनिर्देशों) पर हितधारकों / निर्माताओं/ विक्रेताओंकीटिप्पणी के लिए अनुरोध।

- "बैटरियों के लिए फोटोवोल्टिक मॉड्यूल) सोलरबैटरीचार्जर) फोल्डेबल, फ्लेक्सिबल और रोलेबल" के प्रस्तावित गुणात्मक आवश्यकता और परीक्षण निर्देशों को परिशिष्टाएं के रूप में संलग्न किया गया है। हितधारकों / निर्माताओं / विक्रेताओं से अनुरोध किया जाता है कि वे उस उत्पाद की विस्तृत एवम् सटीक जानकारी दें। साथ ही प्रत्येक पैरामीटर के अनुरूप अपने उत्पाद के सही विवरणों को प्रस्तुत करें। सिर्फ 'अनुपालना' या 'अनुपालना नहीं' वाली टिप्पणी स्वीकार नहीं की जाएगी। फर्म से निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत करने का भी अनुरोध किया जाता है:-
 - आप ओईएम हैं या विक्रेता हैं ?
 - यदि विक्रेता हैं तो ओईएम का विवरण दें।
 - ओईएम का प्राधिकरण प्रमाण पत्र दें।

2. आवश्यक जानकारी / विवरण **18** सितम्बर 2024 तक निम्नलिखित पते पर भेजे जा सकते हैं।

संचार निदेशालय सीआरपीएफ
लेवल -4, ईस्ट ब्लॉक -7, सेक्टर -1, आर.के. पुरम
नई दिल्ली -110066
ईमेल: comncell@crpf.gov.in

3. शीघ्र प्रतिक्रिया का अनुरोध किया जाता है।

सुनील कुमार सिंह उप.कमा. (संचार)
कृत पुलिसउपमहानिरीक्षक (उपकरण)
महानिदेशालय, के.रि.पु.बल

१३/१२३

बैटरियों के लिए फोल्डेबल फोटो वोल्टाइक मॉड्यूल (सोलर चार्जर) के ड्राफ्ट क्यूआर/टीडी			
क्र.सं.	पैरामीटर	विनिर्देश	परीक्षण प्रक्रिया
1	सोलर पैनल सामग्री	अमॉर्फस सिलिकॉन/ सीआईजीएस/ सीडीटीई/ मोनोक्रिस्टलाइन (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	बी.ओ.ओ इसकी भौतिक जांच करेगा और साथ ही आपूर्तिकर्ता सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
2	सोलर बैटरी चार्जिंग वोल्टेज (क्षेत्र चयन योग्य होने चाहिए) आउटपुट वोल्टेज (उपयोगकर्ता चयन योग्य)	5V / 12V (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
3	नोमिनल पीक पावर	100 W \pm 2W या बेहतर	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
4	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक पावर वोल्टेज	15 to 17 वोल्ट	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
5	12 वोल्ट पर चयनित होने पर शॉर्टसर्किट करेंट	7 to 7.6 Amp	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
6	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक पावर करेंट	6 to 6.5 Amp	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
7	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक ओपन वोल्टेज	20 Volt \pm 2V	बी0ओ0ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
8	फोल्ड होने पर अधितम आकार	405x385x88(mm)	बी.ओ.ओ. टेप/स्केल की सहायता से आकार मापेंगे।
9	फैलाने पर अधिकतम आकार	1885x1490(mm)	बी.ओ.ओ. टेप/स्केल की सहायता से आकार मापेंगे।
10	सोलर पैनल का वजन	<2.5 Kg या उससे कम	बी.ओ.ओ. वेटिंग मशीन की मदद से वजन मापेंगे।
11	परिचालन तापमान	-20°C to + 55°C	फर्म सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
12	चार्जिंग केबल	प्रदान की जानी चाहिए।	बी0ओ0ओ इस सोलर पैनल के साथ बैटरी जोड़कर भौतिक रूप से जांचेंगे।
13	LED संकेत	नियंत्रक के पास चार्जिंग/डिस्चार्जिंग संकेत की सुविधा है।	बी0ओ0ओ इस सोलर पैनल के साथ बैटरी जोड़कर भौतिक रूप से जांचेंगे।
14	कनेक्टिंग लोड के लिए लोड कंट्रोलर का विकल्प भी ऑनलाइन होना चाहिए।		बी0ओ0ओ इस सोलर पैनल के साथ बैटरी जोड़कर भौतिक रूप से जांचेंगे।

15	मैनपैक कैम्पेक्ट, पोर्टबल, वनज में हल्का और ले जाने में सुविधाजनक पोर्टबल टाईप फोल्डैबल के साथ मोबाइल उपयोग के लिए सौलर बैटरी चार्जिंग सिस्टम Ni-Mh/ लिथियम आयन बैटरी चार्ज करना (7.5 वी0 2000 से 2500 और ऊपर/बेहतर) एस एमएफ/Ni-Mh/लिथियम आयन 12 वोल्ट, 7-15 Ah HF मैनपैकसैट/VHF एवम UHF उपकरण	बी0ओ0ओ सोलरपैनल के साथ एक-एक करके विभिन्न प्रकार की बैटरी को जोड़कर भौतिक रूप से जांच करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि बैटरी ठीक से चार्ज हो रही है ।
16	उपभोक्ता की जरुरत के अनुसार HF, VHF, UHF, मोबाइल, लेपटाप, एवं अन्य उपकरणों को चार्ज करने के लिये सार्वभौमिक रूप से उचित प्लग / कपलिंग व्यवस्था प्रदान की जानी चाहिये ।	बी0ओ0ओ सोलर पैनल के साथ एक-एक करके विभिन्न प्रकार की बैटरी को जोड़कर भौतिक रूप से जांच करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि बैटरी ठीक से चार्ज हो रही है ।
17	लो.वोल्टेज, शोर्टसर्किट, ओवर चार्ज और बैटरी के डीप डिस्चार्ज के खिलाफ इनबिल्ट सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए ।	बी.ओ.ओ. सभी की व्यवहारिक रूप से जांच करेंगे और उनकी कार्य क्षमता सुनिश्चित करेंगे ।

फोटो वॉल्टाइक मॉड्यूल (सोलर चार्जर) के ड्राफ्ट क्यूआर/टीडी बैटरियों के लिए लचीले और रोल करने योग्य			
क्र.सं.	पैरामीटर	विनिर्देश	परीक्षण प्रक्रिया
1	सोलर पैनल सामग्री	अमार्फस सिलिकॉन/ सीआईजीएस/ सीडीटीई (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	बी.ओ.ओ इसकी भौतिक जांच करेगा और साथ ही आपूर्तिकर्ता सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा
2	सोलर बैटरी चार्जिंग वोल्टेज (क्षेत्र चयन योग्य होने वाहिए) आउटपुट वोल्टेज (उपयोगकर्ता चयन योग्य)	6V/12V	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
3	नोमिनल पीक पावर	60W±2W	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
4	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक पावर वोल्टेज	15 to 17 Volt	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
5	12 वोल्ट पर चयनित होने पर शॉर्टसर्किट करेंट	3.5 ± 10% Amp	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
6	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक पावर करेंट	3.4 to 3.5 Amp	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
7	12 वोल्ट पर चयनित होने पर पीक ओपन वोल्टेज	20 Volt ±2V	बी.ओ.ओ मानक उपकरण के द्वारा पूर्ण सूर्य की रोशनी में भौतिक रूप से जांचेंगे।
8	फैलाने पर अधिकतम आकार	2180x675mm	बी.ओ.ओ. मापने वाले टेप/स्केल की सहायता से आकार मापेंगे।
9	सोलर पैनल का वजन	<2 Kg	बी.ओ.ओ. वेटिंग मशीन की मदद से वजन मापेंगे।
10	परिचालन तापमान	-20°C to + 55°C	फर्म सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
11	चार्जिंग केबल	प्रदान की जानी चाहिए।	बी.ओ.ओ इस सोलर पैनल के साथ बैटरी जोड़कर भौतिक रूप से जांचेंगे।
12	LED संकेत	नियंत्रक के पास चार्जिंग/डिस्चार्जिंग संकेत की सुविधा है।	बी.ओ.ओ इस सोलर पैनल के साथ बैटरी जोड़कर भौतिक रूप से जांचेंगे।
13	कनेक्टिंग लोड के लिए लोड कंट्रोलर का विकल्प भी ऑनलाइन होना चाहिए।		बी.ओ.ओ लोड को सोलर पैनल से जोड़कर व्यवहारिक रूप से इसकी जांचेंगे।

14	मैनपैक कैम्पेक्ट, पोर्टबल, वनज में हल्का और ले जाने में सुविधाजनक पोर्टबल टाईप फोल्डैबल के साथ मोबाइल उपयोग के लिए सौलर बैटरी चार्जिंग सिस्टम Ni-Mh/लिथियम आयन बैटरी चार्ज करना (7.5 वी0 2000 से 2500 और ऊपर/बेहतर) एस एमएफ/Ni-Mh/लिथियम आयन 12 वोल्ट, 7-15 Ah HF मैनपैकसैट/VHF एवम UHF उपकरण	बी0ओ0ओ सौलर पैनल के साथ एक-एक करके विभिन्न प्रकार की बैटरी को जोड़कर भौतिक रूप से जांच करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि बैटरी ठीक से चार्ज हो रही है ।
15	उपभोक्ता की जरूरत के अनुसार HF, VHF, UHF, मोबाइल, लेपटाप, एवं अन्य उपकरणों को चार्ज करने के लिये सार्वभौमिक रूप से उचित प्लग/कपलिंग व्यवस्था प्रदान की जानी चाहिये ।	बी0ओ0ओ सौलर पैनल के साथ एक-एक करके विभिन्न प्रकार की बैटरी को जोड़कर भौतिक रूप से जांच करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि बैटरी ठीक से चार्ज हो रही है ।
16	लो.वोल्टेज, शोर्टसर्किट, ओवर चार्ज और बैटरी के डीप डिस्चार्ज के खिलाफ इनविल्ट सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए ।	बी.ओ.ओ. सभी की व्यासहारिक रूप से जांच करेंगे और उनकी कार्य क्षमता सुनिश्चित करेंगे ।