



महानिदेशक, सीआरपीएफ

ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आरके पुरम, नई दिल्ली-66

ई-मेल: [digeqpt@crpf \[dot\] gov \[dot\] in](mailto:digeqpt@crpf.gov.in) टेली नं. 011-26109038

नंबर BV-7-C/2025-26-C (3D प्रिंटर)-QR सेल

दिनांक 20 मार्च 2026

विषय:- “3डी प्रिंटर” के ड्राफ्ट क्यूआर और टीडी पर हितधारकों/ओईएम/फर्मों की टिप्पणियों के लिए अनुरोध।

“ 3D प्रिंटर ” के ड्राफ्ट QRs/TDs अपेंडिक्स 'A' के तौर पर अटैच हैं। OEMs/वेंडर्स से अनुरोध है कि वे प्रोडक्ट की जानकारी भेजें, जो वे दे सकते हैं और हर पैरामीटर के हिसाब से अपने प्रोडक्ट के सही विनिर्देश भी भेजें। सिर्फ पालन किया है या नहीं किया है, ये बातें स्वीकार नहीं की जाएंगी। फर्मों से ये विवरण भी देने की अनुरोध है: -

- क्या आप OEM/वेंडर हैं?
- अगर वेंडर है, तो OEM की डिटेल्स ज़रूरी हैं।
- OEM से ऑथराइज़ेशन सर्टिफिकेट।

2. ज़रूरी जानकारी/डिटेल्स नीचे दिए गए एड्रेस पर 27 मार्च 2026 तक भेज सकते हैं।

संचार निदेशालय, सीआरपीएफ

ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110066

ईमेल: comncell@crpf.gov.in

3. जल्दी जवाब देने का अनुरोध है।

(मेघ राज)

उप-महानिरीक्षक (उपकरण)

संचार और आईटी शाखा

महानिदेशालय, सीआरपीएफ

3डा प्रिंटर क ड्राफ्ट क्यूआर/टाडा

एस.एन.	विवरण	विनिर्देश / पैरामीटर	परीक्षण निर्देश
1.	विवरण	जिस 3डी प्रिंटर का उल्लेख किया गया है, वह सटीक संवेदन प्रणालियों के साथ अविश्वसनीय रूप से मजबूत पुर्जों की औद्योगिक पैमाने पर छपाई करने में सक्षम होना चाहिए। प्रस्तावित प्रिंटर में धातु जितने मजबूत पुर्जों के लिए निरंतर फाइबर सुदृढ़ीकरण के लाभों को उच्च गुणवत्ता वाली सतह फिनिश के साथ संयोजित किया जाना चाहिए।	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा
2.	मुद्रण प्रौद्योगिकी	एफडीएम या नवीनतम तकनीक (उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार)	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा
3.	मात्रा बढ़ाएँ	300 × 300 × 300 मिमी या इससे बड़ा (उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार)	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा
4.	नलिका	बहु-रंगीय/हाइब्रिड/विनिमेय नोजल	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
5.	नोजल का आकार	0.4 मिमी (मानक); विनिमेय 0.6 मिमी / 0.8 मिमी या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
6.	फिलामेंट अनुकूलता	पीएलए, पीईटीजी, एबीएस, एएसए, नायलॉन, नायलॉन+सीएफ, पीईटी-सीएफ, लचीला टीपीयू (उपयुक्त एक्सट्रूडर के साथ) या उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
7.	बिस्तर समतलीकरण	स्वचालित मेश लेवलिंग	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा
8.	गर्म सिरे का तापमान	फिलामेंट सामग्री के अनुसार	कंपनी ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी
9.	प्रिंटर कनेक्टिविटी	यूएसबी/ एसडी कार्ड/ वाई-फाई/ लैन/ कैमरे के माध्यम से रिमोट मॉनिटरिंग (उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार)	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा
10.	पावर रिकवरी	बिजली गुल होने के बाद प्रिंट रिज्यूम करें	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
11.	फिलामेंट का पता लगाना	रन-आउट और जैम सेंसर	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा

12.	प्रिंट गति	50-250 मिमी/सेकंड (उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार)	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
13.	सॉफ्टवेयर की विशेषताएं	<ul style="list-style-type: none"> • इंडस्ट्री 4.0 के अनुरूप (इसमें स्मार्ट विनिर्माण और रखरखाव कार्यों के लिए आईओटी कनेक्टिविटी, रीयल-टाइम मॉनिटरिंग, प्रेडिक्टिव मेंटेनेंस और डेटा इंटीग्रेशन क्षमताएं शामिल हैं।) • विंडोज/मैक • समर्थित फ़ाइलें: STL (स्टीरियोलिथोग्राफी फ़ाइल प्रारूप) और अन्य मानक फ़ाइल प्रारूप • स्लाइसिंग और प्रिंटिंग की स्वचालित कतारबद्धता 	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
14.	3डी प्रिंटर की अन्य प्रमुख विशेषताएं	- पॉज़/रिज्यूम फ़ंक्शनैलिटी - काइनेमैटिकली कपल्ड बिल्ड प्लेटफ़ॉर्म - ड्राफ़्ट-ब्लॉकिंग एनक्लोजर - टचस्क्रीन इंटरफ़ेस - रियूजेबल प्रिंट बेड (1000+ प्रिंट्स के लिए रेटेड) - प्रिंटिंग के दौरान मेटल इंसर्ट लगाने की क्षमता	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।
15.	प्रिंट गुणवत्ता नियंत्रण	निर्धारित परतों के बाद स्वचालित होमिंग और कैलिब्रेशन; रिमोट उपयोगकर्ता अलर्ट के साथ रीयल-टाइम त्रुटि का पता लगाना और सामग्री की बर्बादी को रोकने के लिए प्रिंट रद्द करने का विकल्प।	बोर्ड भौतिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी।