

भारत सरकार
(गृह मंत्रालय)
संचार एवं आईटी निदेशालय
केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल
ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आरके पुरम, नई दिल्ली-110066
(टेली/फैक्स नं.-011-26109038, ईमेल-आईडी: comncell@crpf.gov.in)

संख्या बी.वी.-7-सी/2025-26- सी(आई.सी.एस.)-क्यू.आर. सेल

दिनांक, 27 जून 2025

विषय: - "एकीकृत संचार प्रणाली" के ड्राफ्ट क्यूआर और टीडी पर हितधारकों / ओईएम / फर्मों की टिप्पणियों के लिए अनुरोध के बारे में।

“एकीकृत संचार प्रणाली” के ड्राफ्ट क्यूआर/टीडी परिशिष्ट 'ए' के रूप में संलग्न हैं। OEM/विक्रेताओं से अनुरोध है कि वे उत्पाद की जानकारी भेजें, जो वे पेश कर सकते हैं और प्रत्येक पैरामीटर के अनुसार अपने उत्पाद के सही विनिर्देश भी भेजें। केवल अनुपालन या अनुपालन न किए जाने वाली टिप्पणियाँ स्वीकार नहीं की जाएँगी। फर्मों से यह भी अनुरोध किया जाता है कि वे निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत करें: -

- क्या आप OEM/विक्रेता हैं?
- यदि OEM का विक्रेता विवरण.
- OEM से प्राधिकरण प्रमाणपत्र.

2. आवश्यक जानकारी/विवरण कृपया निम्नलिखित पते पर 12 जुलाई 2025 तक भेजे जाएं.

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

3. शीघ्र प्रतिक्रिया अपेक्षित है।

(मेघ राज)

उप महानिरीक्षक (उपकरण)
संचार एवं आईटी शाखा
महानिदेशालय, सीआरपीएफ

एकीकृत संचार प्रणाली (आईसीएस) के ड्राफ्ट क्यूआर और टीडीएस

क्र.सं.	पैरामीटर	परीक्षण निर्देश
1.	सामान्य	
(मैं)	सिस्टम एक आईपी आधारित सर्वर गेटवे आर्किटेक्चर होना चाहिए जिसमें एक केंद्रीय कमांड सेंटर हो और गेटवे के सरल जोड़ द्वारा आईपी नेटवर्क में पूरी तरह से समर्थित होना चाहिए। इंटरफेस किए गए रेडियो गेटवे डिवाइस के माध्यम से आईपी नेटवर्क में कॉल करने में सक्षम होने चाहिए।	बी.ओ.ओ. व्यावहारिक रूप से कार्य की जांच करेंगे।
(ii)	रेडियो लाइन इंटरऑपरेबिलिटी सिस्टम को 2-तरफा रेडियो (HF, VHF और UHF) सेलुलर/लैंडलाइन/सैटकॉम टेलीफोन के किसी भी संयोजन के साथ इंटरफेस करना चाहिए, जबकि उपरोक्त के बीच एक साथ कई दो-तरफा बातचीत या कॉन्फ्रेंस कॉल की अनुमति देनी चाहिए। सिस्टम में इंटरकनेक्टिंग सिस्टम के संचालन में उपयोगकर्ताओं को मार्गदर्शन करने के लिए अंतर्निहित वॉयस प्रॉम्प्ट शामिल होने चाहिए।	बीओओ शारीरिक जांच के साथ-साथ कार्यात्मक परीक्षण भी करेंगे।
(iii)	GUI सुविधाओं के साथ ऑपरेटर कंसोल का उपयोग करके सेलुलर/लैंडलाइन/सैटकॉम के साथ कम से कम 6 विभिन्न रेडियो नेट को एकीकृत करने में सक्षम होना चाहिए, रेडियो सेटों के साथ अंतर-संचालन के लिए 04 या अधिक FXO/FXS पोर्ट, ऑप्टिकल और ईथरनेट पोर्ट पर E1।	बी.ओ.ओ. एक-एक करके सभी मापदंडों की भौतिक जांच के साथ-साथ कार्यात्मक परीक्षण भी करेंगे। किसी भी विसंगति/समस्या के मामले में, फर्म का प्रतिनिधि बी.ओ.ओ. को विशेषताओं का प्रदर्शन करेगा।
(चतुर्थ)	कंसोल ऑपरेटर सिस्टम को सक्रिय शोर रद्दीकरण हेड फोन सिस्टम से सुसज्जित किया जाना चाहिए।	बी.ओ.ओ. एक-एक करके सभी मापदंडों की भौतिक जांच के साथ-साथ कार्यात्मक परीक्षण भी करेंगे। किसी भी विसंगति/समस्या के मामले में फर्म का प्रतिनिधि बी.ओ.ओ. को विशेषताओं का प्रदर्शन करेगा।
2.	परिचालन आवश्यकता	
	अंतरसंचालनीयता प्रणाली निम्नलिखित में सक्षम होनी चाहिए:-	
(मैं)	उपयोग में आने वाले एचएफ, वीएचएफ और यूएचएफ बैंड में विभिन्न 2-तरफा रेडियो सेटों को इंटरफेस करना।	बी.ओ.ओ. उल्लिखित पैरामीटर की भौतिक जांच के साथ-साथ कार्यात्मक परीक्षण भी करेंगे। किसी भी विसंगति/समस्या के मामले में, फर्म का प्रतिनिधि बी.ओ.ओ. को विशेषताओं का प्रदर्शन करेगा।
(ii)	अंतर-संचालनीयता समाधान, विशिष्ट रूप से डिजाइन किए गए इंटरफेस केबल/कनेक्टरों के माध्यम से लगभग किसी भी प्रकार के रेडियो सेट के साथ इंटरफेस करने में सक्षम होना चाहिए।	
(iii)	अंतरसंचालनीयता समाधान को किसी भी प्रकार के रेडियो से जुड़े किसी भी या सभी इंटरफेस रेडियो को सार्वजनिक टेलीफोन नेटवर्क (पीएसटीएन), शाखा एक्सचेंजों तक निजी पट्टा (पीएबीएक्स), सैटकॉम टर्मिनलों और सेलुलर (जीएसएम) सर्किटों से जोड़ने में सक्षम होना चाहिए।	

(चतुर्थ)	इसे एक एन्क्रिप्टेड रेडियो नेटवर्क को निर्बाध रूप से आपस में जोड़ना चाहिए।	
(वी)	इंटरऑपरेबिलिटी समाधान एकल चेसिस पर एकाधिक संचार प्रणालियों को आपस में जोड़ने में सक्षम होना चाहिए।	
(छठी)	गेटवे उपकरणों को आपस में जोड़ने के लिए PRI/E1 या PRI/T1 इंटरफेस होना चाहिए।	
(सात)	इनबिल्ट सीपीयू में केंद्रीय और दूरस्थ दोनों गेटवे के लिए हॉट स्टैंडबाय और स्वैपिंग की सुविधा होनी चाहिए।	
3	प्रदर्शन आवश्यकता	
(में)	सिस्टम को रेडियो पर वॉयस कम्युनिकेशन में किसी भी प्रकार का शोर नहीं जोड़ना चाहिए। यह अनिवार्य शोर फिल्टरिंग सर्किट द्वारा किया जाना चाहिए।	बी.ओ.ओ. उल्लिखित पैरामीटर की भौतिक जांच के साथ-साथ कार्यात्मक परीक्षण भी करेंगे। किसी भी विसंगति/समस्या के मामले में, फर्म का प्रतिनिधि बी.ओ.ओ. को विशेषताओं का प्रदर्शन करेगा।
(ii)	अपनी संतुष्टि के अनुसार ऑडियो लाभ बढ़ाने या घटाने में सक्षम होना चाहिए।	
(iii)	आवाज को रेडियो पर तुरंत स्विच किया जाना चाहिए।	
(चतुर्थ)	VOX और VMR सुविधाओं में समायोज्य ऑडियो सैंपलिंग भी शामिल होनी चाहिए, ताकि वैध सिग्नल बनाने के लिए आवश्यक समय के दौरान प्राप्त ऑडियो इनपुट क्लिप्ड ऑफ न हो जाए।	
(वी)	प्रणाली को रेडियो नेट और अन्य गेटवे के बीच तत्काल स्विचिंग के लिए आवश्यक इंटरफेस का समर्थन करना चाहिए।	
(छठी)	सिस्टम में एक कॉन्फिगर करने योग्य शोर कम करने वाली प्रणाली शामिल होनी चाहिए। वॉयस स्पेक्ट्रम डिटेक्टर को क्रॉस-कनेक्टेड रेडियो नेटवर्क को गलत तरीके से सक्रिय किए बिना निश्चित/परिवर्तनीय आवृत्ति वाले सायरन, सीटी और हॉर्न को फिल्टर करने में सक्षम होना चाहिए।	
4.	फोन लाइनों के साथ इंटरफेसिंग	
(में)	यह इंटरकनेक्ट सिस्टम के लिए एक एक्सटेंशन फोन के रूप में जोड़ने के लिए स्थानीय टेलीफोन इंटरफेस क्षमता का समर्थन करने में सक्षम होना चाहिए। स्थानीय फोन सर्किट रिंग वोल्टेज, लूप करंट, व्यस्त सिग्नल और डायल टोन का उत्पादन करेगा। यह सिस्टम से जुड़े अन्य संभावित इंटरफेस के साथ-साथ सिस्टम से जुड़े टेलीफोन के बीच इंटरकनेक्ट करने में सक्षम होना चाहिए।	बीओओ सभी उपलब्ध मीडिया के साथ भौतिक जांच करेंगे
(ii)	विभिन्न इंटरफेस के बीच कॉल को जोड़ने के लिए समर्पित ऑपरेटर कंसोल।	
5.	सिस्टम संचालन और प्रबंधन	
(में)	प्रणाली को या तो मानवरहित गेटवे के रूप में या मानवयुक्त गेटवे के रूप में कार्य करना चाहिए तथा साथ ही एकाधिक रेडियो पर अंतर-संचालनीयता प्रदान करनी चाहिए।	i) से (v) में दर्शाए गए घटक और मापदंडों की भौतिक जांच और कार्यात्मक परीक्षण करेंगे और उनकी उचित कार्यप्रणाली सुनिश्चित करेंगे। फर्म का प्रतिनिधि बी.ओ.ओ. को विशेषताओं का प्रदर्शन भी करेगा।
(ii)	इंटरऑपरेबिलिटी प्रणाली में स्थानीय की-पैड नियंत्रण, ऑपरेटर के लिए हैंडसेट/हेडफोन स्पीकर आउटपुट होना चाहिए तथा डिस्प्ले पर पोर्ट और सिस्टम की परिचालन स्थिति की निगरानी करने में सक्षम होना चाहिए।	
(iii)	सिस्टम टर्मिनल उपयोगकर्ता अनुकूल GUI (ग्राफिकल यूजर इंटरफेस) होना चाहिए जो सिस्टम संचालन को दर्शाए और प्रोग्रामिंग सुविधाओं की अनुमति दे।	

(चतुर्थ)	अंतर-संचालनीयता प्रणाली में एक ईथरनेट रिमोट कंट्रोल इंटरफेस भी शामिल होना चाहिए, जो एक साथ कई प्रेषण स्थानों से ऑपरेटर को आवश्यक कंप्यूटर-नियंत्रित सॉफ्टवेयर की अनुमति दे।	
(वी)	इसमें सभी इंटरफेस सुविधाओं की प्रोग्रामिंग की अनुमति होनी चाहिए।	
(छठी)	<p>रख-रखाव : - सिस्टम में परीक्षण उपकरण सुविधा होनी चाहिए। सिस्टम मॉड्यूलर प्रकृति का होना चाहिए जिसमें मॉड्यूल स्थिति संकेत निदान परीक्षण भी हो।</p> <p>रखरखाव और समस्या निवारण के उद्देश्य से सिस्टम को दूर से कॉन्फिगर किया जा सकने योग्य होना चाहिए। ऑपरेशन के दौरान प्रोग्रामिंग के लिए इसमें मजबूत वर्कस्टेशन होना चाहिए।</p>	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेंगे और फर्म ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
6.	बिजली की आपूर्ति	
(मैं)	उपकरण को सिंगल चार्ज साइकिल के साथ कम से कम 4 घंटे के पावर बैकअप के साथ बिल्ट इन चार्जबल बैटरी के साथ काम करना चाहिए। चार्जिंग सिस्टम को एसी और डीसी पावर स्रोत से बैटरी चार्ज करनी चाहिए।	बी.ओ.ओ. शारीरिक रूप से जांच करेंगे।
(ii)	यूनिट बिजली आपूर्ति में बैटरी चार्ज करने की क्षमता शामिल होनी चाहिए	
(iii)	रिवर्स वोल्टेज से सुरक्षा अवश्य होनी चाहिए	
7.	ईएमआई/ईएमसी अनुपालन	
(मैं)	उपकरण को एचएफ, वीएचएफ और यूएचएफ बैंड में विभिन्न रेडियो उपकरणों के साथ काम करने में सक्षम होना चाहिए और बिना किसी समस्या के उच्च शक्ति पर संचार करना चाहिए। ईएमआई/ईएमसी अनुपालन ईएमसी के लिए जेएसएस-5555:2000 और ईएमसी के लिए जेएसजी 0261 (भाग 1/2)-1999 या समकक्ष राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुसार होना चाहिए।	फर्म को किसी सरकारी लैब या एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला/आईएलएसी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।
8.	पर्यावरण की स्थिति	
(मैं)	उपकरण पूरी तरह से मजबूत होना चाहिए और पर्यावरण की स्थिति के अनुरूप होना चाहिए, जैसा कि JSS 5555, संशोधन 2 की तालिका L2B में निर्धारित किया गया है	फर्म को किसी सरकारी लैब या एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला/आईएलएसी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।
9.	तापमान	
(मैं)	<p>उपकरण भारतीय उपमहाद्वीप में किसी भी भूभाग/जलवायु में उपयोग किए जाने में सक्षम होना चाहिए। यह निम्नलिखित तापमान स्थितियों के तहत संतोषजनक प्रदर्शन करने में सक्षम होना चाहिए।</p> <p>संचालन : -20 °C से 50 °C</p> <p>भंडारण : -20 °C से 50 °C</p> <p>या</p> <p>संचालन : -25 °C से 60 °C</p> <p>भंडारण : -35 °C से 65 °C</p>	फर्म को किसी सरकारी लैब या एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला/आईएलएसी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।

	(सहिष्णुता +2 डिग्री) (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)		
10.	सुरक्षा		
(में)	सुरक्षा उपकरण अंतर्निहित होने चाहिए		फर्म को किसी सरकारी लैब या एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला/आईएलएसी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।
(ii)	PSTN इंटरफेस पर एक्सचेंज/लाइन साइड से सर्ज वोल्टेज के खिलाफ सुरक्षा। इसमें फील्ड साइड से हाई वोल्टेज के खिलाफ सुरक्षा होनी चाहिए		
11।	भौतिक विशेषताएं		
(में)	उपकरण के सभी सहायक उपकरणों सहित कुल वजन 30 किलोग्राम से कम होना चाहिए तथा उपकरण पोर्टेबल होना चाहिए।		बी.ओ.ओ. शारीरिक रूप से जांच करेंगे
12.	अन्य पैरामीटर		
(में)	गारंटी	3 वर्ष	फर्म OEM प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी
(ii)	जीवन को संबल दें	वारंटी के 7 साल बाद	फर्म OEM प्रमाणपत्र प्रस्तुत करेगी