टेक्टिकल वीडियो और डेटा एक्सचेंजिंग के लिए प्रारूप गुणात्मक आवश्यकताएं टास्क फोर्स और केन्द्रों के लिए आई. सी. पी. का समाधान DRAFT QRS FOR TACTICAL VIDEO AND DATAEXCHANGING SOLN OF ICP FOR TF & HUBS

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	
S/No	Description/	Parameters	
	Specification		
1	एम. सी .यू. M.C.U.	एम. सी .यू. प्रसारण के दौरान अपेक्षित नेटवर्क सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए और बैठक सत्रों को रिकॉर्ड करने की क्षमता होनी चाहिए।	
		MCU should ensure requisite network security during the transmission and have	
		capability to record meeting sessions.	
		एम. सी .यू. को एमसीयू पोर्ट क्षमता खोए बिना वीडियों और प्रस्तुति सामग्री की एकाधिक स्ट्रीम भेजने/प्राप्त करने का समर्थन करना चाहिए।	
		MCU Should support sending/receiving multiple streams of video and	
		presentation content without losing MCU port capacity.	
		एम. सी. यू.को रिमोर्ट कैमरा को नियंतरण करना मुझे सक्षम होना चाहिए।	
		MCU Should support Far End Camera Control.	
		एम. सी. यू. को एक सम्मेलन के नियंत्रण का समर्थन करना चाहिए जैसे प्रतिभागियों को जोड़ना, प्रतिभागियों को हटाना, प्रतिभागियों के वीडियो और/या ऑडियो को म्यूट करना।	
		MCU must support control of a conference like adding participants, removing	
		participants, muting participants video and/ or audio.	
		एम. सी .यू. को विभिन्न लेआउट के लेआउट विकल्पों का सपोर्ट करना चाहिए।	
		MCU must support layout choices of different layouts	
		एम. सी .यू. को उपयोगकर्ताओं के पंजीकरण, समापन बिंदुओं, उनके प्रमाणीकरण और	
		सरलीकृत डायलिंग के लिए प्रत्येक को एक विशिष्ट आईडी और उपस्थिति की स्थिति प्रदान करने की अनुमति देनी चाहिए।	
		MCU should allow registration of users, endpoints, their authentication and	
		एम. सी. यू. समाधान को वास्तविक समय की निगरानी का सपोर्ट करना चाहिए।	
		MCU solution must support real time monitoring.	
		एम. सी .यू. समाधान को व्यक्तिगत पता पुस्तिका का सपोर्ट करना चाहिए।	
		MCU solution must support personal address book	
		एम. सी .यू. के नेटवर्क प्रबंधन सॉफ्टवेयर को सी.डी.आर. डेटा प्रदान करना होगा।	
	,	The network management software of the MCU must provide CDR data.	
		एम. सी .यू. को टेलनेट/ यू एस बी/आर जे45/ एस एस एच का संपोर्ट करना चाहिए।	
		MCU must support Telnet /USB /RJ45/ Secure Shell(SSH).	
2	उद्योग मानक प्रोटोकॉल	सभी परिस को वीडियो कॉन्फ्रेंस के लिए H.323 और SIP, डेटा साझा करने के लिए H.239 औ	
-	Industry Standard Protocols	BFCP और मोबाइल और डेस्कटॉप ब्राउज़र के माध्यम से जुड़ने के लिए WEBRTC का सपोर्ट करना चाहिए।	
	1 10.000.0	All Ports should support H.323 and SIP for Video Conference, H.239 and BFCP	
		IPv4 और IPv6 कॉम्प्लेंटबल।	
		IPv4 and IPv6 Complatble.	
3	वीडियो निदिष्टीकरण	उद्योग मानक वीडियो कोडेक - H.264/AVC या उच्चतर	
\$301	Video Specifications	Industry standard video codec - H.264/AVC or higher	
	The second of th	वीडियो रेसुलसन – QCIF, CIF, 4CIF/SD, HD (720p & 1080p) या उच्चतर	
		Video resolutions - QCIF, CIF, SD, HD (720p & 1080p) or higher.	
		परिवर्तनीय बिट दर समर्थन ।	
	2	Variable bit rate support.	
		क्रिम दर: पाँइंट टू पाँइंट, मल्टीपाँइंट और स्ट्रीमिंग के लिए 15 एफपीएस या उच्चतर तक।	
		Frame rates: up to 15 fps or higher for point to point, multipoint & streaming.	
4	ऑडियो निदिष्टीकरण	कोडेक: एएसी-एलडी योजीगसी कोडेक्स के लिए समकक्ष समर्थन: G.711, G.722, G.723,	
	Audio Specifications	G.729	
	· ·	Codec: AAC-LD or Equivalent Support for legacy codecs: G.711, G.722, G.723, G.729.	

Sig of Po _ m_ m_ m_ m_

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	
S/No	Description/ Specification	Parameters	
5	निदेशिका	माइक्रोसॉफ्ट सक्रिय निर्देशिका LDAP सर्वर के साथ एकीकृत करने में सक्षम।	
	Directory	Capable to integrate with Microsoft Active Directory LDAP server.	
6	डेस्कटॉप क्लाइंट Desktop Clients	वी सी के लिए 1000 पंजीकृत डेस्कटॉप उपयोगकर्ता तक, उपयोगकर्ता लिनक्स/विडोज/एंड्रॉइड/मैक/आईओएस का उपयोग करके शामिल होने में सक्षम होना चाहिए	
		Upto 1000 registered desktop users for VC, User should be able to join using Linux/Windows/Android/Mac/IOS	
7	वेबकास्टिंग/वेबिनार मोड WebCasting/ Webinar Mode	बिल्ट वेबकास्टिंग/वेबिनार सोलन के साथ न्यूनतम् 100 उपयोगकर्ताओं के साथ वेबिनार एप्लिकेशन के लिए प्रस्तुतकर्ता मोड में एचडी वीडियो स्ट्रीमिंग के लिए समर्थन। Support for HD Video streaming in presenter mode for webinar application with	
		minimum 100 users with in built webcasting / webinar soln.	
8	रिकॉर्डिंग सर्वर- इनबिल्ट/एक्सटर्नल Recording Server-	मीटिंग रिकॉर्डिंग डेटा मल्टीमीडिया फ़ाइल स्वरूप में होना चाहिए और इसे किसी भी मीडिया प्लेयर द्वारा चलाया जा सकता है। इसे 3 समवर्ती वीडियो रिकॉर्डिंग का समर्थन करना चाहिए या तो एमसीयू में इनबिल्ट या सैपरेट रिकॉर्डिंग सर्वर की पेशकश की जानी चाहिए।	
V	Inbuilt/External	Meeting recording data should be in multimedia files format and can be played by any media player. It should support 3 Concurrent Video Recordings either inbuilt in MCU or saperate Recording Server should be offered.	
9	फ़ायरवॉल Firewall	आईपीएस सेकंड वीपीएन कर्नेक्टिविटी पर एंटी-वायरस, एंटी-स्पेम, कंटेंट फ़िल्टरिंग 2.0, आईडीपी और एसएसएल, आईपी सेक और एल2टीपी के साथ पूर्ण नेटवर्क सुरक्षा Complete network protection with Anti-Virus, Anti-Spam, Content Filtering 2.0,	
		IDP and SSL, IP Sec and L2TP over IPS sec VPN connectivity	
10	दिखाना Display	एलईडी 50" या 02 x एचडीएमआई कनेक्टिविटी, आरसी कनेक्टिविटी, वाईफाई कनेक्टिविटी के साथ उच्चतर LED 50" or higher with 02 x HDMI connectivity, RC connectivity, Wifi connectivity	
		LED 50 of higher with 62 x Holvir connectivity, RC connectivity, with connectivity	
11	लैपटॉप Laptop	17 प्रोसेसर 4 कोर या उच्चतर, 6 एमबी कैश या उच्चतर, 2.60GHz या उच्चतर, इनिबेल्ट 8 जीबी रैम डीडीआर III या उच्चतर, रैम स्लॉट समर्थन क्षमता 16 जीबी या उच्चतर, ग्राफिक्स कार्ड 2 जीबी या उच्चतर, स्क्रीन का आकार: 15 इंच या उच्चतर, एलईडी स्क्रीन 1920 x 1080 पिक्सल एंटी-ग्लेयर या उच्चतर, स्टोरेज: 250 जीबी एसएसडी प्लस 1 टीबी एचडीडी या 500 जीबी एसएसडी या उच्चतर, ओएस: विडोज 10 प्रो या उच्चतर	
		i7 processor with 4 Core or higher, 6 MB Cache or higher, 2.60GHz or higher, inbuilt 8 GB RAM DDR III or higher, RAM slot support capacity 16 GB or higher, Graphics card 2 GB or higher, Screen Size: 15 inches or higher, LED screen 1920 x 1080 pixels anti-glare or higher, Storage: 250 GB SSD plus 1 TB HDD or 500 GB SSD or higher, OS: Windows 10 Pro or higher	
(B)	सॉफ़्टवेयर.	Tool of the state	
	Software.		
1	एम सी.यू. M.C.∪.	50 पोर्ट्स स्टेंडर्ड डेफिनिशन एमसीयू। हार्डवेयर में बदलाव के बिना सॉफ्टवेयर लाइसेंस को सक्रिय करके एमसीयू भविष्य में + 30% स्टेंडर्ड डेफिनिशन एमसीयू तक स्केलेबल है। इसे 1:1 अतिरेक के साथ आपूर्ति की जानी चाहिए।	
2	एच.323 एच.239 . के साथ	50 Ports Standard Defnition MCU. MCU is future scalable upto + 30% Standard समाधान में कम से कम 50/2 वर्चुअल रूम बनाने की क्षमता होनी चाहिए और प्रत्येक वर्चुअल	
	H.323 with H.239	रूम में एचडी रिजॉल्यूशन पर एक ही समय में कम से कम 1 पूर्ण हाई डेफिनिशन आईपी आधारित एच.323 हार्डवेयर वीडियो कॉन्फ्रेंस डिवाइस कनेक्ट करने की क्षमता होनी चाहिए। समाधान H.239 का उपयोग करके डेटा प्रस्तुतियों को H.323 उपयोगकर्ता के साथ साझा करने में भी सक्षम होना चाहिए।	
		The Solution should have capability to create at least 50/2 Virtual Rooms and each Virtual room should have capability to connect at least 1 Full High Definition IP Based H.323 Hardware Video Conference devices at the same time at HD Resolution. The Solution should also able to share data presentations using H.239 with H.323 user.	
3	डेस्कटॉप ओर मोबाइल कनेक्टिविटी	सोलुसन में विंडोज, एंड्रॉइंड, आईओएस मोबाइल उपकरणों के लिए मोबाइल यूजर गेटवें क्लाइंट होना चाहिए और 1000 पंजीकृत उपयोगकर्ताओं की पेशकश करनी चाहिए।	
	Desktop and Mobile connectivity	Solution should have mobile user gateway client for Windows, Android, IOS mobile devices and should offer 1000 registered users.	

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों			
S/No	Description/	Parameters			
	Specification	F diameters			
4	निरंतर उपस्थिति	निरंतर उपस्थिति में न्यूनतम 16 वीडियो का समर्थन करना चाहिए।			
	Continous Presence	Should support minimum 16 videos in continuous presence.			
5	डेटा सहयोग	समाधान में एम. सी .यू. के माध्यम से डेटा को मल्टीपाँइंट से मल्टीपाँइंट काँग्फ्रेंस में साझा करने			
	Data Collaboration	की क्षमता होनी चाहिए।			
		Solution should have capability to share Data in Multipoint to Multipoint			
		conference through MCU.			
6	ऑडियो कोडेक	कम बैंडविड्थ पर अच्छी गुणवत्ता वाले ऑडियो संचार के लिए समाधान में G.711, G.722,			
	Audio Codec	G.723, GIPS, या समकक्ष ऑडियो कोडेक होना चाहिए।			
		Solution should have G.711, G.722, G.723, GIPS, OR equivalent Audio Codec			
		for good quality Audio communication at lower bandwidth.			
7	आवाज सक्रिय स्विचिंग	समाधान को वॉयर्स सक्रिय स्विचिंग लेआउट का समर्थन करना चाहिए जिसे बडे वीडियो में			
	Voice activated	स्पीकर के साथ सक्षम या अक्षम किया जा सकता है।			
	Switching	Solution should support Voice activated Switching layout which can be enabled			
	or a passible of the	or disabled with Speaker in bigger video .			
8	वीडियो कोडेक	इसमें कम बैंडविड्थ पर अच्छी वीडियो गुणवत्ता के लिए H.264 SVC/H.264VBR/H.264HP/			
	Video Codec	H.264 AVC/H.265 या बेहतर वीडियो कोडेक होना चाहिए। विभिन्न प्रणालियों के बीच सहज			
		अंतः संचालनीयता सुनिश्चित करने के लिए इसे अनिवार्य रूप से आ ई टी यू मानक आधारित एच			
		. 264 और एच . 263 का भी समर्थन करना चाहिए।			
		It should have H.264 SVC/ H.264VBR/H.264HP/H.264AVC /H.265 or better			
		Video Codec for good video quality at lower bandwidth. It should also support			
		mandatorily ITU Standard based H.264 and H.263 in order to ensure smooth			
9	वीडियो मिक्सर/ एकाधिक	समाधान में किसी भी बाहरी वीडियो मिक्सर के साथ या उसके बिना दस्तावेज़ दिखाने के लिए 2			
(5)	कैमरा कनेक्टिविटी	कैमरे या अधिक और एक विजुअलाइज़र कनेक्ट करने की क्षमता होनी चाहिए, ताकि सभी स्थान			
	Video Mixer/Multiple	पर सभी 3 लाइव वीडियो फ़ीड, किसी भी घटना या प्रस्तुतियों के लिए सुनिश्चित किया जा सके।			
	camera connectivity	Solution should have capability to connect 2 cameras or more and one			
		Vizualizer for showing the document with or without any External Video mixer, in			
		order to ensure all 3 Live Video feeds in all the locations, for any Events or			
		Presentations.			
10	स्रक्षा	(क) 128-बिट पुरी तरह से एन्क्रिप्टेड वीसी मीटिंग एंडपॉइंट ओर एमसीय के बीच एन्क्रिप्शन			
10	Security	(प) 128-140 पुरा तरह स रान्प्र28 पासा मारिन एडपाइट और रमसायू के बाव रान्प्रव्यान सिनिश्चित करने के लिए।			
	Joecunity	(ख) सही क्रेडेंशियल के साथ भी उपयोगकर्ता को वीसी में प्रवेश करने से रोकने के लिए लॉक			
		कॉन्फ्रेंस सुविधा।			
		(a) 128-bit Fully Encrypted VC meetings to ensure encryption between endpoin			
		& MCU.			
		(b) Lock Conference feature to deny user entering VC after commencement eve			
		with correct credentials.			
11	रिकॉडिंग	इसे या तो इनबिल्ट रिकॉर्डिंग या आपूर्ति किए जाने वाले बाहरी रिकॉर्डिंग सर्वर का समर्थन करन			
	Recording	चाहिए जो 2 टीबी स्टोरेज स्पेस या बेहतर के साथ हाई डेफिनिशन रिज़ॉल्युशन में कम से कम 1			
	, 1.5. T. S.	समानांतर सत्र रिकॉर्ड करेगा।			
		It should support either inbuilt Recording or external recording server to be			
		supplied which shall record atleast 10 parallel sessions in High Definition			
		resolution with 2 TB Storage space or better.			
12	वीडियो सम्मेलन	ऑन-प्रिमाइसेस सर्वर सॉल्यूशन को 2MbPS अपलोड और डाउनलोड स्पीड के साथ न्यूनतम			
	Video Conference	छह-पार्टी वीडियो कॉन्फ्रेंस को सुचारू रूप से सपोर्ट करना चाहिए।			
	CONTRACTOR THE STATE OF THE STA	On-premise server solution must support minimum six-party video conference			
		smoothly with a 2MbPS upload and download speed.			
(C) वीडियो सुविधाएँ और संकल्प. Video Features & Resolution.		meU			
1	आस्पेक्ट अनुपात	इसमे 16:9 आस्पेक्ट रेश्यो सपोर्ट करना चाहिए।			
	Aspect Ratio	It should support 16.9 Aspect ratio.			
2	वीडियो संकल्प	1080p का समर्थन करना चाहिए, 720p, 4 सीआई एफ, वीजीए।			
2	Video Resolution	Should support 1080p, 720p, 4CIF, VGA			
3	ले. आउट	एकाधिक स्क्रीन लेआउटएकाधिक स्क्रीन लेआउट.			
3		Multiple Screen Layouts.			
	Layouts	Multiple object Layouts.			

Sig ct Po _ m_1 _ 0

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	
S/No	Description/	Parameters	
00	Specification	Faidilleters	
4	दोहरी प्रदर्शन	डुअल डिस्प्ले को सपोर्ट करना चाहिए।	
sage.	Dual Display	Should support Dual Display	
5	वीडियो मानक और	एमपीईजी ४, एच २६३, एच २६४, एच ३२३, एच २३९ या उच्चतर।	
J	प्रोटोकॉल	MPEG 4, H.263, H.264, H.323, H.239 or higher.	
	Video Standards and	10/FEG 4, 11.203, 11.204, 11.323, 11.203 of higher.	
	Protocols		
6	ऑडियो मानक और	G.711, G.722, G.723, GIPS या अधिक	
_	प्रोटोकॉल	G.711, G.722, G.723, GIPS or higher.	
	Audio Standards and		
	Protocols		
7	वीडियो इनपुट	यूएसबी 3.0, एचडीएमआई या डीवीआई के माध्यम से कम से कम 3 वीडियो इनपुट होना	
	Video Inputs	चोहिए।	
		Should have atleast 3 Video Inputs via USB 3.0. HDMI or DVI.	
8	वीडियो आउटपुट	कम से कम 2 HDMI वीडियो आउटपुट या अधिक।	
	Video Outputs	Should have atleast 2 HDMI Video Outputs or more.	
9	अन्य पोट	2 x आंतरिक USBI	
	Other Ports	2 x Internal USB	
10	ऑडियो इनपुट	1 x 3.5 मिमी स्टीरियो लाइन-इन।	
10	Audio Inputs	1 x 3.5 mm stereo line-in	
1909		1 10 TO TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TO THE	
11	ऑडियो आउटपुट	1 x 3.5 मिमी स्टीरियो लाइन-आउट।	
	Audio Outputs	1 x 3.5 mm stereo line-out.	
12	डेटा सहयोग	डिजिटल व्हाइट बोर्ड ।	
	Data Collaboration	Digital white board.	
		प्रस्तुति साझा करना।	
		Presentation sharing.	
		रीयल टाइम एनोटेशन।	
		Real Time annotations.	
		दस्तावेज हस्तांतरण।	
		File Transfer	
		रिच मीडिया शेयरिंग।	
		Rich Media Sharing.	
		दूरस्थ डेस्कटॉप साझाकरण।	
		Remote Desktop sharing.	
1		ऑनलाइन मतदान।	
		Online Polls	
		एजेंडा सेंट करना।	
		Setting Agenda	
		केंद्रित चर्चाओं के लिए समूह बनाना।	
		Grouping for focused discussions.	
13	सुरक्षा विशेषताएं	128 बिट एईएस	
	Security Features	128 bit AES	
		सम्मेलन लॉकिंग विकल्प।	
		Conference Locking Options.	
		फ़ायरवॉल ट्रेवर्सल।	
		Firewall Traversal.	
		प्रशासन पासवर्ड।	
		Administration Password.	
		वेब पर प्रमाणित पहुंच और प्रबंधन।	
		Authenticated access and management over web.	
		इंटरफेस HTTPS और SSH	
		Interface HTTPS and SSH.	
		IIILEHACE TI IFO AND SOT.	

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों
S/No	Description/	Parameters
	Specification	i dialictors
14	आईपी नेटवर्क विशेषताएं	टीसीपी/आईपी;डीएचसीपी ।
IP Network Features TCP/IP, DHCP		TCP/IP, DHCP
(D)) स्पीकर फोन	
	Speakerphone	
1	ऑडियो प्रोद्योगिकी Audio Technology	डीएसपी आधारित इको कैसिलेशन>-65dB, 500ms या बेहतर की इको टेल के साथ और>- 18dB या बेहतर के द्वि-दिशात्मक शोर दमन होना चाहिए। Should have DSP based Echo Cancellation>-65dB with echo tail of 500ms or
	- AZ	better and bi Directional noise suppression of >-18dB or better.
2	ऑडियो Audio	20Hz-16KHz की आवृत्ति प्रतिक्रिया होनी चाहिए या 3m, 360 डिग्री के माइक्रोफ़ोन कवरेज के साथ बेहतर या 4 एकीकृत माइक्रोफ़ोन के साथ बेहतर होना चाहिए। इसे 2 बाहरी माइक्रोफ़ोन की सहायता से 5 मीटर या उससे अधिक तक कवर करना चाहिए जिसे बड़े कमरे के कवरेज के लिए केबल के साथ बढ़ाया जा सकता है। Should have a frequency response of 20Hz-16KHz or better with a Microphone coverage of 3m, 360 degrees or better with 4 Integrated microphones. It should cover upto 5m or more with the help of 2 external microphones which can be extended with cables for larger room coverage.
3	ऑडियो आउटप्ट	स्पीकर वॉल्यूम 92dB या इससे बेहतर होना चाहिए।
	Audio Output	The Speaker volume should be 92dB or better.
4	पोर्ट	वीओआईपी कॉलिंग के लिए USB पोर्ट, AUXआउट लाइन-IN/OUT पोर्ट
4	Ports	USB port for VoIP calling, AUX-OUT line-IN/OUT ports
5	बटन	म्यूट माइक, म्यूट स्पीकर, वॉल्यूम अप/डाउन या अधिक होना चाहिए।
J	Buttons	Mute Mic, Mute Speaker, Vol Up/Down or more.
		इसे एईसी, एजीसी, एनएलपी, शोर में कमी या बेहतर का समर्थन करना चाहिए।
6	विशेषताएँ	
	Features	It should support AEC, AGC, NLP, Noise reduction or better.
7	प्रमाणपत्र	इसमें सीई और नवीनतम सीबी प्रमाणन होना चाहिए ।
	Certifications	It should have CE & latest CB Certification
8	वी ओं आ ईपी नेटवर्क VoIP Network	इसमें 100Hz से 16KHz या इससे बेहतर का माइक्रोफोन ओर स्पीकर फ्रीकेंसी बेंड होना चाहिए। It should have a Microphone and Speaker frequency band of 100Hz to 16KHz or better
(E)	पी. टी. जेड. कैमरा PTZ Camera.	
1	सेंसर	कैमरा सँसर 1/2.7 इंच उच्च गुणवत्ता वाला 2MP HD CMOS सँसर या बेहतर होना चाहिए।
1	Sensor.	The camera sensor should be 1/2.7 inch high quality 2MP HD CMOS sensor or better
2	श्वेत संतुलन	कैमरे में ऑटो या मैन्युअल व्हाइट बैलेंस का विकल्प होना चाहिए।
	White Balance	The camera should have an Option of Auto or Manual White Balance.
3	बढत	कैमरे में ऑटो गेन कंट्रोल होना चाहिए।
	Gain	The camera should have an auto Gain Control.
4	बैकलाइट मुआवजा	कैमरे में एक चयन योग्य बैक-लाइट कंपसेशन होना चाहिए। The camera should have a selectable Back-light compensation.
	Back Light Compensation	The Carriera Should have a Selectable back-light compensation.
5	शीर में कमी	2डी और 3डी या बेहतर।
	Noise Reduction	2D & 3D or better.
6	एस/एन अनुपात	कैमरे का S/N अनुपात >55db होना चाहिए।
	S/N ratio	The camera should have a S/N Ratio of >55db.
7		कैमरे में 10 x ऑप्टिकल जूम और 12 x डिजिटल जूम या बेहतर होना चाहिए।
1	जूम Zoom	The camera should have a 10 x optical zoom and 12 x digital zoom or better.
8	इंटरफेस Interface	कैमरे में एक मानक वीडियो आउटपुट होना चाहिए, एचडीएमआई/डीवीआई पोर्ट का समर्थन करना चाहिए। सॉफ्टवेयर आधारित वीसी सॉल्यूशन के साथ एकीकरण के लिए आरजे 45 या यूएसबी 2.0 या बेहतर इंटरफेस। The camera should have a standard Video Output, should support HDMI/DVI
		ports. RJ 45 or USB 2.0 or better interface for integration with Software based \ Solution.

ligat po l mi

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों			
S/No Description/		Parameters			
	Specification				
9	सिगल सपोर्ट	कैमरा को 1080p@60fps या इससे अधिक का समर्थन करना चाहिए।			
	Signal Support Camera should support 1080p@60fps or higher.				
10	प्रीसेट	कैमरे में कम से कम 15 पोजीशन प्रीसेट होने चाहिए।			
	Presets	Camera should have at least 15 Position Presets.			
11	देखने के क्षेत्र	कैमरे में 72.5 डिग्री या बेहतर देखने का क्षेत्र होना चाहिए।			
	Field of View	Camera should have 72.5 Degree or better field of view.			
12	पैन रेंज	कैमरे का पैन रोटेशन एंगल -120 डिग्री से +120 डिग्री या इससे बेहतर होना चाहिए।			
1.2	Pan Range	Camera should have a Pan Rotation Angle of -120 degrees to +120 Degrees or better.			
13	झकाव रेज	कैमरें का झ्काव रोटेशन कोण -30 डिग्री से + 70 डिग्री या बेहतर होना चाहिए।			
	Tilt Range	Camera should have a Tilt Rotation Angle of -30 degrees to + 70 degrees or better.			
14	सहायक	कैमरें को शामिल एक्सेंसरी के रूप मैं 18 रिमोट कंट्रोल के साथ आपूर्ति की जानी चाहिए। सेलिंग			
	Accessory	माउंट किट के साथ।			
		The camera should be supplied with IR remote control as an included accessory.			
		Along with celling mount kit.			
15	प्रमाणपत्र	सीई और नवीनतम सीबी प्रमाणन।			
	Certifications	CE & latest CB Certification.			
(F)		और माइक एक यूनिट में बनाया गया			
		eaker and Mic built in one unit.			
1	सेंसर	1 / 2.8, फुल एच डी CMOS सेंसर।			
	Sensor	1/2.8, Full HD CMOS Sensor.			
2	सकल्प	1080ps या बेहतर।			
	Resolution	1080ps or better.			
3	एफ.ओ.वी.	न्यूनतम 110 डिग्री ।			
	FOV	Minimum of 110 degrees.			
4	इंटरफेस	यूएसबी २.० या बेहतर ।			
	Interface	USB 2.0 or better			
5	माइक्रोफ़ोन	डिजिटल माइक्रोफोन होने चाहिए।			
	Microphone	Should have Digital Microphones.			
6	माइक्रोफोन आवृत्ति	फ्रीकेंसी रिस्पॉन्स 100 Hz-8000Hz			
	Microphone	Frequency Response of 100 Hz-8000Hz			
	Frequency				
7	वक्ता	समायोज्य मात्रा के साथ अध्यक्ष।			
,	Speaker	Speaker with adjustable volume.			
	स्पीकर फ्रीकेंसी				
8		आवृत्ति प्रतिक्रिया ३०० हर्ट्ज-२२००० हर्ट्ज			
	Speaker Frequency	Frequency Response of 300 Hz-22000Hz			
9	ऑडियो प्रोसेसिंग	डिजिटल ऑडियो प्रोसेसिंग होना चाहिए।			
	Audio Processing	Should have Digital audio processing.			
10	गूंज रहीकरण	इको कैंसिलेशन फीचर होना चाहिए।			
	Echo Cancellation	Should have echo cancellation feature.			
11	माइक पिकअप	360 डिग्री पिक-अप रेंज होनी चाहिए।			
	Mic Pickup	Should have 360 degree pick-up range.			
12	कीपैड	माइक्रोफोन म्यूट, वॉल्यूम अप, वॉल्यूम डाउन या अधिक बटन			
	Keypad	Microphone mute, volume up, volume down ormore buttons			
13	शक्ति	यूएसबी संचालित होना चाहिए।			
	Power	Should be USB Powered.			
14	वजन	500 ग्राम से अधिक नहीं होना चाहिए।			
	Weight	Should be not more than 500g.			
15	यू एस.बी. वीडियो	UVC 1.0 या बेहतर संपोर्ट करना चाहिए।			
10	USB Video	Should support UVC 1.0 or better.			
40	प्रमाणपत्र	CE, RoHS, FCC सर्टिफिकेशन होना चाहिए।			
16		[[] [] [] [] [] [] [] [] []			
	Certifications	Should have CE, RoHS, FCC Certification			

टैक्टिकल वीडियो और डेटा एक्सचेंजिंग के लिए प्रारूप परीक्षण निर्देश टास्क फोर्स और केन्द्रों के लिए आई. सी. पी. का समाधान DRAFT TDs FOR TACTICAL VIDEO AND DATAEXCHANGING SOLN OF ICP FOR TF & HUBs

मांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
1	एम. सी .यू. M.C.U.	एम. सी. यू. प्रसारण के दौरान अपेक्षित नेटवर्क सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए और बैठक सत्रों को रिकॉर्ड करने की क्षमता होनी चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
		MCU should ensure requisite network security during the transmission	
		and have capability to record meeting sessions. एम. सी. यू. को एमसीयू पोर्ट क्षमता खोए बिना वीडियो और प्रस्तुति सामग्री की	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		एकाधिक स्ट्रीम भेजने/प्राप्त करने का समर्थन करना चाहिए।	BOO to check physically.
		MCU Should support sending/receiving multiple streams of video and	
		presentation content without losing MCU port capacity.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		एम. सी .यू.को रिमोर्ट कैमरा को नियंतरण करना मुझे सक्षम होना चाहिए।	BOO to check physically.
		MCU Should support Far End Camera Control. एम. सी. यू. को एक सम्मेलन के नियंत्रण का समर्थन करना चाहिए जैसे प्रतिभागियाँ	बी.ओ. ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		को जोड़ना, प्रतिभागियों को हटाना, प्रतिभागियों के वीडियो और/या ऑडियो को म्यूट	BOO to check physically.
		करना।	e de la constante de la consta
		MCU must support control of a conference like adding participants,	
		एम. सी .यू. को विभिन्न लेआउट के लेआउट विकल्पों का सपोर्ट करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		MCU must support layout choices of different layouts	BOO to check physically.
		गा भी य को सामीमकर्ताओं के पंजीकरण समापन बिंदओं उनके प्रमाणीकरण	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		एम. सी .यू. को उपयोगकर्ताओं के पंजीकरण, समापन बिंदुओं, उनके प्रमाणीकरण और सरलीकृत डायलिंग के लिए प्रत्येक को एक विशिष्ट आईडी और उपस्थिति की स्थिति प्रदान करने की अनुमति देनी चाहिए।	BOO to check physically.
		MCU should allow registration of users, endpoints, their authentication and providing each a unique ID and presence status for simplified	
		dialing	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		एम. सी. यू. समाधान को वास्तविक समय की निगरानी का सपोर्ट करना चाहिए।	100
		MCU solution must support real time monitoring.	BOO to check physically.
		एम. सी .यू. समाधान को व्यक्तिगत पता पुस्तिका का सपोर्ट करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		MCU solution must support personal address book	BOO to check physically.
		एम. सी .यू. के नेटवर्क प्रबंधन सॉफ्टवेयर को सी.डी.आर. डेटा प्रदान करना होगा।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		The network management software of the MCU must provide CDR data.	BOO to check physically.

Six of Po

m 1

Ø____

m 2

मांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
		एम. सी .यू. को टेलनेट/ यू एस बी/आर जे45/ एस एस एच का सपोर्ट करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		MCU must support Telnet /USB /RJ45/ Secure Shell(SSH).	BOO to check physically.
2	उद्योग मानक प्रोटोकॉल	सभी पोर्ट्स को वीडियो कॉन्फ्रेंस के लिए H.323 और SIP, डेटा साझा करने के लिए H.239 और BFCP और मोबाइल और डेस्कटॉप ब्राउज़र के माध्यम से जुड़ने के	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Industry Standard Protocols	H.239 और BFCP और मोबाइल और डेस्कटॉप ब्राउज़र के माध्यम से जुड़ने के लिए WEBRTC का सपोर्ट करना चाहिए।	BOO to check physically.
	10100010	All Ports should support H.323 and SIP for Video Conference, H.239	
		and BFCP for data sharing and WEBRTC for joining through Mobile and Desktop browsers.	
		IPv4 और IPv6 कॉम्प्लेटबल।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		IPv4 and IPv6 Complatble.	BOO to check physically.
3	वीडियो निर्दिष्टीकरण	उद्योग मानक वीडियो कोडेक - H.264/AVC या उच्चतर	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
200	Video Specifications	Industry standard video codec - H.264/AVC or higher	BOO to check physically and Vendor to give certificate.
		वीडियो रेसुलसन – QCIF, CIF, 4CIF/SD, HD (720p & 1080p) या उच्चतर	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
		Video resolutions – QCIF, CIF,SD, HD (720p & 1080p) or higher.	BOO to check physically and Vendor to give certificate.
		परिवर्तनीय बिट दर समर्थन ।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
		Variable bit rate support.	BOO to check physically and Vendor to give certificate.
		फ्रेम दर: पॉइंट टू पॉइंट, मल्टीपॉइंट और स्ट्रीमिंग के लिए 15 एफपीएस या उच्चतर	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
		तक।	BOO to check physically and Vendor to give certificate.
		Frame rates: up to 15 fps or higher for point to point, multipoint &	
	200211111111111111111111111111111111111	streaming.	बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
4	ऑडियो निर्दिष्टीकरण	कोर्डक: एएसी-एलडी या लीगेसी कोर्डक्स के लिए समकक्ष समर्थन: G.711, G.722,	BOO to check physically and Vendor to give certificate.
	Audio Specifications	G.723, G.729 Codec: AAC-LD or Equivalent Support for legacy codecs: G.711,	BOO to check physically and vehicle to give certificate.
		G.722, G.723, G.729.	
5	निदेशिका	माइक्रोसॉफ्ट सक्रिय निर्देशिका LDAP सर्वर के साथ एकीकृत करने में सक्षम।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
J	Directory	Capable to integrate with Microsoft Active Directory LDAP server.	BOO to check physically.
	Directory	Supulsia to integrate that interest return streets y as it were	
6	डेस्कटॉप क्लाइंट	वी सी के लिए 1000 पंजीकृत डेस्कटॉप उपयोगकर्ता तक, उपयोगकर्ता	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Desktop Clients	लिनक्स/विंडोज/एंड्रॉइड/मैक/आईओएस का उपयोग करके शामिल होने में सक्षम होना चाहिए	BOO to check physically.
		Upto 1000 registered desktop users for VC, User should be able to join	
		using Linux/Windows/Android/Mac/IOS	

नमांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
7	वेबकास्टिंग/वेबिनार मोड WebCasting/ Webinar Mode	बिल्ट वेबकास्टिंग/वेबिनार सोलन के साथ न्यूनतम 100 उपयोगकर्ताओं के साथ वेबिनार एप्लिकेशन के लिए प्रस्तुतकर्ता मोड में एचडी वीडियो स्ट्रीमिंग के लिए समर्थन। Support for HD Video streaming in presenter mode for webinar application with minimum 100 users with in built webcasting / webinar soln.	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
8	रिकॉर्डिंग सर्वर- इनबिल्ट/एक्सटर्नल Recording Server- Inbuilt/External	मीटिंग रिकॉडिंग डेटा मल्टीमीडिया फ़ाइल स्वरूप में होना चाहिए और इसे किसी भी मीडिया प्लेयर द्वारा चलाया जा सकता है। इसे 3 समवर्ती वीडियो रिकॉडिंग का समर्थन करना चाहिए या तो एमसीयू में इनबिल्ट या सैपरेट रिकॉर्डिंग सर्वर की पेशकश की जानी चाहिए। Meeting recording data should be in multimedia files format and can be played by any media player. It should support 3 Concurrent Video Recordings either inbuilt in MCU or saperate Recording Server should	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
9	फ़ायरवॉल Firewall	be offered. आईपीएस सेकंड वीपीएन कर्नेक्टिविटी पर एंटी-वायरस, एंटी-स्पेम, कंटेंट फ़िल्टिरिंग 2.0, आईडीपी और एसएसएल, आईपी सेक और एल2टीपी के साथ पूर्ण नेटवर्क सुरक्षा Complete network protection with Anti-Virus, Anti-Spam, Content Filtering 2.0, IDP and SSL, IP Sec and L2TP over IPS sec VPN connectivity	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा। BOO to check physically and Vendor to give certificate.
10	दिखाना Display	एलईडी 50" या 02 x एचडीएमआई कनेक्टिविटी, आरसी कनेक्टिविटी, वाइफाई कनेक्टिविटी के साथ उच्चतर LED 50" or higher with 02 x HDMI connectivity, RC connectivity, Wifi	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
11	लेपटॉप Laptop	i7 प्रोसेंसर 4 कोर या उच्चतर, 6 एमबी कैश या उच्चतर, 2.60GHz या उच्चतर, इनबिल्ट 8 जीबी रैम डीडीआर III या उच्चतर, रैम स्लॉट समर्थन क्षमता 16 जीबी या उच्चतर, ग्राफिक्स कार्ड 2 जीबी या उच्चतर, स्क्रीन का आकार: 15 इंच या उच्चतर, एलईडी स्क्रीन 1920 x 1080 पिक्सल एंटी-ग्लेयर या उच्चतर, स्टोरेज: 250 जीबी एसएसडी प्लस 1 टीबी एचडीडी या 500 जीबी एसएसडी या उच्चतर, ओएस: विंडोज 10 प्रो या उच्चतर i7 processor with 4 Core or higher, 6 MB Cache or higher, 2.60GHz or higher, inbuilt 8 GB RAM DDR III or higher, RAM slot support capacity 16 GB or higher, Graphics card 2 GB or higher, Screen Size: 15 inches or higher, LED screen 1920 x 1080 pixels anti-glare or higher, Storage: 250 GB SSD plus 1 TB HDD or 500 GB SSD or higher, OS: Windows 10 Pro or higher	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.

Sig of Po Q m1 0

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया		
S/No	Description/	Parameters	Trial Directives		
	Specification				
(B)	सॉफ़्टवेयर.				
1	<u>Software.</u> एम.सी.यू. M.C.U.	50 पोर्ट्स स्टैंडर्ड डेफिनिशन एमसीयू। हार्डवेयर में बदलाव के बिना सॉफ्टवेयर लाइरोंस को सक्रिय करके एमसीयू भविष्य में + 30% स्टैंडर्ड डेफिनिशन एमसीयू तक स्केलेबल है। इसे 1:1 अतिरेक के साथ आपूर्ति की जानी चाहिए। 50 Ports Standard Defnition MCU. MCU is future scalable upto + 30% Standard Defnition MCU by activating Software licences without Change in hardware. It should be supplied with 1:1 Redundency.	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.		
2	एच.323 एच.239 . के साथ H.323 with H.239	समाधान में कम से कम 50/2 वर्चुअल रूम बनाने की क्षमता होनी चाहिए और प्रत्येक वर्चुअल रूम में एचडी रिज़ॉल्यूशन पर एक ही समय में कम से कम 1 पूर्ण हाई डेिफिनिशन आईपी आधारित एच.323 हार्डवेयर वीडियो कॉन्फ्रेंस डिवाइस कनेक्ट करने की क्षमता होनी चाहिए। समाधान H.239 का उपयोग करके डेटा प्रस्तुतियों को H.323 उपयोगकर्ता के साथ साझा करने में भी सक्षम होना चाहिए। The Solution should have capability to create at least 50/2 Virtual Rooms and each Virtual room should have capability to connect at least 1 Full High Definition IP Based H.323 Hardware Video Conference devices at the same time at HD Resolution. The Solution should also able to share data presentations using H.239 with H.323 user.	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.		
3	डेस्कटॉप और मोबाइल कनेक्टिविटी Desktop and Mobile connectivity	सोलुसन में विंडोज, एंड्रॉइड, आईओएस मोबाइल उपकरणों के लिए मोबाइल यूजर गेटवे क्लाइंट होना चाहिए और 1000 पंजीकृत उपयोगकर्ताओं की पेशकश करनी चाहिए। Solution should have mobile user gateway client for Windows, Android, IOS mobile devices and should offer 1000 registered users.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.		
4	निरंतर उपस्थिति	निरंतर उपस्थिति में न्यूनतम 16 वीडियो का समर्थन करना चाहिए।	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	Continous Presence	Should support minimum 16 videos in continuous presence.	BOO to check physically.		
5	डेटा सहयोग Data Collaboration	समाधान में एम. सी .यू. के माध्यम से डेटा को मल्टीपॉइंट से मल्टीपॉइंट कॉन्फ्रेंस में साझा करने की क्षमता होनी चाहिए। Solution should have capability to share Data in Multipoint to Multipoint conference through MCU.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.		
6	ऑडियो कोडेक Audio Codec	कम बैंडविड्थ पर अच्छी गुणवत्ता वाले ऑडियो संचार के लिए समाधान में G.711, G.722, G.723, GIPS, या समकक्ष ऑडियो कोडेक होना चाहिए। Solution should have G.711, G.722, G.723, GIPS, OR equivalent Audio Codec for good quality Audio communication at lower bandwidth.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.		

न्मांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
7	आवाज सक्रिय स्विचिंग Voice activated Switching	समाधान को वाँयस सक्रिय स्विचिंग लेआउट का समर्थन करना चाहिए जिसे बड़े वीडियो में स्पीकर के साथ सक्षम या अक्षम किया जा सकता है। Solution should support Voice activated Switching layout which can be enabled or disabled with Speaker in bigger video.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
8	वीडियो कोडेक	इसमें कम बैंडविडथ पर अच्छी वीडियो गणवत्ता के लिए H.264	विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
5	Video Codec	SVC/H.264VBR/H.264HP/ H.264 AVC/H.265 या बेहतर वीडियो कोडेक होना चाहिए। विभिन्न प्रणालियों के बीच सहज अंतःसंचालनीयता सुनिश्चित करने के लिए इसे अनिवार्य रूप से आ ई टी यू मानक आधारित एच .264 और एच .263 का भी समर्थन करना चाहिए। It should have H.264 SVC/ H.264VBR/H.264HP/H.264AVC /H.265 or better Video Codec for good video quality at lower bandwidth. It should also support mandatorily ITU Standard based H.264 and H.263 in order to ensure smooth interoperatibility between different systems.	Vendor to give certificate.
	वीडियो मिक्सर/ एकाधिक कैमरा कनेक्टिविटी Video Mixer/Multiple camera connectivity	समाधान में किसी भी बाहरी वीडियो मिक्सर के साथ या उसके बिना दस्तावेज़ दिखाने के लिए 2 कैमरे या अधिक और एक विज्ञुअलाइज़र कनेक्ट करने की क्षमता होनी चाहिए, ताकि सभी स्थानों पर सभी 3 लाइव वीडियो फ़ीड, किसी भी घटना या प्रस्तुतियों के लिए सुनिश्चित किया जा सके। Solution should have capability to connect 2 cameras or more and one Vizualizer for showing the document with or without any External Video	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.
		mixer, in order to ensure all 3 Live Video feeds in all the locations, for	
10	सुरक्षा Security	any Events or Presentations. (क) 128-बिट पूरी तरह से एन्क्रिप्टेड वीसी मीटिंग एंडपॉइंट और एमसीयू के बीच एन्क्रिप्शन सुनिश्चित करने के लिए। (ख) सही क्रेडेशियल के साथ भी उपयोगकर्ता को वीसी में प्रवेश करने से रोकने के लिए लॉक कॉन्फ्रेंस सुविधा।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा। BOO to check physically and Vendor to give certificate.
		 (a) 128-bit Fully Encrypted VC meetings to ensure encryption between endpoint & MCU. (b) Lock Conference feature to deny user entering VC after commencement even with correct credentials. 	
11	रिकॉर्डिंग Recording	इसे या तो इनबिल्ट रिकॉर्डिंग या आपूर्ति किए जाने वाले बाहरी रिकॉर्डिंग सर्वर का समर्थन करना चाहिए जो 2 टीबी स्टोरेज स्पेस या बेहतर के साथ हाई डेफिनिशन रिज़ॉल्यूशन में कम से कम 10 समानांतर सत्र रिकॉर्ड करेगा। It should support either inbuilt Recording or external recording server to be supplied which shall record atleast 10 parallel sessions in High Definition resolution with 2 TB Storage space or better.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा । BOO to check physically.

Sig of PO

M1.

M2

क्रमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/	Parameters	Trial Directives
	Specification	10 (350) (350) (350) (350)	
12	वीडियों सम्मेलन	ऑन-प्रिमाइसेस सर्वर सॉल्यूशन को 2MbPS अपलोड् और ड्राउनलोड स्पीड के साथ	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Video Conference	न्यूनतम छह-पार्टी वीडियो कॉन्फ्रेंस को सुचारू रूप से सपोर्ट करना चाहिए।	BOO to check physically.
		On-premise server solution must support minimum six-party video	
		conference smoothly with a 2MbPS upload and download speed.	
(C)	वीडियो सुविधाएँ और संव	कल्प.	
	Video Features & Res	solution.	
1	आस्पेक्ट अनुपात	इसमे १६:९ आस्पेक्ट रेश्यो सपोर्ट करना चाहिए।	बि.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Aspect Ratio	It should support 16:9 Aspect ratio.	BOO to check physically.
2	वीडियो संकल्प	1080p का समर्थन करना चाहिए, 720p, 4 सीआई एफ, वीजीए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Video Resolution	Should support 1080p, 720p, 4CIF, VGA	BOO to check physically.
3	ले. आउट	एकाधिक स्क्रीन लेआउटएकाधिक स्क्रीन लेआउट.	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Layouts	Multiple Screen Layouts.	BOO to check physically.
4	दोहरी प्रदर्शन	डुअलं डिस्प्ले को सपोर्ट करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Dual Display	Should support Dual Display	BOO to check physically.
5	वीडियो मानक और	एमपीईजी ४, एच.263, एच.264, एच.323, एच.239 या उच्चतर।	विक्रेता प्रमाण पत्र देंगा।
	प्रोटोकॉल	MPEG 4, H.263, H.264, H.323, H.239 or higher.	Vendor to give certificate.
	Video Standards and		
	Protocols		विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
6	ऑडियो मानक और	G.711, G.722, G.723, GIPS या अधिक	
	प्रोटोकॉल	G.711, G.722, G.723, GIPS or higher.	Vendor to give certificate.
	Audio Standards and		
	Protocols		बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
7	वीडियो इनपुट	यूएसबी 3.0, एचडीएमआई या डीवीआई के माध्यम से कम से कम 3 वीडियो इनपुट	BOO to check physically.
	Video Inputs	होंना चाहिए।	BOO to check physically.
0	वीडियो आउटपुट	Should have atleast 3 Video Inputs via USB 3.0, HDMI or DVI. कम से कम 2 HDMI वीडियो आउटपुट या अधिक।	बी ओ ओ फिजिकली चेक करेगा ।
8	Video Outputs	Should have atleast 2 HDMI Video Outputs or more.	BOO to check physically.
	Control of the Contro		बी.ओ. भे जिंकली चेक करेगा ।
9	अन्य पोट	2 x आंतरिक USBI	BOO to check physically.
	Other Ports	2 x Internal USB	
10	ऑडियो इनपुट	1 x 3.5 मिमी स्टीरियो लाइन-इन।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Audio Inputs	1 x 3.5 mm stereo line-in	BOO to check physically.
11	ऑडियो आउटपुट	1 x 3.5 मिमी स्टीरियो लाइन-आउट।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Audio Outputs	1 x 3.5 mm stereo line-out.	BOO to check physically.

मांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
12	डेटा सहयोग	डिजिटल व्हाइट बोर्ड ।	र्बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
12	Data Collaboration	Digital white board.	BOO to check physically. बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		प्रस्तुति साझा करना।	
		Presentation sharing.	BOO to check physically.
		रीयल टाइम एनोटेशन।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Real Time annotations.	BOO to check physically.
		दस्तावेज हस्तांतरण।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		File Transfer.	BOC to check physically. बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		रिच मीडिया शेयरिंग।	
		Rich Media Sharing.	BOO to check physically.
		दुरस्थ डेस्कटॉप साझाकरण।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Remote Desktop sharing.	BOO to check physically.
		ऑनलाइन मतदान।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Online Polls	BOO to check physically.
		एजेंडा सेट करना।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Setting Agenda.	BOO to check physically.
		केंद्रित चर्चाओं के लिए समूह बनाना।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Grouping for focused discussions.	BOO to check physically.
	TETAN DONE WE	128 बिट एईएस	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
13	सुरक्षा विशेषताएं	128 ldC QSQH	
	Security Features	सम्मेलन लॉकिंग विकल्प।	BOO to check physically. बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Conference Locking Options	BOO to check physically.
		फ़ायरवॉल टैवर्सल।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Firewall Traversal.	BOO to check physically.
		प्रशासन पासवर्ड।	बी ओ ओ फिजिकली चेक करेगा ।
		Administration Password.	BOO to check physically.
		विब पर प्रमाणित पहुंच और प्रबंधन।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		Authenticated access and management over web.	BOO to check physically.
			बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
		इंटरफेस HTTPS और SSH	BOO to check physically.
		Interface HTTPS and SSH.	बी ओ ओ फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देंगा।
14	आईपी नेटवर्क विशेषताएं	टीसीपी/आईपी;डीएचसीपी ।	
	IP Network Features	TCP/IP;DHCP	BOO to check physically and Vendor to give certificate.

Sig at po ____ m_ __ m_ __ __ m_ ___

मांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया			
S/No	Description/	Parameters	Trial Directives			
	Specification					
(D)	स्पीकर फोन					
	Speakerphone.					
1	ऑडियों प्रौद्योगिकी	डीएसपी आधारित इको कैंसिलेशन>-65dB, 500ms या बेहतर की इको टेल के साथ	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र) देगा। BOO to check physically and Vendor to give certificate.			
	Audio Technology	और>-18dB या बेहतर के द्वि-दिशात्मक शोर दमन होना चाहिए। Should have DSP based Echo Cancellation>-65dB with echo tail of	BOO to check physically and vehicle to give certificate.			
		500ms or better and bi Directional noise suppression of >-18dB or				
		better.				
2	ऑडियो	20Hz-16KHz की आवत्ति प्रतिक्रिया होनी चाहिए या 3m, 360 डिग्री के माइक्रीफ़ोन	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।			
	Audio	कवरेज के साथ बेहतर या 4 एकीकृत माइक्रोफ़ोन के साथ बेहतर होना चाहिए। इसे 2	BOO to check physically and Vendor to give certificate.			
		बाहरी माइक्रोफ़ोन की सहायता से 5 मीटर या उससे अधिक तक कवर करना चाहिए				
		जिसे बड़े कमरे के कवरेज के लिए केबल के साथ बढ़ाया जा सकता है।				
		Should have a frequency response of 20Hz-16KHz or better with a				
		Microphone coverage of 3m, 360 degrees or better with 4 Integrated microphones. It should cover upto 5m or more with the help of 2				
		external microphones which can be extended with cables for larger				
		room coverage.				
	97		बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।			
3	ऑडियो आउटपुट	स्पीकर वॉल्यूम 92dB या इससे बेहतर होना चाहिए।	BOO to check physically and Vendor to give certificate.			
	Audio Output	The Speaker volume should be 92dB or better.	बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
4	पोर्ट	वीओआईपी कॉलिंग के लिए USB पीर्ट, AUXआउट लाइन-IN/OUT पोर्ट USB port for VoIP calling, AUX-OUT line-IN/OUT ports	BOO to check physically.			
	Ports		बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
5	बटन	म्यूट माइक, म्यूट स्पीकर, वॉल्यूम अप/डाउन या अधिक होना चाहिए।	BOO to check physically.			
	Buttons	Mute Mic, Mute Speaker, Vol Up/Down or more.	BOO to check physically.			
6	विशेषताएँ	इसे एईसी, एजीसी, एनएलपी, शोर में कमी या बेहतर का समर्थन करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
	Features	It should support AEC, AGC, NLP, Noise reduction or better.	BOO to check physically.			
7	प्रमाणपत्र	इसमें सीई और नवीनतम सीबी प्रमाणन होना चाहिए ।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
	Certifications	It should have CE & latest CB Certification	BOO to check physically.			
8	वी ओ आ ईपी नेटवर्क	इसमें 100Hz से 16KHz या इससे बेहतर का माइक्रोफोन और स्पीकर फ़्रीकेंसी बैंड	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
	VoIP Network	होना चाहिए।	BOO to check physically.			
	0 0 3 3	It should have a Microphone and Speaker frequency band of 100Hz to				
(E)	पी. टी. जेड. कैमरा					
	PTZ Camera.	कैमरा सेंसर 1/2.7 ईच उच्च गुणवत्ता वाला 2MP HD CMOS सेंसर या बेहतर होना	बि.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।			
1	सेंसर Sensor	कमरा संसर 172.7 इच उच्च गुणवत्ता वाला 2MP HD CMOS संसर या बहतर हाना चाहिए।	BOO to check physically.			
	Densor.	पाएर्।	De care de la companya de la company			

मांक	विवरण/विनिदेश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives
2	श्वेत संतुलन	कैमरे में ऑटो या मैन्युअल व्हाइट बैलेंस का विकल्प होना चाहिए।	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	White Balance	The camera should have an Option of Auto or Manual White Balance.	BOO to check physically.
3	बढ़त	कैमरे में ऑटो गेन कंट्रोल होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Gain	The camera should have an auto Gain Control.	BOO to check physically.
4	बैकलाइट मुआवजा	कैमरे में एक चयन योग्य बैक-लाइट कंपंसेशन होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
	Back Light	The camera should have a selectable Back-light compensation.	BOO to check physically.
5	Compensation शोर में कमी	2डी और 3डी या बेहतर।	बी.ओ. ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
0	Noise Reduction	2D & 3D or better.	BOO to check physically.
6	एस/एन अनुपात	कैमरे का S/N अनुपात >55db होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेंक करेगा ।
	S/N ratio	The camera should have a S/N Ratio of >55db.	BOO to check physically.
7	जूम	कैमरे में 10 x ऑप्टिकल जूम और 12 x डिजिटल जूम या बेहतर होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेंक करेगा ।
	Zoom	The camera should have a 10 x optical zoom and 12 x digital zoom or	BOO to check physically.
8	इंटरफेस		बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।
8	Interface	समर्थन करना चाहिए। सॉफ्टवेयर आधारित वीसी सॉल्यूशन के साथ एकीकरण के लिए आरजे 45 या यूएसबी 2.0 या बेहतर इंटरफेस।	BOO to check physically.
		The camera should have a standard Video Output, should support HDMI/DVI ports. RJ 45 or USB 2.0 or better interface for integration	
9	सिगल सपोर्ट	with Software based VC Solution कैमरा को 1080p@60fps या इससे अधिक का समर्थन करना चाहिए।	बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
	Signal Support	Camera should support 1080p@60fps or higher.	BOO to check physically and Vendor to give certificate
10	प्रीसेट	कैमरे में कम से कम 15 पोजीशन प्रीसेट होने चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
1.0	Presets	Camera should have at least 15 Position Presets.	BOO to check physically and Vendor to give certificate
11	देखने के क्षेत्र	कैमरे में 72.5 डिग्री या बेहतर देखने का क्षेत्र होना चाहिए।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
	Field of View	Camera should have 72.5 Degree or better field of view.	BOO to check physically and Vendor to give certificate
12	पैन रेंज	कैमरे का पैन रोटेशन एंगल -120 डिग्री से +120 डिग्री या इससे बेहतर होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
The state of the s	Pan Range	Camera should have a Pan Rotation Angle of -120 degrees to +120 Degrees or better.	BOO to check physically and Vendor to give certificate
13	झुकाव रेंज	कैमरे का झुकाव रोटेशन कोण -30 डिग्री से + 70 डिग्री या बेहतर होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।
	Tilt Range	Camera should have a Tilt Rotation Angle of -30 degrees to + 70 degrees or better.	BOO to check physically and Vendor to give certificate

Dig af Po _ n1 _ m2. Il

नमांक	विवरण/विनिर्देश	मापदंडों	परीक्षण प्रक्रिया		
S/No	Description/ Specification	Parameters	Trial Directives		
14	सहायक	कैमरे को शामिल एक्सेसरी के रूप में IR रिमोट कंट्रोल के साथ आपूर्ति की जानी	बी.ओ.ओ. शारीरिक जांच करने के लिए और प्रमाण पत्र देने के लिए		
2.75	Accessory	चाहिए। सेलिंग माउंट किट के साथ।	विक्रेता।		
	0 mm = 1	The camera should be supplied with IR remote control as an included	BOO to check physically and Vendor to give certificate.		
		accessory Along with celling mount kit सीई और नवीनतम सीबी प्रमाणन।	10 2 3 0 15 0 2 1 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		
15	प्रमाणपत्र	सीई और नवीनतम सीबी प्रमाणन।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा और विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।		
	Certifications	CE & latest CB Certification.	BOO to check physically and Vendor to give certificate.		
(F)	Certifications CE & latest CB Certification. BOO to check physically and Vendor to give certificate.				
	3 in 1 : Camera . Speaker and Mic built in one unit.				
1	सेंसर	1 / 2.8, फुल एच डी CMOS सेंसर।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेंक करेगा ।		
	Sensor	1/2.8, Full HD CMOS Sensor.	BOO to check physically.		
2	संकल्प	1080ps या बेहतर।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	Resolution	1080ps or better.	BOO to check physically.		
3	एफ ओ.वी.	न्यूनतम् १७० डिग्री ।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	FOV	Minimum of 110 degrees.	BOO to check physically.		
4	इंटरफेस	युएसबी २ ० या बेहतर ।	बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा।		
	Interface	USB 2.0 or better.	BOO to check physically.		
5	माडक्रोफ़ोन	डिजिटल माइक्रोफोन होने चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
85751	Microphone	Should have Digital Microphones.	BOO to check physically.		
6	माइक्रोफोन आवृत्ति	फ्रीकेंसी रिस्पॉन्स 100 Hz-8000Hz	बी ओ ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
		Frequency Response of 100 Hz-8000Hz	BOO to check physically.		
7	वक्ता	समायोज्य पात्रा के साथ अध्यक्ष।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	Speaker	Speaker with adjustable volume.	BOO to check physically.		
8	स्पीकर फ्रीकेसी	आवित्ते प्रतिक्रिया ३०० हर्देज-२२००० हर्देज	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
			BOO to check physically. बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
9	ऑडियो प्रोसेसिंग	Frequency Response of 300 Hz-22000Hz डिजिटल ऑडियो प्रोसेसिंग होना चाहिए।	बी ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	Audio Processing		BOO to check physically.		
10	गंज रहीकरण	Should have Digital audio processing. इको कैंसिलेशन फीचर होना चाहिए।	बी ओ ओ, फिजिकली चेक करेगा ।		
10	Echo Cancellation	Should have echo cancellation feature.	BOO to check physically.		
11	माइक पिकअप	360 डिग्री पिक-अप रेंज होनी चाहिए।	बी ओ ओ फिजिकली चेक करेगा ।		
11	Mic Pickup	Should have 360 degree pick-up range.	BOO to check physically		
12	कीपैड	माइक्रोफोन म्यूट, वॉल्यूम अप, वॉल्यूम डाउन या अधिक बटन	BOO to check physically बी.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
12	Keypad	Microphone mute, volume up, volume down ormore buttons			
13	शक्ति	युएसबी संचालित होना चाहिए।	BOO to check physically. बी.ओ. फिजिक्ली चेक करेगा ।		
10	Power	Should be USB Powered.	BOO to check physically		
14	dजन	500 ग्राम से अधिक नहीं होना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
1-1	Weight	Should be not more than 500g.	BOO to check physically.		
15	यू.एस.बी. वीडियो	UVC 1.0 या बेहतर सपोर्ट करना चाहिए।	बी.ओ.ओ. फिजिकली चेक करेगा ।		
	USB Video	Should support UVC 1.0 or better.	BOO to check physically		
16	प्रमाणपत्र	CE, RoHS, FCC सर्टिफिकेशन होना चाहिए।	विक्रेता प्रमाण पत्र देगा।		
10	Certifications	Should have CE, RoHS, FCC Certification	Vendor to give certificate		