

**ANEXA 1 –
SPECIFICAȚIE TEHNICE
TERMINAL VIDEOCONFERINȚA**

	Descrierea cerințelor minime
Cerințe funcționale	Terminal de videoconferință destinat să asigure comunicații audio-video bidirecționale cu alte echipamente similare instalate în diferite locații, prin intermediul infrastructurii de videoconferință a beneficiarului; Terminalul va permite apeluri SIP și H.323 atât prin intermediul serverelor existente (CMS 1000 și MCU42xx) cât și punct la punct cu terminale de la diverși producători: Radvision, Avaya, Cisco, Tandberg, LifeSize, Aethra, Polycom; Terminalul de videoconferință va asigura calitatea optimă a imaginii și sunetului prin adaptarea vitezei de comunicație la nivelul infrastructurii de videoconferință; Videoterminalul va permite apelarea identificatoarelor de tip URI; Asigură calitatea serviciilor video prin marcarea pachetelor IP, astfel încât să poată fi tratate prioritar de echipamentele de rețea; Terminalul de videoconferință va fi compus din: codec, camera video, microfon(2buc) și toate accesoriile și cablurile necesare instalării și configurării. Nu vor fi oferite componente interzise spre comercializare în unul din statele membre UE și NATO. În cazul în care, pe perioada garanției o componentă a echipamentului oferit este interzisă spre comercializare în unul din statele membre UE și NATO. Prestatorul va înlocui echipamentul livrat la nivelul beneficiarului, cu un alt echipament care să respecte cerințele Caietului de sarcini. În cazul în care, pe perioada de garanție asupra unei componente a echipamentului oferit se identifică riscuri de securitate cibernetică, la notificarea Achizitorului, Prestatorul va înlocui întregul echipament livrat la nivelul beneficiarului, cu un echipament care să respecte cerințele caietului de sarcini.
Integrare cu sistemele existente în rețeaua achizitorului	- Terminalul de videoconferință se va integra în Sistemul Național de Videoconferință al M.A.I.;

AVIZAT TEHNIC
DIRECȚIA COMUNICĂȚII ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI *dr*
NUMĂR 355 / DATA 01.07.2020



	- Integrare cu Cisco TelePresence Management Suite (TMS) versiunea 15.X; - Integrare cu Cisco Meeting Server (CMS) versiunea 2.5.x; - Integrare cu Cisco Meeting Management versiunea 2.8.X; - Interconectare cu toate echipamentele de videoconferință din sistemul beneficiarului (exemplu: Cisco, Avaya, Aethra, Tandberg, Polycom, Lifesize). - Se înrolează în Cisco Unified Communications Manager (CUCM) versiunea 12.x și se va oferta și licența pentru integrare cu CUCM12.x, licența se va înrola în contul MAI-DGCTI (DGCTIjabber6606 – jabber@mai.gov.ro). - Integrare cu Cisco MCU 42xx; - Interconectare cu toate echipamentele de videoconferință din sistemul beneficiarului (exemplu: Cisco, Avaya, Aethra, Tandberg, Polycom, LifeSize).
Protocoale de comunicare audio-video	SIP și H.323
Rezoluții video suportate	1920x1080@60fps live video și respectiv 1920x1080@30fps port prezentare PC, simultan funcțional.
Camera	Rezoluție 1080p60fps; Zoom optic: 10x; Zoom digital: 2x; Unghi de vizibilitate (FoV): 60° orizontală, 20° verticală; Pan: ± 100° Tilt: ± 20° Permite setări automate de focalizare, nivel de alb și strălucire; Camera va fi inclusă în prezenta ofertă;
Intrări audio-video	• 1 x intrare digitală pentru cameră rezoluție suportată 1080p60fps; • 1 x intrare digitală (HDMI / DisplayPort / DVI) - intrare port PC pentru prezentări, rezoluție 1080p30fps; • intrare audio microfoane (una în cazul în care se cascadează sau 2 în cazul în care nu pot fi cascadeate); • 1 x intrare audio line-in;
Ieșiri audio-video	• 2 x ieșiri digitale (HDMI / DisplayPort / DVI) pentru conectarea a două monitoare, rezoluție 1080p60fps - unul din porturi va suporta și ieșire audio; • 1 x ieșire audio line-out;
Interfață de rețea	1 x interfață de rețea 10/100/1000 Mbps cu conector RJ45 pentru conectare la rețea
Standarde video suportate	H.264
Caracteristici audio	Permite transmiterea și recepția semnalelor audio la o calitate de 20kHz; Asigură controlul automat al câștigului audio (AGC – Automatic Gain Control); Asigura reducerea automată a zgomotului; Asigură sincronizarea sunetului cu imaginea; Asigură suprimarea ecoului prin elementele hardware;

AVIZAT TEHNIC
 DIRECTIA COMUNICATIILOR SI
 TEHNOLOGIA INFORMATIEI *dr*
 NUMAR 355 / DATA 01.07.2020



	Cresterea / micșorarea nivelului volumului; Închiderea microfonului (Mute);
Standarde audio suportate	G.711 (3,4 kHz), G.722 (7.0 kHz), G.722.1, MPEG4 AAC-LD, G.728 (3,4 kHz)
Latimea de banda	Suporta o latime de banda de minim 3Mbps punct la punct
Canal de partajare a conținutului	Suportă standardele H.239 si BFCP; Suportă dual stream; Suportă rezoluții de până la 1080p30fps pe canalul de partajare a conținutului;
Caracteristici de rețea suportate	DNS - Domain Name System; DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol; QoS - Quality of Service; NTP - Network Time Protocol; Automatic gatekeeper discovery; DTMF tones - Dual Tone Multifrequency: H.245; network authentication: 802.1x; Virtual LAN: 802.1Q;
Caracteristici de securitate	IP media (audio si video) este criptat Advanced Encryption Standard (AES), suportă H.235 v3; Secure Real Time Transport Protocol (SRTP); Suporta configurare folosind protocolul HTTPS si SSH; Securizeaza accesul in meniul de administrare prin folosirea unei parole
Microfon	Terminalul va fi livrat cu 2 microfoane externe ce dispun de buton mute / unmute, omnidirectional, 360°;
Accesorii incluse	Alimentator 220Vac; Telecomandă de control (baterii incluse) sau interfață de control touchscreen (cabluri și accesorii incluse); se vor livra toate accesoriile, cablurile și adaptoarele necesare pentru comanda, controlul și funcționarea echipamentului oferit dar și pentru conectarea la monitoare; 2 x cabluri de microfon minim 15 metri 2 x cabluri digitale de rezoluție minim FULL HD (HDMI / DisplayPort) pentru conectarea la monitoare existente, minim 10 metri.
Alte cerințe	Va fi livrat cu ultima versiune firmware existenta pe site-ul producătorului;
Garantie si suport	24 luni; Ofertantul va facilita accesul beneficiarului pe site-ul producătorului pentru ca acesta din urmă să poată descărca noile versiuni firmware apărute, documentația tehnică, precum și să poată iniția solicitări de remediere a unor eventuale neajunsuri către specialiștii producătorului. Ofertantul va face dovada activării serviciilor și licențelor și va transfera dreptul de folosință al acestora către beneficiar. Licențele furnizate vor avea o durată nelimitată (perpetue). Aceste aspecte se vor verifica la recepția calitativă și cantitativă a echipamentelor furnizate.

AVIZAT TEHNIC
DIRECȚIA COMUNICĂȚII ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
NUMĂR 355 / DATA 01.07.2020

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU COMUNICĂȚII
ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
AVIZAT TEHNIC
Semnătura  Date 08.07.2020

NOTĂ:

Echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate.
Ofertanții vor include în ofertă un document prin care să
certifice că echipamentul nu este „end-of-life” și „end-of-sale”
la data depunerii ofertei.
Livrarea echipamentelor se va efectua la sediul beneficiarului.

AVIZAT TEHNIC
DIRECȚIA COMUNICĂȚII ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI *clr*
NUMĂR 355 / DATA 01.07.2020

Întocmit,
Inspector de poliție
clr
Alexandru RUSU

