

Caieti de sarcini:

Nr. d/o	Co d CP V	Denumirea bunurilor solicitate		Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată, lei, fără TVA
	32300000-6	<i>Sisteme de sonorizare și audio-video pentru subdiviziunile universitare</i>					1280000,00
1.		Aula „Nicolae Eșanu,, str. N. Testemițanu, 20				Valoarea ofertei va include livrarea, descărcarea și instalarea echipamentului la sediul indicat de către Cumpărător, configurarea sistemului și instruirea personalului 3 zile câte 4 ore; Termenul de garanție – minim 12 luni;	
1.1		<i>Sistem de sunet</i>		Buc.	1	<i>Termenul de instalare – maxim 3 luni;</i>	
1.1.1.		Mixer pentru sunet		Buc.	1	mixer rack de 19" cu Bluetooth; ≥4 intrări microfon/line + 2 stereo; Bluetooth playback; 3 RU	
1.1.2		Procesor pentru sunet		Buc.	1	procesor audio digital; 2 IN 4 OUT; XLR connectors; crossover/EQ/limiter; 1U; software gratuit	
1.1.3		Difuzor activ		Buc.	2	difuzor activ ≥ 12"LF+1"HF, ≥600W/2100Wpeak; SPL ≥ 130dB; H100°xV60°; 20,8kg	
1.1.4		Suport pentru difuzor		Buc.	2	suport orizontal pentru difuzor (+ accesorii de agățare, etc.)	
1.1.5		Adaptor pentru suport		Buc.	2	adaptor pentru suport orizontal	
1.1.6		Difuzor activ		Buc.	4	difuzor activ ≥10"LF+≥1"HF, total Power ≥ 1800 W peak; SPL ≥128dB; H≥90°xV≥60°; ≤19kg	
1.1.7		Suport de perete		Buc.	4	suport de perete pentru boxe; sarcina maxima ≥25 kg (+ accesorii de agățare, etc.)	
1.1.8		Suprimator digital de feedback		Buc.	1	Suprimator digital de feedback cu 2 canale; 1U	
1.1.9		Microfon podium		Buc.	1	cardioid; cu gât de lebădă foarte subțire (45 cm lungime); amplificator integrat; mini capsulă interschimbabilă (modulară); interval de frecvență: 50 Hz - 17 kHz; impedanță de ieșire: 180 Ohm	
1.1.10		Sistem radio cu microfon de mână		Buc.	1	sistem radio cu microfon de mână Tip: Dinamic (cu bobină mobilă) Răspuns în frecvență: minim 50 Hz – 15 kHz Diagramă polară: Cardioid (unidirecțional) Sensibilitate: minim -54 dBV/Pa (1,85 mV) la 1 kHz Conector: XLR tată, 3 pini Greutate: nu mai mult de 300 g frecvențe (470 - 700 MHz); 1U	
1.1.11		Microfon de mână cu buton de pornire		Buc.	1	plaja de frecvențe: 40Hz - 16kHz; microfon dinamic pentru voce; caracteristica cardioida; sensibilitate în spatiu deschis, fără încărcare (1kHz): 2,7 mV/Pa	
1.1.12		Suport microfon de masă cu braț flexibil		Buc.	1	suport microfon de masă cu braț flexibil	
1.1.13		Suport microfon de podea		Buc.	1	suport microfon de podea	
1.1.14		Cutie directă pasivă		Buc.	1	cutie directă pasivă cu două canale; Intrări jack de 6,3 mm, ieșiri XLR	

1.1.15	Elemente pentru rack		Buc.	1	raftul de echipamente rack 1U
1.1.16	Elemente pentru rack		Buc.	1	raftul de echipamente rack cu șine laterale de extragere 1U
1.1.17	Elemente pentru rack		Buc.	1	sertar rack 2U; încuiat
1.1.18	Aparator de alimentare		Buc.	1	aparator de alimentare cu UPS; ≥ 1500 VA; sarcina maxima: ≥ 1050 Br
1.1.19	Cablu		Buc.	2	cablu Y mufă stereo de 3,5 mm - 2 mufe mono de 6,5 mm, lungimea ≥ 3 m
1.1.20	Cablu		Buc.	10	set de cabluri patch (XLR-XLR 1m)
1.1.21	Cablu		Buc.	10	set de cabluri patch (XLR-XLR 3m)
1.1.22	Cablu		Buc.	5	set de cabluri patch (XLR-XLR 5m)
1.1.23	Cablu		Buc.	5	set de cabluri patch (XLR-XLR 10m)
1.1.24	Cablu		Buc.	1	cablu pentru conectarea boxelor 35m (XLR-XLR)
1.1.25	Cablu		Buc.	2	cablu pentru conectarea boxelor 30m (XLR-XLR)
1.1.26	Cablu		Buc.	2	cablu pentru conectarea boxelor 25m (XLR-XLR)
1.1.27	Cablu		Buc.	1	cablu pentru conectarea boxelor 15m (XLR-XLR)
1.1.28	Canal cablu		Buc.	4	canal cablu 2000 x 40 x 16 mm PVC Alb, 2m
1.1.29	Canal cablu		Buc.	4	canal cablu 2000 x 20 x 10 mm PVC Alb, 2m
1.2	Sistem Video		Buc.	1	Termenul de instalare – maxim 4 luni;
1.2.1	LED ecran central		Buc.	1	dimensiunea ecranului LED 2,6 mm: 5,5 m*3 m - UltraSlim 35 mm, dimensiune dulap: 500 mm*1000 mm, dimensiune modul: 250 mm*250 mm, led negru, 700-800 nits, card de primire: A5s plus; Rată de reîmprospătare – 7680Hz; Suportă instalarea suspendată inclusiv accesorii pentru montarea / 2112px*1152px/"
1.2.2	LED Playback Control Processor incl mirroring dongle		Buc.	1	I/O video - 2 x intrări HDMI 1.3 / 1 x ieșire HDMI / 6 x RJ45 (Ethernet); I/O audio - 1 x TOSLINK (S/PDIF) / 1 x 3,5 mm (analogic); Alte I/O - 3 x Coaxial (antena Wi-Fi) / 1 x Terminal cu 6 pini (IR) / 1 x Terminal cu 4 pini (RS-232) / 1 x RJ45 (Ethernet) / 3 x USB-A 2.0 / Tastatură/Mouse)+DONGLE Miracast; Format video: până la 2048 x 1152 60/50/30 Hz; Scalare personalizată de la 800 x 600 la 4096 x 1920; HDCP 1.4; Wifi; Bluetooth 5.1; RAM - 4GB; Stocare internă 32GB; Consumul de energie: 21W
1.2.3	Smart Podium		Buc.	1	Podium inteligent cu 2 monitoare MainMonitor Senzor tactil - Dual Touch (EMR, PCAP) / Punct de atingere - EMR: 1 punct, PCAP: 10 puncte; Instrument tactil - EMR Pen (tip fără baterie, pas de presiune a stiloului >8192), mână, stilou conductiv; Dimensiunea ecranului (diagonală) - 23,8"; Rezoluție - 3840 x 2160 (UHD) / ContrastRatio (TYP.) - 1000 : 1 / Luminozitate (TYP.) - 300±30cd/m ² / Unghi de vizualizare (U/D,R/L) -178 /178 (Tip) SubMonitor: Senzor de atingere - PCAP / Punct de atingere - PCAP: 10 puncte; Dimensiunea ecranului (diagonală) - 19,1 inchi /Rezoluție - 1920 x 360; Raport de contrast (TYP.) - 1000 : 1 / Luminozitate (TYP.) - 300±30cd/m Conectivitate (I/O)

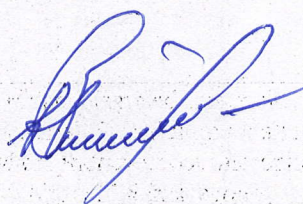
					Sparte: Principal HDMI in *2, HDMI out *1, DP in *1, USB C *1, USB A 3.0 *1, USB 3.0 *1 (tactil) Sub - HDMI in *1; Audio: Line in *1, Line out *1, Speaker out (AMP 20W+20W) Față-L: HDMI in *1(monitor principal), USB C *1(monitor sub), USB A 3.0 *1 (Atinge), USB A 3.0 *1 (date) Față-R: jack canon, volum mai/jocere mic, mic pornit/dezactivat, tasta osd (principala, sub) Model/Număr Procesor: Intel Core i5-14500T /Nuclee numerice: 14x nuclee; Frecvența procesor: 1,7 GHz /Chipset: Intel Q670; Memoria RAM /D92 Sloturi memorie RAM 8GB - DDR5 SDRAM 4800 MHz Capacitate RAM pe slot 32 GB; Capacitate stocare: 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe; Sistem de operare: Windows 11 Pro; Porturi spate:2x USB-A 3.2; 2x USB 2.0-A; 1x HDMI 1.4; 1x DP 1.4; 1 x Gigabit Ethernet; Bluetooth 5.3; Controler Wi-Fi - 802.11ax 2x2 Wi-Fi + BT 5.2; Intel UHD Graphics 730	
1.2.4	Priză multifuncțională pentru instalare pe blatul mesei		Buc.	1	USB-C/ USB-A cu sursă de alimentare 65W 1x schuko 220V 1xHDMI; 1xRJ45	
1.2.5	Unitate de distribuție a energiei (PDU) 19"		Buc.	1	prize euro 9x220V și cablu de alimentare de 1,0 m cu mufă euro, 16A, aliaj de aluminiu	
1.2.6	Cable set		Set.	1	6xHDMI 2.0-1.8m; 4xUSB-A 1.5m; Cable S/FTP cat.6a, 4x2xAWG23 700MHz, shielded, LSZH - 100m"	
1.2.7	Network switch		Buc.	1	neguvernabil; număr de porturi 1000 Mbit8 x 1000 Mbit; numărul total de porturi de rețea8 x RJ-45; caracteristici suplimentare: protocoale: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p"	
2.	Aula nr. 4, Blocul didactic nr. 2, str. Malina Mică, 66		Buc.	1	Valoarea ofertei va include livrarea, descărcarea și instalarea echipamentului la sediul indicat de către Cumpărător, configurarea sistemului și instruirea personalului 3 zile câte 4 ore; Termenul de garanție – minim 12 luni;	
2.1	Sistem de sunet		Buc.	1	Termenul de instalare- maxim 3 luni;	
2.1.1	Mixer pentru sunet		Buc.	1	mixer audio desktop; 4 intrări microfon/line + 2 stereo; Bluetooth playback	
2.1.2	Procesor pentru sunet		Buc.	1	procesor audio digital; 2 in 4 out; XLR connectors; crossover/EQ/limiter; 1U; software gratuit	
2.1.3	Suprimator digital de feedback		Buc.	1	suprimator digital de feedback cu 2 canale; 1U	
2.1.4	Microfon podium		Buc.	2	cardioid; cu gât de lebădă foarte subțire (45 cm lungime); amplificator integrat; mini capsulă interschimbabilă (modulară); interval de frecvență: 50 Hz - 17 kHz; impedanță de ieșire: 180 Ohm	
2.1.5	Sistem radio cu microfon de mână		Buc.	1	sistem radio cu microfon de mână Tip: Dinamic (cu bobină mobilă) Răspuns în frecvență: minim 50 Hz – 15 kHz Diagramă polară: Cardioid (unidirecțional) Sensibilitate: minim -54 dBV/Pa (1,85 mV) la 1 kHz Conector: XLR tată, 3 pini Greutate: nu mai mult de 300 g	

					frecvențe (470 - 700 MHz); 1U
2.1.6	Microfon de mână cu buton de pornire	Buc.	1		plaja de frecvențe: 40Hz - 16kHz; microfon dinamic pentru voce; caracteristica cardioidă; sensibilitate în spațiu deschis, fără încărcare (1kHz): 2,7 mV/Pa
2.1.7	Suport microfon de masă	Buc.	1		suport microfon de masă cu braț flexibil
2.1.8	Suport microfon de podea	Buc.	1		suport microfon de podea
2.1.9	Cutie directă pasivă	Buc.	2		cutie directă pasivă cu două canale; Intrări jack de 6,3 mm, ieșiri XLR
2.1.10	Difuzor activ	Buc.	2		difuzor activ $\geq 12"$ LF+ $\geq 1"$ HF, $\geq 600\text{W}/2100\text{W}_{\text{peak}}$; $H\geq 100^\circ \times V\geq 60^\circ$
2.1.11	Suport orizontal pentru difuzor	Buc.	2		suport orizontal pentru difuzor (+ accesorii de agățare, etc)
2.1.12	Adaptor pentru suport orizontal	Buc.	2		adaptor pentru suport orizontal
2.1.13	Difuzor activ	Buc.	4		difuzor activ $\geq 10"$ LF+ $\geq 1"$ HF, total Power $\geq 1800\text{W}_{\text{peak}}$; SPL $\geq 128\text{dB}$; $H\geq 90^\circ \times V\geq 60^\circ$; $\leq 19\text{kg}$
2.1.14	Suport de perete	Buc.	4		suport de perete; sarcina maxima 30 kg (+ accesorii de agățare, etc.
2.1.15	Elemente pentru rack	Buc.	1		raftul de echipamente rack 1U
2.1.16	Elemente pentru rack	Buc.	1		raftul de echipamente rack cu șine laterale de extragere 1U
2.1.17	Elemente pentru rack	Buc.	1		sertar rack 2U; încuiat
2.1.18	Sursă de alimentare neîntreruptibilă	Buc.	2		UPS $\geq 1500\text{VA}$; sarcina maximă: $\geq 1050\text{BT}$
2.1.19	Cablu	set	2		Cablu Y mufă stereo de 3,5 mm - 2 mufe mono de 6,5 mm, lungimea $\geq 3\text{m}$
2.1.20	Cablu	set	10		set de cabluri patch (XLR-XLR 1m)
2.1.21	Cablu	set	10		set de cabluri patch (XLR-XLR 3m)
2.1.22	Cablu	set	5		set de cabluri patch (XLR-XLR 5m)
2.1.23	Cablu	set	5		set de cabluri patch (XLR-XLR 10m)
2.1.24	Cablu	buc	1		cablu pentru conectarea boxelor 35m (XLR-XLR)
2.1.25	Cablu	buc	2		cablu pentru conectarea boxelor 30m (XLR-XLR)
2.1.26	Cablu	buc	2		cablu pentru conectarea boxelor 25m (XLR-XLR)
2.1.27	Cablu	buc	1		cablu pentru conectarea boxelor 15m (XLR-XLR)
2.1.28	Cablu canal	buc	4		Cablu canal 2000 x 40 x 16 mm PVC alb, 2m
2.1.29	Cablu	buc	4		Cablu canal 2000 x 20 x 10 mm PVC alb, 2m
2.2	Sistem Video	buc	1		Termenul de instalare- maxim 4 luni;
2.2.1	LED ecran central	buc	1		Pasul ecranului LED 1.9mm GOB:4m*2,25m - UltraSlim 35mm, Dimensiune dulap: 500mm*1000mm, Dimensiune modul: 250mm*250mm cu protecție GOB, LED negru, 700-800 nits, Card de primire: A5s plus; Suportă instalarea suspendată / 2096*11842px/
2.2.2	LED Playback Control Processor incl mirroring dongle	buc	1		"I/O video - 2 x intrări HDMI 1.3 / 1 x ieșire HDMI / 6 x RJ45 (Ethernet); I/O audio - 1 x TOSLINK (S/PDIF) / 1 x 3,5 mm (analogic); Alte I/O - 3 x Coaxial (antena Wi-Fi) / 1 x Terminal cu 6 pini (IR) / 1 x Terminal cu 4 pini (RS-232) / 1 x RJ45 (Ethernet) / 3 x USB-A 2.0 / Tastatură/Mouse); Format video: până la 2048 x 1152 60/50/30 Hz; Scalare personalizată de la 800 x 600 la 4096 x 1920; HDCP 1.4; WiFi; Bluetooth 5.1; RAM – 4GB; Stocare internă 32GB; Consumul de energie: 21 W

2.2.3	Intelligent Smart Podium		buc	1	Podium inteligent cu 2 monitoare MainMonitor: Senzor tactil - Dual-Touch (EMR, PCAP) / Punct de atingere - EMR: 1 punct, PCAP: 10 puncte; Instrument tactil - EMR Pen (tip fără baterie, pas de presiune a stiloului >8192), mână, stilou conductiv; Dimensiunea ecranului (diagonală) -23,8"; Rezoluție - 3840 x 2160 (UHD) / ContrastRatio (TYP.) - 1000 : 1 / Luminozitate (TYP.) - 300±30cd/m² / Unghi de vizualizare (U/D,R/L) - 178 /178 (Tip) SubMonitor Senzor de atingere - PCAP / Punct de atingere - PCAP: 10 puncte Dimensiunea ecranului (diagonală) - 19,1 inchi /Rezoluție - 1920 x 360 Raport de contrast (TYP.) - 1000 : 1 / Luminozitate (TYP.) - 300±30cd/m² Conectivitate (I/O): Sparte: Principal HDMI in *2, HDMI out *1, DP in *1, USB C *1, USB A 3.0 *1, USB 3.0 *1 (tactil); Sub - HDMI in *1; audio: LINE in *1, Line out *1, Speaker out (AMP 20W+20W) Față-L: HDMI in *1(monitor principal), USB C *1(monitor sub), USB A 3.0 *1 (Atinge), USB A 3.0 *1 (date); Față-R: jack canon, volum mai/jocere mic, mic pornit/dezactivat, tasta osd (principala, sub); Model/Număr Procesor: Intel Core i5-14500T/Nuclee numerice: 14x nuclee Frecvența procesor: 1,7 GHz /Chipset: Intel Q670; Memoria RAM /D92 Sloturi memorie RAM 8GB - DDR5 SDRAM 4800 MHz; Capacitate RAM pe slot 32 GB; Capacitate stocare: 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe; Sistem de operare: Windows 11 Pro Porturi spate2x USB-A 3.2; 2x USB 2.0-A; 1x HDMI 1.4; 1x DP 1.4; 1 x Gigabit Ethernet Bluetooth 5.3; Controler Wi-Fi - 802.11ax 2x2 Wi-Fi + BT 5.2; Intel UHD Graphics 730
2.2.4	Prezentator vizual		buc	1	Senzor - 1/2.3" CMOS Rezoluție senzor - efectivă: 8,3 megapixeli (3840 x 2160); Zoom 12x (optic) + 16x (digital) Diafragma -f/3,2 până la 3,8; Frame Rate: 1920 x 1080 la 60 fps / 1920 x 1080 la 30 fps / 1280 x 720 la 60 fps / 1280 x 720 la 30 fps; Pixeli efectivi - 3840 x 2160 (16:9) / 3520 x 2640 (4:3); Rezoluție de ieșire 3840 x 2160/ 2840 x 1536 / 1920 x 1080 / 1280 x 960 / 1280 x 720 / 1024 x 768 / 640 x 480"
2.2.5	Switch inteligent Gigabit cu 8 porturi Easy		buc	1	neguyernabil; număr de porturi 1000 Mbit8 x 1000 Mbit; numărul total de porturi de rețea8 x RJ-45; caracteristici suplimentare: protocoale: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x; IEEE 802.1q, IEEE 802.1p"
2.2.6	Amplificator de distribuție HDMI 1:4		buc	1	1:4 HDMI distribuitor Resolution: up to 4K@60Hz (4:4:4) Bandwidth: up to 17.82Gbps Compliance: HDR10, HDCP 2.2 Simple, intelligent EDID operation Force RGB HDCP authorization control

2.2.7	Monitor LCD de ridicare de 15,6 inchi		buc	2	Product-Nameled screen lift; Material: Full aluminum alloy; Microphone without microphone; Monitor: 15.6 inch screen; Panel Size: 450*80*5mm; Box Size: 432*71*600mm; Electrical Adjust Angle: 0-30 degree; Resolution: 1920*1080 (16:9); Interface: H-DMI+USB+RS232 I/O; Protection System With Anti-pinch Hand Protect
2.2.8	Unitate de distribuție a energiei (PDU) 19"		buc	1	Prize euro 9x220V și cablu de alimentare de 1,0 m cu mufă euro, 16A, aliaj de aluminiu.
2.2.9	Cable set		set	1	Cat. 6 – 100m / HDMI 2.0 – 1.8m* 6pcs

Şef Departamentul Administrarea Patrimoniului



Valentina Şpac