

CAIET DE SARCINI

Achizitionarea unor sisteme de calcul de tip laptop

Cuprins

CAIET DE SARCINI.....	1
Achizitionarea unor sisteme de calcul de tip laptop	1
1. Scop	3
2. Prezentarea generală a lucrării.....	3
3. Cerințe tehnice.....	3
4. Livrarea.....	8
5. Durata lucrării.....	8
6. Garanție.	8

1. Scop

Scopul prezentei documentații este de a stabili cerințele tehnice minime și obligatorii pentru înlocuirea echipamentelor vechi ce nu mai beneficiază de garanție prin achiziționarea de tehnică de calcul de ultima generație.

2. Prezentarea generală a lucrării.

Încheierea unui contract de livrare echipamente conform specificațiilor de mai jos și asigurarea garanției acestora pentru o perioadă de minim 3 ani.

3. Cerințe tehnice.

Laptop 15,6" - 200 buc.

Procesor	
Familie	Tiger Lake
Tip procesor	Core i5
Core	min. 4
Cache	min. 8 MB
Threads	min. 8
Frecventa maxima	min. 4.2 GHz
Memorie	
Instalata	min. 8 GB
Tip memorie	SODIMM DDR4-3200
Sloturi	2 (din care un slot liber)
Video	
Procesor grafic	Integrat, min. Intel Iris Xe Graphics
Stocare	
SSD	min. 1 TB M2 PCIe
Display	
Tip display	IPS, wide; anti-glare
Diagonala	15,6"
Rezolutie	1920x1080
Input	
Mouse	touch pad cu scrolling si multi gesture
Tastatura	standard US, taste iluminate, tastatura numerica
Camera WEB	HD
Comunicatii	
LAN	Gigabit (10/100/1000 Mbps)
WI-FI	min. 802.11 AX
Bluetooth	Minim Bluetooth 5.1
Audio	
Tip	HD Audio
Microfon	integrat
Speakers	doua; integrate

Interfete I/O	
Video	1 x HDMI/DP/mini DP (digital) 1xVGA – se accepta cu adaptor
LAN	RJ-45 integrat sau prin adaptor
USB	min. 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.2 (Gen 2), 1 x USB type C
Card reader	microSD
Docking port	port docking dedicat sau port Thunderbolt 4 prin conector USB-C cu alimentare prin conector
Software	
Sistem de operare	Windows 10 Professional OEM
Portabilitate	
Capacitate baterie	min. 70 Wh
Dimensiuni / greutate	Maxim 19.9 mm grosime Maxim 1.8 kg greutate La valorile de mai sus se admit abateri de cel mult 10%.
Docking station	
Conectare	port docking dedicat sau port Thunderbolt 4 prin conector USB-C
Alimentare	Poate asigura incarcarea echipamentului prin portul de conectare
Porturi USB	2 porturi USB din care 1 USB 3.1
LAN	RJ45 Gigabit
Video	DVI/HDMI; VGA (se accepta si adaptor + cablurile necesare)
Altele	
Mouse	optic; wireless
Tastatura	standard US; USB; tastatura numerica
Geanta	Cu compartiment protejat pentru laptop, 2 manere si curea de umar detasabila
Alimentare	AC adaptor 110/220V – pentru notebook AC adaptor 110/220V – pentru docking station
Certificari	certificare Microsoft Windows 10 pentru notebook, CE, RoHS, Energy Star sau certificare europeana echivalenta si EPEAT sau certificare europeana echivalenta
Securitate	TPM 2.0, fingerprint reader sau Windows Hello Camera si slot Kensington Lock
Garantie	min. 3 ani pentru intreg sistemul inclusiv componentele acestuia, baterie si docking station, monitor

Notebook ultraportabil 14" - 20 buc.

Procesor	
Familie	Tiger Lake
Tip procesor	Core i7
Core	min. 4
Cache	min. 12 MB
Threads	min. 8
Frecventa maxima	min. 4.7 GHz
Memorie	
Instalata	min. 8 GB
Tip memorie	SODIMM DDR4-3200
Sloturi	2 (din care un slot liber)

Video	
Procesor grafic	integrata min. Intel Iris Xe Graphics
Stocare	
SSD	min. 512 GB M2 PCIe
Display	
Tip display	IPS, wide; anti-glare
Diagonala	max 14"
Rezolutie	1920x1080
Unghi deschidere ecran	180°
Input	
Mouse	touch pad cu scrolling si multi gesture
Tastatura	standard US, taste iluminate
Camera WEB	HD
Comunicatii	
LAN	Gigabit (10/100/1000 Mbps)
WI-FI	min. 802.11 AX
Bluetooth	Minim Bluetooth 5.1
Audio	
Tip	HD Audio
Microfon	integrat
Speakers	doua; integrate
Interfete I/O	
Video	1 x HDMI/DP/mini DP (digital)
LAN	RJ-45 integrat sau prin adaptor
USB	min. 2 x USB 3.2, 1 x Thunderbolt 4 (Tip C)
Audio	1 conector audio jack 2 in 1
Card reader	microSD
Docking port	port docking dedicat sau port Thunderbolt 4 prin conector USB-C cu alimentare prin conector
Sistem de operare	
Sistem de operare	Windows 10 Professional OEM
Portabilitate	
Capacitate	Min. 70Wh
Dimensiuni / greutate	Maxim 16.5 mm grosime Maxim 1.50 kg greutate La valorile de mai sus se admit abateri de cel mult 10%.
Docking station	
Conectare	port docking dedicat sau port Thunderbolt 4 prin conector USB-C
Alimentare	Poate asigura incarcarea echipamentului prin portul de conectare
Porturi USB	2 porturi USB din care 1 USB 3.1
LAN	RJ45 Gigabit
Video	DVI/HDMI; VGA (se accepta si adaptor + cablurile necesare)
Altele	
Mouse	optic; wireless
Tastatura	standard US; USB;
Geanta	Cu compartiment protejat pentru laptop, 2 manere si curea de umar detasabila

Alimentare	AC adaptor 110/220V – pentru notebook AC adaptor 110/220V – pentru docking station
Standard de rezistenta	MIL-STD 810G
Carcasa	metalica
Certificari	certificare Microsoft Windows 10 pentru notebook, CE, RoHS, Energy Star sau certificare europeana echivalenta si EPEAT sau certificare europeana echivalenta
Securitate	TPM; fingerprint reader sau Windows Hello Camera si slot Kensington Lock
Garantie	min. 3 ani pentru intreg sistemul inclusiv componentele acestuia, baterie si docking station, monitor

Notebook 2 in 1 ultraportabil 13.5" - 17 buc.

Procesor	
Familie	Ice Lake
Tip procesor	Core i7
Core	min. 4
Cache	min. 8 MB
Threads	min. 8
Frecventa maxima	min. 3.9 GHz
Memorie	
Instalata	min. 16 GB
Tip memorie	SODIMM DDR4-3200
Video	
Procesor grafic	dedicata, minim GTX 1650 sau echivalent
Memorie processor grafic	min. 4 GB
Stocare	
SSD	min. 512 GB M2 PCIe
Display	
Tip display	wide
Diagonala	13.5"
Rezolutie	3000x2000
Touchscreen	Da
Input	
Mouse	touch pad cu scrolling si multi gesture
Tastatura	standard US, taste iluminate
Camera WEB	2 camere HD
Comunicatii	
LAN	Gigabit (10/100/1000 Mbps) prin adaptor
WI-FI	min. 802.11 AX
Bluetooth	Minim Bluetooth 5.0
Audio	
Tip	HD Audio
Microfon	integrat
Speakers	doua; integrate

Interfete I/O	
USB	min. 2 x USB 3.1 Gen 2, 1 x USB type C
Video	HDMI prin adaptor
Audio	1 conector audio jack 2 in 1
Card reader	SDXC
Docking port	port docking dedicat sau prin conector USB-C cu alimentare prin conector
Sistem de operare	
Sistem de operare	Windows 10 Professional OEM
Portabilitate	
Capacitate	Min. 70Wh
Dimensiuni / greutate	Maxim 23 mm grosime Maxim 1.70 kg greutate La valorile de mai sus se admit abateri de cel mult 10%.
Docking station	
Conectare	port docking dedicat sau prin conector USB-C
Alimentare	Poate asigura incarcarea echipamentului prin portul de conectare
Porturi USB	2 porturi USB din care 1 USB 3.1
LAN	RJ45 Gigabit
Video	DVI/HDMI – acelasi tip care va fi oferat si la monitor; VGA (se accepta si adaptor + cablurile necesare)
Altele	
Mouse	optic; wireless
Tastatura	standard US; USB;
Geanta	Cu compartiment protejat pentru laptop, 2 manere si curea de umar detasabila
Alimentare	AC adaptor 110/220V – pentru notebook AC adaptor 110/220V – pentru docking station
Carcasa	metalica
Certificari	certificare Microsoft Windows 10 pentru notebook, CE, RoHS, Energy Star sau certificare europeana echivalenta si EPEAT sau certificare europeana echivalenta
Securitate	TPM; fingerprint reader sau Windows Hello Camera
Garantie	min. 3 ani pentru intreg sistemul inclusiv componentele acestuia, baterie si docking station, monitor

Monitor 23" – 17 buc.

Monitor	
Tip display	LED; wide
Diagonala	min. 23"
Rezolutie	1920x1080
Timp de raspuns	max. 5ms
Conexiuni	VGA; DVI/HDMI (portul HDMI sau DVI va fi prezent si pe dockingul oferat pentru ultraportabilele de 13.5"
Audio	difuzoare incorporate
Ergonomie	inclinarea ecranului reglabila

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producător, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licența de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurința a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea „sau echivalent”,

Toate cerințele sunt minimale și obligatorii. Neîndeplinirea integrală a acestora va duce la declararea ofertei ca fiind neconformă.

Echipamentele oferite trebuie să fie noi, nefolosite și vor fi livrate în ambalajul original. Nu vor fi acceptate echipamente second-hand sau refurbished.

Ofertantul va prezenta în cadrul ofertei tehnice, documente suport (datasheet emis de producător) pentru fiecare tip de echipament oferit, din care să reiasă îndeplinirea tuturor cerințelor minimale din prezentul caiet de sarcini.

4. Livrarea.

Livrarea se va face la Sediul CONPET S.A. Str. Rezervoarelor nr 8.

5. Durata lucrării.

Termenul de livrare este de maxim 60 zile de la semnarea contractului.

6. Garanție.

Garanție 3 ani de la livrare.

Întocmit

Șef Birou Infrastructură IT
Costin Florescu

Avizat

Șef Serviciu IT
Razvan Pop