



Τρίπολη, 12 Μαΐου 2021

ΑΠ: 575

Προς: Κάθε Ενδιαφερόμενο

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ-ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

Προμήθεια εξοπλισμού ασύρματης επικοινωνίας με μικροκύματα και περιφερειακού εξοπλισμού

του

**Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου
Πελοποννήσου**

Το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών της Σχολής Οικονομίας και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, έχοντας υπόψη,

- 1) Το Ν. 4412/2016 το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών & Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ),
- 2) Την απόφαση της 13ης Συνέλευσης του ακαδημαϊκού έτους 2020-21 του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών,
- 3) Την υπ. αριθμ. 3/27-04-2021 Απόφαση Συγκλήτου με ΑΔΑ:9Τ6Ο469Β7Δ-ZB8

καλεί τους ενδιαφερόμενους που δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στο αντικείμενο της παρούσας, να υποβάλουν προσφορά σε μία ή και σε δύο από τις παρακάτω κατηγορίες προϊόντων, οι οποίες αφορούν την προμήθεια εξοπλισμού ασύρματης επικοινωνίας με μικροκύματα και περιφερειακού εξοπλισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, στην πόλη της Τρίπολης, όπου και ορίζεται ως τόπος παράδοσης.

Το κριτήριο επιλογής θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή με ΦΠΑ) για το σύνολο των παρεχόμενων ειδών ανά κατηγορία, όπως περιγράφονται και προδιαγράφονται στον παρακάτω πίνακα (Σε περίπτωση που κάποιο είδος που περιγράφεται δεν είναι διαθέσιμο πλέον στην αγορά με τα συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές, θα πρέπει να προταθεί κάποιο προϊόν με αντίστοιχες ή και καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές, κατόπιν αναλυτικής και επαρκούς αιτιολόγησης σχετικά με την αδυναμία εύρεσης του ζητούμενου προϊόντος).



ΠΙΝΑΚΑΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

α/α	Περιγραφή	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαίτηση	Ποσότητα
1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: CPV 31711423-4 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας με μικροκύματα			
1.1	Σταθερός Ψηφιακός Παλμογράφος	1) 2 channels, each channel has independent knob control; 2) Analog bandwidth 100MHZ 3) The highest sampling rate is 1 GSa/s; 4) The storage depth is 8Mpts; 5) The vertical range of 2mV/div ~ 10V/div; 6) Vertical resolution: 8bit; 7) Trigger: edge, pulse, video, slope, timeout, window, pattern, interval, runt, UART, LIN, CAN, SPI, IIC; 8) Bus decoding and protocol analysis: RS232/UART, I2C, SPI, CAN, LIN; 9) Can save settings, waveforms, reference waveforms, CSV, pictures and other data formats. 10) 3-digit digital voltmeter and 6-digit frequency meter functions; 11) Support 32 kinds of automatic measurement and statistics functions, real-time statistics of minimum, maximum, standard deviation and other statistical information; 12) Two groups of digital voltmeter functions; 13) Support threshold test to realize free measurement in the screen; 14), Rich SCPI remote control instructions; 15). Provide multiple types of peripheral interfaces: USB Host/Device.	Ναι ή και καλύτερο	1
1.2	Φορητός Ψηφιακός Παλμογράφος	1:Analog band width: 100MHz * 2 2:Number of channels:2 channels 3:Maximum real time sampling rate: 1GSa/s 4:Vertical sensitivity: 50 mV/div ~ 500 V/div 5:Horizontal time base range: 50S/div ~ 10nS/div 6:Maximum test voltage: 40 V (1X probe), 400 V (10X probe) 7:Storage depth: 240Kbit 8:Input resistance: 1M 9:ADC precision: 8bits 10:Coupling mode: AC/DC 11:Trigger mode: Single, Normal, Auto 12:Trigger edge: Rising edge/Falling edge 13:External trigger voltage 0 – 40 V 14:Display: 7 inch - 800*480	Ναι ή και καλύτερο	1



		15:Operating: Capacitive touch screen + gesture 16:Extension ports:USB picture export 17:Power supply: 6000 mAh lithium battery 18:Size: 184mm x 124mm x 50mm 19:Total weight:650g		
1.3	Καλώδιο	Length: 10m Cable: RG316 Impedance:50Ω Jacket: FEP Insulation: PTFE Type: RF Coaxial Cable Inner Conductor: Silver Plated Copper Outer conductor: Silver Plated Copper Double Braiding	Ναι ή και καλύτερο	2
1.4	Πρέσσα Καλωδίων	Για RF καλώδια	Ναι	2
1.5	Σετ Εξασθενητών	Attenuation: 3, 6, 10, 15, 20, 30 dB Connector end 1: SMA male Connectique end 2: SMA female Impedance: 50 Ohms Power maximum: 2W	Ναι ή και καλύτερο	6
1.6	Φορητό Βατόμετρο	Frequency: 125-525Mhz Max 120W Accuracy: +/- 5% Antenna Connector: Female UHF (SO-239) Power supply: 2 AAA batteries not included or micro-USB cable (optional).	Ναι ή και καλύτερο	1
1.7	Βατόμετρο	SWR VHF-UHF Max 200W 3 measuring ranges: 15, 30, 200W Accuracy: +/- 10% below 10W, +/- 5% above 10W Minimum power: 1W Antenna Connector: Female UHF (SO-239)	Ναι ή και καλύτερο	1
1.8	Balun	HF Antenna Balun 1:9 for SDR 39.2mm x 13mm (with connectors), light, with low insertion loss of -1.3dB (typical) and a maximum input power of + 28dBm.	Ναι ή και καλύτερο	2
1.9	Ενισχυτής Χαμηλού Θορύβου	Frequency range: 30 MHz - 4000 MHz Max RF power : +33dBm (2W~) Impedance: 50 Ohms Max supply voltage: 22V / 350mA Resettable fuse Insertion loss: 0.4dB @ 2000 MHz Operating Temperature: -20°C to +65°C Dimension: 4 x 3 x 0.6 cm Amateur radio design: F1OPA	Ναι ή και καλύτερο	2
1.10	Μίνι Αναλυτής Φάσματος	Display: 2.8 inch (7.1cm) 320*240 TFT USB interface: USB type-C Power supply: USB 5V 120mA Battery included: 400mAh Jog control USB serial port control	Ναι ή και καλύτερο	2



		Screen resolution of 51, 101, 145 or 290 measurement points Scan speed over 1000 dots / second maximum Automatic optimization of actual scan points Filters manually selectable from 3, 10, 30, 100, 300, 600 kHz or automatic selection of one of the 57 resolution filters Optional TTL USART port Dimensions: 85.5 x 54 x 11mm		
1.11	Κιτ με Τεστ Αναλυτή Φάσματος	RLC circuit 33 ohm resistor (SWR: 1.5) 75 ohm resistor (SWR: 1.5) BSF ceramic band-stop filter (center frequency 6.5 MHz) BPF ceramic filter (central frequency 10.7 MHz) RC circuit LC circuit Capacitor Low pass filter (3dB 400 MHz bandwidth) High pass filter (bandwidth 3dB 500 MHz) Short circuit calibration circuit, open circuit, with a dummy load 50 ohms Attenuation -3dB and -10dB.	Ναι ή και καλύτερο	2
1.12	Κιτ Κατασκευής Τεστ Αναλυτή Φάσματος	50 KHz to 1500 MHz, 1 RF PCB test board (30x60mm), 6 female SMA PCB connectors, 4 M2.5 screws, 2 rows 40 pins, 2 0805 and 49R9 calibration resistors.	Ναι ή και καλύτερο	2
1.13	Συστοιχεία Εξασθενητών	Frequency: 0 Mhz to 4000 Mhz Maximum input power: 23dBm (200mW) Connector: SMA female Attenuation: Direct: 0dB (reference) Level 1: -10dB ± 0.8 dB Level 2: 20dB ± 1.1 dB Level 3: -30dB ± 1.5dB Impedance: 50 ohms	Ναι ή και καλύτερο	2
1.14	Διάταξη Συγχρονισμού μέσω GPS	GPSDO reference: 10,000,000 Hz Compatible satellite receiver: GPS, Galileo and Glonass 3 outputs 10MHz 1.5vpp ~ 7dBm 50% duty cycle Phase noise at 1 Hz -80dBc / Hz Phase noise at 10 Hz -120dBc / Hz Phase noise at 1 KHz -145dBc / Hz Phase noise at 10 KHz - 150dBc / Hz Second harmonic <51 dBs Third harmonic <56 dBs Start-up time: About 5 minutes Operating temperature range: 0°C to 75°C Operating temperature: 50°C (OCXO) Supply voltage: 8V to 15V DC (power supply not	Ναι ή και καλύτερο	1



		included) Power connector: Standard 5.5mm jack Current consumption: 600mA on ignition, 270mA after OCXO locking (5 minutes) GPS acquisition indication by LED (green LED = GPS signal and OCXO signal acquired, red LED awaiting acquisition Dimensions: 84 x 71 x 25 mm		
1.15	Καλώδιο USB με Τροφοδοσία	Voltage: 5, 9 or 12 volts Output connector: Standard 5.5mm jack (positive (+) polarity in the center and negative (-) polarity on the outside) Maximum amperage on the 5V version: 2.4A (2400mA) Maximum amperage on the 9V version: 1A (1000mA) Maximum amperage on the 12V version: 0.750A (750mA)	Ναι ή και καλύτερο	1
1.16	Ενισχυτής RF και UpConverter	Frequency range: 2400 MHz (13cm) Amplifier based on 2 MMIC Gain: 30dB Output power : 100mW (20dBm) - Max. 22dBm with -7dBm input Minimum input power: -9dBm Maximum input power: +5dbm Impedance: 50 Ohms Supply voltage: 8-14V Operating temperature: -20°C to + 65°C Dimension: 42 x 36 x 20mm Consumption: 98mA to 12V Amateur Radio Design: F1OPA	Ναι ή και καλύτερο	1
1.17	RF Φίλτρο	Frequency range: 2400 - 2500 MHz Central frequency: 2450 MHz Bandwidth: 100Mhz Impedance: 50 Ohms Maximum power: 10W Insertion loss: 1.3dB @ 2400 MHz Connector 1: RP-SMA Male (to the TX or the amp) Connector 2: RP-SMA Female (to the antenna) Dimensions: 35x10mm Rohs Standards	Ναι ή και καλύτερο	1
1.18	LNB Δορυφορικής Λήψης A	LNB head modified Ku band Very low noise 0.1 Integrated TCXO: 1 ppm Quartz frequency: 25Mhz OL frequency: 9,750 Mhz (SDR version) OL frequency: 10 057 Mhz (432Mhz version) Bias-T V + H polarization Variable attenuation from the bias tee	Ναι ή και καλύτερο	1



		Protection against overvoltage Power supply: + 12V for Vertical polarization (SSB) and + 17V for horizontal polarization (DATV) LNB input connector: F female (IN) LNB output connector: F female (OUT) IF output connector: Sma female (IF) FI on the SDR version: 739Mhz FI on version 432: 432Mhz		
1.19	Κιτ Κατασκευής Κεραίας	POTY dual band feed antenna 2.4 Ghz & 10 Ghz for QO100, 1 dielectric lens (new cylindrical version), 1 correction plate, 1 reflector, 1 SMA female SMA connector, 2 M2.5 screws and 1 waveguide.	Ναι ή και καλύτερο	1
1.20	Φακός για Κατασκευή Κεραίας POTY	POTY antenna and 10 Ghz receiving of the QO-100 satellite with f/D 0.6 offset dish. Amateur radio design: PE1CKK Material: PA6 extruded nylon	Ναι ή και καλύτερο	2
1.21	Προσαρμογέας Κεραίας POTY	Adapter ring for POTY antenna with LNB RemoteQTH	Ναι ή και καλύτερο	2
1.22	LNB Δορυφορικής Λήψης Β	Low band input frequency 10.7 ~ 11.7 GHz Bandwidth output frequency 950 ~ 1950 MHz Local oscillator low band 9750 MHz Type : PLL Noise figure 0.2 dB typ. (0.7 dB max.) Conversion gain: 55 dB mini, 65dB max. Power supply vertical polarization: 11.0 to 14.0 V Horizontal polarization power supply: 16.0 to 20.0 V Band switching: 22kHz (+/- 4 kHz) ROS: <2.5 Power consumption: 120 mA max. (11-20V) Operating temperature - 30 ° C to + 60 ° C Impedance: 75 Ohms Connector: F-Type (Female)	Ναι ή και καλύτερο	2
1.23	LNB Δορυφορικής Λήψης Γ	Low band input frequency 10.7 ~ 11.7 GHz Bandwidth output frequency 950 ~ 1950 MHz Local oscillator low band 9750 MHz Type : PLL Noise figure 0.2 dB typ. (0.7 dB max.) Conversion gain: 55 dB mini, 65dB max. Power supply vertical polarization: 11.0 to 14.0 V Horizontal polarization power supply: 16.0 to 20.0 V Band switching: 22kHz (+/- 4 kHz) ROS: <2.5 Power consumption: 120 mA max. (11-20V) Operating temperature - 30 ° C to + 60 ° C Impedance: 75 Ohms Connector: F-Type (Female)	Ναι ή και καλύτερο	3
1.24	Καλώδιο	Pigtail cable adapter F Male to UHF Female with coaxial cable RG316, 50 ohms, 15cm.	Ναι ή και καλύτερο	3
1.25	LNB Δορυφορικής Λήψης Δ	Reference: Bullseye 10 kHz BE01 LNB type: PLL	Ναι ή και καλύτερο	1



		PLL: 2 PPM* TCXO 25Mhz Output 1 (green): 739Mhz for QO-100 use on the primary female F connector (green) Output 2 (red): 25 MHz on the secondary female F connector (red) Input frequency: 10489 - 12750 MHz LO frequency 9750/10600 MHz LO frequency stability at 23°C: +/- 10 kHz / or +/- 30 kHz LNB gain: 50 - 66 dB Output frequency: 739 - 1950 MHz (low band) and 1100 - 2150 (high band) Return loss: 8dB (739 - 1950 MHz) and 10dB (1100 - 2150 MHz) Noise factor: 0.5dB Vertical polarization voltage: 11.5 to 14V Horizontal polarization voltage: 16 to 19V LNB support diameter: 40mm Red cover diameter: 64mm CE standards, Rohs, FCC		
1.26	Ομοαξονικό Καλωδίο 0.5 μ	Cable SMA Male to SMA Male with 50-ohm coaxial cable low loss KSR195 for use from 0 to 6GHz. Length: 0,5m (50cm) Connector 1: SMA Male Connector 2: SMA Male	Ναι ή και καλύτερο	2
1.27	Ομοαξονικό Καλωδίο 1 μ	Cable SMA Male to SMA Male with 50-ohm coaxial cable low loss KSR195 for use from 0 to 6GHz. Length: 1 meters Connector 1: SMA Male Connector 2: SMA Male	Ναι ή και καλύτερο	2
1.28	Αναλυτής Φάσματος	Frequency range: 50KHz to 3000MHz Measuring and dynamic range: 70dB (50KHz-1500MHz), 60dB (1500-3000MHz) Frequency accuracy: 0.5ppm Frequency tolerance: 2ppm Screen: 2.8" or 4" inch TFT - 320*480 USB interface: Micro-USB Case: Metal SWR measurement: <1.1 Input connector: N female on the 4"screen version or SMA female on the 2.8" screen version Power supply: USB 5V or via the included battery (3000mAh) Maximum consumption: 300mA in operation and 1A in load Number of scan points: 201 from nanovna or 1024 via USB Firmware version installed: v2.2 Software and compatible OS: NanoVNQ-QT and Nanovna-saver for Windows 7, 8, 10 and Linux	Ναι ή και καλύτερο	2



1.29	Κιτ Ράδιου Ελεγχόμενου από Λογισμικό (Κιτ SDR)	<p>Frequency range of 300 MHz to 3.8 GHz-Extendable down to HF/VHF bands with the XB-200 Transverter Module</p> <p>Up to 28 MHz of instantaneous bandwidth- Software-selectable filter options from 1.5 MHz to 28 MHz</p> <p>Independent RX/TX 12-bit 40MSPS quadrature sampling</p> <ul style="list-style-type: none">-Half or full duplex operation-Per-module frequency, sample rate, bandwidth, and gain settings-Direct access to analog ADC/DAC pins <p>Arbitrary sample rates up to 40 MSPS-12-bit IQ samples</p> <p>Factory-calibrated 1 PPM VCTCXO</p> <ul style="list-style-type: none">-Calibrated within 1 Hz of 38.4 MHz reference-Timing supported via 1.8V GPSDO reference (1 PPS or 10 MHz) <p>USB 3.0 Support</p> <ul style="list-style-type: none">-Συμβατό με Cypress FX3 SuperSpeed peripheral controller with integrated ARM926EJ-S-Fully bus-powered over USB 3.0-External power option via 5V DC barrel jack-Backwards compatible with USB 2.0 (with sample rate limitations) <p>Συμβατό με Altera Cyclone IV FPGA-40 kLE or 115 kLE options available for custom signal processing and hardware accelerators</p> <p>Fully Customizable</p> <ul style="list-style-type: none">-Expansion port with 32 I/O pins-JTAG connectors-SMB connector for MIMO configurations-Triggered multi-device sampling synchronization <p>Supported by popular third-party software¹</p> <ul style="list-style-type: none">-GNU Radio via gr-osmosdr-Pothos via SoapySDR-SDRangel-SDR Console-SDR# via sdrsharp-bladeRF <p>Applications</p> <ul style="list-style-type: none">-Custom modem and waveform development	Ναι ή και καλύτερο	1
------	---	---	--------------------	---



		<ul style="list-style-type: none">-Wireless video (e.g., ATSC, DVB-T, DVB-S)-GPS reception and simulation-Whitespace exploration-ADSB reception and simulation <p>Accessories</p> <ul style="list-style-type: none">-A clear PolyCarbonate case for the bladeRF 2.0 micro.-Bias-tee powered Low Noise Amplifier (RX) for the bladeRF 2.0 micro-Bias-tee powered Power Amplifier (TX) for the bladeRF 2.0 micro-Power Supply 5V-GSM Antenna Quad-band SMA Right Angle - 850 to 1900 MHz x2		
1.30	Gimbal 3 αξόνων για κάμερα drone	<p>Motor type: 2 x 2206 / 100T brushless motor, 1 x 2804 / 100T brushless motor Driver board: Συμβατό με STORM32BGC Operating Voltage: 3-4S (11.1-16.8V) Working Current: 350mA Joystick control angle: PITCH: -25 degrees +25 degrees / ROLL: -25 degrees +25 degrees / YAW: -90 degrees +90 degrees. Switch Control Mode: Lock / Follow Size: 80 x 80 x 100mm (L x W x H) Material: CNC Metal Weight: 180g</p>	Ναι ή και καλύτερο	1
1.31	Σετ Γυαλιά (goggles) FPV + FPV camera + κεραίες + φορτιστής	<p>5.8GHz 40ch receiver module Diversity RaceBand 40ch Auto-Searching HD high brightness 5 inch LCD 800X480 Video Headset Built-in HD DVR up to 720X576 Build in Battery 7.4V 1200mAh Wide range re-charge voltage 11-20V View Angle: 140/120 degree(Horizontal/Vertical) weight no more than 375g (with the antennas) Sensitivity: -90dB Screen brightness: 600cd/m2 with special high brightness backlight LED for outdoor FPV Ratio : 16:9, 4:3 Charger : 12V,2A, DC 2.5mm 2 antennas (diversity) Κάμερα: Transmitting power: 25mW Frequency: 5.8G 48CH Input voltage:3.3-5.5V Current consumption:280mA(typical) Camera resolution: 700TVL Video Format: PAL</p>	Ναι ή και καλύτερο	1



		Field of view : 120°viewing angle Antenna dimensions: 35mmX4.2mm diameter Antenna: Brass dipole Antenna Frequency:5.8GHz 6 bands 48 channels, with Race band:5474-5945MHZ Size: 14X13.8mm Weight:2.8g		
1.32	Σετ ESCs (electronic speed control) μαζί με την καλωδίωση για drone	ESCs Opto Καλώδια σύνδεσης ESCs/motors/Power Unit/Flight Controller Κατάλληλα για τετρακόπτερο με συνολικό βάρος απογείωσης έως 4 κιλά	Ναι ή και καλύτερο	1
1.33	Σετ αυτόματου πιλότου drone + GPS unit + power unit	Autopilot βελτιστοποιημένος για Arducopter Main FMU Processor: συμβατό με STM32H743 32 Bit Arm, 480MHz, 2MB memory, 1MB RAM IO Processor: συμβατό με STM32F100 32 Bit Arm, 24MHz, 8KB SRAM On-board sensors Accel/Gyro X2 Magnitometer Barometer Electrical Data Voltage Ratings: Power module output: 4.9~5.5V Max input voltage: 6V Max current sensing: 120A USB Power Input: 4.75~5.25V Servo Rail Input: 0~36V Mechanical Data Dimensions:80*45*20.5mm Weight: 70g Καλωδίωση: Ναι	Ναι ή και καλύτερο	1
1.34	KIT τετρακόπτερο (drone) με όλα τα περιφερειακά του	Τουλάχιστον Τετρακόπτερο Ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 2 κιλά Motors, ESCs, PM, Cables Vibration cancellation system Open Source software	Ναι ή και καλύτερο	1
2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: CPV: 30232000-4 - Περιφερειακός εξοπλισμός			
2.1	PowerBank	<ul style="list-style-type: none">• Φόρτιση 2 συσκευών• Ταχεία φόρτιση• Χωρητικότητα Μπαταρίας >= 10000 mAh• Θύρα USB >= 25W	Ναι ή και καλύτερο	1
2.2	3-1 Ασύρματος φορτιστής	<ul style="list-style-type: none">• Βάση φόρτισης: Ασύρματη φόρτιση τύπου Qi• Λειτουργίες BOOST CHARGE 3-in-1• Nightstand: NAI• Ισχύς φόρτισης >=7.5W• Ενδείξεις LED: NAI• Ταυτόχρονη φόρτιση iPhone/Apple Watch/AirPods: NAI	Ναι ή και καλύτερο	4



2.3	Ασύρματη Γραφίδα	<ul style="list-style-type: none">• Σύνδεση Bluetooth, Ενεργή περιοχή 216 x 135 mm• Υποστήριξη Windows/Mac, να περιλαμβάνονται εφαρμογές Corel Painter Essentials 6, Corel Aftershot 3• Επίπεδα Πίεσης 4096• Ανάλυση 2540 dpi	Ναι ή και καλύτερο	2
2.4	Γραφίδα για ταμπλέτα	<ul style="list-style-type: none">• Συμβατό με iOS: NAI• Τύπος φόρτισης/σύνδεσης: Μαγνητικός/Bluetooth• Ταχύτητα ανανέωσης: >=120Hz/ <=20ms• Μήκος & Διάμετρος <= 166 mm & 8.9 mm• Βάρος <= 20.7 gr	Ναι ή και καλύτερο	2
2.5	Ταμπλέτα Τύπος Α	<ul style="list-style-type: none">• Διαγώνιος Οθόνης: >= 10.4"• Ανάλυση Οθόνης: >= 2000 x 1200 pixels• Λειτουργικό σύστημα: Android 10 ή μεταγενέστερο• Πυρήνες επεξεργαστή >= 8• Μνήμη RAM: >= 3 GB• Αποθηκευτικός χώρος: >= 32 GB• WiFi: Ναι• Bluetooth: έκδοση 5.0 ή μεταγενέστερη• Ανάλυση μπροστινής κάμερας: >= 5.0 MP• Ανάλυση πίσω κάμερας: >= 8.0 MP• Χωρητικότητα Μπαταρίας: >= 7000 mAh• Βάρος: <= 500 gr	Ναι ή και καλύτερο	1
2.6	Ταμπλέτα Τύπος Β	<ul style="list-style-type: none">• Οθόνη• Διαγώνιος Οθόνης 11"• Τεχνολογία Οθόνης IPS• Ανάλυση Οθόνης 2560 x 1600 pixels• Τεχνικά Χαρακτηριστικά• Λειτουργικό σύστημα Android 10• Μοντέλο επεξεργαστή• Qualcomm Snapdragon 865 ή καλύτερος• Πυρήνες επεξεργαστή 8• Μνήμη RAM 6 GB• Αποθηκευτικός χώρος 128 GB• Επέκταση μνήμης microSD, έως 1TB• Συνδεσιμότητα WiFi, 4G, Bluetooth 5.0• Camera• Μπροστά 5.0 MP• Πίσω 13.0 MP + 5.0 MP• Χωρητικότητα Μπαταρίας τουλάχιστον 8000 mAh• Διαστάσεις & Βάρος• Βάρος έως 550 gr	Ναι ή και καλύτερο	1
2.7	Ταμπλέτα Τύπος Γ	<ul style="list-style-type: none">• -Διαγώνιος Οθόνης τουλάχιστον 10.4"• -Τεχνολογία Οθόνης TFT-LCD• -Ανάλυση Οθόνης τουλάχιστον 2000 x 1200 pixels• -Λειτουργικό σύστημα Android 10• -Επεξεργαστής τουλάχιστον 8 (4+4) πύρηνος (4 τουλάχιστον στα 2.3 GHz + 4 τουλάχιστον στα 1.7 GHz)• -Μνήμη RAM τουλάχιστον 4 GB• -Αποθηκευτικός χώρος τουλάχιστον 64 GB• -Επέκταση μνήμης microSD, έως τουλάχιστον 1TB• -WiFi Ναι	Ναι ή και καλύτερο	1



		<ul style="list-style-type: none">-Bluetooth 5.0-LTE : Ναι-Συνδεσιμότητα :4G-Camera Μπροστά τουλάχιστον 8.0 MP-Camera Πίσω τουλάχιστον 5.0 MP-Μπαταρία τουλάχιστον 7040 mAh-Βάρος όχι πάνω από 470 gr-Πάχος όχι πάνω από 0.75 cm-Αισθητήρες: Επιταχυνσιόμετρο/Light Sensor/Γυροσκόπιο		
2.8	Ταμπλέτα Τύπος Δ	<ul style="list-style-type: none">• Λειτουργικό: iOS• Χωρητικότητα >= 32GB• Τύπος/ανάλυση/διαγώνιος οθόνης: Liquid Retina/ >=2160 x 1620 pixels/ >=10.2"• Επεξεργαστής: 6core• Κάμερες: πίσω >= 8MP, μπροστά >= 1.2MP	Ναι ή και καλύτερο	1
2.9	Ταμπλέτα Τύπος Ε	<ul style="list-style-type: none">• Λειτουργικό και φόρτιση: iOS / USB-C• Χωρητικότητα >= 64GB• Τύπος/ανάλυση/διαγώνιος οθόνης: Liquid Retina/ >=2360 x 1640px/ >=10.9"• Επεξεργαστής/RAM: 6core/3GB• Κάμερες: πίσω >= 12MP, μπροστά >= 7MP	Ναι ή και καλύτερο	1
2.10	Ταμπλέτα Τύπου Ζ	<ul style="list-style-type: none">• Διαγώνιος Οθόνης: 10.2"• Τεχνολογία Οθόνης: Retina• Ανάλυση Οθόνης: 2160 x 1620 pixels• Λειτουργικό σύστημα: iPadOS 14• Μοντέλο επεξεργαστή: Apple A12 Bionic• Πυρήνες επεξεργαστή: 6 πυρήνες• Αποθηκευτικός χώρος: 128 GB• WiFi: Ναι• 3G: Ναι• 4G: Ναι• Bluetooth: NAI 4.2• Μπροστά Camera: 1.2 MP• Πίσω Camera: 8.0 MP• Τύπος Μπαταρίας: Li-Ion Polymer• Βάρος: 495 gr• Μήκος: 25.06 cm• Πλάτος: 17.41 cm• Πάχος: 0.75 cm	Ναι ή και καλύτερο	2
2.11	Ταμπλέτα Τύπος Η	<ul style="list-style-type: none">• Λειτουργικό και φόρτιση: iOS / USB-C• Χωρητικότητα >= 64GB• Τύπος/ανάλυση/διαγώνιος οθόνης: Liquid Retina/ >=2360 x 1640px/ >=10.9"• Επεξεργαστής/RAM: 6core/3GB• Κάμερες: πίσω >= 12MP, μπροστά >= 7MP	Ναι ή και καλύτερο	1
2.12	Οθόνη 24"	<ul style="list-style-type: none">• Είδος: Monitor• Διαγώνιος Οθόνης: >= 23.8"• Ανάλυση: 1920 x 1080 ή καλύτερη• Τύπος Panel: IPS• Γωνίες θέασης (οριζ/κατακ) >= 178 / 178• Χρόνος Απόκρισης: <= 8 ms• Φωτεινότητα: >= 250 cd/m²	Ναι ή και καλύτερο	3



		<ul style="list-style-type: none">• Απεικόνιση: 16:9• Συχνότητα ανανέωσης: \geq 60Hz• Θύρες HDMI: \geq 1• Θύρες DP: \geq 1• Θύρες USB: \geq 2• Έξοδος ήχου: NAI• Συμβατότητα με Dell Display Manager: NAI• Αντικλεπτική υποδοχή για κλειδαριά στη βάση της οθόνης: NAI• Βάση με ρύθμιση ύψους: NAI		
2.13	Ακουστικά Τύπος A	<ul style="list-style-type: none">• Είδος: Ακουστικά• Χρήση: Επικοινωνία/Μουσική• Κατασκευαστής: Apple• Σχήμα: On ear• Χρώμα: Λευκό• Τύπος Μουσικής: Bass• Σύνδεση: Ενσύρματη• Τύπος σύνδεσης: Mini Jack 3.5mm• Απάντηση/Τερματισμός κλήσεων: NAI• Μικρόφωνο: NAI• Ρύθμιση Έντασης: NAI	Ναι ή και καλύτερο	3
2.14	Δικτυακό αποθ. μέσο NAS	<ul style="list-style-type: none">• Με τετραπύρρηνο 64-bit επεξεργαστή στα 1,4GHz, με τέσσερις θέσεις για σκληρούς δίσκους με συνολική χωρητικότητα που μπορεί να φτάσει τουλάχιστον τα 64TB (4x 16TB), και δύο θύρες USB 3.0.	Ναι ή και καλύτερο	1
2.15	Ακουστικά Τύπος B	<ul style="list-style-type: none">• Τύπος: Truly Wireless• Χρώμα: Λευκό• Χρόνος Ομιλίας: έως 5 h• Εμβέλεια: έως 10 m• Music Player: Ναι	Ναι ή και καλύτερο	1
2.16	Οθόνη 27"	<ul style="list-style-type: none">• Διάσταση: 27"• Τεχνολογία Panel: IPS• Ανάλυση: QHD (2560x1440)• Γωνίες θέασης (οριζ/κατακ) \geq 178 / 178• Φωτεινότητα: \geq 350cm/m2• Ρυθμός ανανέωσης: \geq 60Hz• Θύρες HDMI: \geq 1• Θύρες DisplayPort: \geq 1• Θύρες USB: \geq 2• Βάση με ρύθμιση ύψους: NAI	Ναι ή και καλύτερο	2
2.17	Ασύρματο ηχείο	<ul style="list-style-type: none">• Συνολική Ισχύς: 20 Watt• Σύνδεση: Bluetooth• Αυτονομία Μπαταρίας: έως 12 ώρες• Αδιαβροχοποίηση: Ναι (IPX7)• Μήκος: 18.1 cm• Πλάτος: 6.9 cm• Ύψος: 7.4 cm• Βάρος: 540 gr	Ναι ή και καλύτερο	2
2.18	Ακουστικά Τυπος Γ	<ul style="list-style-type: none">• Active Noise Cancellation, Spatial audio with dynamic head tracking• Εναλλακτικά tips, pressure valve• water-resistant, Adaptive EQ• Wireless Charging Case	Ναι ή και καλύτερο	2



		<ul style="list-style-type: none">Height: ≤30.9 mm, Width: ≤21.8 mm Depth: ≤24.0 mm Weight: ≤ 5.4 grams		
2.19	Εκτυπωτής LASER Μονόχρωμος	<ul style="list-style-type: none">Laser, Μονόχρωμη εκτύπωσηΣυνδεσιμότητα: PCI Express 3.0 x4/USB-C/M.2/USB 3.1/PCIe Gen3 x4/2 x Hi-Speed USB 2.0 Host/IDE/SATA/SATA II/uSATA/Smartphone/Tablet Applications, Airprint/ePrint/Google Cloud Print, Λειτουργικό Σύστημα Linux/Windows 8/macOS 10.8 Mountain Lion/macOS 10.9 Mavericks/Windows 10/Windows 7Μνήμη 256 MBΑνάλυση Εκτύπωσης έως 4800 x 600 dpiΤαχύτητα Α' Εκτύπωσης Ασπρόμαυρο έως 7.3 secΤαχύτητα Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης έως 43 σελ/λεπτόΕκτύπωση Διπλής Όψης ΑυτόματηΜέγ. Μέγεθος Χαρτιού A4Τροφοδοσία 1.200 φύλλαΤύπος Αναλωσίμου Toner	Ναι ή και καλύτερο	1
2.20	Powerline Τύπος A	<ul style="list-style-type: none">Ελάχιστη ταχύτητα 600MbpsΠλήρης συμβατότητα με HomePlug AV2Ζεύγος Μονάδων : Ναι	Ναι ή και καλύτερο	1
2.21	Network switch	<ul style="list-style-type: none">- Ταχύτητα >= 1 Gbps- >= 5 θύρες- υποστήριξη MDI/MDIX- λειτουργία Plug 'n' Play	Ναι ή και καλύτερο	1
2.22	WiFi Extender	<ul style="list-style-type: none">WiFi performance N300, Wireless data transfer rate τουλάχιστον 300 Mbps, Wireless Standards 802.11 b/g/n, Συχνότητα λειτουργίας 2.4 GHz, Wireless security WEP (64-128bit), Θύρες 1xRJ45- 10/100 (LAN)	Ναι ή και καλύτερο	1
2.23	Powerline Τύπος B	<ul style="list-style-type: none">Ταχύτητα Σύνδεσης τουλάχιστον 2400 Mbps, PassthroughΠρίζα:ΝαιΑσύρματη σύνδεση:ΌχιΖεύγος :Ναι	Ναι ή και καλύτερο	2
2.24	Εσωτερικός σκληρός δίσκος Τύπος A	<ul style="list-style-type: none">Χωρητικότητα τουλάχιστον 12TB,Μνήμη cache τουλάχιστον 256MBτεχνολογία NASware 3.0, 3.5",Maximum RPM 5400 rpm,Σύνδεση SATA III,ελάχιστος Ρυθμός Μεταφοράς 6 Gbit/sec, Χρήση NAS	Ναι ή και καλύτερο	2
2.25	Εσωτερικός σκληρός δίσκος Τύπος B	<ul style="list-style-type: none">Χωρητικότητα τουλάχιστον 6TBΜνήμη cache τουλάχιστον 256MB,τεχνολογία NASware 3.0, 3.5",ελάχιστος Ρυθμός Μεταφοράς 175 MB/sec, Χρήση NAS	Ναι ή και καλύτερο	1
2.26	Πληκτρολόγιο-θήκη για ταμπλέτα	<ul style="list-style-type: none">-για μέγεθος ταμπλέτας 10-11"-Υλικό: Δερματίνη-Συμβατότητα Universal	Ναι ή και καλύτερο	1



2.27	Σκληρή θήκη φορητού ΗΥ	<ul style="list-style-type: none">• Μέγεθος: 13.3"• Τύπος: Σκληρή θήκη• Υλικό κατασκευής: Πολυουρεθάνη• Χρώμα: Μαύρο• Διαστάσεις• Βάθος: 3.5 cm• Πλάτος: 33.5 cm• Ύψος: 20.5 cm	Ναι ή και καλύτερο	1
2.28	Κάρτα Μνήμης Τύπος A	<ul style="list-style-type: none">• Τύπος Κάρτας Μνήμης: microSDXC• Χωρητικότητα: 64 GB• Speed Class: Class 10, U3, A2• Ταχύτητα Ανάγνωσης: 170 MB/Sec• Ταχύτητα Εγγραφής: 90 MB/Sec	Ναι ή και καλύτερο	1
2.29	Κάρτα Μνήμης Τύπος B	<ul style="list-style-type: none">• Τύπος Κάρτας Μνήμης: microSDXC• Χωρητικότητα: 64 GB• Speed Class: Class 10, U3• Ταχύτητα Ανάγνωσης: τουλάχιστον 95 MB/Sec• Ταχύτητα Εγγραφής: τουλάχιστον 60 MB/Sec	Ναι ή και καλύτερο	2

Η μέγιστη τιμή προμήθειας για την κατηγορία 1: **εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας με μικροκύματα (CPV 31711423-4)**, ανέρχεται στο ποσό των 2956,45 ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ 24 %, ήτοι 3666,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η μέγιστη τιμή προμήθειας για την κατηγορία 2: **περιφερειακός εξοπλισμός (CPV 30232000-4)**, ανέρχεται στο ποσό των 8266,13 ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ 24 %, ήτοι 10250,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η ισχύς της κάθε προσφοράς ανά ενότητα είναι για 120 ημέρες από την ημερομηνία υποβολής. Η παρεχόμενη προμήθεια κάθε κατηγορίας προϊόντων πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι τις 30 Σεπτεμβρίου 2021.

Οι συμμετέχοντες στα πλαίσια της παρούσας, μπορούν να υποβάλουν έγγραφες προσφορές (σύμφωνα με το παράρτημα) εντός του διαστήματος των πέντε (5) εργάσιμων ημερών στη γραμματεία του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου στη διεύθυνση:

Ακαδημαϊκού ΓΚ Βλάχου, Τρίπολη, ΤΚ 22131 (Αρμόδιος: Νικόλαος Δ. Ταλαγάνης)

ή στην ηλεκτρονική διεύθυνση (Email): dit-secr@uop.gr

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς είναι η Τετάρτη 19 Μαΐου 2021 και ώρα 2:30 μμ.

Ο πρόεδρος του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Καθηγητής Μπλιώνας Σπυρίδων



Παράρτημα

Πρότυπο Οικονομικής Προσφοράς

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: CPV:					
A/A	Περιγραφή	Τιμή Ανά Μονάδα (προ ΦΠΑ)	Τιμή Ανά Μονάδα με (ΦΠΑ)	Ποσότητα	Συνολική Τιμή

(Υπογραφή Νόμιμου εκπροσώπου/σφραγίδα.)

Ο οικονομικός φορέας ο οποίος θα επιλεγεί να του ανατεθεί η σύμβαση είναι υποχρεωμένος μετά από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, να προσκομίσει προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, τα παρακάτω:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου. Η υποχρέωση αφορά ιδίως: i) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ) και προσωπικών εταιρειών (ΟΕ και ΕΕ), τους διαχειριστές, ii) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (ΑΕ), το Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

(2) Φορολογική ενημερότητα, η οποία να έχει εκδοθεί πρόσφατα ώστε να καλύπτει το διάστημα έως τη σύναψη της σύμβασης και την οριστική παραλαβή της προμήθειας

(3) Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν. 4412/2016)

(4) Νομιμοποιητικά έγγραφα (πχ καταστατικό).

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με χρηματικό ένταλμα κατόπιν έκδοσης σχετικών παραστατικών-δικαιολογητικά πληρωμής, πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια



επιτροπή παραλαβής και σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν. 4412/2016. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι εκάστοτε νόμιμες κρατήσεις.