**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ 1: Υποέργο 5 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο (free wifi για επισκέπτες)»**

Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | υποστηρίζει την ταυτόχρονη χρήση διττής ζώνης (2,4Ghz – 5Ghz)· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | έχει κύκλο υποστήριξης άνω των 5 ετών· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | έχει μέσο χρόνο μεταξύ βλαβών (MTBF) τουλάχιστον 5 έτη· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | έχει ένα ενιαίο ειδικό και κεντρικό σημείο διαχείρισης τουλάχιστον για όλα τα σημεία σύνδεσης του δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | υποστηρίζει το πρότυπο IEEE 802.1x· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | είναι συμβατό με το πρότυπο IEEE 802.11ac Wave I· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | υποστηρίζει το πρότυπο IEEE 802.11r· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | υποστηρίζει το πρότυπο IEEE 802.11k· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | υποστηρίζει το πρότυπο IEEE 802.11v· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | έχει ικανότητα εξυπηρέτησης τουλάχιστον 50 χρηστών ταυτοχρόνως, χωρίς υποβάθμιση των επιδόσεων· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.11 | διαθέτει τουλάχιστον 2x2 πολλαπλές εισόδους και πολλαπλές εξόδους (MIMO)· | ΝΑΙ |  |  |
| 1.12 | Διεπαφή 100/1000 BASE-T Ethernet (RJ45) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.13 | Συμβατό με 2.4 GHz 802.11b/g/n/ac για σύνδεση χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 1.14 | Συμβατό με 5 GHz 802.11a/n/ac Wave 2 για σύνδεση χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 1.15 | Υποστηριζόμενα φάσματα συχνοτήτων:• 2.412-2.484 GHz• 5.150-5.250 GHz (UNII-1)• 5.250-5.350 GHZ (UNII-2)• 5.470-5.600, 5.660-5.725 GHz (UNII-2e)• 5.725-5.825 GHz (UNII-3) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.16 | Δυνατότητες των 802.11ac kai 802.11n:* 2 x 2 multiple input, multiple output (MIMO) with two spatial streams
* SU-MIMO and MU-MIMO support
* Maximal ratio combining (MRC) & Beamforming
* 20 and 40 MHz channels (2.4 GHz), 20, 40, and 80 MHz channels (5 GHz)
* Up to 256-QAM on both 2.4 GHz and 5 GHz bands Packet aggregation
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.17 | Υποστηρίζει Power over Ethernet: 37-57 V (802.3af) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.18 | Δυνατότητες ασφάλειας να περιλαμβάνουν:* Integrated Layer 7 firewall with mobile device policy management
* Real-time WIDS/WIPS with alerting and automatic rogue AP containment
* Flexible guest access with device isolation
* VLAN tagging (802.1Q) and tunneling with IPSec VPN
* PCI compliance reporting
* WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise with 802.1X
* EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM
* TKIP and AES encryption Enterprise Mobility Management (EMM) & Mobile Device Management (MDM) integration
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.19 | Δυνατότητες ποιότητας υπηρεσίας (QoS) να περιλαμβάνουν:* Advanced Power Save (U-APSD)
* WMM Access Categories with DSCP and 802.1p support
* Layer 7 application traffic identification and shaping
 | ΝΑΙ |  |  |

**Συνδρομή Σημείου Πρόσβασης (Access Point)**

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 | Η συνδρομή να διαρκεί για 5 χρόνια | ΝΑΙ |  |  |

**Τροφοδοτικό τύπου POE 802, 3af**

| **Τεχνικά χαρακτηριστικά POE 802, 3af** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.**  | ΥΠΟΔΟΧΕΣ  | 2 θύρες 10/100/1000Mbps RJ45 AUTO Negotiation/AUTO MDI/MDIX 1 ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 48VDC  | ΝΑΙ |  |  |
| **2.**  | ΜΕΣΑ ΔΙΚΤΥΟΥ  | 10BASE-T: Καλώδιο UTP category 3, 4, 5 (Έως 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (Έως 100m) 100BASE-TX: Καλώδιο UTP category 5, 5e (Έως 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (Έως 100m) 1000BASE-T: Καλώδιο UTP category 5, 5e, 6 (Έως 100m)  | ΝΑΙ |  |  |
| **3.**  | ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ LED  | PWR  | ΝΑΙ |  |  |
| **4.**  | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ  | 15.4W (Max. 48VDC)  | ΝΑΙ |  |  |
| **5.**  | ΒΑΣΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ  | Συμβατό με IEEE 802.3af PD Παρέχει τροφοδοσία σε απόσταση έως 100 Μέτρων Αυτόματος καθορισμός των απαιτήσεων παροχής τροφοδοσίας  | ΝΑΙ |  |  |
| **6.**  | ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ  | FCC, CE, RoHS  | ΝΑΙ |  |  |
| **7.**  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  | Θερμοκρασία Λειτουργίας: 0℃~40℃ Υγρασία Λειτουργίας: 10%~90%  | ΝΑΙ |  |  |
| **8.**  | ΕΓΓΥΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  | 1 έτος  | ΝΑΙ |  |  |

**ΤΜΗΜΑ 2: Υποέργο 6 «Προμήθεια Διαδραστικού Συστήματος Πληροφόρησης Πολιτών και Επισκεπτών της Πόλης του Ηρακλείου (info kiosk) »**

|  |
| --- |
| **Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |
| **α/α** | **Ποιότητα και όροι προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας** | **Υποχρεωτική Απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| Α.1 | Το σύστημα να συνοδεύεται από καλώδια τροφοδοσίας και όλα τα απαιτούμενα καλώδια για τη σύνδεση των διαθέσιμων θυρών του | NAI |   |   |
| Α.2 | Τα προτεινόμενα συστήματα πρέπει να είναι ΕΠΩΝΥΜΟΥ κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. | ΝΑΙ |   |   |
| Α.3 | Να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο | ΝΑΙ |   |   |
| Α.4 | Το σύστημα να πληροί τις προδιαγραφές Energy Star και τις Ευρωπαϊκές οδηγίες 2006/95/EC, 2004/108/EC, 1999/5/EC | ΝΑΙ |   |   |
| Α.5 | Ο Προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για περίοδο σύμφωνα με την διάρκεια που ορίζεται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών μετά την Οριστική Παραλαβή και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος. Επιπλέον χρόνος εγγύησης θα αξιολογηθεί θετικά. | ΝΑΙ |   |   |
| Α.6 | Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή της εγγύησης (Πιστοποίηση κατά ISO). | ΝΑΙ |   |   |
| Α.7 | Στην Εγγύηση καλής λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνεται η επί τόπου συντήρησή του και να αποδεικνύεται με γραπτή δήλωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |   |   |
|   | **Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση** |   |   |   |
| Α.8 | Για τα Β1.1 και Β1.2, η αποκατάσταση θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, για τους υπόλοιπους πίνακες να αναφερθεί αναλυτικά πώς θα αντιμετωπίζονται οι βλάβες. | NAI (να αναφερθεί) |   |   |
| Α.9 | Τηλεφωνική και ηλεκτρονική υποστήριξη, 24x7, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού | ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ |   |   |
| Α.10 | Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα υποστήριξης που προτείνει καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού. | NAI |   |   |
| Α.11 |  Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού. | NAI |   |   |
| Α.12 | Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ’ όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail). | NAI |   |   |
| Α.13 | Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με παραπομπή σε επίσημα πρωτότυπα (όχι αντίγραφα)  έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού. | ΝΑΙ |   |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Β.** | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** |
|  |  |  |  |  |
| **Β.1** | **Σταθμός Εργασίας** | **Συνολική Ποσότητα (1)** |
|  |  |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Να αναφερθεί εταιρεία κατασκευής, σειρά και μοντέλο | Ναι |   |   |
| 2 | Αριθμός προσφερόμενων προσωπικών υπολογιστών  | 1 |   |   |
| 3 | Κουτί κεντρικής μονάδας  | Mini Tower |   |   |
|   | **Λειτουργικό Σύστημα** |   |   |   |
| 4 | Windows 10 Pro ή Νεώτερο | Ναι |   |   |
|   | **Μητρική κάρτα** |   |   |   |
| 5 | Υποστήριξη επεξεργαστή οικογένειας x86 | Ναι (Να αναφερθούν οι τύποι επεξεργαστών που υποστηρίζονται) |   |   |
|   | **Επεξεργαστής** |   |   |   |
| 6 | i7 - 10700 (octa core), Chipset Q570 ή νεώτερο | Ναι |   |   |
|   | **Κύρια Μνήμη** |   |   |   |
| 7 | Προσφερόμενη μνήμη συστήματος DDR4 | >=16 GB  |   |   |
|   | **Θύρες περιφερειακών συσκευών** |   |   |   |
| 8 | PCIe x16 | >=1 |   |   |
| 9 | PCIe x 4 | >=1 |   |   |
| 10 | PCIe x 1 | >=1 |   |   |
| 11 | M.2 slot | 1 |   |   |
| 12 | USB 3.1 | >=5 |   |   |
| 13 | USB 2.0 | >=4 |   |   |
|   | **Μονάδες σκληρών δίσκων** |   |   |   |
| 14 | Χωρητικότητα  | >= 256 GB |   |   |
| 15 | Διασύνδεση | M.2 PCIe |   |   |
| 16 | Τεχνολογία | SSD |   |   |
| 17 | DVD Recorder (Να είναι από τις επίσημες προτάσεις του κατασκευαστή για το συγκεκριμένο μοντέλο) | Ναι |   |   |
|   | **Δικτυακές συνδέσεις** |   |   |   |
| 18 | Αριθμός προσαρμογέων 10/100/1000 Mbits/sec Ethernet (auto sensing) | 1 |   |   |
|   | **Κάρτα Γραφικών** |   |   |   |
| 19 | Υποστηριζόμενες τεχνολογίες | Microsoft® DirectX 11, CUDA, 3D Vision |   |   |
| 20 | Cuda Cores | >=384 |   |   |
| 21 | Base Clock | >= 902 MHz |   |   |
| 22 | Μνήμη  | >=2GB |   |   |
| 23 | Υποστήριξη πολλαπλών οθόνων | Ναι |   |   |
| 24 | Display connectors | DVI-D, HDMI, VGA |   |   |
|   | **Πληκτρολόγιο - Κάρτα ήχου** |   |   |   |
| 25 | Πληκτρολόγιο (τουλάχιστο 104 πλήκτρων) συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928, με μόνιμη αποτύπωση ελληνικών και λατινικών χαρακτήρων. | Ναι |   |   |
| 26 | Ποντίκι έξι πλήκτρων laser | Ναι |   |   |
| 27 | Κάρτα ήχου | Ναι |   |   |
|   | **Άλλα χαρακτηριστικά** |   |   |   |
| 28 | Δυνατότητα ανίχνευσης παραβίασης του Η/Υ  | Ναι |   |   |
| 29 | Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών | Ναι |   |   |
| 30 | Τροφοδοτικό συστήματος με απόδοση έως 90% | Ναι |   |   |
| 31 | Να αναφερθούν τα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν ότι το προσφερόμενο σύστημα πληροί τις προδιαγραφές Energy Star 5.2, EPEAT, CE, TUV, CECP,WEEE | Ναι |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 32 | Το σύστημα να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον πέντε έτη (5) | Ναι |   |   |
| 33 | Υποστήριξη - εγγύηση σύμφωνα με τους κοινούς όρους του μέρους Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΕΓΓΥΗΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ | Ναι |   |   |
| 34 | Όλα τα μέρη που συνθέτουν το παραπάνω σύστημα (οθόνη, πληκτρολόγιο, ποντίκι, κεντρική μονάδα) θα πρέπει να είναι του ιδίου διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή. | Ναι |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **Β.2** | **Οθόνη Αφής** | **Συνολική Ποσότητα (1)** |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** |  |
| 1 | Αριθμός προσφερόμενων συσκευών | 1 |   |   |
| 2 | Η προσφερόμενη συσκευή να είναι διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή | Ναι |   |   |
| 3 | Χρώμα | Να αναφερθεί |   |   |
| 4 | Διαγώνιος | 55" |   |   |
|   | **Βασικά Χαρακτηριστικά** |   |   |   |
| 5 | Φωτεινότητα | >=400nit |   |   |
| 6 | Χρόνος απόκρισης εικονοστοιχείου (response time) | =<8ms |   |   |
| 7 | Γωνία θέασης (οριζόντια / κάθετα) | >=178ο/178ο |   |   |
| 8 | Σημεία Αφής (ταυτόχρονα) | >=6 |   |   |
| 9 | Τεχνολογία Αφής | IR |   |   |
| 10 | Βήμα εικονοστοιχείων (mm) | 0.315 x 0.315 |   |   |
| 11 | Εύρος σάρωσης (οριζόντια / κάθετα) | 30 ~ 81kHZ / 48 ~ 75HZ |   |   |
| 12 | Ανάλυση | UHD (3840 x 2160) |   |   |
|   | **Συνδεσιμότητα** |   |   |   |
| 13 | DVI - D | Ναι |   |   |
| 14 | Display port | Ναι |   |   |
| 15 | HDMI 1.4 | Ναι |   |   |
| 16 | Rj45 | Ναι |   |   |
| 17 | RS 232 (D-Sub 9) | Ναι |   |   |
| 18 | Είσοδος Ήχου (3,5mm) | Ναι |   |   |
| 19 | USB | Ναι |   |   |
|   | **Διάφορα** |   |   |   |
| 20 | Ενσωματωμένα δύο ηχεία | >=10W / ηχείο |   |   |
| 21 | Κατανάλωση ενέργειας  | Να αναφερθεί |   |   |
| 22 | Δυνατότητα για ανάρτηση σε κάθετη επιφάνεια (VESA MOUNT) | Ναι |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 23 | Το σύστημα να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον διετή (2) | Ναι |   |   |
| 24 | Υποστήριξη - εγγύηση σύμφωνα με τους κοινούς όρους του μέρους Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΕΓΓΥΗΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ | Ναι |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **Β.3** | **Περιφερειακές Συσκευές** | **Συνολική Ποσότητα (5)** |
|  |  |  |  |  |
| **Β.3.1** | **Περιφερειακή Συσκευή Τύπου 1 (Ασύρματο σημείο πρόσβασης)** |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Αριθμός προσφερόμενων συσκευών εσωτερικού χώρου | 1 |   |   |
|   | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |   |   |   |
| 2 | θύρα 100/1000 ethernet (dual) | Ναι  |   |   |
| 3 | 2.4 GHz | Ναι |   |   |
| 4 | Power over Ethernet 802.3af | Ναι |   |   |
| 5 | Δυνατότητα εγκατάστασης και επίτοιχα και στην οροφή | Ναι |   |   |
| 6 | Memory | >32MB |   |   |
| 7 | Flash | >=8MB |   |   |
| 8 | Polarization Dual Linear | Ναι |   |   |
| 9 | Operating Temperature | -30/75 |   |   |
| 10 | Power over Ethernet Τροφοδοτικό  | Ναι |   |   |
| 11 | Outdoor (installation) | Ναι |   |   |
| 12 | Gain | >=8.5dBi |   |   |
| 13 | Beam width 60-H,60-V,60-El | Ναι |   |   |
| 14 | Εσωτερική κεραία 2.4 GHz | Ναι |   |   |
| 15 |  Wireless Aprovals  | FCC Part 15.247, IC RS210, CE  |   |   |
| 16 | 54Mbps @ 23 dBm | Ναι |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 17 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για 3 έτη (με αντικατάσταση την επόμενη εργάσιμη ημέρα) μετά την οριστική παραλαβή του. Τηλεφωνική υποστήριξη σε εργάσιμες μέρες και ώρες  | Ναι |   |   |
| 18 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή. | Ναι |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **Β.3.2** | **Περιφερειακή Συσκευή Τύπου 2 (Μεταγωγέας)** |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Αριθμός προσφερόμενων συσκευών εσωτερικού χώρου | 1 |   |   |
| 2 | Δικτυακές Θύρες (Network Ports) 10/100/1000 | >=16 |   |   |
|   | **Επιδόσεις** |   |   |   |
| 3 | Switching Bandwidth | >=32Gbps |   |   |
| 4 | Packet Buffer memory | >=4Mbit |   |   |
| 5 | MAC Address database | >=8.000 |   |   |
| 6 | Jumbo Frame | 10KB |   |   |
|   | **Συμβατότητα** |   |   |   |
| 7 | ΙΕΕΕ 802.3i 10BASE-T Ethernet | Ναι |   |   |
| 8 | IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet | Ναι |   |   |
| 9 | IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet | Ναι |   |   |
| 10 | IEEE 802.3x flow control | Ναι |   |   |
| 11 | Δυνατότητα για τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack mount kit) | Ναι |   |   |
| 12 | Διαστάσεις | Να αναφερθούν |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 13 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή εφ' όρου ζωής (με αντικατάσταση την επόμενη εργάσιμη ημέρα) μετά την οριστική παραλαβή του. Τηλεφωνική υποστήριξη σε εργάσιμες μέρες και ώρες  | Ναι |   |   |
| 14 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή. | Ναι |   |   |
| 15 | Συμμόρφωση  | FCC, CE, RoHS |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **B.3.3** | **Περιφερειακή Συσκευή Τύπου 3 (Μίνι Υπολογιστής)** |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Raspberry PI 4 | Ναι |   |   |
| 2 | Αριθμός προσφερόμενων μονάδων | 1 |   |   |
| 3 | Τροφοδοτικό 5V 2.5A | Ναι |   |   |
| 4 | Αριθμός προσφερόμενων μονάδων | 1 |   |   |
| 5 | SD Card 16GB Speed class UHS-1 | Ναι |   |   |
| 6 | Αριθμός προσφερόμενων μονάδων | 1 |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 1 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του. Τηλεφωνική υποστήριξη σε εργάσιμες μέρες και ώρες  | Ναι |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **B.3.4** | **Περιφερειακή Συσκευή Τύπου 4 (Μικροελεγκτής)** |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Αριθμός προσφερόμενων μονάδων | 1 |   |   |
| 2 | Arduino Nano v.3.0 w | Ναι |   |   |
| 3 | Arduino Uno Rev3 | Ναι |   |   |
|   | **Εγγύηση** |   |   |   |
| 1 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του. Τηλεφωνική υποστήριξη σε εργάσιμες μέρες και ώρες  | Ναι |   |   |
|  |  |  |  |  |
| **B.3.5** | **Περιφερειακή Συσκευή Τύπου 5 (Καλώδια)** |  |
| **α/α** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Σχόλιο** |
| 1 | Product Type / Transfer quality/ Technical Particularity | HDMI Ultra HD with Ethernet Cable |  |   |
| 2 | Max Resolution | 3840 x 2160 (4K, UHD-1) |   |   |
| 3 | Connector | HDMI 19 Male (Both Sides) |   |   |
| 4 | Cable shielding | Double screened |   |   |
| 5 | Αριθμός προσφερόμενων μονάδων 5M | 1 |   |   |

**ΤΜΗΜΑ 3: Υποέργο 8 «Προμήθεια & τοποθέτηση ηλιακών "έξυπνων" παγκακιών»**

**Τεχνικές Απαιτήσεις Δικτύου**

|  |
| --- |
| **ΦΥΛΛΟΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - ΕΞΥΠΝΟΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ («Έξυπνα παγκάκια»)** |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| **1. Ηλιακά Παγκάκια** |
| **1.1** | Τα ηλιακά παγκάκια είναι εγκαταστάσεις που πρέπει να λειτουργούν αποκλειστικά με ηλιακή ενέργεια και πρέπει να διαθέτουν: |   |   |   |
| *Φ/Β πλαίσια (ισχύος τουλάχιστον 100W, μονοκρυσταλλικά)* | ΝΑΙ |   |   |
| *Συσσωρευτές ενέργειας (τουλάχιστον 75Ah, με εκτιμώμενη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 7 έτη)* | ΝΑΙ |   |   |
| *Τουλάχιστον 4 θύρες USB για γρήγορη φόρτιση* | ΝΑΙ |   |   |
| *Νυχτερινό φωτισμό LED λευκού χρώματος* | ΝΑΙ |   |   |
| *Τουλάχιστον 2 ασύρματους φορτιστές 15W κάτω από την επιφάνεια του καθίσματος.* | ΝΑΙ |   |   |
| **1.2** | Τα παγκάκια πρέπει να διαθέτουν σύστημα ψύξης με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με παροχή 120 m3/h. | ΝΑΙ |   |   |
| **1.3** | Πρέπει να διαθέτουν charge controller, με τεχνολογία παρακολούθησης σημείου μέγιστης ισχύος. | ΝΑΙ |   |   |
| **1.4** | Οι εγκατάστασεις πρέπει να φέρουν μετωπική χαλύβδινη δομή, γαλβανισμένη και βαμμένη. | ΝΑΙ |   |   |
| **1.5** | Πρέπει να φέρουν κάθισμα με φωτοβολταϊκές μονάδες, που καλύπτονται από tempered glass και πλάκες συγκράτησης από χάλυβα. | ΝΑΙ |   |   |
| **1.6** | Η εξωτερική και εσωτερική δομή του καθίσματος πρέπει να είναι κατασκευασμένη από γαλβανισμένο βαμμένο χάλυβα. | ΝΑΙ |   |   |
| **1.7** | Διαστάσεις: τουλάχιστον 2150x470x460mm. | ΝΑΙ |   |   |