**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Του \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Έδρα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Οδός \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Αριθμός \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Τ.Κ.\_\_\_\_\_\_\_\_\_Α.Φ.Μ.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Δ.Ο.Υ.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Τηλέφωνο:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Φαξ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | | **ΠΡΟΣΦΟΡΑ** | |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Τηλεμετρικός μετεωρολογικός σταθμός παρακολούθησης κλιματικών παραμέτρων | ΝΑΙ |  |  |
| 1.1 | Δωρεάν χρήση data hosting server για έως 3 σταθμούς και για 3 χρόνια | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Δίγλωσσο λογισμικό (Ελληνικά και Αγγλικά) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Συμπαγής μονάδα καταγραφικού (DataLogger) και τηλεμετρίας | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.1 | Ασύρματη συμπαγής τηλεμετρική μονάδα με ενσωματωμένο πομποδέκτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.2 | Διαστάσεις < 20 Χ 10 Χ 10 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.3 | Χαμηλή κατανάλωση ισχύος, δίνοντας αυτονομία 14 ημερών μόνο με την εσωτερική του μπαταρία. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.4 | Δυνατότητα τοπικής αποθήκευσης των δεδομένων, σε μνήμη, τουλάχιστον για 3 μήνες με 10λεπτο ρυθμό καταγραφής | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.5 | Το ενσωματωμένο υποσύστημα καταγραφής και αποθήκευσης των μετρήσεων να διαθέτει τουλάχιστον 10 αναλογικές εισόδους (είσοδοι τάσης). | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.6 | Να διαθέτει τουλάχιστον 4 μετρητές παλμών. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.7 | Να διαθέτει τουλάχιστον 4 ψηφιακές εισόδους – εξόδους. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.8 | Να έχει την δυνατότητα παρακολούθησης τουλάχιστον 20 αισθητήρων τύπου SDI12. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.9 | Δυνατότητα προγραμματισμού του ρυθμού μέτρησης και αποστολής των μετρήσεων με εύρος από μία μέτρηση ανά 10 δευτερόλεπτα έως μία μέτρηση ανά 2 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.10 | Η ευαισθησία του δέκτη να ανέρχεται στα 120dB για λόγο σήματος προς θόρυβο 10 dB. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.11 | Η ισχύς του πομπού να ανέρχεται στα 500mW και να δίνει τη δυνατότητα αποστολής σήματος σε απόσταση έως και 20 km όταν το γεωγραφικό ανάγλυφο το επιτρέπει. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.12 | Να περιλαμβάνει αποσπώμενη πανκατευθυντική κεραία λ/2, ώστε να είναι δυνατή η εύκολη αντικατάστασή της σε περίπτωση που απαιτηθεί η χρήση κεραίας με διαφορετικά χαρακτηριστικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.13 | Να έχει την δυνατότητα του συστήματος πομποδέκτη αναμετάδοσης σημάτων από γειτονικά RTU (RTU to RTU relay), ώστε η τυχόν ανάγκη αναμετάδοσης σημάτων να καλύπτεται χωρίς τη χρήση ξεχωριστών αναμεταδοτών. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.14 | Η μονάδα να είναι κατάλληλη για μόνιμη τοποθέτηση σε συνθήκες περιβάλλοντος (οπωσδήποτε IP 67 ή 68). | ΝΑΙ |  |  |
| 1.315 | Να διαθέτει εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3.16 | Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης και τροφοδοσίας από ηλιακό πάνελ ή 220 V μέσω μετασχηματιστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Ηλιακός συλλέκτης για τις ΚΣΜ | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4.1 | Τεχνολογία Mono-cristalline solar cells. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4.2 | Ιsc > 500mA | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4.3 | Ιmpp > 500mA | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4.4 | Πολύ μικρές διαστάσεις και όχι πάνω από 35 Χ 35 cm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Αισθητήρας θερμοκρασίας και υγρασίας αέρα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.1 | Περιοχή μέτρησης υγρασίας 0-100% | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.2 | Έξοδος υγρασίας 0 Vστο 0% και 1 V στο 100% | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.3 | Η ακρίβεια μέτρησης υγρασίας στους 200C, είναι 3% | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.4 | Τύπος αισθητήρα θερμοκρασίας PT 1000, (DINA) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.5 | Περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας -40˚C έως +8˚C | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.6 | Έξοδος θερμοκρασίας 0 Vστους -40˚C και 1 V στους +80˚C | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.7 | Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας στους 20 C, καλύτερη από 0.3˚ C | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.8 | Σώμα αισθητήρα, πολυκαρβονικό πλαστικό υλικό με προστασία ΙΡ 65 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5.9 | Τα αισθητήρια στοιχεία προστατεύονται από φίλτρο μεμβράνης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Αισθητήρας μέτρησης ροής θερμότητας στον αέρα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.1 | Να μέτρα την θερμοκρασία με ρυθμό 100 μετρήσεων ανά δευτερόλεπτο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.2 | Να εξάγει τον μέσο ώρα ανά 1min | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.3 | Έξοδος SDI 12 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.4 | Το αισθητήριο στοιχείο να έχει μικρή θερμική μάζα με διάμετρο μικρότερη των 0.02mm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.5 | Να είναι τοποθετημένο μέσα σε φυσικά αεριζόμενο κλωβό προστασίας | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.6 | Να συνοδεύεται από κατάλληλο καλώδιο σύνδεσης με την τηλεμετρική μονάδα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Αισθητήρας θερμικής μεταβολής στο έδαφος | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.1 | Θα εγκατασταθεί στο έδαφος και θα διαθέτει τέσσερα στελέχη | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.2 | Θα παρέχει τον μέσο όρο της θερμοκρασίας μεταξύ 6 και 8 εκατοστών | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.3 | Να έχει σε παραλληλία 4 θερμοζεύγη | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.4 | Κάθε μέρος ζεύγους θερμοζεύγους να μπορεί να τοποθετηθεί σε διαφορετικό βάθος | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.5 | Τα δύο ζεύγη να διαχωρίζονται σε απόσταση ενός μέτρου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.6 | Να μέτρα την θερμοκρασία με ρυθμό 100 μετρήσεων ανά δευτερόλεπτο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.7 | Να εξάγει τον μέσο ώρα ανά 1min | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.8 | Έξοδος SDI 12 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Αισθητήρας βροχόπτωσης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.1 | Επιφάνεια χοάνης συλλογής: 200cm2 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.2 | Συνολικό ύψος αισθητήρα < 3000mm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.3 | Βάρος αισθητήρα: 500 g | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.4 | Ανάλυση 0.2mm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Αισθητήρας ταχύτητας ανέμου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.1 | Μέγιστη ταχύτητα ≥50m/s | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.2 | Περιοχή μέτρησης: 0.8 – 40m/s | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.3 | Έξοδος αισθητήρα: συχνότητα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.4 | Ακρίβεια αισθητήρα: ±0.5 m/s, ή ±5% | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.5 | Αντοχή αισθητήρα: max ≥ 50m/s | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | Πυρανόμετρο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10.1 | Θερμοκρασία λειτουργίας-30 έως 50˚ C | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10.2 | Ευαισθησία 0.20 mV ανά W/m2 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10.3 | Γραμμική περιοχή τουλάχιστον : 0 - 1500 W/m2 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10.4 | Ακρίβεια : ± 5% | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Λογισμικό λήψης και επεξεργασίας των μετρήσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1 | Το λογισμικό να υποστηρίζει Αγγλικά και Ελληνικά | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Το λογισμικό να διαθέτει ενσωματωμένο webserver | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Να διαθέτει WAP interface | ΝΑΙ |  |  |
| 2.4 | Να επιτρέπει την προβολή σε Googlemap, ταυτόχρονα όλων των σταθμών με τις τρέχουσες μετρήσεις τους | ΝΑΙ |  |  |
| 2.5 | Να επιτρέπει την προβολή με την μορφή οργάνων (πχ θερμόμετρων) των τρεχουσών μετρήσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.6 | Δυνατότητα προβολής διαγραμμάτων και τρεχουσών μετρήσεων σε οποιαδήποτε ιστοσελίδα | ΝΑΙ |  |  |
| 2.7 | Η πρόσβαση να γίνεται μέσω internet από οποιαδήποτε σημείο, η τοπικά στον υπολογιστή που θα εγκατασταθεί. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.8 | Η πρόσβαση στο λογισμικό να μπορεί να γίνει από όλους τους γνωστούς browser | ΝΑΙ |  |  |
| 2.9 | Ο/Η χειριστής θα μπορεί να δημιουργήσει πολλαπλούς clients δίνοντας στον κάθε client προσαρμοσμένη πρόσβαση στα πηγαία δεδομένα, στα γραφήματα, στους συναγερμούς, στα στατιστικά, για κάθε client ή για ομάδες clients | ΝΑΙ |  |  |
| 2.10 | Αυτόματη καταγραφή των μετρήσεων σε βάση δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 2.11 | Δυνατότητα προγραμματισμού καταστάσεων συναγερμού με προγραμματιζόμενα όρια | ΝΑΙ |  |  |
| 2.12 | Καταγραφή της διαρκείας του συμβάντος συναγερμού | ΝΑΙ |  |  |
| 2.13 | Παρουσίαση σε ευανάγνωστη γραφική και αριθμητική μορφή όλων των συμβάντων ή ανά σταθμό | ΝΑΙ |  |  |
| 2.14 | Αυτόματη αποστολή email σε περιπτώσεις υπέρβασης ορίων | ΝΑΙ |  |  |
| 2.15 | Αυτόματη εξαγωγή των μετρήσεων σε αρχείο ASCII για τροφοδοσία άλλων προγραμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 2.16 | Παρουσίαση των μετρήσεων ανά σταθμό (όλες οι μετρήσεις του σταθμού) | ΝΑΙ |  |  |
| 2.17 | Παρουσίαση στον ίδιο πίνακα και στο ίδιο γράφημα, των ίδιων αισθητήρων, για παράδειγμα όλων των θερμοκρασιών, ή του βροχοπτώσεων όλων των σταθμών | ΝΑΙ |  |  |
| 2.18 | Αυτόματος υπολογισμός ωριαίων ημερήσιων, μηνιαίων, ετήσιων τιμών για όλες τις παραμέτρους | ΝΑΙ |  |  |
| 2.19 | Αυτόματος υπολογισμός του σημείου δρόσου | ΝΑΙ |  |  |
| 2.20 | Παρουσίαση των ορίων των παραμέτρων πάνω στις γραφικές παραστάσεις | ΝΑΙ |  |  |
| 2.21 | Δημιουργία πολλαπλών επιπέδων πρόσβασης σε πρωτόγεννη και δευτερογενή δεδομένα. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.22 | Το λογισμικό θα επιτρέπει την ταυτόχρονη πρόσβαση ενός χρήστη αλλά θα μπορεί να επεκταθεί για ταυτόχρονη πρόσβαση έως και 20 χρηστών. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.23 | Να υπολογίζει αυτόματα την δυναμική εξατμισοδιαπνοή ΕΤο και την ETc για χρονικά ορισμένα από τον χρήστη φαινολογικά στάδια των καλλιεργειών | ΝΑΙ |  |  |
| 2.24 | Να υπολογίζει αυτόματα το σημείο δρόσου, και δίνει σήμα συναγερμού επί της οθόνης και με email | ΝΑΙ |  |  |
| 2.25 | Να υπολογίζει ημεροβαθμούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.26 | Ο χειριστής θα μπορεί να επιλέξει την βάση υπολογισμού και το όριο των ημεροβαθμών. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.27 | Να διαθέτει τις παρακάτω μεθόδους υπολογισμού ημεροβαθμών: 1)Averaging, 2)Simple triangle, 3)Double triangle, 4)Single Sine, 5)Double Sine | ΝΑΙ |  |  |
| 2.28 | Θα υπολογίζει heat / chillhour. Το όριο είναι επιλεγόμενο από τον χειριστή | ΝΑΙ |  |  |
| 2.29 | Παρουσίαση των ορίων των παραμέτρων πάνω στις γραφικές παραστάσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.30 | Δυνατότητα πραγματοποίησης τηλεφωνικών κλήσεων σε περιπτώσεις συναγερμού, μέσω SIP provider και μετάδοση μηνύματος προετοιμασμένου από τον χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.31 | Να δοθεί δικτυακή διεύθυνση όπου θα λειτουργεί το ζητούμενο λογισμικό, καθώς επίσης και τα στοιχεία πρόσβασης, ώστε η επιτροπή να μπορεί να ελέγξει τις ζητούμενες δυνατότητες | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ασύρματος αισθητήρας προφίλ υγρασίας εδάφους | ΝΑΙ |  |  |
| 3.1 | Μήκος > 60cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Κατάλληλος για κάθε είδος εδάφους | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Ο αισθητήρας να είναι ενιαίος τύπου σωλήνα | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4 | Μέτρηση της υγρασίας με 6 αισθητήρες: στα 5, 15, 25, 35, 45 και 55 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.5 | Μέτρηση θερμοκρασίας με 6 αισθητήρες: στα 5, 15, 25, 35, 45 και 55 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.6 | Εξωτερική διάμετρος ≤ 30mm | ΝΑΙ |  |  |
| 3.7 | Έξοδος SDI 12 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.8 | Ακρίβεια μέτρησης υγρασίας: +/-0,03% | ΝΑΙ |  |  |
| 3.9 | Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας: +/-2°C | ΝΑΙ |  |  |
| 3.10 | Να διαθέτει καλώδιο > 5m. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.11 | Να πρέπει να περιλαμβάνει επίσης καλώδιο προγραμματισμού Probe Programming Cable, PC Config Drill & Drop Probe, USB | ΝΑΙ |  |  |
| 3.12 | Να μπορεί να στέλνει ασύρματα τις μετρήσεις του στην συμπαγή μονάδα καταγραφικού (DataLogger) και τηλεμετρίας και σε απόσταση τουλάχιστον 1Κm με οπτική επαφή | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Ηλεκτροβάνες με ροόμετρα (ποσότητα =2) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.1 | Συνδυασμένο σύστημα σε ένα ενιαίο σώμα (βάνα και ροόμετρο). | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2 | Να διαθέτει διάφραγμα ελλειπτικού σχήματος χωρίς εσωτερικό ελατήριο. Η λειτουργία «άνοιξε – κλείσε» θα γίνεται μόνο λόγο του σχήματος του διαφράγματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3 | Να διαθέτει ηλεκτρικό σύστημα «άνοιξε – κλείσε», τύπου LATCH και να λειτουργεί με 12 V που θα παρέχονται από την μονάδα τηλεμετρίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4 | Πλέον του ηλεκτρικού μηχανισμού να διαθέτει χειροκίνητο «άνοιξε – κλείσε». | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5 | Το διάφραγμα να είναι κατασκευασμένο από νάιλον υλικό, να έχει ελλειπτικό σχήμα και να εξασφαλίζει την πλήρη στεγανοποίηση χωρίς εξωτερική πίεση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6 | Να διαθέτει αυτοκαθοριζόμενο φίλτρο το οποίο παρέχει καθαρό νερό στο σύστημα ελέγχου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7 | Το ροόμετρο να είναι εφαπτόμενου τύπου με πλήρως ελεύθερη διέλευση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8 | Η φτερωτή να είναι παρόμοια με αυτή των ανεμόμυλων και να τοποθετείται εφαπτόμενα χωρίς να επηρεάζει την ροή. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9 | Η περιστροφή της προπέλας να μεταφέρεται στον μετρητικό μηχανισμό με μαγνητική ζεύξη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10 | Να διαθέτει αναλογικό ροόμετρο για την επιτόπου ένδειξη. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11 | Το σύστημα να είναι κατασκευασμένο από ελατό σίδηρο GGG40. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12 | Το ροόμετρο θα έχει διάμετρο 1½”. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13 | Να διαθέτει ασύρματη μονάδα ελέγχου της βαλβίδας και αποστολής των μετρήσεων του ροόμετρου | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Gateway | ΝΑΙ |  |  |
| 5.1 | Να είναι εντελώς ανεξάρτητη σαν υλικό και σαν λογισμικό από το λογισμικό επεξεργασίας και παρουσίασης των μετρήσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2 | Να διαθέτει ασύρματο modem για την επικοινωνία με τον data logger | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να μπορεί να υποστηρίξει την λειτουργία πολλαπλών παράλληλων δικτύων | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Σκοπός του κέντρου είναι η ασφαλής μεταφορά των δεδομένων από τους σταθμούς, την προσωρινή φύλαξη τους και την μεταβίβαση τους στον υπολογιστή όπου θα λειτουργεί το λογισμικό επεξεργασίας των μετρήσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Για την εξυπηρέτηση της προσωρινής φύλαξης των μετρήσεων, να διαθέτει μνήμη (τύπου Flash ή SSD και όχι HD) | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Να διαθέτει δύο πόρτες USB | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Να είναι δυνατή πρόσβαση μέσω internet για διαδικασίες προγραμματισμού και αναβαθμίσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.7 | Να διαθέτει ενσωματωμένες διαδικασίες διάγνωσης ποιότητας επικοινωνίας με τους σταθμούς. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.8 | Δυνατότητα αποστολής εντολών στους σταθμούς | ΝΑΙ |  |  |
| 5.9 | Να διαθέτει διαδικασίας ασφαλούς σύνδεσης (Secure Socket Tunnels) | ΝΑΙ |  |  |
| 5.10 | Ο χειριστής του δικτύου να μπορεί να προγραμματίσει τον ρυθμό επικοινωνίας της πύλης με κάθε σταθμό. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.11 | Ο ρυθμός επικοινωνίας είναι ανεξάρτητος για κάθε σταθμό | ΝΑΙ |  |  |
| 5.12 | Να μπορεί να υποστηρίξει λήψη μετρήσεων μέσω GSM. GPRS ασυρμάτου UHF και συνδυασμού των παραπάνω. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.13 | Στην μνήμη της πύλης να αποθηκεύονται ζωτικής σημασίας πληροφορίες για κάθε σταθμό, όπως ακριβές σημείο τοποθέτησης του σταθμού, ο σειριακός αριθμός του σταθμού, τελευταία επισκευή του σταθμού, κτλ | ΝΑΙ |  |  |
| 5.14 | Για κάθε σταθμό η πύλη να καταγράφει τις παρακάτω πληροφορίες :  - Τάση μπαταρίας και θερμοκρασία κεντρικής μονάδας κατά την τελευταία επικοινωνία  - Τρέχουσα IP και port του κάθε σταθμού  - Χρόνος πρώτου και τελευταίων έγκυρων δεδομένων  - Χρόνος τελευταίας και επόμενης κλήσης του σταθμού  - Χρόνος τελευταίου και επόμενου συγχρονισμού του ρολογιού σταθμού με το ρολόι της πύλης  - Χρόνος τελευταίας αποστολής προγραμματισμού στον σταθμό | ΝΑΙ |  |  |
| 5.15 | Να μπορεί να χειριστεί έως και 1000 σταθμούς | ΝΑΙ |  |  |
| 5.16 | Ο χειριστής να μπορεί να δει τις μετρήσεις των αισθητήρων του κάθε σταθμού είτε σε γραφική παράσταση είτε σε μορφή πίνακα. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.17 | Να μπορεί να συγχρονίσει το εσωτερικό του ρολόι με internet timer server και με την σειρά του να συγχρονίζει αυτόματα τα ρολόγια των σταθμών | ΝΑΙ |  |  |
| 5.18 | Να μπορεί να λειτουργήσει ως DHCP server | ΝΑΙ |  |  |
| 5.19 | Ο χειριστής μπορεί να ορίσει IP έναρξης του DHCP server και IP λήξης καθώς επίσης μέγιστο και ελάχιστο lease time για τις IP διευθύνσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.20 | Δυνατότητα ορισμού IP διεύθυνσης για primary and secondary DNS severs. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.21 | Να μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικά αναλογικά modem. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.22 | Να επιτρέπει multi user access μέσω internet | ΝΑΙ |  |  |
| 5.23 | Να υποστηρίζει πολλαπλούς users που ο κάθε user έχει καθορισμένα από τον administrator δικαιώματα. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.24 | Να μπορεί να «κρυφτεί» πίσω από έναν SSH server και η σύνδεση να πραγματοποιείται μέσω την IP του SSH server, για μεγιστοποίηση της ασφάλειας κατά την διαδικτυακή επικοινωνία. | ΝΑΙ |  |  |
| 5.25 | Όλη η επικοινωνία μεταξύ της πύλης και του χειριστή να πραγματοποιείται μέσω Graphical User Interface | ΝΑΙ |  |  |
| 5.26 | Να έχει την δυνατότητα αυτόματης αποθήκευσης του προγραμματισμοί ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε flash memory. Η συχνότητα της παραπάνω λειτουργίας καθορίζεται από τον χειριστή | ΝΑΙ |  |  |
| 5.27 | Ο κάθε user να έχει δικό του ID και password | ΝΑΙ |  |  |
| 5.28 | Να παρακολουθεί και καταγράφει το επίπεδο της μπαταρίας των σταθμών, καθώς επίσης και της θερμοκρασίας των κεντρικών μονάδων των σταθμών | ΝΑΙ |  |  |
| 5.29 | Να διαθέτει σύστημα backup ενέργειας το οποίο να μπορεί να διατηρεί την λειτουργία του συστήματος για 24 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος | ΝΑΙ |  |  |
| 5.30 | Θερμοκρασία λειτουργίας -100C έως +500C | ΝΑΙ |  |  |
| 5.31 | Να κρατά στην μνήμη της ιστορικό κλήσεων της πύλης προς του σταθμούς και των σταθμών προς την πύλη | ΝΑΙ |  |  |
| 5.32 | Να κρατά στατιστικά χρήσης της εσωτερικής μνήμης της | ΝΑΙ |  |  |
| 5.33 | Η πύλη να υποστηρίζει encrypted πρωτόκολλα (SSH, HTTPS), για επικοινωνίες μέσω internet | ΝΑΙ |  |  |
| 5.34 | Ταυτόχρονα να υποστηρίζει unencrypted πρωτόκολλα επικοινωνίας | ΝΑΙ |  |  |
| 5.35 | Να δοθεί δικτυακή διεύθυνση όπου θα λειτουργεί το ζητούμενο λογισμικό, καθώς επίσης και τα στοιχεία πρόσβασης, ώστε η επιτροπή να μπορεί να ελέγξει τις ζητούμενες δυνατότητες | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | WorkStation PC | ΝΑΙ |  |  |
| 6.1 | Λειτουργικό Σύστημα Windows 10(pro) 64 Bit | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2 | Chipset Intel | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης: DDR3 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.4 | Κατασκευαστής Επεξεργαστή: Intel | ΝΑΙ |  |  |
| 6.5 | Μοντέλο Επεξεργαστή: PentiumG3260 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.6 | Αριθμός πυρήνων Eπεξεργαστή: 2 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.7 | Ταχύτητα Επεξεργαστή: 3.30 GHz | ΝΑΙ |  |  |
| 6.8 | Μέγεθος Μνήμης: 4 GB | ΝΑΙ |  |  |
| 6.9 | Τύπος Μνήμης: DDR3 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.10 | Ταχύτητα Μνήμης: 1600 MHz | ΝΑΙ |  |  |
| 6.11 | Σκληρός δίσκος: 500 GB | ΝΑΙ |  |  |
| 6.12 | Οθόνη: 19¨ | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Ροόμετρα για τη μέτρηση της περίσσειας ύδατος (ποσότητα = 2) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.1 | Αισθητήριο ροής ορειχάλκινο  (2 τεμάχια) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | R=2’’ | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3 | Έξοδος παλμοί (περίπου 20 - 30 παλμοί/λίτρο) τροφοδοσίας VDC, | ΝΑΙ |  |  |
| 7.4 | Έξοδος παλμοί (περίπου 20 - 30 παλμοί/λίτρο) τροφοδοσίας VDC, | ΝΑΙ |  |  |
| 7.5 | Αντοχή σε πίεση έως 10bar & θερμοκρασία έως > 60 C, | ΝΑΙ |  |  |
| 7.6 | Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 1- 20 m3/h | ΝΑΙ |  |  |
| 7.7 | Εξάρτημα σύνδεσης για πλαστικό σωλήνα, κολλητό ορειχάλκινο διαμέτρου Ø 42 mm (4 τεμάχια) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.8 | Θα συνδέονται και θα συνοδεύονται από μονάδα τηλεμετρίας , η οποία θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω :  - Να στείλει τα δεδομένα μετρήσεων σε απόσταση έως και 1000 μέτρων  - Ο ρυθμός μέτρησης και καταγραφής των μετρήσεων είναι προγραμματιζόμενος (από 10 sec έως 12 hours)  - Η μονάδα να είναι κατάλληλη για μόνιμη τοποθέτηση σε συνθήκες περιβάλλοντος (IP 66)  - Διαστάσεις 100 Χ 70 Χ 40mm  - Βάρος 450g  - Κατανάλωση ισχύος 6mW  - Διαθέτει 6 αναλογικές εισόδους στα 12bit. Οι είσοδοι διαθέτουν προγραμματιζόμενο εύρος 0-1 VDCκαι 0 – 2.5 VDC, Οι 3 από αυτές να μπορούν να έχουν εύρος 0 – 150 mV  - Να διαθέτει 2 εισόδους παλμών (16bit) και 2 ψηφιακές Ι/Ο  - Να διαθέτει SDI 12 είσοδο για 40 αισθητήρες  - Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της τάσης διέγερσης των αισθητήρων στην περιοχή 3.3 – 5.5 V  - Να διαθέτει 2 συνδέσμους για τα αισθητήρια και έναν για την τροφοδοσία  - Ισχύς εκπομπής 10 mW, max  - Απολαβή λήψης –110dbm  - Εσωτερική μνήμη 64 ΚΒ (επαρκεί για 20000 τιμές)  - Να συνοδεύεται από αισθητήρα αγωγιμότητας νερού | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Παροχή ασύρματου δικτύου τοπικής εμβέλειας (WiFi) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.1 | Κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | 802.11ac με dual Gigabit ports | ΝΑΙ |  |  |
| 8.3 | Προστασία : UV rated IP-­67 enclosure | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Θερμοκρασία λειτουργίας: -­30°C με +60°C | ΝΑΙ |  |  |
| 8.5 | Να διαθέτει Electrical heater για cold start | ΝΑΙ |  |  |
| 8.6 | Να διαθέτει κύκλωμα προστασίας για electrical surge & ESD | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Να διαθέτει LTE coexistence filter για enhanced interference rejection | ΝΑΙ |  |  |
| 8.8 | Βάρος < 2 κιλά | ΝΑΙ |  |  |
| 8.9 | Ζώνες συχνοτήτων 2.4 GHz: 2.4 – 2.4835 GHz | ΝΑΙ |  |  |
| 8.10 | SSID SECURITY WPA-­2 (802.11i): WPA2-­Enterprise (802.1x/EAP) & WPA2-Preshared-­keys, | ΝΑΙ |  |  |
| 8.11 | MAX SSIDS 16 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.12 | MAX CONCURRENT CLIENTS 256 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.13 | MAX RANGE > 200m | ΝΑΙ |  |  |
| 8.14 | MAX DATA RATES > 1 Gbps | ΝΑΙ |  |  |
| 8.15 | ETHERNET PORTS Dual Gigabit Ethernet ports (2 x 10/100/1000Base-­T) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.16 | Κεραία Dual polarized. 2x2 MIMO. Integrated Omni (360°) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.17 | Να συνοδεύεται από ασύρματη δικτύωση από το κτίριο του δημαρχείου έως το πάρκο (περίπου 500 – 600m) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.18 | Δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης από τουλάχιστον 100 χρήστες | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του αρδευτικού συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 9.1 | Προγραμματιστής ρεύματος 12-16 στάσεων Τεμάχια 2 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.2 | Προγραμματιστής μπαταρίας 4-6 στάσεων Τεμάχια 2 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.3 | Προγραμματιστής μπαταρίας 1 στάσης Τεμάχια 2 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.4 | Ηλεκτροβάνα μπαταρίας 1 ίντσας  Τεμάχια 10 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.5 | Ηλεκτροβάνα ρεύματος 1 ίντσας  Τεμάχια 10 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.6 | PUP UP HUNTER PGP γραναζωτό  Τεμάχια 40 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.7 | PUP UP HUNTER SRM γραναζωτό  Τεμάχια 30 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.8 | PUP UP HUNTER PS A10  Τεμάχια 20 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.9 | Σωλήνας άρδευσης Φ50  Μέτρα 100 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.10 | Σωλήνας άρδευσης Φ32  Μέτρα 200 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.11 | Σύνδεσμος ρακόρ Φ50  Τεμάχια 50 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.12 | Σύνδεσμος ρακόρ Φ32  Τεμάχια 50 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.13 | Ταφ ρακόρ αρσενικό Φ50  Τεμάχια 50 | ΝΑΙ |  |  |
| 9.14 | Ταφ ρακόρ αρσενικό Φ32  Τεμάχια 50 | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Για όλα τα παραπάνω είδη παρέχεται εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός έτους.** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **Ημερομηνία ....../......./2018** | | | | |
| **Ο προμηθευτής** | | | | |
|  | | | | |