***α) Στήλη «Α/Α»:***

*Στην στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.*

***β) Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»:***

*Στην στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.*

***γ) Στήλη «ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ»:***

*Στην στήλη αυτή έχουν συμπληρωθεί:*

*Η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.*

*Η μη συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές απαιτήσεις συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.*

***δ) Στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ»:***

*Στη στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προσφέροντος που έχει τη μορφή: ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρείται ή όχι από την προσφορά καθώς και ένα αριθμητικό ή άλλο μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.*

***ε) Στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ»:***

*Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο Αύξων αριθμός, σελίδα και στίχος τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό να έχει εντοπισθεί, υπογραμμισθεί και να αναγράφεται ο αριθμός του κριτηρίου των προδιαγραφών που αναφέρεται.*

**Σύμφωνα με τις ανάγκες του διαγωνισμού, θεωρείται υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα. Η μη συμμόρφωση με τον όρο αυτό συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.**

| **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *α.*  ***Α/Α*** | *β.*  ***ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ*** | *γ.*  ***ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ*** | *δ.*  ***ΑΠΑΝΤΗΣΗ*** | *ε.*  ***ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ*** |
| ***Α. Πύλη εισόδου – gateway*** | | | | |
| **1** | Να είναι κατάλληλο για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2** | Θα εγκατασταθεί στην οροφή του δημαρχείου | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3** | Θα διαθέτει WiFi και Ethernet για την επικοινωνία με το τοπικό δίκτυο αλλά και modem κινητής τηλεφωνίας. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4** | Να είναι διπλού καναλιού, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν αναμεταδότης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5** | Να διαθέτει πόρτα USB | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6** | Να χρησιμοποίει μέθοδο επικοινωνίας, LoRa, SigFox, ή παρόμοια μέθοδο για κάλυψη μεγάλων αποστάσεων με μικρή απαίτηση σε ενέργεια. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7** | Να λειτουργεί με λειτουργικό Linux. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **8** | Να διαθέτει επεξεργαστή με ταχύτητα τουλάχιστον 300 MHz. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **9** | Να λειτουργεί με 12 V DC. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10** | Συχνότητα λειτουργίας 868 MHz. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **11** | Το λογισμικό να είναι ανοιχτού κώδικα. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **12** | Να είναι δυνατή η αναβάθμιση του firmware μέσω internet. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **13** | Να διαθέτει πρωτόκολλα για σύνδεση με ΙοΤ servers. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **14** | Να διαθέτει ενσωματωμένο web server. | **ΝΑΙ** |  |  |
| ***Β. Ασύρματη Μονάδα*** | | | | |
| **15** | Να είναι πλήρως στεγανή. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **16** | Να είναι σχεδιασμένη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους . | **ΝΑΙ** |  |  |
| **17** | Να λειτουργεί με μπαταρία . | **ΝΑΙ** |  |  |
| **18** | Να βασίζεται σε τεχνικές μετάδοσης LoRa, SigFox, η παρόμοιες. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **19** | Να μετρά το ύψος των σκουπιδιών ανά 10 λεπτά. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **20** | Να μεταδίδει το ύψος των σκουπιδιών ανά 4 ώρες | **ΝΑΙ** |  |  |
| **21** | Σε περίπτωση αλλαγής του ύψους των σκουπιδιών από μέτρηση σε μέτρηση, κατά 20cm να μεταδίδει αυτόματα την μέτρηση | **ΝΑΙ** |  |  |
| **22** | Το παραπάνω όριο να μπορεί να αλλαχτεί | **ΝΑΙ** |  |  |
| **23** | Σε περίπτωση πληρότητας του κάδου > 80% να μεταδίδεται αυτόματα η μέτρηση. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **24** | Εάν για οποιαδήποτε λόγο, η μέτρηση δεν είναι εντός των ορίων (πχ ανοιχτό καπάκι, πτώση κάδου, μπλοκάρισμα αισθητήρα), θα πρέπει να αποστέλλεται άμεσα στο κέντρο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **25** | Το σύστημα θα μετρά την θερμοκρασία και θα την μεταδίδει μαζί με την στάθμη στο κέντρο λήψης. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **26** | Αν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από 70˚C (πιθανότητα ανάφλεξης) να αποστέλλεται αυτόματα στο κέντρο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **27** | Το όριο θερμοκρασίας να μπορεί να αλλαχθεί | **ΝΑΙ** |  |  |
| **28** | Να διαθέτει δύο μετατροπείς αναλογικού σε ψηφιακό σήμα με ανάλυση 12 Bit τουλάχιστον | **ΝΑΙ** |  |  |
| **29** | Να διαθέτει μια έξοδο από ψηφιακό σε αναλογικό σήμα στα 12 bit | **ΝΑΙ** |  |  |
| **30** | Να διαθέτει τουλάχιστον 12 ψηφιακά I/O κανάλια | **ΝΑΙ** |  |  |
| **31** | Να διαθέτει ασύρματο πομποδέκτη στα 868 MHz | **ΝΑΙ** |  |  |
| **32** | Να έχει βαθμό προστασίας IP 66 | **ΝΑΙ** |  |  |
| **33** | Η μπαταρία να μπορεί να τροφοδοτεί το σύστημα τουλάχιστον για 2 χρόνια | **ΝΑΙ** |  |  |
| **34** | Θα μετρά την τάση της μπαταρίας και θα την στέλνει στο κέντρο μαζί με τις άλλες μετρήσεις. | **ΝΑΙ** |  |  |
| ***Γ. Αισθητήρας Στάθμης*** | | | | |
| **35** | Τεχνολογία Υπερήχων | **ΝΑΙ** |  |  |
| **36** | Να προτείνεται από κατασκευαστή για χρήση σε κάδους | **ΝΑΙ** |  |  |
| **37** | Να έχει βαθμό προστασίας IP 67 (περίβλημα) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **38** | Η ακρίβεια μέτρησης να είναι ≤ 1% | **ΝΑΙ** |  |  |
| **39** | Να έχει αντιστάθμιση του μεγέθους του στόχου, της τάσης τροφοδοσίας και της θερμοκρασίας | **ΝΑΙ** |  |  |
| **40** | Εύρος μέτρησης (βάθος) 0.5 έως 5 m | **ΝΑΙ** |  |  |
| **41** | Θερμοκρασία λειτουργίας -40°C έως +65°C | **ΝΑΙ** |  |  |
| **42** | Τάση λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος 3V - 5.5V | **ΝΑΙ** |  |  |
| **43** | Κατανάλωση ρεύματος < 5mA | **ΝΑΙ** |  |  |
| **44** | Να διαθέτει αναλογική έξοδο τάσης με ανάλυση τουλάχιστον 1cm | **ΝΑΙ** |  |  |