|  |
| --- |
|  |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ** |
| **ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ** |
| **ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ** |
|  |
|  |

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ**

**ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 104.838,25 € (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)**

 **ΉΤΟΙ:** **130.000,00€ (ΜΕ ΦΠΑ)**

Cpv: 18141000-9, 18444000-3, 35113400-3, 18830000-6, 18143000-3

44811000-8,34922110-0, 32522000-8, 31720000-9

1. **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η **προμήθεια εξοπλισμού Πολιτικής Προστασίας** και συγκεκριμένα εξοπλισμού για την πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών φαινομένων. Το Υπουργείο Εσωτερικών με το υπ. αριθ. 59884/21.9.2020 έγγραφό του με θέμα **«Χρηματοδότηση Δήμου Τρικκαίων του Ν. Τρικάλων για την πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκαλούνται από θεομηνίες»** αποφάσισε τη χρηματοδότηση του Δήμου Τρικκαίων με το ποσό των **500.000,00 €** για τους λόγους που αναφέρονται στο θέμα, σε βάρος των πιστώσεων του **έργου Επιχορήγηση των ΟΤΑ για** «**Πρόγραμμα πρόληψης και αντιμετώπισης ζημιών και καταστροφών που προκαλούνται από θεομηνίες στους ΟΤΑ α΄ και β΄ βαθμού της Χώρας»**.

Το πρώτο υποέργο της χρηματοδότησης αφορά στην εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ζημιών. **Το δεύτερο υποέργο**, **προϋπολογισμού 130.000,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**, αφορά στην εκτέλεση **προμήθειας υλικοτεχνικής υποδομής**.

Η αποτύπωση του πρόσφατου ακραίου καιρικού φαινομένου – μεσογειακός κυκλώνας «Ιανός» - που έπληξε ιδιαίτερα την περιοχή των Τρικάλων και περιοχές ευρύτερα αυτής και εκδηλώθηκε με ραγδαίες βροχοπτώσεις, με κατά διαστήματα πολύ μεγάλης έντασης και διάρκειας καταιγίδες (μετρήθηκαν πάνω από 200 χιλιοστά βροχής σε διάστημα μικρότερο των 24 ωρών, αλλά και πολύ ισχυρούς ανέμους που έφταναν σε ταχύτητα τα 120 χλμ. / ώρα), κατέγραψε σοβαρές καταστροφές νοτιοδυτικά του Δήμου Τρικκαίων (Κοινότητες Μεγάλων Καλυβίων, Γλίνους, Αγίας Κυριακής) λόγω υπερχείλισης των ποταμών Πηνειού και Πάμισου. Το αποτέλεσμα ήταν να πλημμυρίσουν χιλιάδες στρέμματα καλλιεργειών, να καταστραφούν χιλιόμετρα δικτύου αγροτικής οδοποιίας και να υποστούν ζημιές δημόσιες κτιριακές υποδομές κυρίως στην Κοινότητα Μεγάλων Καλυβίων.

Κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του ακραίου αυτού καιρικού φαινομένου, αλλά και κάποιες ώρες μετέπειτα τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας υπέστησαν ολοκληρωτική κατάρρευση στο Δήμο Τρικκαίων και σε ολόκληρο τον νομό, με αποτέλεσμα να καταστεί σχεδόν αδύνατος ο συντονισμός δράσεων, τόσο μηχανημάτων (οδηγών) του Δήμου, όσο και ιδιωτών και εθελοντών που έσπευσαν να συνδράμουν. Οι μεγάλες καθυστερήσεις στη διαβίβαση των εντολών δράσης, έθετε σε άμεσο κίνδυνο ανθρώπινες ζωές (κυρίως χειριστές μηχανημάτων), εφόσον ήταν δύσκολο να ενημερωθούν για την οποιαδήποτε αλλαγή στην εξέλιξη της κατάστασης, καθώς και για τον τρόπο και τον τρόπο που επιβαλλόταν να επιχειρήσουν.

Προβάλει επομένως επιτακτική η ανάγκη λήψης μέτρων υλικοτεχνικής υποδομής για τον καλύτερο συντονισμό και επόπτευση της επικρατούσας κατάστασης και των διαμορφούμενων κάθε φορά συνθηκών και εκτάκτων αναγκών στο πλαίσιο αντιμετώπισης τέτοιας έκτασης απρόβλεπτων καταστροφικών καιρικών φαινομένων. Σύμφωνα με τα Επιχειρησιακά Σχέδια αντιμετώπισης των Φυσικών Καταστροφών, αλλά και το Σχέδιο Άμεσης Κινητοποίησης των αρμοδίων υπηρεσιών και του αντίστοιχου ανθρώπινου δυναμικού για την παροχή κάθε δυνατής υποστήριξης, που έχει ήδη εκπονήσει ο Δήμος Τρικκαίων, **απαιτείται η** **προμήθεια κατάλληλων ειδών ηλεκτρονικού και λοιπού επιχειρησιακού εξοπλισμού**, ώστε να εξασφαλιστεί ο απόλυτος συντονισμός δράσεων και διαχείρισης πόρων του Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου (Σ.Τ.Ο.) Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Τρικκαίων (σταθερό κέντρο επιχειρήσεων στο Δημαρχιακό Κατάστημα Τρικκαίων) και της λειτουργίας ενός διακριτού κινητού κέντρου επιχειρήσεων άμεσης επέμβασης (VAN) που θα έχει την δυνατότητα να αναπτύσσεται εγγύς της κάθε πληττόμενης περιοχής.

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά στην προμήθεια όλων των απαιτούμενων ειδών ηλεκτρονικού και λοιπού επιχειρησιακού εξοπλισμού για την πρόληψη και αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, στο πλαίσιο κάλυψης των αναγκών λειτουργίας τόσο του Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου (Σ.Τ.Ο.) Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Τρικκαίων, ως **σταθερό κέντρο επιχειρήσεων** όσο και του **κινητού κέντρου άμεσης επιχειρησιακής επέμβασης** (VAN).

Το σύνολο του προϋπολογισμού είναι **130.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ** και θα βαρύνει τον ΚΑ 30-7135.0004 του Προϋπολογισμού του Δήμου Τρικκαίων έτους 2020.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Το σύνολο των προς προμήθεια ειδών εξοπλισμού είναι οργανωμένο σε τέσσερις (4) διακριτές μεταξύ τους ομάδες προμηθευόμενων ειδών ανά ομάδα και είδος εξοπλισμού, όπως αποτυπώνονται στον Πίνακα 1.

|  |
| --- |
| **ΠΙΝΑΚΑΣ 1** |
| **Ομάδα**  | **Π ε ρ ι γ ρ α φ ή**  | **Καθαρή Αξία** |
| Α' | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ | 19.374,00 € |
| Β' | ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | 36.655,50 € |
| Γ' | ΥΛΙΚΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | 19.808,75 € |
| Δ' | ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ & ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ |  29.000,00 € |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | **104.838,25 €** |
| **ΦΠΑ 24%** | **25.161,75 €** |
| **ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **130.000,00 €** |

**ΟΜΑΔΑ Α΄** - **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **MM** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** |  **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**  |  **ΣΥΝΟΛΟ**  |
| 1 | ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ  | ΤΜΧ | 1 |  1.930,00 €  |  1.930,00 €  |
| 2 | ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗ ΒΑΣΗ | ΖΕΥΓΟΣ | 10 |  40,00 €  |  400,00 €  |
| 3 | ΔΙΟΠΤΡΑ ΝΥΚΤΕΡΙΝΗΣ ΟΡΑΣΗΣ | ΤΜΧ | 2 |  120,00 €  |  240,00 €  |
| 4 | ΑΔΙΑΒΡΟΧΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ  | ΤΜΧ | 10 |  44,00 €  | 444,00 €  |
| 5 | ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ  | ΤΜΧ | 4 |  405,00 €  |  1.620,00 €  |
| 6 | ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΣΗΜΑΝΣΗΣ  | Μ | 250 |  32,00 €  |  8.000,00 €  |
| 7 | ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΗΘΑΙΟ(μπαριέρα τύπου NEW JERSEY) | ΤΜΧ | 50 |  70,00 €  |  3.500,00 €  |
| 8 | ΚΡΑΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | ΤΜΧ | 10 |  65,00 €  |  650,00 €  |
| 9 | ΦΑΚΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ | ΤΜΧ | 10 |  183,00 €  |  1.830,00 €  |
| 10 | ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΥΨΗΛΗΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 10 |  46,00 €  |  460,00 €  |
| 11 | ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΓΙΛΕΚΟ  | ΤΜΧ | 10 |  5,00 €  |  50,00 €  |
| 12 | ΓΑΛΟΤΣΑ ΜΗΡΟΥ (διαφ. μεγέθη) | ΖΕΥΓΟΣ | 10 |  25,00 €  |  250,00 €  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **19.374,00 €** |
| **ΦΠΑ 24%** | **4.649,76 €** |
| **ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **24.023,76 €** |

**ΟΜΑΔΑ Β΄-** **ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **MM** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** |  **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**  |  **ΣΥΝΟΛΟ**  |
| 1 | ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΤΡΙΦΑΣΙΚΗ | ΤΜΧ | 1 | 2420,00 € | 2.420,00 € |
| 2 | ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ | ΤΜΧ | 4 | 1.000,00 € | 4.000,00 € |
| 3 | ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ | ΤΜΧ | 1 | 1.700,00 € | 1.700,00 € |
| 4 | ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Α | ΤΜΧ | 5 | 570,00 € | 2.850,00 € |
| 5 | ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Β | ΤΜΧ | 1 | 641,50 € | 641,50 € |
| 6 |  ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ (με ακουστικά, μικρόφωνο, αντάπτορα | ΤΜΧ | 10 | 65,00 € | 650,00 € |
| 7 | ΠΟΛΥΚΟΠΤΕΡΟ (DRONE ) | ΤΜΧ | 1 | 3.900,00 € | 3.900,00 € |
| 8 | ΟΘΟΝΗ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ | ΤΜΧ | 1 | 890,00 € | 890,00 € |
| 9 | ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ | ΤΜΧ | 25 | 170,00 | 4.250,00 € |
| 10 | ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΟΣ/ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ | ΤΜΧ | 5 | 315,00 | 1575,00 € |
| 11 | ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ UHF & DUPLEXER |  | 1 | 3.500,00 | 3.500,00 € |
| 12 | ΚΕΡΑΙΑ VHF/UHFΒΑΣΕΩΣ | TMX | 2 | 120,00 € | 240,00 € |
| 13 | ΚΕΡΑΙΑ VHF/UHF ΟΧΗΜΑΤΟΣ | ΤΜΧ | 2 | 40,00 | 80,00 € |
| 14 | ΚΕΡΑΙΑ ΔΙΠΟΛΟ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗ | ΤΜΧ | 1 | 500,00 € | 500,00 € |
| 15 | ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΟΧΗΜΑ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 3 | 50,00 | 150,00 € |
| 16 | ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΒΑΣΗ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 1 | 734,00 | 734,00 € |
| 17 | ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 15 | 277, 00 € | 4.155,00 € |
| 18 | ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΒΑΣΕΩΣ/ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 1 | 1.247,00 € | 1.247,00 € |
| 19 | ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΚΙΝΗΤΟΣ) ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ) |  | 1 | 454,00 € | 454,00 € |
| 20 | ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ (ΣΕΤ) | ΤΜΧ | 1 | 1.504,00 € | 1.504,00 € |
| 21 | ΕΦΕΔΡΙΚΗ - extra - ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ | ΤΜΧ | 15 | 40,00 € | 600,00 € |
| 22 | ΕΦΕΔΡΙΚΟ -extra - ΜΙΚΡΟΜΕΓΑΦΩΝΟ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ  | ΤΜΧ | 15 | 41,00 € | 615,00 € |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **36.655,50 €** |
| **ΦΠΑ 24%** | **8.797,32 €** |
| **ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **45.452,82 €** |

**ΟΜΑΔΑ Γ****΄- ΥΛΙΚΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **MM** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** |  **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**  |  **ΣΥΝΟΛΟ**  |
| 1 | Χρώμα Διαγράμμισης  | Kgr | 2.231 | 5,25 | 11.712,75 €  |
| 2 | Υαλοσφαιρίδια | Kgr | 1.760 | 4,60 | 8.096,00 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **19.808,75 €** |
| **ΦΠΑ 24%** | **4.754,1 €** |
| **ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **24.562,85 €** |

**ΟΜΑΔΑ Δ΄- ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ & ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **MM** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** |  **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**  |  **ΣΥΝΟΛΟ**  |
| 1 | **ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ (GSM/GPRS)****Αποτελούμενο από ένα (1):**Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντοςΑισθητήρας μέτρησης Διαλυμένου ΟξυγόνουΑισθητήρας μέτρησης Ηλεκτρικής αγωγιμότηταςΑισθητήρας μέτρησης pHΑισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας νερούΑισθητήρας στάθμης – πιεζομετρικός | ΤΜΧ | 4 | 7.000,00 € | 28.000,00 |
| 2 | **ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ****Αποτελούμενο από ένα (1):**Αισθητήρα μέτρησης Ηλιακής Ακτινοβολίας Αισθητήραμέτρησης σχετικής υγρασίας αέραΜετρητή ύψους βροχόπτωσης Αισθητήραμέτρησης ταχύτητας & διεύθυνσης ανέμου Αισθητήρα μέτρησης βαρομετρικής πίεσης Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος  | TMX | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **29.000,00 €** |
| **ΦΠΑ 24%** | **6.960,00 €** |
| **ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **35.960,00 €** |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Τα υπό προμήθεια είδη πρέπει να πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Ο προμηθευτής λαμβάνει γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής των υπό προμήθεια ειδών, όπως αυτά περιγράφονται λεπτομερώς παρακάτω. Οι όροι των Τεχνικών Προδιαγραφών είναι απαράβατοι.

Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις, που καθορίζονται στις κατωτέρω τεχνικές προδιαγραφές, θα απορρίπτεται. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται στις κατωτέρω τεχνικές προδιαγραφές, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με τις αντίστοιχες άδειες και εγχειρίδια χρήσης όπου απαιτείται.

Τα ζητούμενα πιστοποιητικά (πχ CE, στεγανότητας κλπ) αποτελούν στοιχεία της τεχνικής προσφοράς και θα είναι απλά φωτοαντίγραφα στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα χωρίς να είναι απαραίτητη η επικύρωσή τους.

Ο Δήμος Τρικκαίων θα αναλάβει τη διαδικασία της αδειοδότησης της λειτουργίας των δικτύων, σύμφωνα με το πλαίσιο του Ν.4070/2012 (ΦΕΚ 82/Α’/10.04.2012) και τους σχετικούς Κανονισμούς της ΕΕΤΤ, εφόσον προκειμένου να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει ένα δίκτυο κινητής υπηρεσίας, απαιτείται η χορήγηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων του από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).

Οι συσκευές κατά την παράδοσή τους θα συνοδεύονται ακόμα από:

Καλώδια σύνδεσης Η/Υ, συνδετήρες, στηρίγματα και οποιαδήποτε μικροϋλικά, ή εξαρτήματα στήριξης – σύνδεσης, έστω και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα προδιαγραφή, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη λειτουργία, συντήρηση και προγραμματισμό των συσκευών.

1. **Τεχνική Υποστήριξη**
2. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά του υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα δηλώνεται ότι θα διαθέτει στην Ελλάδα επί μία τουλάχιστον πενταετία, μετά τη λήξη της εγγύησης των συσκευών, την παροχή τεχνικής υποστήριξης που θα αφορά την αποκατάσταση βλαβών και τη σωστή συντήρηση των συσκευών.
3. Σε περίπτωση που ζητηθεί από την Υπηρεσία η αποκατάσταση βλάβης του υλικού να γίνει από τον ανάδοχο, η Υπηρεσία θα προσκομίζει το υλικό με δική της μέριμνα και δαπάνη στο εργαστήριο του αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται στην αποκατάσταση της βλάβης σε μικρό χρονικό διάστημα από την ημερομηνία παράδοσης (μέγιστος χρόνος 20 ημέρες).
4. **Επιμόρφωση Προσωπικού**
5. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει επιμόρφωση λειτουργίας των συσκευών, τουλάχιστον μίας (1) ώρας, στο προσωπικό της Υπηρεσίας που θα είναι χρήστες των συσκευών χωρίς καμία επιπλέον οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Α** |

**Α1. ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (νερού επιφανείας)**

**Πεδίο χρήσης:** Για απάντληση υδάτων από πλημμυρικό φαινόμενο που θα λάβει χώρα στον σταθμό επικοινωνιών και στον υπόγειο χώρο όπου είναι χωροθετημένη η γεννήτρια ενεργειακής (ηλεκτρικής) αυτονομίας του κέντρου ελέγχου.

**Χαρακτηριστικά:** Αντλία Ακαθάρτων Υδάτων Υψηλής Πίεσης.

* Τύπος Καυσίμου : Βενζινοκίνητη
* Ισχύς : Μεγαλύτερη των 11hp
* Τύπος Κινητήρα : Τετράχρονος
* Κυβισμός Κινητήρα : Τουλάχιστον 350 cc
* Τύπος Αντλίας : Αυτόματης αναρρόφησης
* Μέγιστη παροχή : > 1600 L/MIN
* Διάμετρος Εισόδου/Εξόδου : Τουλάχιστον 4”
* Μανομετρικό : Τουλάχιστον 25 μέτρα
* Βάθος αναρρόφησης : Τουλάχιστον 8 μέτρα
* Σύστημα Εκκίνησης : Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
* Σπείρωμα : Αρσενικό
* Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου : Λιγότερο από 100 κιλά

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 1.935,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α2. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗ ΒΑΣΗ**

**Πεδίο χρήσης:** για την κάλυψη των νυχτερινών επιχειρησιακών αναγκών, τόσο σε περιοχές όπου υπάρχει απουσία φωτισμού, όσο και σε περιπτώσεις όπου το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας έχει καταρρεύσει.

**Χαρακτηριστικά:**

* Προβολέας εδάφους με ανθεκτικό περίβλημα από χυτό αλουμίνιο
* Προστατευτικά ατσάλινα σίδερα στα φώτα
* Τηλεσκοπικό τρίποδο που εκτείνεται από 1.3m έως 1.9m
* Προστασία ενάντια της υγρασίας IP54
* Γραμμικές λάμπες αλογόνου τουλάχιστον 500W 240V μήκους τουλάχιστον 118mm
* Φωτεινότητα Λαμπών τουλάχιστον 700 Lumen η κάθε μία
* Βάρος συνολικό (βάση + προβολείς) : μικρότερο των 5 κιλών
* Καλώδιο τροφοδοσίας τουλάχιστον 2 μέτρα
* Εύρος τάσης λειτουργίας από 215 – 240 Volts

**Πρότυπα : IP54**

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 40,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α3. ΔΙΟΠΤΡΑ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΟΡΑΣΗΣ**

**Πεδίο χρήσης:** για την κάλυψη των νυχτερινών επιχειρησιακών αναγκών, σε περιοχές όπου υπάρχει απουσία φωτισμού και είναι κρίσιμη η οπτική εποπτεία

**Χαρακτηριστικά:**

* Λόγος σήματος προς θόρυβο : όχι λιγότερο από 500db
* Μεγέθυνση : μεγαλύτερο από 2x
* Δυνατότητα εγγραφής σε κάρτα micro-SD
* Αναγνώριση αντικειμένου στο σκοτάδι : όχι λιγότερα από 100 μέτρα
* Τροφοδοσία : ΑΑ ή ΑΑΑ μπαταρίες
* Αδιάβροχη θήκη μεταφοράς
* Καλώδιο σύνδεσης με Η/Υ

**Πρότυπα : IP54**

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 120,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α4. ΑΔΙΑΒΡΟΧΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

**Πεδίο χρήσης:** για την κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών όσον αφορά την επάρκεια φωτισμού στο πεδίο της επιχείρησης.

**Χαρακτηριστικά:**

* Γωνία δέσμης παραγόμενου φωτός : 120 μοίρες
* Τύπος λαμπτήρα : LED
* Απόδοση λαμπτήρα σε αντιστοιχία με πυρακτώσεως : μεγαλύτερο των 200W
* Επαναφορτιζόμενος με δυνατότητα φόρτισης στα 220V
* Φωτεινή Ροή : μεγαλύτερη από 900 lumen
* Φως χρώμα : φυσικό λευκό, μεγαλύτερο από 4000Κ
* Αυτονομία : μεγαλύτερη από 3 ώρες
* Στεγανότητα : ΙΡ65

**Σήμανση:** CE –ROHS,

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 44,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α5. ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (νερού επιφανείας)**

**Πεδίο χρήσης:** για απάντληση υδάτων από πλημμυρικό φαινόμενο που θα λάβει χώρα στο κέντρο επιχειρήσεων και σε σημεία που είναι χωροθετημένες υποδομές που άπτονται της διαχείρισης της κρίσης.

**Χαρακτηριστικά:** Αντλία Ακαθάρτων Υδάτων Υψηλής Πίεσης.

* Τύπος Καυσίμου : Βενζινοκίνητη
* Ισχύς : Μεγαλύτερη των 3.5hp
* Τύπος Κινητήρα : Τετράχρονος
* Κυβισμός Κινητήρα : Τουλάχιστον 180cc
* Τύπος Αντλίας : Αυτόματης αναρρόφησης
* Ελάχιστο παροχή : >600 L/MIN
* Διάμετρος Εισόδου/Εξόδου : Τουλάχιστον 2”
* Μανομετρικό : Τουλάχιστον 20 μέτρα
* Βάθος αναρρόφησης : Τουλάχιστον 4 μέτρα
* Σύστημα Εκκίνησης : Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
* Σπείρωμα : Αρσενικό
* Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου : Λιγότερο από 40 κιλά

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 405,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α6. ΠΛΑΣΤΙΚO ΣΤΗΘΑΙO (ΜΠΑΡΙΕΡA) ΤΥΠΟΥ NEWJERSEY**

**Πεδίο χρήσης:** Λήψη μέτρων ασφαλείας και προστασία των επικίνδυνων σημείων για πεζούς ή οχήματα και εκτροπή κυκλοφορίας

**Χαρακτηριστικά:**

* Υλικό κατασκευής : ειδικό πολυαιθυλένιο (L.L.D.P.) εξαιρετικής αντοχής, εμπλουτισμένο με UV σταθεροποιητές για μεγαλύτερη προστασία από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες .
* Το στηθαίο να διαθέτει τάπα εισόδου (να δέχεται νερό ή άμμο) και τάπα εξόδου για εύκολη εκκένωση.
* Στη βάση του στηθαίου να υπάρχουν 2 ειδικά κανάλια ώστε να αποτρέπεται η συλλογή των όμβριων υδάτων και να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς τους από περονοφόρο όχημα.
* Να υπάρχει η δυνατότητα στοίβαξης με άλλα στηθαία ίδιου τύπου.
* Το πολυαιθυλένιο που χρησιμοποιείται να είναι 100% ανακυκλώσιμο.
* Διαστάσεις :
	+ Μήκος : 100cm
	+ Πλάτος (στη βάση) : 40cm
	+ Ύψος : 60cm
	+ Χρώμα : Διαθεσιμότητα σε Λευκό & Κόκκινο
* **Σήμανση:** CE

**Τιμή ανά τεμάχιο: 70,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α7. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ**

**Πεδίο χρήσης:** Διαχωρισμός περιοχών ή σημείων για λόγους προστασίας των πολιτών, για εκτροπή διέλευσης ή απαγόρευση πρόσβασης.

**Χαρακτηριστικά:**

* Δικτυωτό πλέγμα από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ
* Να υπάρχει δυνατότητα (αναμονές) ώστε να «πλέκει» με κιγκλιδώματα ίδιου τύπου για τη δημιουργία φράχτη
* Διάσταση :
	+ Ύψος : 1,10 μ
	+ Μήκος : 2 μ

**Σήμανση:** Γαλβάνισμα εν θερμώ κατά ISO 1461 .

Οδηγίες για την ασφαλή χρήση, συντήρηση και αποθήκευση.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 32,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α8. ΚΡΑΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**Πεδίο χρήσης:** Για προστασία σε εξωτερικές συνθήκες ή/και περίπτωση κινδύνων πτώσης αντικειμένων ή/και πρόσκρουσης της κεφαλής σε περιορισμένους χώρους

**Χαρακτηριστικά:**

* Κέλυφος: ABS - σταθεροποιημένο έναντι της UV ακτινοβολίας
* Αεριζόμενο
* Να φέρει κεφαλόδεμα το οποίο ενσωματώνει την αποκλειστική, πατενταρισμένη 3M™ Τεχνολογία Διάχυσης της Πίεσης (PDT)
* Υποσιάγωνο 4 σημείων που να επιτρέπει στον χρήστη να πραγματοποιεί εναλλαγή μεταξύ του προτύπου EN 12492 (Κράνη για ορειβάτες) και του προτύπου EN 397 (Κράνη Ασφαλείας)
* Διαθέτει έξι διαφορετικές ρυθμίσεις για να προσαρμόζετε τη θέση του
* Κλιπ και υποδοχές για αξεσουάρ συμβατά με προσωπίδες, ωτοασπίδες και άλλα εξαρτήματα
* Αποκλειστική ένδειξη ακτινοβολίας UV, που ενημερώνει τον χρήστη πότε πρέπει να αντικαταστήσει το κράνος λόγω έκθεσης σε υπεριώδη ακτινοβολία
* Πιστοποίηση EN 12492 ή το EN 397 (ανάλογα με τη διαμόρφωση του υποσιαγώνου) δεν χρειάζεται να πληροί και τα δύο αυτά πρότυπα ΕΝ ταυτόχρονα
* Διηλεκτρικό, βάση ΕΝ50365:2002, 1000Vac
* Ανθεκτικό στις πλευρικές παραμορφώσεις (LD)
* Βάρος : μικρότερο από 600 γραμμάρια

**Σήμανση:**CE, Κράνος που θα πληροί τις απαιτήσεις σύμφωνα με τα EN 397 EN 12492 πρότυπα για προστασία από πιθανή πρόσκρουση και τις προαιρετικές απαιτήσεις κατά τα EN 397  πρότυπα για πλευρική παραμόρφωση και χρήση σε χαμηλές θερμοκρασίες.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 65,00€ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α9. ΦΑΚΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ**

**Πεδίο χρήσης:** Για χρήση σε κράνος ασφαλείας και για νυχτερινές ή/και δυσμενείς συνθήκες ορατότητας

**Χαρακτηριστικά:**

* Φωτεινότητα : μεγαλύτερη από 400 lumens στα 90m,
* Βάρος : μικρότερο από 230 γραμμάρια (χωρίς μπαταρία)
* Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία (να συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία)
* 3 ρυθμίσεις φωτισμού και χρώμα φωτισμού λευκό ή κόκκινο για βραδινή όραση
Ρυθμιζόμενο ελαστικό κεφαλόδεμα
Το λογότυπο στο κεφαλόδεμα να είναι από αντανακλαστικό υλικό ώστε να γίνεται αντιληπτή η παρουσία στο σκοτάδι
Να είναι συμβατός ώστε να λειτουργήσει και με AAA ή ΑΑ αναλώσιμες μπαταρίες ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση που υπάρχει αδυναμία φόρτισης.
* Διάρκεια λειτουργίας : στη μεγάλη σκάλα μεγαλύτερη ή ίση από 2 ώρες , στη μεσαία μεγαλύτερη από 3 ώρες στη μικρή μεγαλύτερη από 6 ώρες
* Αδιάβροχος : IPX5
* Να προσαρτάται σε κράνος ασφαλείας
* **Σήμανση:** CE
* Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.
* Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 183,00 (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α10.ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΥΨΗΛΗΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΣΕΤ)**

**Πεδίο χρήσης:** Για προστασία σε καιρικές συνθήκες και συνθήκες χαμηλής ορατότητας

**Χαρακτηριστικά:**

* επίπεδα μηχανικών αντοχών: αδιαβροχοποίηση: 3, διαπνοή: 3, αντοχή στη διάσχιση, αντοχή στη διάτρηση (Class 3:3)
* Το σακάκι θα διαθέτει κουκούλα η οποία όταν δεν χρησιμοποιείται θα τοποθετείται σε θήκη στο πίσω μέρος. Θα κλείνει με φερμουάρ, ή πρες μπουτόν, θα διαθέτει τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους και ελαστικές μανσέτες.
* Το παντελόνι θα διαθέτει ελαστική μέση.
* Υλικό κατασκευής: nylon, pvc, polyester, PU (πολυουρεθάνη) ή συνδυασμός τους.
* Θα φέρει Ανακλαστική λωρίδα τύπου ΙΙΙ στο κυρίως σώμα και στα μανίκια και αντανακλαστική λωρίδα τύπου ΙΙΙ στο κάτω τμήμα κάθε σκέλους του παντελονιού
* Θα φέρει τύπωμα **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – CIVIL PROTECTION** στην πλάτη σε έντονο μαύρο ανεξίτηλο χρώμα, το λογότυπο της Πολιτικής Προστασίας έμπροσθεν αριστερά, το εθνόσημο δεξιά και ακριβώς από κάτω τύπωμα **ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ**, όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 1 η οποία αναφέρεται στα διακριτικά και τα σημεία αυτών και μόνο. Το είδος του χρώματος θα καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή κατά τη σύμβαση.



Εικόνα 1.

**Σήμανση:** Εικονόσημα μηχανικών αντοχών, Πρότυπα: ΕΝ-343, ΕΝ-340.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 46,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α11.ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΓΙΛΕΚΟ**

**Πεδίο χρήσης:** Για εξωτερικές εργασίες κοντά σε κινούμενα οχήματα

**Χαρακτηριστικά**:

* Υλικό κατασκευής: πολυεστέρας (100%).
* Με έντονα διακρινόμενο χρώμα ακόμα και σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό ανακλαστικό υλικό, με τύπωμα **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – CIVIL PROTECTION** στην πλάτη σε έντονο μαύρο ανεξίτηλο χρώμα, το λογότυπο της Πολιτικής Προστασίας έμπροσθεν αριστερά, το εθνόσημο δεξιά και ακριβώς από κάτω τύπωμα **ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ** όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 2η οποία αναφέρεται στα διακριτικά και τα σημεία αυτών και μόνο. Το είδος του χρώματος θα καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή κατά τη σύμβαση.



 Εικόνα 2.

**Σήμανση:**CE, Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, κωδικοί 2-2(επιφάνεια ανακλαστικού υλικού – συντελεστής αντανάκλασης) και εικονόσημο για αντανακλαστικές ενδυμασίες

**Πρότυπα**: ΕΝ-340, ΕΝ-471

**Τιμή ανά τεμάχιο: 5,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Α12.ΓΑΛΟΤΣΑ (ΜΗΡΟΥ)**

**Πεδίο χρήσης:** Για εργασίες σε εξωτερικούς χώρους

**Χαρακτηριστικά:**

Αδιάβροχη μπότα μηρού από συνθετικό υλικό,

* με αντιολισθητική σόλα
* με προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος Ρ),
* με προστατευτικά δακτύλων τύπου S5 σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 20345 (προστασία δακτύλων, μη μεταλλική, έναντι κρούσης μέχρι 200 J).
* Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα
* Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού
* Αντιστατικές ιδιότητες
* Θα φέρουν εσωτερική ανθιδρωτική επένδυση από βαμβακερό ύφασμα.

**Σήμανση:** CE, Πρότυπο ΕΝ ISO 20344, ΕΝ ISO 20345

**Τιμή ανά ζεύγος: 25,00 ΕΥΡΩ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)**

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Β** |

**B1. ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ**

**Πεδίο χρήσης:** Ενεργειακή αυτονομία Σταθμού επικοινωνιών και κέντρου συντονισμού και ελέγχου, σε περίπτωση απουσίας ενέργειας του δικτύου ηλεκτρισμού.

**Χαρακτηριστικά:**

* Τύπος Καυσίμου : Βενζινοκίνητη
* Ισχύς : Μεγαλύτερη των 13 KVA
* Τύπος Κινητήρα : Τετράχρονος
* Πλήθος κυλίνδρων : τουλάχιστον δύο (2)
* Ιπποδύναμη : μεγαλύτερη των 15 hp
* Κυβισμός Κινητήρα : Τουλάχιστον 400cc
* Παραγόμενο ρεύμα : Τριφασικό (230Vανά φάση)
* Τρόπος εκκίνησης κινητήρα : Μίζα και ηλεκτρονική ρύθμιση AVR +-2% , FT 2MER
* Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου : Λιγότερο από 120 κιλά

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 2.420,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B2. ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ**

**Πεδίο χρήσης:** Ενεργειακή αυτονομία Σταθμού επικοινωνιών (αναμεταδότη) και παροχή ενέργειας σε απουσία ηλεκτρικής ενέργειας στα αναλυτικό συστήματα και στους προβολείς κατά τις νυχτερινές επιχειρήσεις.

**Χαρακτηριστικά:**

* Τύπος Καυσίμου : Βενζινοκίνητη
* Ισχύς : Τουλάχιστον4KVA με Inverter
* Τύπος Κινητήρα : Τετράχρονος
* Μέγιστη παραγόμενη ισχύς : τουλάχιστον 4KW
* Ιπποδύναμη : μεγαλύτερη των 6hp
* Έξοδος ρεύματος : τουλάχιστον 2 πρίζες με κατ’ ελάχιστο τα 2Amps/πρίζα
* Δεξαμενή καυσίμου : τουλάχιστον 12 λίτρα
* Επίπεδο θορύβου : <90dB σε πλήρη ισχύ
* Κυβισμός Κινητήρα : Τουλάχιστον 300 cc
* Παραγόμενο ρεύμα : 230V και κατ’ ελάχιστο 17 Ampere
* Συχνότητα παραγόμενου ρεύματος : 50Hz
* Εποπτεία λειτουργίας : LCDοθόνη με ένδειξη Τάσης, Έντασης, Φορτίο και Ώρες λειτουργίας
* Τρόπος εκκίνησης κινητήρα : Μίζα και ηλεκτρονική ρύθμιση AVR +-2% ,FT 2MER
* Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου : Λιγότερο από 70 κιλά

Σήμανση: CE ,IP23M

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 1.000,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B3. ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ**

**Πεδίο χρήσης:** Επικοινωνιακή επάρκεια και αυτονομία συντονιστή, ανεξαρτήτως επικοινωνιακής κάλυψης εθνικών τηλεπικοινωνιακών παρόχων.

**Χαρακτηριστικά:**

* Τουλάχιστον υποδοχή 2 καρτών SIM
* Υποχρεωτική η ύπαρξη τουλάχιστον μιας SIMκάρτας με 20 διεθνής μονάδες (περίπου 8-10 λεπτά επικοινωνίας).
* Βάρος με μπαταρία : μέγιστο 300 γρ
* Συχνότητα Δικτύου : L-Band
* Υποστήριξη και δορυφορικών SMS
* Δορυφορική κεραία : Πολυκατευθυντική με δυνατότητα ομιλίας κατά την κίνηση (Omnidirectional with walk and talk functionality)
* Διάρκεια ζωής μπαταρίας :
	+ Ομιλία : τουλάχιστον 6 ώρες
	+ Σε αναμονή : τουλάχιστον 80 ώρες
* Συμβατότητα με Η/Υ με λογισμικό Windows 7 &Windows 10
* Να συνοδεύεται από φορτιστή συμβατικής πρίζας 230VAC
* Αδιάβροχο (splash proof)

Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

Έτος κατασκευής

**Τιμή ανά τεμάχιο: 1.700,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B4. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Α**

**Πεδίο χρήσης:** Δικτυακή επικοινωνία – αναφορές ζημιών – λειτουργία ειδικής εφαρμογής καταχώρησης αιτημάτων – αναφορά κατάστασης κέντρου επιχειρήσεων.

**Χαρακτηριστικά:**

* Επεξεργαστής (CPU)
	+ Κατασκευαστής : Intel
	+ Οικογένεια : Core i3
	+ Μοντέλο : 1005G1
	+ Συχνότητα : 1,2 GHz
	+ Γενιά : Ice Lake (10th Gen)
* Οθόνη
	+ Διαγώνιος : 14"
	+ Ανάλυση : 1920x1080
	+ Δυνατότητες : Full HD
* Μνήμη (RAM)
	+ Χωρητικότητα Μνήμης : 4 GB
	+ Τύπος : DDR4
* Κάρτα Γραφικών
	+ Κατασκευαστής:Intel
	+ Μοντέλο : UHD Graphics
	+ Shared Μνήμη : Ναι
* Σκληρός Δίσκος
	+ Τύπος : SSD
	+ Χωρητικότητα : 256 GB
* Μέσα Ανάγνωσης
	+ Card Reader : Ναι
* Συνδεσιμότητα
	+ Συνδέσεις : Bluetooth, Ethernet, HDMI, USB 3.2, USB-C, Wi-Fi
* Δακτυλικό Αποτύπωμα : Ναι
* Λογισμικό
	+ Λειτουργικό Σύστημα : Windows 10
* Γενικά Χαρακτηριστικά
	+ Βάρος : 1,4 kg
* Τύπος : Notebook

Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 570,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B5. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Β**

**Πεδίο χρήσης:** Διαδικτυακή επικοινωνία συντονιστή με κέντρο ελέγχου και αναλυτική αποτύπωση-αναγνώριση της κατάστασης.

**Χαρακτηριστικά:**

* Επεξεργαστής (CPU)
	+ Κατασκευαστής : Intel
	+ Οικογένεια : Core i5
	+ Μοντέλο : 10210U
	+ Συχνότητα : 1,6 GHz
	+ Γενιά : Ice Lake (10th Gen)
* Οθόνη
	+ Διαγώνιος : 14"
	+ Ανάλυση : 1920x1080
	+ Δυνατότητες : Full HD
* Μνήμη (RAM)
	+ Χωρητικότητα Μνήμης : 8 GB
	+ Τύπος : DDR4
* Κάρτα Γραφικών
	+ Κατασκευαστής: Intel
	+ Μοντέλο : UHD Graphics
	+ Shared Μνήμη : Ναι
* Σκληρός Δίσκος
	+ Τύπος : SSD
	+ Χωρητικότητα : 256 GB
* Μέσα Ανάγνωσης
	+ Card Reader : Ναι
* Συνδεσιμότητα
	+ Συνδέσεις : Bluetooth, Ethernet, HDMI, USB 3.2, USB-C, Wi-Fi
* Δακτυλικό Αποτύπωμα : Ναι
* Λογισμικό
	+ Λειτουργικό Σύστημα : Windows 10 ProEN 64-bit
* Γενικά Χαρακτηριστικά
	+ Βάρος : 1,4 kg
* Τύπος : Notebook

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη

**Τιμή ανά τεμάχιο: 641,50 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B6. Τηλεφωνικές συσκευές με ακουστικά - μικρόφωνο και αντάπτορα τηλεφώνου**

**Πεδίο χρήσης:** Απρόσκοπτη λειτουργία ανταποκριτών τηλεφωνικού κέντρου επιχειρήσεων (υποδοχή αιτημάτων-πληροφόρηση κοινού)

**Χαρακτηριστικά:**

Συσκευή τηλεφώνου τηλεφωνικού κέντρου :

* Αριθμός καταχωρήσεων τηλεφωνικού καταλόγου (όνομα / αριθμός) 99
* Οπτική σηματοδότηση κλήσεων, Φωτεινή ένδειξη, φως LED που αναβοσβήνει κατά την κλήση
* Μεγάφωνο – ανοιχτή ακρόαση
* Ρυθμιζόμενη ένταση του ακουστικού
* Αριθμός ήχων κλήσης10 τύπων
* Εμφάνιση του αριθμού του καλούντος (CLIP)
* Ελληνικό Μενού
* Εμφάνιση ώρας / ημερομηνίας
* Εύκολος χειρισμός με το πλήκτρο πλοήγησης

Αντάπτορας Τηλεφ. Καλωδίου RJ9 Αρσενικό σε 3.5 mm Dual (1xMic, 1xHeadphone) Θηλ. για Ακουστικά PC

Ακουστικά Stereo με Μικρόφωνο και Διπλό Κονέκτορα 3.5 mm Μαύρο. Κύρια χαρακτηριστικά:

* Τύπος βύσματος: 3,5 mm
* Διάμετρος ηχείου: 40mm
* Αντίσταση ηχείου: 32Ω
* Ευαισθησία ηχείου: 108dB
* Ευαισθησία μικροφώνου: -54dB, Ακύρωση θορύβου
* Μήκος καλωδίου: 1.4m

**Σήμανση:** CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 65,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B7. ΠΟΛΥΚΟΠΤΕΡΟ (DRONE)**

**Πεδίο χρήσης:** Εκτίμηση έκτασης ζημιών από αέρος. Συμβολή στη συνολική εκτίμηση της κατάστασης για τον συντονιστή, ειδικά σε σημεία που είναι αδύνατη ή επικίνδυνη η οδική πρόσβαση.

**Χαρακτηριστικά:**

* Φέρουσα κάμερα : C4K, με αισθητήρα 1’’CMOS και φακό 8 στοιχείων με FOV 84 μοιρών
* Καταγραφή video σε H.264 ή H.265 και ανάλυση C4K 4096×2160 έως 60fps
* Λήψη φωτογραφιών 20MPμε manual ISO 100-12800 και δυνατότητα ηλεκτρικού (8-1/2000s) και μηχανικού (1/2000 – 1/8000s) shutter
* Να φέρει τουλάχιστον 5 αισθητήρεςαναγνώρισης εμποδίωνκαι 4 αισθητήρες αποφυγής τους, ώστε να μπορεί να αντιληφθεί και να αποφύγει εμπόδια σε απόσταση έως και 30 μέτρων, ακόμη και αν πετάει με ταχύτητα έως 50k/h. Με τους αισθητήρες τοποθετημένους μπρος, πίσω και στα πλάγια του drone.
* Θα πρέπει να μπορεί να κάνει αιώρηση στο χώρο ακόμα και χωρίς GPS και με το Flight Autonomy system να δημιουργεί ένα 3D χάρτη μέσα στον οποίο μπορεί να κινηθεί με ασφάλεια.
* Ύψος πτήσης : τουλάχιστον 2000 μέτρα
* Μέγιστη ταχύτητα ανόσου : τουλάχιστον 5 μέτρα / δευτερόλεπτο
* Μέγιστη ταχύτητα καθόδου : τουλάχιστον 3 μέτρα / δευτερόλεπτο
* Μέγιστη ταχύτητα πτήσης : τουλάχιστον 50 χλμ/ώρα
* Θερμοκρασία λειτουργίας : 0<>40οC
* Συχνότητα λειτουργίας : 2.400 – 2.483 GHz
* Μορφή παραγόμενων φωτογραφιών : JPEG
* Μορφή παραγόμενου βίντεο : MOV
* Υποστηριζόμενο σύστημα αρχείων : FAT32 (<32GB) , exFAT(>32GB)
* Υποστηριζόμενες κάρτες SD : τουλάχιστον 128 GB
* Ελάχιστη χωρητικότητα μπαταρίας : 5800 mAh

**Σήμανση**: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 3.900,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B8. ΟΘΟΝΗ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ**

**Πεδίο χρήσης:** Αποτύπωση εικόνας που λαμβάνει το Drone, ώστε να γίνεται καλύτερα αντιληπτή η κατάσταση από το πεδίο εποπτείας.

**Χαρακτηριστικά:**

* Μέγεθος οθόνης (σε ίντσες, με διαγώνια μέτρηση) : 43″ (42,5″)
* Μέγεθος οθόνης (σε cm, με διαγώνια μέτρηση) 108 cm
* Διαστάσεις τηλεόρασης χωρίς βάση (Π x Υ x Β) : Περίπου 96,4 x 56,7 x 5,7 cm
* Διαστάσεις τηλεόρασης με βάση (Π x Υ x Β) :Περίπου 96,4 x 61,7 x 24,2 cm
* Βάρος τηλεόρασης χωρίς βάση : Όχι πάνω από 10 kg
* Συνδεσιμότητα
	+ Πρότυπο Wi-Fi® : Πιστοποίηση Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
	+ Είσοδος Ethernet 1
* Προφίλ υποστήριξης Bluetooth : Έκδοση 4.1, HID (συνδεσιμότητα με ποντίκι/πληκτρολόγιο)/HOGP (συνδεσιμότητα με συσκευές Low Energy)/SPP (προφίλ σειριακής θύρας)
* Συνδεσιμότητα smartphone : Κατοπτρισμός οθόνης (Miracast™) ,Chromecast built-inVideo & TV SideView (iOS/Android)Photo Sharing Plus
* Είσοδος σύνδεσης RF (επίγειοι/καλωδιακοί)
* Είσοδος IF (δορυφορικοί)
* Σύνολο εισόδων HDMI : 4 (2 πλάι/2 πίσω)
* Κανάλι επιστροφής ήχου HDMI (ARC)
* Έξοδος ψηφιακού ήχου
* Θύρες USB : τουλάχιστον 3
* Εγγραφή σε USB& HDD (Υποστήριξη φορμά μονάδας USFAT16/FAT32/exFAT/NTFS)
* Κωδικοποίηση αναπαραγωγής μέσω USB : MPEG1:MPEG1/MPEG2PS:MPEG2/MPEG2TS(HDV,AVCHD):MPEG2,AVC/MP4(XAVC S):AVC,MPEG4,HEVC/AVI:Xvid,MotionJpeg/ASF(WMV):VC1/MOV:AVC,MPEG4,MotionJpeg/MKV:Xvid,AVC,MPEG4,VP8.HEVC/WEBM:VP8/3GPP:MPEG4,AVC/MP3/ASF(WMA)/WAV/MP4AAC/FLAC/JPEG
* Τύπος οθόνης : Οθόνη LCD
* Ανάλυση εικόνας (Ο x Κ, σε pixel) : 3840 x 2160
* Τύπος οπίσθιου φωτισμού :Edge LED
* Συμβατότητα HDR (Υψηλού δυναμικού εύρους)
* Τεχνολογία Live Colour™
* Λειτουργίες εικόνας : Ζωντανό, Τυπικό, Προσαρμοσμένο, Cinema Pro, Cinema Home, Αθλητικά, Κινούμενα σχέδια, Φωτογραφία-Ζωντανό, Φωτογραφία-Τυπικό, Φωτογραφία-Προσαρμοσμένο, Παιχνίδια, Γραφικά
* Τύπος ηχείων : Ηχείο ανάκλασης μπάσων
* Ήχος (επεξεργασία) : Υποστήριξη φορμά ήχου Dolby Dolby™ Digital, Dolby™ Digital Plus, Dolby™ Pulse, Υποστήριξη φορμά ήχου DTS Ψηφιακό σύστημα ήχου Surround DTS
* Ραδιόφωνο FM Όχι
* Λειτουργικό σύστημα : Android™
* Ενσωματωμένος χώρος αποθήκευσης (σε GB) : τουλάχιστον 16GB
* Γλώσσα οθόνης : Ελληνικά & Αγγλικά
* Γλώσσα εισαγωγής κειμένου : Ελληνικά & Αγγλικά
* Φωνητική αναζήτηση (Ηχητική αναζήτηση)
* Πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο : Opera ή Explorer
* Κατάστημα εφαρμογών : (Google Play Store)
* Teletext
* Αξιολόγηση επιπέδου ενέργειας : Τουλάχιστον κλάσης A
* Περιεκτικότητα σε υδράργυρο (σε mg) : 0,0
* Απαιτήσεις ρεύματος (σε τάση/συχνότητα) : AC 220-240 V, 50 Hz ,DC 19,5 V
* Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας/Λειτουργία απενεργοποίησης οπίσθιου φωτισμού
* Ρύθμιση δυναμικού οπίσθιου φωτισμού
* Αισθητήρας φωτισμού
* Κάλυψη καναλιών δέκτη (επίγεια ψηφιακή) VHF/UHF (ανάλογα με την επιλογή χώρας)

**Σήμανση:** Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 890,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B9. ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣVHF/UHFANALOG/DIGITAL**

**Χαρακτηριστικά: Φορητός Ασύρματος χειρός VHF/UHF**

* Ισχύς : 7W VHF /6W UHF
* Σύνθετη αντίσταση: 50Ω
* Συχνότητες 136-174Mhz 400-480 Mhz
* Αριθμός καναλιών έως 4000 κανάλια προγραμματιζόμενα
* Διαμόρφωση Αναλογική & Ψηφιακή στα πρότυπα 16K0F3E / 11K0F3E 7K60FXD / 7K60FXE
* Διαυλοποίηση 12.5 & 25 Khz
* Ψηφιακό monitor με λήψη σημάτων χωρίς επιλογή talk group, color code ή time slot.
* CTCSS/DCS/DTMF/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση
* Μπαταρία τουλάχιστον 3100 mAh
* Μπαταρίες & Μικρομεγάφωνα συμβατά με Φορητούς Πομποδέκτες χειρός, όσοι και οι ασύρματοι

Ο παραπάνω προσφερόμενος πομποδέκτης θα συνοδεύεται από επιτραπέζιο φορτιστή, δυο μπαταρίες, κεραία και μικρομεγάφωνο

**Σήμανση:** Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 170,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B10. ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ VHF/UHFANALOG**

**Χαρακτηριστικά: Σταθερός ή Αυτοκινήτου Ασύρματος πομποδέκτης VHF/UHF**

* Ψηφιακός (DMR Tier I & II) και Αναλογικός
* Συχνότητες 136-174Mhz & 400-490 Mhz
* Ισχύς : 60W VHF / 50W UHF
* Σύνθετη αντίσταση: 50Ω
* Αριθμός καναλιών έως 4000 κανάλια προγραμματιζόμενα και 10.000 Talk Groups
* Λειτουργία Squelch, DTMF, CTCSS/DCS/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση
* Διαθέτει δυο VFO και ραδιοφωνικό δέκτη FM
* Διαμόρφωση Αναλογική στα πρότυπα 16K0F3E / 11K0F3E
* Διαυλοποίηση 12.5 & 25 Khz
* Ενσωματωμένο δέκτη GPS και λειτουργία APRS

Ο παραπάνω προσφερόμενος πομποδέκτης θα συνοδεύεται από αποσπώμενο μικρόφωνο χειρός RJ45, βάση στήριξης τύπου Π, βιδάκια στήριξης, βάση συγκράτησης μικροφώνου, καλώδιο τροφοδοσίας 12V, οδηγίες χρήσης.

**Σήμανση:**  CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 315,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B11. ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ UHF & DUPLEXER -7.600Mhz**

**Χαρακτηριστικά:**

• Ισχύς : 50W MAX • Σύνθετη αντίσταση: 50Ω

•Συχνότητες 400-480 Mhz

•Αριθμός καναλιών εως 2000 κανάλια προγραμματιζόμενα

•Διαμόρφωση Αναλογική & Ψηφιακή στα πρότυπα

 16K0F3E / 11K0F3E 7K60FXD / 7K60FXE

•Διαυλοποίση 12.5 & 25 Khz

•Ψηφιακό monitor με λήψη σημάτων χωρίς επιλογή talk group,color code ή time slot.

•CTCSS/DCS/DTMF/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση

Ο παραπάνω προσφερόμενος αναμεταδότης θα συνοδεύεται από κατάλληλο Duplexer, αποσπώμενο μικρόφωνο χειρός RJ45, τροφοδοτικό, καλώδιο τροφοδοσίας 12V και οδηγίες χρήσης.

**Σήμανση:** Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή : 3.500,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)**

**B12.** **ΚΕΡΑΙΑ ΒΑΣΕΩΣ**

**Χαρακτηριστικά: Κεραίες VHF/UHF**

* Για σταθερή εγκατάσταση με Απολαβές: 8.3dB (144MHz), 11.7dB (430MHz) τουλάχιστον
* Μέγιστη ισχύς: 200W.
* Σύνθετη αντίσταση: 50Ω & Αντοχή στον άνεμο

**Σήμανση:** CE

**Τιμή ανά τεμάχιο: 120,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B13. ΚΕΡΑΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

**Χαρακτηριστικά: Κεραίες VHF/UHF Οχημάτων**

* Για κινητή εγκατάσταση σε οχήματα με Απολαβές: 3dB (144MHz), 5,5dB (430MHz) τουλάχιστον
* Μέγιστη ισχύς: 200W.
* Σύνθετη αντίσταση: 50Ω

**Σήμανση: CE - Κατασκευαστής**

**Τιμή ανά τεμάχιο: 40,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B14. ΚΕΡΑΙΕΣ ΔΙΠΟΛΟ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗ**

**Χαρακτηριστικά: Κεραία UHF Αναμεταδότη**

* Για σταθερή εγκατάσταση για την λειτουργία Αναμεταδότη

με Απολαβές: 9dB (430MHz-440Mhz) τουλάχιστον

* Μέγιστη ισχύς: 200W.
* Σύνθετη αντίσταση: 50Ω

**Σήμανση:** CE - Κατασκευαστής

**Τιμή ανά τεμάχιο: 500,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B.15** **ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΟΧΗΜΑ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά : Παρελκόμενα για εγκατάσταση κεραιών οχημάτων**

* Βάση στήριξης κεραίας ,ομοαξονικό καλώδιο 50Ω καθώς και συνδετήρες-connector για την ορθή και σωστή λειτουργία των πομποδεκτών για Οχήματα

**Τιμή ανά τεμάχιο: 50,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**B.16 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΒΑΣΗ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά : Παρελκόμενα για εγκατάσταση κεραιών βάσεως.**

* Ιστός στήριξης κεραίας (3 τεμαχια) ,100 μέτρα ομοαξονικό καλώδιο 50Ω καθώς και συνδετήρες-connector για την ορθή και σωστή λειτουργία των πομποδεκτών, Αντικεραυνικά 3 τεμάχια και Τροφοδοτικά 3 τεμάχια.

**Τιμή ανά τεμάχιο: 734,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.17 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά: Πομποδέκτης φορητός ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών**

* Πομποδέκτης:
* Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMRTierII και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 4 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)
* Μπαταρία: Χωρητικότητα: 2000mAh ιόντων λιθίου (Li-Ion)
* Μικρομεγάφωνο:
* Ισχύς: 2 W
* Αντίσταση: 16 Ω ±
* Απόδοση: 91 ± 3 db (1 W/30 cm) στα 300 Hz - 3 KHz AVE
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ
* Επιπλέον: Να είναι σύμφωνα με το πρότυπο IP55
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ

Το σετ περιλαμβάνει:

* Φορητό πομποδέκτη
* Μπαταρία
* Φορτιστή επιτραπέζιο
* Κεραία
* Θήκη
* Μικρομεγάφωνο
* Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό
* Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου

**Σήμανση:** Να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα MIL-STD-810G και IP54

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 277,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.18 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΒΑΣΕΩΣ/ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά: Πομποδέκτης βάσεως/οχήματος ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών**

* Πομποδέκτης βάσεως/οχήματος:
* Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)
* Κεραία βάσεως: UHF Colinear 3 dBd - 5.15 dBi –
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής: 13.8V DC 30A μέγιστο για σταθμό βάσης με δυνατότητα φόρτισης εξωτερικής μπαταρίας για περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Συσσωρευτής μολύβδου: 12V 60Ah
* UPS/INVERTER: 180W καθαρού ημίτονου και Συσσωρευτής μολύβδου: 12volt 60 Ah

Το σετ περιλαμβάνει:

* Πομποδέκτη βάσεως/κινητό πομποδέκτη
* Μικρόφωνο
* Κεραία βάσεως με ιστό
* Κάθοδο χαμηλών απωλειών 30 μέτρα
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης

παροχής

* Συσσωρευτή μολύβδου
* Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό
* Εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας για φόρτιση φορητών σε περίπτωση διακοπής τάσης & φωτισμό,

περιλαμβάνει: UPS/INVERTER καθαρού ημίτονου και συσσωρευτή μολύβδου

* Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου & συντονισμός κεραίας
* Εργασίες εγκατάστασης σε κτήριο

**Σήμανση:** Να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 1.247,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.19 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΚΙΝΗΤΟΣ) ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά: Πομποδέκτης οχήματος (κινητός) ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών**

* Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)

Το σετ περιλαμβάνει:

**•** Κινητό πομποδέκτη

• Μικρόφωνο

• Κεραία

• Μαγνητική βάση με καλώδιο

• Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου

• Εργασίες εγκατάστασης σε αυτοκίνητο

**Σήμανση:** Να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 454,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.20 ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ (ΣΕΤ)**

**Χαρακτηριστικά: Σταθερός πομποδέκτης ψηφιακός με οθόνη πληροφοριών (Σταθμός βάσεως) UHF με οθόνη πληροφοριών FULL DUPLEX**

* Δυνατότητα ψηφιακής αναμετάδοσης με μία μόνο συχνότητα Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 1024 (16 ανά ζώνη)
* Κεραία βάσεως: UHF Colinear 3 dBd - 5.15 dBi –
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής: 13.8V DC 30A μέγιστο για σταθμό βάσης με δυνατότητα φόρτισης εξωτερικής μπαταρίας για περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Συσσωρευτής μολύβδου: 12V 60Ah

Το σετ περιλαμβάνει

• Πομποδέκτη βάσεως

• Μικρόφωνο

• Κεραία βάσεως με ιστό

• Κάθοδο χαμηλών απωλειών 20 μέτρα + συνδέσμους + αντικευραυνικό

• Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής

• Συσσωρευτή μολύβδου

• Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό

• Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου & συντονισμός κεραία

• Εργασίες εγκατάστασης σε κτήριο

**Σήμανση:** Να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 1.504,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.21 ΕΦΕΔΡΙΚΗ - extra - ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ**

* Χωρητικότητα: 2000mAh
* Τύπος: ιόντων λιθίου (Li-Ion)

**Τιμή ανά τεμάχιο: 40,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Β.22 ΕΦΕΔΡΙΚΟ -extra - ΜΙΚΡΟΜΕΓΑΦΩΝΟ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ**

* Ισχύς: 2 W
* Αντίσταση: 16 Ω ±
* Απόδοση: 91 ± 3 db (1 W/30 cm) στα 300 Hz - 3 KHz AVE
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ
* Επιπλέον: Να είναι

Σήμανση: Σύμφωνα με το πρότυπο IP55

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο: 41,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Γ** |

**Γ1. ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΑΛΟΣΦΑΙΡΙΔΙΩΝ**

**Πεδίο χρήσης: Διακριτή Σήμανση-Διαγράμμιση Δημοτικής Οδού σε περιπτώσεις που θα προκύψει ανάγκη αναδρομολόγησης του κυκλοφοριακού φόρτου.**

**Χαρακτηριστικά:**

* Υλικό: Ψυχροπλαστικό UV-σταθερό, με πιστοποίηση ISO μέθυλο μεθακρυλικό (ΜΜΑ)
* Τρόπος εφαρμογής : Ψεκαζόμενο με αντλίες απουσίας αέρα (airless) υψηλής πίεσης ( >200 bar).
* Δοχείο τροφοδοσίας υλικού ψεκασμού : Μονού δοχείου
* Υαλοσφαιρίδια επικαλυμμένα με καταλύτη (reactive beads)

**Σήμανση:** CE, ISO 9001, ISO 14001

Επιπλέον Βεβαίωση κατασκευαστή για το είδος και το πεδίο εφαρμογής

**Τιμή ανά κιλό χρώμα: 5,25 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Τιμή ανά κιλό σφαιρίδιο: 4,60 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Δ** |

**Δ1.ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ (GSM/GPRS)**

**Πεδίο χρήσης:** έγκαιρη προειδοποίηση των αρχών και των πολιτών, σε περιπτώσεις επικείμενων πλημμυρικών φαινομένων. Γνώση σε πραγματικό χρόνο για το ύψος των υδάτων των ποταμών. Επίσης θα πραγματοποιεί δειγματοληψία που θα αφορά στην ποιότητα των υδάτων των ποταμών, για πιθανή ανίχνευση μολυντών και επίπτωση αυτών στην υδρόβια ζωή. **Χαρακτηριστικά:**

Ο σταθμός θα φέρει τους εξής αισθητήρες :

* Αισθητήρας στάθμης – ηχοβολιστικό: εύρος μέτρησης 0-10m με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το 0,01% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας στάθμης – πιεζομετρικός: εύρος μέτρησης 0-76m με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,3% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας μέτρησης Ηλεκτρικής αγωγιμότητας: εύρος μέτρησης 5-100.000 μS/cm με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +1% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας μέτρησης pH: εύρος μέτρησης 0-14 pH units με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,1 pH unit
* Αισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας νερού: εύρος μέτρησης -5-50 oC με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,1oC
* Αισθητήρας μέτρησης Διαλυμένου Οξυγόνου: εύρος μέτρησης 0-60mg/l με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +2% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Το όλο σύστημα θα ανεβάζει τα δεδομένα σε μια πλατφόρμα οπτικοποίησης δεδομένων που θα μπορεί να αποστέλλει συναγερμούς προς e-mail και κινητά που θα οριστούν από τον χρήστη όταν ξεπερνιόνται κρίσιμα κατώφλια ασφαλείας από οποιαδήποτε μετρούμενη παράμετρο. Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα για πολλαπλές ειδοποιήσεις/ συναγερμούς όταν: 1) ο ρυθμός ανόδου μιας παραμέτρου ξεπερνάει κάποια συνήθη όρια και 2) όταν συγκεκριμένες τιμές – κατώφλια ξεπερνιούνται από τις μετρήσεις.
* Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα για κατέβασμα σε αρχείο csv από την πλατφόρμα των δεδομένων και μπορούν να διαμορφωθούν πάνελ οπτικοποίησης τους ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη, για διάφορες χρονικές κλίμακες (πχ ωριαίες, ημερήσιες, κτλ) και περιόδους (τελευταία ημέρα, εβδομάδα, μήνας, έτος).
* Η επικοινωνία του σταθμού με την πλατφόρμα θα γίνεται με χρήση δεδομένων κινητής τηλεφωνίας (GSM/SPRSή NBIoT).

Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο/πακέτο: 7.000,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

**Δ2.ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ**

**Πεδίο χρήσης:** έγκαιρη προειδοποίηση των αρχών και των πολιτών, σε περιπτώσεις επικείμενων πλημμυρικών φαινομένων. Ανάλυση ραγδαιότητας καιρικού μετώπου-φαινομένου. Σε συνδυασμό με τους αλγορίθμους οι οποίοι θα τροφοδοτούνται και από τα στοιχεία του τηλεμετρικού σταθμού θα παράγει μια τοπική πρόβλεψη υπό μορφήν ειδοποίησης στις αρχές και τους πολίτες για επικείμενο πλημμυρικό φαινόμενο

**Χαρακτηριστικά:**

Ο σταθμός θα φέρει τους εξής αισθητήρες :

* Αισθητήρας μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος : Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας αέρα:-40～+60°C, Ακρίβεια: 0.2 °C, Ανάλυση: 0.1˚C
* Αισθητήρας μέτρησης σχετικής υγρασίας αέρα : Εύρος μέτρησης Σχετικής υγρασίας :10%～99%, ακρίβεια: +/- 5%
* Μετρητής ύψους βροχόπτωσης : Εύρος μέτρησης βροχόπτωσης: 0 –300 mm/h, ακρίβεια: ± 10%, Ανάλυση: 0.3mm
* Αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου : Εύρος μέτρησης Ταχύτητας Ανέμου: 0-50m/s, ακρίβεια:+/- 1m/s (για ταχύτητες< 5m/s) και +/-10% (για ταχύτητες > 5m/s). Εύρος μέτρησης διεύθυνσης ανέμου: 0 to 359 degree
* Αισθητήρας μέτρησης βαρομετρικής πίεσης : Εύρος μέτρησης Βαρομετρικής πίεσης: 300-1100 hPa, ακρίβεια: ± 12 hPa
* Αισθητήρας μέτρησης Ηλιακής Ακτινοβολίας : εύρος 0-400k Lux, ακρίβεια: +/-15%

Σήμανση: CE

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης

**Τιμή ανά τεμάχιο/πακέτο: 1.000,00 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.).**

Για την Ομάδα έργου - Αριθ. Απόφασης 1523/2020

Τρίκαλα, 30.10.2020

|  |
| --- |
| Οι συντάκτες |
| Τζέλη Ευαγγελία | Ευθυμίου Παναγιώτα | Κρύου Φωτεινή |
| ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών | ΠΕ Πληροφορικής | ΠΕ Διοικητικού |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV- ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Ο προμηθευτής λαμβάνει γνώση των τεχνικών προδιαγραφών και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής .

Η απάντηση των Πινάκων Συμμόρφωσης προς τις Τεχνικές Προδιαγραφές, και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται είναι υποχρεωτική, επί ποινή αποκλεισμού της προσφοράς. Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» για έστω και έναν από τους όρους στον Πίνακα Συμμόρφωσης, τότε η απάντηση θεωρείται αρνητική.

Οι συμπληρωμένοι Πίνακες Συμμόρφωσης υποβάλλονται στον φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς. Για τη συμπλήρωση των Πινάκων Συμμόρφωσης διευκρινίζονται τα παρακάτω: Στη Στήλη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ/ΑΠΑΙΤΗΣΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις μέσω παραπομπής στην αντίστοιχη παράγραφο των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά, η οποία και θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κτλ., που, κατά την κρίση του υποψηφίου, τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην ίδια στήλη μπορεί να καταγραφεί οποιαδήποτε Παρατήρηση. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα, στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης, στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη απαίτηση.

**ΟΜΑΔΑ Α: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΕΧΝΙΚΗ****ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ/ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **Α1. ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (νερού επιφανείας)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Αντλία Ακαθάρτων Υδάτων Υψηλής Πίεσης | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος Καυσίμου  | Βενζινοκίνητη |  |  |
| Ισχύς | >=11hp |  |  |
| Τύπος Κινητήρα | Τετράχρονος |  |  |
| Τύπος Αντλίας | Αυτόματης αναρρόφησης |  |  |
| Μέγιστη παροχή | 1600 L/MIN |  |  |
| Διάμετρος Εισόδου/Εξόδου | >= 4” |  |  |
| Μανομετρικό | >=25 μέτρα |  |  |
| Βάθος αναρρόφησης | >=8 μέτρα |  |  |
| Σύστημα Εκκίνησης  | Σχοινί αυτόματης επαναφοράς |  |  |
| Σπείρωμα | Αρσενικό |  |  |
| Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου | <100 κιλά |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύησηκαλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α2. ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗ ΒΑΣΗ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Προβολέας εδάφους με ανθεκτικό περίβλημα από χυτό αλουμίνιο | ΝΑΙ |  |  |
| Προστατευτικά ατσάλινα σίδερα στα φώτα | ΝΑΙ |  |  |
| Τηλεσκοπικό τρίποδο που εκτείνεται από 1.3m έως 1.9m | ΝΑΙ |  |  |
| Προστασία ενάντια της υγρασίας  | IP54 |  |  |
| Γραμμικές λάμπες αλογόνου τουλάχιστον 500W 240V μήκους τουλάχιστον 118mm |  |  |  |
| Φωτεινότητα Λαμπώνη καθεμιά | 700 lumen |  |  |
| Βάρος συνολικό (βάση + προβολείς) | <5 κιλά |  |  |
| Καλώδιο τροφοδοσίας | >=2 μέτρα |  |  |
| Τάση λειτουργίας | 215-240 V |  |  |
| Στεγανότητα | IP54 |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α3. ΔΙΟΠΤΡΕΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΟΡΑΣΗΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Λόγος σήματος προς θόρυβο  | >=500db |  |  |
| Μεγένθυση  | >=2 |  |  |
| Δυνατότητα εγγραφής σε κάρτα micro-SD | ΝΑΙ |  |  |
| Αναγνώριση αντικειμένου στο σκοτάδι  | >=100m |  |  |
| Τροφοδοσία : ΑΑ ή ΑΑΑ μπαταρίες | ΝΑΙ |  |  |
| Αδιάβροχη θήκη μεταφοράς | ΝΑΙ |  |  |
| Καλώδιο σύνδεσης με Η/Υ | ΝΑΙ |  |  |
| Στεγανότητα | IP54 |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α4. ΑΔΙΑΒΡΟΧΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Γωνίαδέσμης παραγώμενου φωτός  | 120 μοίρες |  |  |
| Τύπος λαμπτήρα | LED |  |  |
| Απόδοση λαμπτήρα σε αντιστοιχία με πυρακτώσεως | >200W |  |  |
| Επαναφορτιζόμενος με δυνατότητα φόρτισης στα 220V | NAI |  |  |
| Φωτεινή Ροή | >900 lumen |  |  |
| Φως χρώμα | φυσικό λευκό, μεγαλύτερο από 4000Κ |  |  |
| Αυτονομία  | >3 ώρες |  |  |
| Στεγανότητα  | ΙΡ65 |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση ROHS | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α5. ΑΝΤΛΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (νερού επιφανείας)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Αντλία Ακαθάρτων Υδάτων Υψηλής Πίεσης | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος Καυσίμου | Βενζινοκίνητη |  |  |
| Ισχύς | >3.5 hp |  |  |
| Τύπος Κινητήρα | Τετράχρονος |  |  |
| Κυβισμός Κινητήρα | >=180 cc |  |  |
| Τύπος Αντλίας | Αυτόματης αναρρόφησης |  |  |
| Ελάχιστη παροχή | > 600 L/MIN |  |  |
| Διάμετρος Εισόδου/Εξόδου | >= 2” |  |  |
| Μανομετρικό | >=20 μέτρα |  |  |
| Βάθος αναρρόφησης | >=4 μέτρα |  |  |
| Σύστημα Εκκίνησης  | Σχοινί αυτόματης επαναφοράς |  |  |
| Σπείρωμα  | Αρσενικό |  |  |
| Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου  | <40 κιλά |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α6. ΠΛΑΣΤΙΚO ΣΤΗΘΑΙO (ΜΠΑΡΙΕΡA) ΤΥΠΟΥ NEWJERSEY** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Υλικό κατασκευής  | ειδικό πολυαιθυλένιο (L.L.D.P.) εξαιρετικής αντοχής, εμπλουτισμένο με UV σταθεροποιητές |  |  |
| Το στηθαίο να διαθέτει τάπα εισόδου (να δέχεται νερό ή άμμο) και τάπα εξόδου για εύκολη εκκένωση | ΝΑΙ |  |  |
| Στη βάση του στηθαίου να υπάρχουν 2 ειδικά κανάλια ώστε να αποτρέπεται η συλλογή των όμβριων υδάτων και να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς τους από περονοφόρο όχημα | ΝΑΙ |  |  |
| δυνατότητα στοίβαξης με άλλα στηθαία ίδιου τύπου | ΝΑΙ |  |  |
| Το πολυαιθυλένιο που χρησιμοποιείται να είναι 100% ανακυκλώσιμο |  |  |  |
| Διαστάσεις | Μήκος : 100cmΠλάτος (στη βάση) : 40cmΎψος : 60cm |  |  |
| Χρώμα  | Διαθεσιμότητα σε Λευκό & Κόκκινο |  |  |
| Σήμανση:CE | ΝΑΙ |  |  |
| **Α7. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΥΓΚΛΙΔΩΜΑ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Δικτυωτό πλέγμα από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ | ΝΑΙ |  |  |
| Να υπάρχει δυνατότητα (αναμονές) ώστε να «πλέκει» με κυγκλιδώματα ίδιου τύπου για τη δημιουργία φράχτη | ΝΑΙ |  |  |
| Διάσταση  | Ύψος : 1,10 μΜήκος : 2 μ  |  |  |
| Σήμανση:Γαλβάνισμα εν θερμώ κατά ISO 1461 | ΝΑΙ |  |  |
| Οδηγίες για την ασφαλή χρήση, συντήρηση και αποθήκευση | ΝΑΙ |  |  |
| **Α8. ΚΡΑΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Κέλυφος: ABS - σταθεροποιημένο έναντι της UV ακτινοβολίας | ΝΑΙ |  |  |
| Αεριζόμενο | ΝΑΙ |  |  |
| Να φέρει κεφαλόδεμα το οποίο ενσωματώνει την αποκλειστική, πατενταρισμένη 3M™ Τεχνολογία Διάχυσης της Πίεσης (PDT) | ΝΑΙ |  |  |
| Υποσιάγωνο 4 σημείων που να επιτρέπει στον χρήστη να πραγματοποιεί εναλλαγή μεταξύ του προτύπου EN 12492 (Κράνη για ορειβάτες) και του προτύπου EN 397 (Κράνη Ασφαλείας) | ΝΑΙ |  |  |
| Διαθέτει έξι διαφορετικές ρυθμίσεις για να προσαρμόζετε τη θέση του | ΝΑΙ |  |  |
| Κλιπ και υποδοχές για αξεσουάρ συμβατά με προσωπίδες, ωτοασπίδες και άλλα εξαρτήματα  | ΝΑΙ |  |  |
| Αποκλειστική ένδειξη ακτινοβολίας UV, που ενημερώνει τον χρήστη πότε πρέπει να αντικαταστήσει το κράνος λόγω έκθεσης σε υπεριώδη ακτινοβολία | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση EN 12492 ή το EN 397 (ανάλογα με τη διαμόρφωση του υποσιαγώνου) δεν χρειάζεται να πληρεί και τα δύο αυτά πρότυπα ΕΝ ταυτόχρονα | ΝΑΙ |  |  |
| Διηλεκτρικό, βάση ΕΝ50365:2002, 1000Vac  | ΝΑΙ |  |  |
| Ανθεκτικό στις πλευρικές παραμορφώσεις (LD) | ΝΑΙ |  |  |
| Βάρος  | <600γρ. |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Πρότυπα EN 397 EN 12492 | ΝΑΙ |  |  |
| Προαιρετικές απαιτήσεις κατά τα EN 397  πρότυπα | ΝΑΙ |  |  |
| **Α9. ΦΑΚΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| * ,
* **Σήμανση:** CE
* Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.
* Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.
 |  |  |  |
| Φωτεινότητα  | >400 lumens στα 90m |  |  |
| Βάρος (χωρίς μπαταρία) | <230 γραμμάρια |  |  |
| Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία (να συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 ρυθμίσεις φωτισμού και χρώμα φωτισμού λευκό ή κόκκινο για βραδινή όρασηΡυθμιζόμενο ελαστικό κεφαλόδεμαΤο λογότυπο στο κεφαλόδεμα να είναι από αντανακλαστικό υλικό ώστε να γίνεται αντιληπτή η παρουσία στο σκοτάδιΝα είναι συμβατός ώστε να λειτουργήσει και με AAA ή ΑΑ αναλώσιμες μπαταρίες ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση που υπάρχει αδυναμία φόρτισης. | ΝΑΙ |  |  |
| Διάρκεια λειτουργίας : στη μεγάλη σκάλα μεγαλύτερη ή ίση από 2 ώρες , στη μεσαία μεγαλύτερη από 3 ώρες στη μικρή μεγαλύτερη από 6 ώρες   | ΝΑΙ |  |  |
| Αδιάβροχος  | IPX5 |  |  |
| Να προσαρτάται σε κράνος ασφαλείας   | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Α10.ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΥΨΗΛΗΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (σετ)** |
| Επίπεδα μηχανικών αντοχών: αδιαβροχοποίηση: 3, διαπνοή: 3, αντοχή στη διάσχιση, αντοχή στη διάτρηση (Class 3:3) | ΝΑΙ |  |  |
| Σακάκι με κουκούλα η οποία τοποθετείται σε θήκη στο πίσω μέρος. Θα κλείνει με φερμουάρ, ή πρες μπουτόν, τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους και ελαστικές μανσέτες. | ΝΑΙ |  |  |
| Παντελόνι με ελαστική μέση | ΝΑΙ |  |  |
| Υλικό κατασκευής: nylon, pvc, polyester, PU (πολυουρεθάνη) ή συνδυασμός τους. |  |  |  |
| Ανακλαστική λωρίδα τύπου ΙΙΙΣτο κυρίως σώμαΣτα μανίκιαΣτο κάτω τμήμα κάθε σκέλους του παντελονιού | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπωμα **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – CIVIL PROTECTION** στην πλάτη σε έντονο μαύρο ανεξίτηλο χρώμα, λογότυπο Πολιτικής Προστασίας έμπροσθεν αριστερά, εθνόσημο δεξιά, ακριβώς από κάτω τύπωμα **ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ** (εικόνα 1 αντίστοιχης ομάδας)  | ΝΑΙ |  |  |
| Σήμανση: Εικονόσημα μηχανικών αντοχών, πρότυπα ΕΝ – 343, ΕΝ - 340 | ΝΑΙ |  |  |
| **Α11.ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΓΙΛΕΚΟ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Γιλέκο από 100% πολυεστέρα, έντονα διακρινόμενο χρώμα ακόμα και σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό ανακλαστικό υλικό.Τύπωμα **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – CIVIL PROTECTION** στην πλάτη σε έντονο μαύρο ανεξίτηλο χρώμα, λογότυπο Πολιτικής Προστασίας έμπροσθεν αριστερά, εθνόσημο δεξιά,ακριβώς από κάτω τύπωμα **ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ** (Εικόνα 2 αντίστοιχης ομάδας)  | ΝΑΙ |  |  |
| **Σήμανση:**CE, CE, κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, κωδικοί 2-2 (επιφάνεια ανακλαστικού υλικού – συντελεστής αντανάκλασης) και εικονόσημο για αντανακλαστικές ενδυμασίες **Πρότυπα**: ΕΝ-340, ΕΝ-471 | ΝΑΙ |  |  |
| **Α12.ΓΑΛΟΤΣΕΣ**  |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Αδιάβροχη μπότα μηρού από συνθετικό υλικό | ΝΑΙ |  |  |
| Αντιολισθητική σόλα | ΝΑΙ |  |  |
| Προστατευτικό σόλας έναντι διάτρησης (τύπος Ρ),  | ΝΑΙ |  |  |
| Προστατευτικά δακτύλων τύπου S5 σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 20345 (προστασία δακτύλων, μη μεταλλική, έναντι κρούσης μέχρι 200 J).  | ΝΑΙ |  |  |
| Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα | ΝΑΙ |  |  |
| Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού | ΝΑΙ |  |  |
| Αντιστατικές ιδιότητες | ΝΑΙ |  |  |
| Θα φέρουν εσωτερική ανθιδρωτική επένδυση από βαμβακερό ύφασμα. | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| ΕΝ ISO 20344 | ΝΑΙ |  |  |
| ΕΝ ISO 20345 | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Β: ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΕΧΝΙΚΗ****ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ/ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **B1. ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος Καυσίμου  | Βενζινοκίνητη |  |  |
| Ισχύς | >=13 KVA |  |  |
| Τύπος Κινητήρα | Τετράχρονος |  |  |
| Πλήθος κυλίνδρων | >=2 |  |  |
| Ιπποδύναμη | >15 hp |  |  |
| Κυβισμός Κινητήρα | Τουλάχιστον 400 cc |  |  |
| Παραγόμενο ρεύμα  | Τριφασικό (230Vανά φάση) |  |  |
| Τρόπος εκκίνησης κινητήρα | Μίζα και ηλεκτρονική ρύθμιση AVR +-2% , FT 2MER |  |  |
| Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου | <120 κιλά |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B2. ΦΟΡΗΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος Καυσίμου  | Βενζινοκίνητη |  |  |
| Ισχύς : Τουλάχιστον 4 KVA με Inverter | >=4 KVA με Inverter |  |  |
| Τύπος Κινητήρα | Τετράχρονος |  |  |
| Μέγιστη παραγόμενη ισχύς | >=4KW |  |  |
| Ιπποδύναμη | >6 hp |  |  |
| Έξοδος ρεύματος | τουλάχιστον 2 πρίζες με κατ’ ελάχιστο τα 2Amps/πρίζα |  |  |
| Δεξαμενή καυσίμου | >=12 λίτρα |  |  |
| Επίπεδο θορύβου | <90dB σε πλήρη ισχύ |  |  |
| Κυβισμός Κινητήρα | >=300 cc |  |  |
| Παραγόμενο ρεύμα | 230V και κατ’ ελάχιστο 17 Ampere |  |  |
| Συχνότητα παραγόμενου ρεύματος | 50Hz |  |  |
| Εποπτεία λειτουργίας | LCDοθόνη με ένδειξη Τάσης, Έντασης, Φορτίο και Ώρες λειτουργίας |  |  |
| Τρόπος εκκίνησης κινητήρα | Μίζα και ηλεκτρονική ρύθμιση AVR +-2% ,FT 2MER |  |  |
| Βάρος με γεμάτο δοχείο καυσίμου  | <70 κιλά |  |  |
| Πιστοποίηση CE, IP23M | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B3. ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Έτος κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Τουλάχιστον υποδοχή 2 καρτών SIM | ΝΑΙ |  |  |
| Υποχρεωτική η ύπαρξη τουλάχιστον μιας SIM κάρτας με 20 διεθνής μονάδες (περίπου 8-10 λεπτά επικοινωνίας). | ΝΑΙ |  |  |
| Βάρος με μπαταρία | <=300 γρ |  |  |
| Συχνότητα Δικτύου | L-Band |  |  |
| Υποστήριξη και δορυφορικών SMS | ΝΑΙ |  |  |
| Δορυφορική κεραία : Πολυκατευθυντική με δυνατότητα ομιλίας κατά την κίνηση (Omnidirectionalwithwalkandtalkfunctionality) | ΝΑΙ |  |  |
| Διάρκεια ζωής μπαταρίας | Ομιλία : τουλάχιστον 6 ώρεςΣε αναμονή : τουλάχιστον 80 ώρες |  |  |
| Συμβατότητα με Η/Υ με λογισμικό Windows 7 &Windows 10 | ΝΑΙ |  |  |
| Να συνοδεύεται από φορτιστή συμβατικής πρίζας 230VAC | ΝΑΙ |  |  |
| Αδιάβροχο (splash proof) | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B4. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Α** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Επεξεργαστής (CPU) | Κατασκευαστής: ΙntelΟικογένεια : Core i3Μοντέλο : 1005G1Συχνότητα : 1,2 GHzΓενιά : IceLake (10thGen) |  |  |
| Οθόνη  | Διαγώνιος: 14"Ανάλυση : 1920x1080FullHD |  |  |
| Μνήμη (RAM) | Χωρητικότητα: 4 GB, DDR4 |  |  |
| Κάρτα Γραφικών | Κατασκευαστής: IntelΜοντέλο: UHD GraphicsShared Μνήμη |  |  |
| Σκληρός Δίσκος | SSD, >=256 GB |  |  |
| Μέσα Ανάγνωσης | Card Reader |  |  |
| Συνδεσιμότητα | Bluetooth, Ethernet, HDMI, USB 3.2, USB-C, Wi-Fi |  |  |
| Δακτυλικό Αποτύπωμα | ΝΑΙ |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα | Windows 10 |  |  |
| Βάρος | <=1,4 kg |  |  |
| Τύπος | Notebook |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| **B5. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ - Β** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Επεξεργαστής (CPU) | Κατασκευαστής: ΙntelΟικογένεια : Core i5Μοντέλο : 10210UΣυχνότητα : 1,6 GHzΓενιά : Ice Lake (10th Gen) |  |  |
| Οθόνη  | Διαγώνιος: 14"Ανάλυση : 1920x1080FullHD |  |  |
| Μνήμη (RAM) | Χωρητικότητα:8 GB, DDR4 |  |  |
| Κάρτα Γραφικών | Κατασκευαστής: IntelΜοντέλο:UHD GraphicsShared Μνήμη |  |  |
| Σκληρός Δίσκος | SSD, >=256 GB |  |  |
| Μέσα Ανάγνωσης | Card Reader |  |  |
| Συνδεσιμότητα | Bluetooth, Ethernet, HDMI, USB 3.2, USB-C, Wi-Fi |  |  |
| Δακτυλικό Αποτύπωμα | ΝΑΙ |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα | Windows 10 ProEN 64-bit |  |  |
| Βάρος | <=1,4 kg |  |  |
| Τύπος | Notebook |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| **B6. Τηλεφωνικές συσκευές με ακουστικά - μικρόφωνο και αντάπτορα τηλεφώνου** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Συσκευή τηλεφώνου τηλεφωνικού κέντρου | ΝΑΙ |  |  |
| Αριθμός καταχωρήσεων τηλεφωνικού καταλόγου (όνομα / αριθμός) 99Οπτική σηματοδότηση κλήσεων, Φωτεινή ένδειξη, φως LED που αναβοσβήνει κατά την κλήση Μεγάφωνο – ανοιχτή ακρόασηΡυθμιζόμενη ένταση του ακουστικούΑριθμός ήχων κλήσης 10 τύπων Εμφάνιση του αριθμού του καλούντος (CLIP)Ελληνικό ΜενούΕμφάνιση ώρας / ημερομηνίαςΕύκολος χειρισμός με το πλήκτρο πλοήγησης | ΝΑΙ |  |  |
| Αντάπτορας Τηλεφ. Καλωδίου RJ9 Αρσενικό σε 3.5 mm Dual (1xMic, 1xHeadphone) Θηλ. για Ακουστικά PC | ΝΑΙ |  |  |
| Ακουστικά Stereo με Μικρόφωνο και Διπλό Κονέκτορα 3.5 mm Μαύρο. Κύρια χαρακτηριστικά:* Τύπος βύσματος: 3,5 mm
* Διάμετρος ηχείου: 40mm
* Αντίσταση ηχείου: 32Ω
* Ευαισθησία ηχείου: 108dB
* Ευαισθησία μικροφώνου: -54dB, Ακύρωση θορύβου
* Μήκος καλωδίου: 1.4m
 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B7. ΠΟΛΥΚΟΠΤΕΡΟ (DRONE)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Φέρουσα κάμερα  | C4K, με αισθητήρα 1’’CMOS και φακό 8 στοιχείων με FOV 84 μοιρών |  |  |
| Καταγραφή video σε H.264 ή H.265 και ανάλυση C4K 4096×2160 έως 60fps | ΝΑΙ |  |  |
| Λήψη φωτογραφιών 20MPμε manual ISO 100-12800 και δυνατότητα ηλεκτρικού (8-1/2000s) και μηχανικού (1/2000 – 1/8000s) shutter | ΝΑΙ |  |  |
| Να φέρει τουλάχιστον 5 αισθητήρεςαναγνώρισης εμποδίωνκαι 4 αισθητήρες αποφυγής τους, ώστε να μπορεί να αντιληφθεί και να αποφύγει εμπόδια σε απόσταση έως και 30 μέτρων, ακόμη και αν πετάει με ταχύτητα έως 50k/h. Με τους αισθητήρες τοποθετημένους μπρος, πίσω και στα πλάγια του drone. | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |
| Θα πρέπει να μπορεί να κάνει αιώρηση στο χώρο ακόμα και χωρίς GPS και με το Flight Autonomy system να δημιουργεί ένα 3D χάρτη μέσα στον οποίο μπορεί να κινηθεί με ασφάλεια. | ΝΑΙ |  |  |
| Ύψος πτήσης | >=2000 μέτρα |  |  |
| Μέγιστη ταχύτητα ανόδου | 5 μέτρα / δευτερόλεπτο |  |  |
| Μέγιστη ταχύτητα καθόδου | >=3 μέτρα / δευτερόλεπτο |  |  |
| Μέγιστη ταχύτητα πτήσης  | >=50 χλμ/ώρα |  |  |
| Θερμοκρασία λειτουργίας :  | 0<>40οC  |  |  |
| Συχνότητα λειτουργίας  | 2.400 – 2.483 GHz |  |  |
| Μορφή παραγόμενων φωτογραφιών  | JPEG |  |  |
| Μορφή παραγόμενου βίντεο  | MOV |  |  |
| Υποστηριζόμενο σύστημα αρχείων  | FAT32 (<32GB) , exFAT(>32GB) |  |  |
| Υποστηριζόμενες κάρτες SD  | >=128 GB |  |  |
| χωρητικότητα μπαταρίας | >=5800 mAh |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B8. ΟΘΟΝΗ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Μέγεθος οθόνης (σε ίντσες, με διαγώνια μέτρηση)  | 43″ (42,5″) |  |  |
| Μέγεθος οθόνης (σε cm, με διαγώνια μέτρηση) | 108 cm |  |  |
| Διαστάσεις τηλεόρασης χωρίς βάση (Π x Υ x Β) | Περίπου 96,4 x 56,7 x 5,7 cm |  |  |
| Διαστάσεις τηλεόρασης με βάση (Π x Υ x Β) | Περίπου 96,4 x 61,7 x 24,2 cm |  |  |
| Βάρος τηλεόρασης χωρίς βάση  | <=10 kg |  |  |
| Συνδεσιμότητα | Πιστοποίηση Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/acΕίσοδος Εthernet  |  |  |
| Προφίλ υποστήριξης Bluetooth:Έκδοση 4.1, HID (συνδεσιμότητα με ποντίκι/πληκτρολόγιο)/HOGP (συνδεσιμότητα με συσκευές Low Energy)/SPP (προφίλ σειριακής θύρας)  | ΝΑΙ |  |  |
| Συνδεσιμότητα smartphone : Κατοπτρισμόςοθόνης (Miracast™) ,Chromecast built-in Video & TV SideView (iOS/Android) Photo Sharing Plus | ΝΑΙ |  |  |
| Είσοδος σύνδεσης RF (επίγειοι/καλωδιακοί)  | ΝΑΙ |  |  |
| Είσοδος IF (δορυφορικοί)  | ΝΑΙ |  |  |
| Σύνολο εισόδων HDMI : 4 (2 πλάι/2 πίσω) | ΝΑΙ |  |  |
| Κανάλι επιστροφής ήχου HDMI (ARC) | ΝΑΙ |  |  |
| Έξοδος ψηφιακού ήχου | ΝΑΙ |  |  |
| Θύρες USB | >=3 |  |  |
| Εγγραφή σε USB & HDD (Υποστήριξη φορμά μονάδας USBFAT16/FAT32/exFAT/NTFS) | ΝΑΙ |  |  |
| Κωδικοποίηση αναπαραγωγής μέσω USB : MPEG1:MPEG1/MPEG2PS:MPEG2/MPEG2TS(HDV,AVCHD):MPEG2,AVC/MP4(XAVC S):AVC,MPEG4,HEVC/AVI:Xvid,MotionJpeg/ASF(WMV):VC1/MOV:AVC,MPEG4,MotionJpeg/MKV:Xvid,AVC,MPEG4,VP8.HEVC/WEBM:VP8/3GPP:MPEG4,AVC/MP3/ASF(WMA)/WAV/MP4AAC/FLAC/JPEG | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος οθόνης  | Οθόνη LCD |  |  |
| Ανάλυση εικόνας (Ο x Κ, σε pixel) : 3840 x 2160 | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος οπίσθιου φωτισμού  | Edge LED |  |  |
| Συμβατότητα HDR (Υψηλού δυναμικού εύρους)  | ΝΑΙ |  |  |
| Τεχνολογία Live Colour™ | ΝΑΙ |  |  |
| Λειτουργίες εικόνας : Ζωντανό, Τυπικό, Προσαρμοσμένο, Cinema Pro, Cinema Home, Αθλητικά, Κινούμενα σχέδια, Φωτογραφία-Ζωντανό, Φωτογραφία-Τυπικό, Φωτογραφία-Προσαρμοσμένο, Παιχνίδια, Γραφικά | ΝΑΙ |  |  |
| Τύπος ηχείων : Ηχείο ανάκλασης μπάσων | ΝΑΙ |  |  |
| Ήχος (επεξεργασία) : Υποστήριξη φορμά ήχου Dolby Dolby™ Digital, Dolby™ Digital Plus, Dolby™ Pulse, Υποστήριξη φορμά ήχου DTS Ψηφιακό σύστημα ήχου Surround DTS | ΝΑΙ |  |  |
| Ραδιόφωνο FM Όχι | ΝΑΙ |  |  |
| Λειτουργικό σύστημα  | Android™ |  |  |
| Ενσωματωμένος χώρος αποθήκευσης (σε GB) τουλάχιστον  | >=16GB |  |  |
| Γλώσσα οθόνης : Ελληνικά & Αγγλικά | ΝΑΙ |  |  |
| Γλώσσα εισαγωγής κειμένου : Ελληνικά & Αγγλικά  | ΝΑΙ |  |  |
| Φωνητική αναζήτηση (Ηχητική αναζήτηση) |  |  |  |
| Πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο : Opera ή Explorer | ΝΑΙ |  |  |
| Κατάστημα εφαρμογών : (Google Play Store) | ΝΑΙ |  |  |
| Teletext | ΝΑΙ |  |  |
| Αξιολόγηση επιπέδου ενέργειας :  | Τουλάχιστον κλάσης A |  |  |
| Περιεκτικότητα σε υδράργυρο (σε mg)  | 0,0 |  |  |
| Απαιτήσεις ρεύματος (σε τάση/συχνότητα)  | AC 220-240 V, 50 Hz ,DC 19,5 V |  |  |
| Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας/Λειτουργία απενεργοποίησης οπίσθιου φωτισμού | ΝΑΙ |  |  |
| Ρύθμιση δυναμικού οπίσθιου φωτισμού | ΝΑΙ |  |  |
| Αισθητήρας φωτισμού | ΝΑΙ |  |  |
| Κάλυψη καναλιών δέκτη (επίγεια ψηφιακή)VHF/UHF (ανάλογα με την επιλογή χώρας) | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B9. Φορητοί πομποδέκτες VHF/UHFANALOG/DIGITAL** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Φορητός Ασύρματος χειρός VHF/UHF | ΝΑΙ |  |  |
| Ισχύς | 5WMAX |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω |  |  |
| Συχνότητες 136-174Mhz 400-480 Mhz | ΝΑΙ |  |  |
| Αριθμός καναλιών εως 4000 κανάλια προγραμματιζόμενα | ΝΑΙ |  |  |
| Διαμόρφωση Αναλογική & Ψηφιακή στα πρότυπα16K0F3E / 11K0F3E 7K60FXD / 7K60FXE | ΝΑΙ |  |  |
| Διαυλοποίση 12.5 & 25 Khz | ΝΑΙ |  |  |
| Ψηφιακό monitor με λήψη σημάτων χωρίς επιλογή talk group, color code ή time slot. | ΝΑΙ |  |  |
| CTCSS/DCS/DTMF/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση | ΝΑΙ |  |  |
| Μπαταρία τουλάχιστον 1700 mAh max | ΝΑΙ |  |  |
| **Μπαταρίες & Μικρομεγάφωνα συμβατά με Φορητούς Πομποδέκτες χειρός, όσοι και οι ασύρματοι** | ΝΑΙ |  |  |
| Ο πομποδέκτης θα συνοδεύεται από επιτραπέζιο φορτιστή, δυο μπαταρίες, κεραία και μικρομεγάφωνο  | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B10. Πομποδέκτης Αυτοκινήτου VHF/UHFANALOG** |
| Σταθερός Ασύρματος για χρήση σε οχήματα VHF/UHF |  |  |  |
| Ισχύς | 50W MAX |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω |  |  |
| Συχνότητες 136-174Mhz 400-480 Mhz |  |  |  |
| Αριθμός καναλιών εως 4000 κανάλια προγραμματιζόμενα |  |  |  |
| Διαμόρφωση Αναλογική στα πρότυπα 16K0F3E / 11K0F3E  |  |  |  |
| Διαυλοποίση 12.5 & 25 Khz |  |  |  |
| CTCSS/DCS/DTMF/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση |  |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B11. ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ UHF&DUPLEXER -7.600Mhz** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Ισχύς | 50W MAX  |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω |  |  |
| Συχνότητες 400-480 Mhz | ΝΑΙ |  |  |
| Αριθμός καναλιών εως 2000 κανάλια προγραμματιζόμενα | ΝΑΙ |  |  |
| Διαμόρφωση Αναλογική & Ψηφιακή στα πρότυπα 16K0F3E / 11K0F3E 7K60FXD / 7K60FXE | ΝΑΙ |  |  |
| Διαυλοποίση 12.5 & 25 Khz | ΝΑΙ |  |  |
| Ψηφιακό monitor με λήψη σημάτων χωρίς επιλογή talk group,color code ή time slot. | ΝΑΙ |  |  |
| CTCSS/DCS/DTMF/2-TONE/5-TONE κωδικοποίηση/ αποκωδικοποίηση | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B12. ΚΕΡΑΙΑ ΒΑΣΕΩΣ**  |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Κεραίες VHF/UHF | ΝΑΙ |  |  |
| Για **σταθερή εγκατάσταση** με Απολαβές: 8.3dB (144MHz), 11.7dB (430MHz) τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| Μέγιστη ισχύς | 200W |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω & Αντοχή στον άνεμο |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B13. ΚΕΡΑΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Κεραίες VHF/UHF Οχημάτων |  |  |  |
| Για **κινητή εγκατάσταση** σε οχήματα με Απολαβές: 3dB (144MHz), 5,5dB (430MHz) τουλάχιστον |  |  |  |
| Μέγιστη ισχύς | 200W |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B14. ΚΕΡΑΙΕΣ ΔΙΠΟΛΟ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Κεραία UHF Αναμεταδότη | ΝΑΙ |  |  |
| Για **σταθερή εγκατάσταση για την λειτουργία Αναμεταδότη**με Απολαβές: 9dB (430MHz-440Mhz) τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
| Μέγιστη ισχύς | 200W |  |  |
| Σύνθετη αντίσταση | 50Ω  |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **B.15 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΟΧΗΜΑ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| Βάση στήριξης κεραίας , ομοαξονικό καλώδιο 50Ω καθώς και συνδετήρες-connector για την ορθή και σωστή λειτουργία των πομποδεκτών για Οχήματα  | ΝΑΙ |  |  |
| **B.16 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥΣ ΣΕ ΒΑΣΗ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| **Παρελκόμενα για εγκατάσταση κεραιών βάσεως.**Ιστός στήριξης κεραίας (3 τεμαχια) ,100 μέτρα ομοαξονικό καλώδιο 50Ω καθώς και συνδετήρες-connector για την ορθή και σωστή λειτουργία των πομποδεκτών, Αντικεραυνικά 3 τεμάχια και Τροφοδοτικά 3 τεμάχια. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.17 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| Πομποδέκτης φορητός ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών* Πομποδέκτης:
* Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMRTierII και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 4 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)
* Μπαταρία: Χωρητικότητα: 2000mAh ιόντων λιθίου (Li-Ion)
* Μικρομεγάφωνο:
* Ισχύς: 2 W
* Αντίσταση: 16 Ω ±
* Απόδοση: 91 ± 3 db (1 W/30 cm) στα 300 Hz - 3 KHz AVE
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ
* Επιπλέον: Να είναι σύμφωνα με το πρότυπο IP55
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ

Το σετ περιλαμβάνει: * Φορητό πομποδέκτη
* Μπαταρία
* Φορτιστή επιτραπέζιο
* Κεραία
* Θήκη
* Μικρομεγάφωνο
* Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό
 | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου | ΝΑΙ |  |  |
| Πρότυπα:MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.18 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΒΑΣΕΩΣ/ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| Πομποδέκτης βάσεως/οχήματος ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών* Πομποδέκτης βάσεως/οχήματος:
* Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)
* Κεραία βάσεως: UHF Colinear 3 dBd - 5.15 dBi –
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής: 13.8V DC 30A μέγιστο για σταθμό βάσης με δυνατότητα φόρτισης εξωτερικής μπαταρίας για περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Συσσωρευτής μολύβδου: 12V 60Ah
* UPS/INVERTER: 180W καθαρού ημίτονου και Συσσωρευτής μολύβδου: 12volt 60 Ah

Το σετ περιλαμβάνει: * Πομποδέκτη βάσεως/κινητό πομποδέκτη
* Μικρόφωνο
* Κεραία βάσεως με ιστό
* Κάθοδο χαμηλών απωλειών 30 μέτρα
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης

παροχής * Συσσωρευτή μολύβδου
* Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό
* Εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας για φόρτιση φορητών σε περίπτωση διακοπής τάσης & φωτισμό,

περιλαμβάνει: UPS/INVERTER καθαρού ημίτονου και συσσωρευτή μολύβδου | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου& συντονισμός κεραίας | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες εγκατάστασης σε κτήριο | NAI |  |  |
| Πρότυπα:MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.19 ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΚΙΝΗΤΟΣ) ΨΗΦΙΑΚΟΣ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| Πομποδέκτης οχήματος (κινητός) ψηφιακός UHF με οθόνη πληροφοριών * Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: Τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 256 (16 ανά ζώνη)
 | ΝΑΙ |  |  |
| Το σετ περιλαμβάνει: **•** Κινητό πομποδέκτη • Μικρόφωνο • Κεραία• Μαγνητική βάση με καλώδιο   | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες εγκατάστασης σε αυτοκίνητο | ΝΑΙ |  |  |
| Πρότυπα:MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.20 ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ (ΣΕΤ)** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| Σταθερός πομποδέκτης ψηφιακός με οθόνηπληροφοριών (Σταθμός βάσεως) UHF με οθόνη πληροφοριών FULL DUPLEX* Δυνατότητα ψηφιακής αναμετάδοσης με μία μόνο συχνότητα Διαμόρφωση λειτουργίας: Ψηφιακή DMR Tier II και αναλογική
* Εύρος συχνότητας εκπομπής – λήψης: UHF 400-470 MHz
* Διαυλοποίηση: 12.5 kHz
* Ισχύς εκπομπής: τουλάχιστον 25 watt
* Αριθμός καναλιών: Τουλάχιστον 1024 (16 ανά ζώνη)
* Κεραία βάσεως: UHF Colinear 3 dBd - 5.15 dBi –
* Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής: 13.8V DC 30A μέγιστο για σταθμό βάσης με δυνατότητα φόρτισης εξωτερικής μπαταρίας για περίπτωση διακοπής ρεύματος.
* Συσσωρευτής μολύβδου: 12V 60Ah

Το σετ περιλαμβάνει • Πομποδέκτη βάσεως• Μικρόφωνο • Κεραία βάσεως με ιστό• Κάθοδο χαμηλών απωλειών 20 μέτρα + συνδέσμους + αντικευραυνικό• Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής • Συσσωρευτή μολύβδου• Καλώδιο προγραμματισμού μαζί με λογισμικό  | ΝΑΙ |  |  |
| Εργασίες προγραμματισμού ασυρμάτου & συντονισμός κεραία |  |  |  |
| Εργασίες εγκατάστασης σε κτήριο |  |  |  |
| Πρότυπα:MIL-STD-810 C/D/E/F/G και IP54 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.21 ΕΦΕΔΡΙΚΗ - extra - ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ** |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| Χωρητικότητα: 2000mAh Τύπος: ιόντων λιθίου (Li-Ion | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.22 ΕΦΕΔΡΙΚΟ -extra - ΜΙΚΡΟΜΕΓΑΦΩΝΟ ΦΟΡΗΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ**  |
| Κατασκευαστής-Εργοστάσιο κατασκευής  | ΝΑΙ |  |  |
| * Ισχύς: 2 W
* Αντίσταση: 16 Ω ±
* Απόδοση: 91 ± 3 db (1 W/30 cm) στα 300 Hz - 3 KHz AVE
* 360ο περιστρεφόμενο μεταλλικό κλιπ
* Επιπλέον: Να είναι
 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE, IP55 | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Γ΄- ΥΛΙΚΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΕΧΝΙΚΗ****ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ/ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **Γ1. ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΑΛΟΣΦΑΙΡΙΔΙΩΝ**  |
| Υλικό: Ψυχροπλαστικό UV-σταθερό, με πιστοποίηση ISO μέθυλο μεθακρυλικό (ΜΜΑ) | ΝΑΙ |  |  |
| Τρόπος Εφαρμογής: Ψεκαζόμενο με αντλίες απουσίας αέρα (airless) υψηλής πίεσης ( >200 bar). | ΝΑΙ |  |  |
| Δοχείο τροφοδοσίας: Μονού δοχείου | ΝΑΙ |  |  |
| Υαλοσφαιρίδια: επικαλυμμένα με καταλύτη (reactive beads) | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE, ISO 9001, ISO 14001 | ΝΑΙ |  |  |
| Επιπλέον Βεβαίωση κατασκευαστή για το είδος και το πεδίο εφαρμογής  | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Δ΄- ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ & ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΕΧΝΙΚΗ****ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ/ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **Δ1.ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ (GSM/GPRS)** |
| Ο σταθμός θα φέρει τους εξής αισθητήρες :* Αισθητήρας στάθμης – ηχοβολιστικό: εύρος μέτρησης 0-10m με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το 0,01% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας στάθμης – πιεζομετρικός: εύρος μέτρησης 0-76m με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,3% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας μέτρησης Ηλεκτρικής αγωγιμότητας: εύρος μέτρησης 5-100.000 μS/cm με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +1% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Αισθητήρας μέτρησης pH: εύρος μέτρησης 0-14 pH units με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,1 pH unit
* Αισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας νερού: εύρος μέτρησης -5-50 oC με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +0,1oC
* Αισθητήρας μέτρησης Διαλυμένου Οξυγόνου: εύρος μέτρησης 0-60mg/l με ακρίβεια ίση ή καλύτερη από το +2% του μέγιστου εύρους μέτρησης
* Το όλο σύστημα θα ανεβάζει τα δεδομένα σε μια πλατφόρμα οπτικοποίησης δεδομένων που θα μπορεί να αποστέλλει συναγερμούς προς εμαιλ και κινητά που θα οριστούν από τον χρήστη όταν ξεπερνιόνται κρίσιμα κατώφλια ασφαλείας από οποιαδήποτε μετρούμενη παράμετρο. Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα για πολλαπλές ειδοποιήσεις/ συναγερμούς όταν: 1) ο ρυθμός ανόδου μιας παραμέτρου ξεπερνάει κάποια συνήθη όρια και 2) όταν συγκεκριμένες τιμές – κατώφλια ξεπερνιούνται από τις μετρήσεις.
* Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα για κατέβασμα σε αρχείο csv από την πλατφόρμα των δεδομένων και μπορούν να διαμορφωθούν πάνελ οπτικοποίησης τους ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη, για διάφορες χρονικές κλίμακες (πχ ωριαίες, ημερήσιες, κτλ) και περιόδους (τελευταία ημέρα, εβδομάδα, μήνας, έτος).
* Η επικοινωνία του σταθμού με την πλατφόρμα θα γίνεται με χρήση δεδομένων κινητής τηλεφωνίας (GSM/SPRSή NBIoT).
 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ2.ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ** |
| Ο σταθμός θα φέρει τους εξής αισθητήρες :* Αισθητήρας μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος : Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας αέρα:-40～+60°C, Ακρίβεια: 0.2 °C, Ανάλυση: 0.1˚C
* Αισθητήρας μέτρησης σχετικής υγρασίας αέρα : Εύρος μέτρησης Σχετικής υγρασίας :10%～99%, ακρίβεια: +/- 5%
* Μετρητής ύψους βροχόπτωσης : Εύρος μέτρησης βροχόπτωσης: 0 –300 mm/h, ακρίβεια: ± 10%, Ανάλυση: 0.3mm
* Αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου : Εύρος μέτρησης Ταχύτητας Ανέμου: 0-50m/s, ακρίβεια:+/- 1m/s (για ταχύτητες< 5m/s) και +/-10% (για ταχύτητες > 5m/s). Εύρος μέτρησης διεύθυνσης ανέμου: 0 to 359 degree
* Αισθητήρας μέτρησης βαρομετρικής πίεσης : Εύρος μέτρησης Βαρομετρικής πίεσης: 300-1100 hPa, ακρίβεια: ± 12 hPa
* Αισθητήρας μέτρησης Ηλιακής Ακτινοβολίας : εύρος 0-400k Lux, ακρίβεια: +/-15%
 | ΝΑΙ |  |  |
| Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας | 2 έτη |  |  |
| Εγχειρίδια χρήσης | ΝΑΙ |  |  |