



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΕΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (Δ6)
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (Α)

04/04/2024

/ 6/ 4001

Πληροφορίες: Μ. Συριάτος
Τηλέφωνο: 210 89 16 378
e-mail : d6a@hasp.gov.gr
Ταχ/κή διεύθυνση: Τέρμα 25^{ης} Οδού, Τ.Κ 16777 Ελληνικό

ΠΡΟΣ : Όλους τους ενδιαφερόμενους
(ανάρτηση στον ιστότοπο της ΥΠΑ)

ΘΕΜΑ: ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΜΗ ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, για την προμήθεια και εγκατάσταση Συστημάτων Αεροναυτιλίας για τον νέο Διεθνή Αερολιμένα Ηρακλείου (ΔΑΗΚ).

Η ΥΠΑ προκειμένου να προβεί στην προμήθεια Συστημάτων Αεροναυτιλίας, που αφορούν υπηρεσίες Επικοινωνιών, Πλοήγησης, Επιτήρησης και Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας, καθώς και Ειδικών Συστημάτων, για τον νέο Διεθνή Αερολιμένα Ηρακλείου (ΔΑΗΚ), προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα στην υποβολή μη δεσμευτικής εκτίμησης κόστους (budgetary price) του συνόλου αυτών, μέσω e-mail: d6a@hasp.gov.gr, το αργότερο μέχρι την 26^η Απριλίου 2024.

Τα βασικά λειτουργικά συστήματα που αποτελούν την εν λόγω προμήθεια αφορούν:

Α) Συστήματα επικοινωνιών (COM)

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών επικοινωνιών του Πύργου Ελέγχου Αεροδρομίου (TWR και GROUND) και της Προσέγγισης (APP), η προμήθεια και εγκατάσταση θα περιλαμβάνει:

- **A1. Συστήματα επικοινωνιών αεροναυτιλίας, βοηθητικά συστήματα και υποδομές**
Τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των συστημάτων αναλύονται στο αρχείο «1.1 Τεχνικές προδιαγραφές συστημάτων επικοινωνιών αεροναυτιλίας ΔΑΗΚ» του **Τμήματος 1** που περιλαμβάνει:
- Κύριο και εφεδρικό Σύστημα Επικοινωνιών Φωνής (VCS).
 - Διπλό Σύστημα Ψηφιακών Συστημάτων Καταγραφής & Αναπαραγωγής Φωνής & Δεδομένων Αεροναυτιλίας (DVRRS).
 - Συστήματα Χρόνου Αναφοράς & Απεικόνισης αυτού (TRS).
 - Σύστημα Τεχνικής Παρακολούθησης & Ελέγχου Συστημάτων (TMCS).
 - Σύστημα Υπηρεσίας Αυτόματης Εκπομπής Πληροφοριών Τερματικής Περιοχής Αεροδρομίου, Φωνητικής (Voice-ATIS) και μέσω Ζεύξης Δεδομένων (Data Link-ATIS ή D-ATIS).
 - Σύστημα απεικόνισης πληροφοριών (IDS).
 - Δομημένη καλωδίωση και δικτυακό εξοπλισμό για το Δίκτυο Φωνής και Δεδομένων Αεροναυτιλίας (AVDN) και για το Δίκτυο Οπτικών Ινών Αεροναυτιλίας (AFON).
 - Τερματικά συστήματος AFTN/AMHS.
 - Κονσόλες για τις Θέσεις Εργασίας (WP).

Τα ποσοτικά στοιχεία της προμήθειας των ως άνω συστημάτων περιλαμβάνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Α του αρχείου «1.1 Τεχνικές προδιαγραφές συστημάτων επικοινωνιών αεροναυτιλίας ΔΑΗΚ» του **Τμήματος 1**.

➤ **A2. Τηλεπικοινωνιακοί Σταθμοί και Κέντρα Εκπομπής / Λήψης**

Οι ακριβείς θέσεις αναλύονται στα αρχεία «1.2 Απόφαση έγκρισης μελέτης θέσεων εγκατάστασης συστημάτων επικοινωνιών» και «1.5 Τεχνικές απαιτήσεις ΚΕΛ αεροναυτικών συχνοτήτων του ΔΑΗΚ» του **Τμήματος 1**.

Η σύνθεση κάθε σταθμού, ανά θέση, μπορεί να αναλυθεί στα παρακάτω κύρια στοιχεία:

- Φίλτρα διέλευσης ζώνης συντονιστή κοιλότητας (band pass).
- Φίλτρα διέλευσης-απόρριψης συντονιστή κοιλότητας (pass reject).
- Διπλοί απομονωτές (dual isolators).
- Ικρίωματα εγκατάστασης φίλτρων.
- Ικρίωμα ενδιάμεσου καταναμητή μετά παρελκομένων.
- Ομοαξονικά καλώδια.
- Κυτία-Πίνακες σύνδεσης ομοαξονικών καλωδίων.
- Σύνδεσμοι (connectors) ομοαξονικών καλωδίων.
- Πολλαπλοί σύνδεσμοι (combiners) ομοαξονικών καλωδίων.
- Σωλήνες και εσχάρες όδευσης ομοαξονικών καλωδίων.
- Κεραίες εκπομπής - κεραίες λήψης.
- Βάσεις στήριξης κεραιών.
- Πυλώνες εγκατάστασης κεραιών (εφόσον απαιτούνται)
- Αντικεραυνική προστασία.
- Γειώσεις.
- Εξαρτήματα γείωσης ομοαξονικών καλωδίων.
- Απαιτούμενα όργανα μετά παρελκομένων.
- Σύστημα παροχής τροφοδοσίας αδιάλειπτης λειτουργίας.

Επισημαίνεται ότι η ακριβής σύνθεση του κάθε σταθμού θα καθορισθεί μετά από υποβολή σχετικής μελέτης από την προμηθεύτρια εταιρεία.

Το σύνολο των υπό εγκατάσταση και λειτουργία διαύλων αναλύεται στο αρχείο «1.9 Πλήθος ΠΔ ανά θέση εγκατάστασης» του **Τμήματος 1**, από το οποίο προκύπτει και το πλήθος των απαιτούμενων πομποδεκτών.

➤ **A3. Πομποδέκτες**

Τα είδη των πομποδεκτών που απαιτούνται κατανέμονται επιμέρους στα παρακάτω:

- Πομποδέκτες VHF και UHF Αερολιμένα και Τηλεπικοινωνιακών Σταθμών (αρχεία «1.3 Τεχνικές προδιαγραφές ΠΔ VHF» και «1.4 Τεχνικές προδιαγραφές ΠΔ UHF» του **Τμήματος 1**).
- Πολυδιάυλοι πομποδέκτες VHF Αερολιμένα (Last Resort) (αρχείο «1.7 Τεχνική περιγραφή απαιτήσεων Last Resort» του **Τμήματος 1**).
- Πομποδέκτες VHF οχημάτων (αρχείο «1.6 Τεχνικές προδιαγραφές πομποδεκτών VHF οχημάτων του ΔΑΗΚ» του **Τμήματος 1**).
- Πομποδέκτες VHF 136-176 MHz διαμόρφωσης FM για την Πολεμική Αεροπορία (αρχείο «1.8 Τεχνικές απαιτήσεις πομποδεκτών VHF-FM της ΠΑ» του **Τμήματος 1**).

Το πλήθος των απαιτούμενων πομποδεκτών καταγράφεται στο αρχείο «1.9 Πλήθος ΠΔ ανά θέση εγκατάστασης» του **Τμήματος 1**.

B) Συστήματα πλοήγησης (NAV)

- Ένα (1) ΣΠ VOR τύπου Doppler (DVOR), τεχνολογίας Double Side Band (DSB), διπλής συγκρότησης που θα συνοδεύονται από οικίσκο και αντίβαρο, σε συνεγκατάσταση κατ'αντιστοιχία με DME.
- Ένα (1) ΣΠ DME, διπλής συγκρότησης με σύστημα ακτινοβολίας στον Διεθνή Αερολιμένα Καστελίου Κρήτης (ΔΑΗΚ και συνεγκατάσταση με το προαναφερόμενο υπό προμήθεια VOR.
- Δύο (2) ΣΠ διπλής συγκρότησης, διπλής συχνότητας, (dual equipment/dual frequency) ενόργανης προσγείωσης αεροσκαφών (ILS/DME) κατηγορίας I (CAT I), έκαστο μετά διπλού συστήματος ραδιοτηλεμέτρου (DME) - ILS/DME και εξοπλισμό υποστήριξης.

Γ) Συστήματα επιτήρησης (SUR)

- Πρωτεύον RADAR Τερματικής Περιοχής με τεχνολογία του πομπού αποκλειστικά στερεάς κατάστασης (solid state) συνεγκατεστημένο με Μονοπαλμικό Δευτερεύον RADAR (MSSR) Ενισχυμένης Επιτήρησης (EHS) MODE-S Τερματικής Περιοχής και σύστημα ADS-B,
- Μονοπαλμικό Δευτερεύον RADAR (MSSR) Ενισχυμένης Επιτήρησης (EHS) MODE-S Τερματικής Περιοχής και σύστημα ADS-B,
- Δύο συστήματα ADS-B,
- Ραντάρ επιφανείας SMR X-BAND τεχνολογίας στερεάς κατάστασης (solid state),
- Σύστημα MLAT για την κάλυψη της επιφάνειας του ΔΑΗΚ,
- Σύστημα επιτήρησης, ελέγχου και καθοδήγησης A-SMGCS,
- Σύστημα επεξεργασίας και απεικόνισης, για τα δεδομένα Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας από το κεντρικό Σύστημα ATM/DPS PALLAS, στις θέσεις εργασίας (Integrated Controller Working Position (iCWPs),
- Συστήματα Τεχνικής Παρακολούθησης & Ελέγχου όλων των προαναφερθέντων Συστημάτων (TMCS) και λοιπό εξοπλισμό και εργασίες που αποτελούν απαίτηση σύμφωνα με το κείμενο των προδιαγραφών.

Δ) Ειδικά συστήματα

- Προσομοιωτής Πύργου & Προσέγγισης (Tower & Approach Simulators).
- Προμήθεια και εγκατάσταση Αυτόματων Συστημάτων Μέτρησης Ορατότητας (RVR Systems).
- Εξοπλισμός εναλλακτικής θέσης για παροχή υπηρεσιών εναέριου πύργου & προσέγγισης σε έκτακτες καταστάσεις.

Η παράδοση όλων των συστημάτων θα περιλαμβάνει ανταλλακτικά, άδειες χρήσης του λογισμικού, εργαλεία, παρελκόμενα και τεχνικά εγχειρίδια, εκπαιδεύσεις τόσο για το επιχειρησιακό όσο και για το τεχνικό προσωπικό και υπηρεσίες διαχείρισης έργου σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές και απαιτήσεις των λειτουργικών συστημάτων.

Στο επισυναπτόμενο προσάρτημα συμπεριλαμβάνονται οι αναλυτικές τεχνικές περιγραφές, προδιαγραφές και απαιτήσεις των τεσσάρων προαναφερθέντων λειτουργικών συστημάτων.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πρόσθετη διευκρίνηση ή συνεργασία απαιτηθεί.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:

- ★ Πίνακας Μη δεσμευτικών οικονομικών προσφορών
- ★ Προσάρτημα Τεχνικών Προδιαγραφών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

1. Κοινοποίηση
 - ★ Δ/ΥΠΑ
 - ★ Υ/ΥΠΑ
 - ★ ΓΔΦΠΥΑΝ
2. Εσωτερική Διανομή
 - ★ Δ/Δ6, Δ6/ Β, Γ, Δ, Ε

Ο αναπλ. Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Δ6



Απόστολος Καραγεωργίου

