

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΕΑ ΠΑΡΟΧΗΣ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**& ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ**

ΠΡΟΓΡ.

ΚΑΠ.

ΚΑΦ.

ΚΩΔ. ΑΡΙΘΜ. ΤΕΧΝ. ΠΡΟΔ/ΦΗΣ

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Οθόνες απεικόνισης δεδομένων Ελέγχου Εναέριας**

**Κυκλοφορίας του Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών (ΔΑΑ)**

**«Ελ. Βενιζέλος»**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018**

Η Επιτροπή η οποία συγκροτήθηκε και λειτουργεί με την

ΥΠΑ/Δ6/Α/6903/1805 απόφαση.

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΓΓΡΑΦΟΥ**

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή έχει συνταχθεί από την Επιτροπή Εκπόνησης Τεχνικών Προδιαγραφών, όπως αυτή συγκροτήθηκε με την Απόφαση Δ6/Α/6903/1805/30-03-17.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ** | **ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ** | **ΥΠΟΓΡΑΦΗ** | **ΗΜ/ΝΙΑ** |
| **Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ** | **Αναστάσιος Τριανταφυλλίδης (Α΄/ΤΕ4)** |  |  |
| **ΤΑ ΜΕΛΗ** | **Κωνσταντίνος Σύρος**  **(Α’/ΠΕ4)** |  |  |
| **Ευάγγελος Κανδηλάκης**  **(Β΄/ΤΕ4)** |  |  |

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ**
2. **ΜΟΡΦΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**
   1. Γενικές Απαιτήσεις
   2. Οικονομική Προσφορά
   3. Τεχνική Προσφορά
   4. Αξιολόγηση Προσφορών
3. **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ**
4. **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
5. **ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**
6. **ΕΓΓΥΗΣΗ**
7. **ΠΑΡΑΔΟΣΗ**
8. **ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

| **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ**  Το έγγραφο αυτό περιλαμβάνει τις λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας μας, με σκοπό να πραγματοποιηθεί προμήθεια ανταλλακτικών οθονών, ώστε να υπάρξει κάλυψη των υφιστάμενων αλλά και των νέων αναγκών, των συστημάτων απεικόνισης δεδομένων Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας (Ε.Ε.Κ) του Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών (ΔΑΑ) «Ελ. Βενιζέλος.  Συγκεκριμένα για την εξυπηρέτηση των αναγκών του ΔΑΑ η προμήθεια θα περιλαμβάνει:   * ποσότητα οθονών, όπως αναφέρεται στο Παράρτημα Α * λοιπό συνοδευτικό εξοπλισμό και εργασίες που αποτελούν απαίτηση σύμφωνα με το κείμενο των προδιαγραφών.   Οι προς προμήθεια Οθόνες θα ενσωματώνουν δυνατότητες και τεχνογνωσία δοκιμασμένες στο χώρο της Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (ΑΤΜ) , παρέχοντας συγχρόνως δυνατότητα ρυθμίσεων προκειμένου να είναι δυνατή η προσαρμογή τους όπου απαιτείται, ώστε να καλυφθούν οι προδιαγραφόμενες ιδιαίτερες απαιτήσεις της ΥΠΑ. |  |  |  |
| **2. ΜΟΡΦΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**  **2.1 Γενικές Απαιτήσεις**  Οι προσφορές που θα υποβληθούν πρέπει να χωρίζονται σε τεχνικό και οικονομικό μέρος, που θα είναι αυτοτελή και ανεξάρτητα μεταξύ τους. Οικονομικά στοιχεία θα περιέχονται μόνο στο τμήμα της οικονομικής προσφοράς. Σε σφραγισμένο φάκελο θα τοποθετηθεί η τεχνική προσφορά και σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο θα τοποθετηθεί η οικονομική προσφορά.  Οι απαντήσεις στις στήλες (Απάντηση / Παραπομπή) θα είναι γραμμένες στην Ελληνική γλώσσα. | NAI |  |  |
| **2.2. Οικονομική Προσφορά**  **2.2.1** Η οικονομική προσφορά θα περιλαμβάνει πλήρη, σαφή και αναλυτικά οικονομικά στοιχεία, ώστε να είναι δυνατή η κατακύρωση του διαγωνισμού, χωρίς να χρειαστεί να ζητήσει η αρμόδια επιτροπή συμπληρωματικά στοιχεία, που μπορεί να χαρακτηριστούν ως αντιπροσφορά.  Το συνολικό κόστος της οικονομικής προσφοράς βάσει του οποίου θα γίνει η σχετική οικονομική αξιολόγηση και κατακύρωση προκύπτει από την άθροιση των παρακάτω οικονομικών στοιχείων:   * του συνολικού κόστους των οθονών * του συνολικού κόστους όλων των παρελκομένων των οθονών, συμπεριλαμβανομένου του κόστους τυχόν απαιτούμενων εργασιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2.2** Θα αναφέρεται η αξία κάθε προσφερόμενης συσκευής (οθόνης) συμπεριλαμβανομένης και αυτής των παρελκόμενων ανά συσκευή, παραδοτέας σε χώρο της ΥΠΑ στο ΔΑΑ . | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2.3** Θα αναφέρεται το κόστος μονάδος για ότι προσφέρεται σαν option ή επιπλέον δυνατότητες, έστω και αν αυτές αναφέρονται σε μηδενικό κόστος. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2.4** Στην οικονομική προσφορά θα περιλαμβάνονται με τιμές μονάδος (άνευ ΦΠΑ) όλα τα είδη που απαιτούνται από την παρούσα προδιαγραφή. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2.5** Θαπεριλαμβάνεται με τιμές μονάδας, πλήρης και αναλυτικός κατάλογος παροχής υπηρεσιών επισκευής και αλγόριθμος αναπροσαρμογής των τιμών εκκίνησης, σαφής και επεξηγημένος, για κάθε επόμενο έτος από τη λήξη της εγγύησης με αναφερόμενο το χρόνο ικανοποίησης των σχετικών κλήσεων για επισκευή. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3 Τεχνική Προσφορά**  **2.3.1** Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει τους πίνακες τεχνικής περιγραφής και τα παραρτήματα της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής με συμπληρωμένες τις στήλες απάντησης και παραπομπής για κάθε «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» η οποία είναι συμπληρωμένη (π.χ. εμπεριέχει ΝΑΙ).  Οι παραπομπές θα είναι πλήρως τεκμηριωμένες, με επεξηγηματικές απαντήσεις, παρατηρήσεις και αναλυτικά σχόλια, καθώς και με συγκεκριμένη παραπομπή στα τεχνικά εγχειρίδια ή σε κείμενο, το οποίο μπορεί να επισυναφθεί ως παράρτημα της τεχνικής προσφοράς. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.2** Οι απαντήσεις και οι παραπομπές θα είναι γραμμένες στην ελληνική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.3** Τα τεχνικά στοιχεία των προσφορών και το συναφές έντυπο υλικό που τεκμηριώνουν τα σχόλια της στήλης παραπομπών θα είναι στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.4** Θα αναφέρεται ο κατασκευαστής / τύπος / μοντέλο των προσφερομένων συσκευών (οθόνες). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.5** Ότι προσφέρεται σαν πρόσθετη επιλογή (option), θα περιγράφεται πλήρως στην τεχνική προσφορά και θα αναφέρεται η τιμή του στην οικονομική προσφορά. Ο ανάδοχος μπορεί να προτείνει επιπλέον δυνατότητες με πλήρη περιγραφή και κόστος. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.6** Περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά σε ισχύ αντίγραφο «Πιστοποιητικό/α CE»/«Δήλωση/εις Συμμόρφωσης EU» όπου επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση της προσφερόμενης συσκευής (οθόνη) σε, αναλυτικά αναφερόμενες σε αυτό, εφαρμοστέες κοινοτικές νομοθετικές απαιτήσεις και εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα προκειμένου να φέρει τη σήμανση «CE» (CE mark) για χρήση της συσκευής σε εργασιακό-επαγγελματικό περιβάλλον με ασφαλή και ηλεκτρομαγνητικά συμβατό τρόπο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.7** Περιλαμβάνονται πρόσθετα έγκυρα σε ισχύ, πιστοποιητικά της κατασκευάστριας τύπου ISO / ισοδύναμων με συνάφεια με τα προσφερόμενα είδη της προμήθειας και τις δραστηριότητες της κατασκευάστριας εταιρίας. Η Επιτροπή Αξιολόγησης θα συνυπολογίσει με θετικό τρόπο την ύπαρξη πρόσθετων / ευρύτερης εφαρμογής πιστοποιητικών ποιότητας στο όνομα του αναδόχου. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.8** Περιλαμβάνεται κατάσταση όπου φαίνονται οι Υπηρεσίες αλλοδαπής και ημεδαπής, οι οποίες χρησιμοποιούν τα προσφερόμενα είδη (οθόνες), με την ημερομηνία της σχετικής αγοράς και πληροφορίες διεύθυνσης, τηλεφώνων επικοινωνίας, ιστότοπου ή/και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.9** Περιλαμβάνεται πλήρης κατάλογος των απαραίτητων ηλεκτρολογικών - ηλεκτρονικών παρελκόμενων / ανά οθόνη (ή ομάδα οθονών) χωρίς τιμές μονάδας. Οι τιμές μονάδας του εν λόγω καταλόγου θα περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά. Για κάθε παρελκόμενο θα αναφέρεται η περιγραφή χρήσης του καθώς και τα βασικά εφαρμοστέα τεχνικά πρότυπα που το χαρακτηρίζουν. Απαιτείται κατ’ελάχιστο κάθε αυτοτελές παρελκόμενο να φέρει τη σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.10** Όπου γίνεται παραπομπή σε πρότυπα, αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση κ.τ.λ. κατά τις διατάξεις των άρθρων 54, 55 και 56 του ν. 4412/2016 νοούνται και τα «ισοδύναμα» . | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.11** Περιλαμβάνεται κατάλογος μηχανολογικών παρελκόμενων ανά οθόνη χωρίς τιμές μονάδος. Οι τιμές μονάδας του εν λόγω καταλόγου θα περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.12** Περιλαμβάνεται τυχόν κατάλογος υπόλοιπων παρελκόμενων πλην μηχανολογικών-ηλεκτρολογικών-ηλεκτρονικών ανά οθόνη (περιλαμβανομένου των στοιχείων λογισμικού) χωρίς τιμές μονάδας. Οι τιμές μονάδας του εν λόγω καταλόγου θα περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3.13** Περιγράφεται αναλυτικά η διάρκεια και το είδος της απαιτούμενης περιοδικής (μηνιαίας, ετήσιας κτλ) προληπτικής συντήρησης της οθόνης για απρόσκοπτη 24 ωρη λειτουργία της. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4 Αξιολόγηση Προσφορών**  **2.4.1** Η Επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει από τους διαγωνιζόμενους, κατά την περίοδο αξιολόγησης των προσφορών, την επίδειξη του προσφερόμενου είδους ή ισοδύναμου αυτού, σε πλήρη λειτουργία προκειμένου να διαπιστώσει τα ακριβή τεχνικά χαρακτηριστικά, την λειτουργικότητα και τις επιδόσεις αυτής.  Ο Διαγωνιζόμενος υποχρεούται ν’ ανταποκριθεί και να διευκολύνει την Επιτροπή στο έργο της. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4.2** Προσφορές που παρέχουν ελλιπείς πληροφορίες και που δεν περιγράφουν με σαφήνεια τις ικανότητες, πλεονεκτήματα ή αποκλίσεις του προσφερόμενου είδους σε σχέση με τις παρούσες προδιαγραφές, θα θεωρηθούν ως ανεπαρκείς από την Επιτροπή Αξιολόγησης και θα αποκλείονται, κατά την κρίση της, από τον παρόντα διαγωνισμό. | ΝΑΙ |  |  |
| **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ**  **3.1 Σχεδιαστικές απαιτήσεις**  Η μελέτη και η κατασκευή των προς προμήθεια οθονών, θα είναι πρόσφατες και θα βασίζονται στις πλέον σύγχρονες τεχνολογικές αντιλήψεις, τις σχετικές με την κατασκευή των συσκευών αυτών ώστε να διασφαλίζεται η υψηλή αξιοπιστία, ανθεκτικότητα, ευκολία αναβάθμισης και κυρίως ο υψηλός βαθμός διαθεσιμότητας και η καταλληλότητα χρήσης των οθονών για σκοπούς απεικόνισης δεδομένων εναέριας κυκλοφορίας σε εργασιακό-επαγγελματικό περιβάλλον Ε.Ε.Κ. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** Θα αναφέρεται ευκρινώς πάνω στην οθόνη ο κατασκευαστής και το ακριβές μοντέλο της. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3**Επίπεδη οθόνη TFT-LCD, με δυνατότητα στήριξης σε panel (panel mount), με διαγώνιο από 19’’ ως 22’’ και προστατευτική αντιθαμβωτική επίστρωση από γυαλί (antiglare protection glass) μπροστά από την επιφάνεια απεικόνισης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.4** Τύπος οπίσθιου φωτισμού (Back Light) LED | ΝΑΙ |  |  |
| **3.5** Υποστηριζόμενη Ανάλυση (pixels) 1600 x 1200 ή υψηλότερη | ΝΑΙ |  |  |
| **3.6** Πλήθος χρωμάτων Οθόνης: 16.7 Millions ή περισσότερα | ΝΑΙ |  |  |
| **3.7** Γωνία θέασης (Viewing angle) Οθόνης : Οριζοντίως και καθέτως τουλάχιστον 170 μοίρες | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8** Τυπική Αντίθεση χρώματος (Contrast) Οθόνης τουλάχιστον 1000:1 | ΝΑΙ |  |  |
| **3.9** Μέγεθος Κουκίδας (Pixel Pitch): μέχρι 0.29x0.29mm. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.10** Φωτεινότητα Οθόνης (Brightness): Ρυθμιζόμενη φωτεινότητα στο μέγιστο τουλάχιστον 520cd/m2.  Ο κατασκευαστής θα αναφέρει το μέγεθος της φωτεινότητας χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προστατευτική αντιθαμβωτική επίστρωση της βασικής επιφάνειας απεικόνισης της οθόνης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.11** Τυπικός Χρόνος Απόκρισης (typical Response Time) μικρότερος από 25 ms. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.12** Ακροδέκτες Σημάτων Εισόδου:   * Αναλογική Είσοδος: VGA (15pin) ή BNC ή DVI-A ή DVI-I * Ψηφιακή Είσοδος: DVI-I ή DP (Display port) | ΝΑΙ |  |  |
| **3.13** Η οθόνη θα πρέπει να δέχεται και Ψηφιακό και Αναλογικό Σήμα Video και να το απεικονίζει, αναλόγως της επιλεγόμενης προς απεικόνιση εισόδου της. | NAI |  |  |
| **3.14** Η Αναλογική Είσοδος της οθόνης θα συνδεθεί σε VGA D-sub 15 connector.  Η Ψηφιακή Είσοδος της οθόνης θα συνδεθεί σε DVI-I ή σε Display Port connector.  Ο ανάδοχος θα προτείνει (και θα συμπεριλάβει στην προσφορά του) τον κατάλληλο τύπο καλωδίων ή/και adaptors προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι συνδέσεις ανά οθόνη. Η απαιτούμενη ποσότητα φαίνεται στο Παράρτημα Α. | NAI |  |  |
| **3.15** Τροφοδοσία 200 ως 240 V AC (Plug Type E) Συχνότητα 50/60ΗΖ. | NAI |  |  |
| **3.16** Κατανάλωση οθόνης με τη φωτεινότητα στο μέγιστο μικρότερη από 90 W. | NAI |  |  |
| **3.17** Συνθήκες λειτουργίας Οθόνης: θερμοκρασία 0-40°C, υγρασία τουλάχιστον έως 80%. | NAI |  |  |
| **3.18** Το προσφερόμενο μοντέλο οθόνης πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση “End-οf-Life”. | NAI |  |  |
| **3.19** H Οθόνη θα διαθέτει ενσωματωμένο πληκτρολόγιο μέσω του οποίου θα δίνεται στο χρήστη η δυνατότητα να ρυθμίσει βασικές παραμέτρους εικόνας όπως: φωτεινότητα, αντίθεση, κατακόρυφη και οριζόντια μετατόπιση εικόνας, φάση και συχνότητα σήματος εισόδου, ένταση οπίσθιου φωτισμού. | NAI |  |  |
| **3.20** Θα υπάρχει δυνατότητα επιλογής από το ενσωματωμένο πληκτρολόγιο της οθόνης, ποια από τις εισόδους του σήματος video θα απεικονίζεται κάθε φορά | NAI |  |  |
| **3.21** Σε περίπτωση που το ενσωματωμένο πληκτρολόγιο της οθόνης δεν είναι άμεσα προσβάσιμο από τον χρήστη (ΕΕΚ) θα υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού πληκτρολογίου μέσω του οποίου ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στον κατάλογο ρυθμίσεων και στην επιλογή πηγής σήματος video της οθόνης. Κάθε εξωτερικό πληκτρολόγιο μπορεί να ρυθμίζει είτε μία ή περισσότερες οθόνες (ομάδα οθονών). | NAI |  |  |
| **3.22** Σε περίπτωση ανάγκης χρήσης εξωτερικού πληκτρολογίου, αυτό θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα υλικά προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικό (π.χ. τροφοδοτικό, καλώδια σύνδεσης με οθόνη). | ΝΑΙ |  |  |
| **3.23** Απαιτείται κάθε προσφερόμενο είδος (οθόνες/παρελκόμενα/ανταλλακτικά) της προμήθειας να είναι συσκευασμένο κατάλληλα προκειμένου να διατηρείται για πολυετή διάρκεια αποθήκευσης σε συνθήκες θερμοκρασίας 0-50°C και υγρασίας έως 80%. Ειδικά για τις οθόνες και τα ηλεκτρονικά παρελκόμενα της απαιτείται η χρήση αντικραδασμικής συσκευασίας . | NAI |  |  |
| **4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**  **4.1** Ο ανάδοχος μπορεί ύστερα από συνεννόηση με την ΥΠΑ να επισκεφθεί τους χώρους του ΠΕΑ στο ΔΑΑ, για μελέτη των χώρων εγκατάστασης (site survey) έτσι ώστε να έχει μια πιο σαφή εικόνα των εργασιών και των παρελκόμενων που θα χρειαστούν για την άρτια εγκατάσταση και λειτουργία των υπό προμήθεια οθονών. |  |  |  |
| **4.2** Οι οθόνες (ως τύπου panel mount) θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα προκειμένου να μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν στο χώρο του ΠΕΑ του ΔΑΑ με όσο το δυνατόν τις ελάχιστες τροποποιήσεις των υφιστάμενων υποδομών εγκατάστασης και προκειμένου να επιτυγχάνεται το μέγιστο των επιδόσεων και της λειτουργικότητας τους. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** Ο ανάδοχος θα αναλάβει την απεγκατάσταση των υφισταμένων οθονών. Στην θέση αυτών θα εγκαταστήσει τις καινούργιες οθόνες τις οποίες οφείλει να προσαρμόσει και να στηρίξει στα ξύλινα πλαίσια με όσο το δυνατόν τις λιγότερες μηχανολογικές παρεμβάσεις (Παράρτημα Β). Επίσης θα τροφοδοτήσει με ρεύμα και θα διασυνδέσει τις οθόνες και με τις 2 ανεξάρτητες πηγές σήματος εφόσον υφίστανται. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** Κατά την εγκατάσταση και διασύνδεση των καλωδιώσεων θα πρέπει να ακολουθηθούν όλοι οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλείας που αφορούν την συγκεκριμένη εργασία όπως για παράδειγμα το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384 (στήριξη καλωδίων με δεματικά, διαχωρισμός ισχυρών/ασθενών ρευμάτων, ακολούθηση υπαρχόντων σχαρών οδευσης καλωδίων, σύνδεση μεταλλικών μερών στην γείωση ασφαλείας όπου προβλέπεται από τον κατασκευαστή, κ.τ.λ). | NAI |  |  |
| **4.5** Σε ότι αφορά τα απαραίτητα ηλεκτρολογικά - ηλεκτρονικά παρελκόμενα ανά οθόνη, αυτά θα περιλαμβάνουν κατάλληλες καλωδιώσεις ελάχιστου μήκους 1,5 μέτρα για κάθε οθόνη:   * καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας Plug Type E (προς την πλευρά του ρευματολήπτη). * εύκαμπτες καλωδιώσεις σήματος, για τους σκοπούς διασύνδεσης των διαθέσιμων Video Interface Ι/Οs των οθονών από τις δυο ανεξάρτητες πηγές σήματος. Απαιτήσεις : CE Mark (EU) - EMI/EMC shielded, industrial grade or better cables/connectors. * Καλώδια διασύνδεσης με εξωτερικό πληκτρολόγιο ρυθμίσεων οθόνης σε περίπτωση που απαιτηθεί τέτοιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.6** Σε ότι αφορά τα μηχανολογικά παρελκόμενα απαιτείται η προσαρμογή τους προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης κάθε οθόνης στον τεχνικό και επιχειρησιακό χώρο του ΠΕΑ στο ΔΑΑ.  Ειδικότερα, απαιτείται να υπάρχει η δυνατότητα σταθερής εγκατάστασης της οθόνης με κατάλληλη στερέωση της:   * + σε ξύλινο πλαίσιο ως τύπου panel mount. Οι διαστάσεις του πλαισίου αναφέρονται στο παράρτημα Β   + σε επίπεδη οριζόντια επιφάνεια (για χρήση της ως Desktop για σκοπούς δοκιμής και ελέγχου) με τη χρήση κατάλληλης βάσης. Η βάση θα πρέπει να διευκολύνει τη πρόσβαση και διασύνδεση των όποιων καλωδιώσεων στο πίσω μέρος της οθόνης.   Απαιτείται να συμπεριλαμβάνονται στα υπό προμήθεια είδη τα απαραίτητα εξαρτήματα / παρελκόμενα για κάθε περίπτωση εγκατάστασης τύπου Panel Mount ή Desktop καθώς και τα συνοδευτικά έντυπα οδηγιών συναρμολόγησης /εγκατάστασης για κάθε παραπάνω περίπτωση. Οι ποσότητες των εν λόγω ειδών αναφέρονται στο Παράρτημα Α. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.7**  Όλες οι εργασίες εγκατάστασης του ανάδοχου θα γίνουν με υπόδειξη και επίβλεψη ΗΜΑΕΚ της ΥΠΑ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.8** Οι διαδικασίες απεγκατάστασης και εγκατάστασης των οθονών όσον αφορά τις θέσεις εργασίας και τους χρόνους εργασιών θα γίνει σε συνεννόηση με τους ΗΜΑΕΚ και ΕΕΚ. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.9** Τυχόν επιπλέον παρελκόμενα (π.χ. εξωτερικό πληκτρολόγιο) που απαιτούνται για πρόσβαση στον κατάλογο ρυθμίσεων και παραμετροποίησης των οθονών θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο σε χώρο εμπρός της οθόνης και θα διασυνδεθούν με την/τις οθόνη/ες και τα απαραίτητα προς λειτουργία συνοδευτικά τους εξαρτήματα (π.χ. τροφοδοτικό). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.10** Οι προσφερόμενες συσκευές / παρελκόμενα θα είναι καινούργια και αχρησιμοποίητα, ενώ δεν θα παρουσιάζουν οπτικά εμφανείς κατασκευαστικές ατέλειες οι οποίες δυνητικά μπορούν να επηρεάσουν τη δυνατότητα ασφαλούς και αξιόπιστης εγκατάστασης και αποδοτικής λειτουργίας των οθονών για τη προδιαγεγραμμένη χρήση τους. Σε αντίθετη περίπτωση, ο ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες αδαπάνως για την υπηρεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **5 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**  **5.1 Παρελκόμενα.** Τα απαραίτητα ηλεκτρολογικά / ηλεκτρονικά παρελκόμενα ανά οθόνη για την θέση της σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση στο χώρο του ΔΑΑ, αποτελούν μέρος των παραδοτέων ειδών της προμήθειας και συνοδεύουν κάθε μια οθόνη ή περισσότερες (π.χ. πληκτρολόγιο για υποομάδα οθονών). | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** Τα απαραίτητα μηχανολογικά παρελκόμενα ανά οθόνη για την θέση της σε τεχνική-επιχειρησιακή εκμετάλλευση στο χώρο του ΠΕΑ στο ΔΑΑ, αποτελούν μέρος των παραδοτέων ειδών της προμήθειας και συνοδεύουν κάθε μια οθόνη. Αποτελούνται από σύνολα (σετ) μηχανολογικών παρελκόμενων ανά οθόνη όπως αναφέρεται στο παράρτημα Α. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.3** Τα υπόλοιπα παρελκόμενα ανά οθόνη πλην παρ. 5.1 & 5.2 (αν υπάρχουν) για την θέση της σε τεχνική-επιχειρησιακή εκμετάλλευση στο χώρο του ΔΑΑ, αποτελούν μέρος των παραδοτέων ειδών της προμήθειας και συνοδεύουν κάθε μια οθόνη. | ΝΑΙ |  |  |
| **6 ΕΓΓΥΗΣΗ**  **6.1** Οι οθόνες θα συνοδεύονται από εγγύηση ομαλής λειτουργίας τουλάχιστον **τριών (3) ετών** η οποία θα καλύπτει και τις συνοδεύουσες συσκευές/παρελκόμενα, και θα αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή τους (ποσοτική - ποιοτική). | ΝΑΙ |  |  |
| **6.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση της υπηρεσίας, για την άρση κάθε ανωμαλίας που θα προκύψει στα προς προμήθεια είδη, στον ανωτέρω χρόνο εγγύησης, λόγω κατασκευαστικής ατέλειας ή βλάβης οποιουδήποτε εξαρτήματος ή ανταλλακτικού ή αναλώσιμου. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.3** Κατά την διάρκεια της εγγύησης, το κόστος επισκευής των υπό προμήθεια ειδών, συμπεριλαμβανομένου του κόστους αποστολής τους από και προς τις εγκαταστάσεις της ΥΠΑ (ΔΑΑ) , θα αναλαμβάνεται εξ’ ολοκλήρου από τον ανάδοχο. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.4** Κατά την διάρκεια της εγγύησης η αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης ή δυσλειτουργίας εμφανισθεί θα γίνεται από τον ανάδοχο μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, μικρότερο των τριάντα (30) ημερών, από τη σχετική ανακοίνωση της βλάβης από την ΥΠΑ προς τον ανάδοχο. (Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλάβης/Δυσλειτουργίας μικρότερος των τριάντα (30) ημερών). Σε περίπτωση υπέρβασης των σαράντα (40) ημερών, θα αντικαθίσταται η υπό επισκευή οθόνη με ανταλλακτική της που θα παρέχει ο ανάδοχος, έως το πέρας της παράδοσης της επισκευασμένης οθόνης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7. ΠΑΡΑΔΟΣΗ**  **7.1 Τόπος Παράδοσης - Εγκατάστασης**  Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν και θα εγκατασταθούν στο κτίριο 32 του ΔΑΑ και θα αντικαταστήσουν στο ίδιο κτήριο, το μεγαλύτερο μέρος από τις υπάρχουσες οθόνες. Κάποιες οθόνες ενδέχεται να τοποθετηθούν σε αποθηκευτικούς χώρους της ΥΠΑ στο ίδιο κτήριο. Ο ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα παράδοσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2**  Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προμηθευτεί μέρος, το σύνολο ή και μεγαλύτερο τμήμα από τις διακηρυχθείσες για προμήθεια ποσότητες, στο πλαίσιο του προϋπολογισμού της προμήθειας, όπως προβλέπεται από τον Κανονισμό Προμηθειών του Δημοσίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3 Χρονοδιάγραμμα Έργου και Προμήθειας**  **7.3.1** Ο χρόνος παράδοσης του συνόλου των υπό προμήθεια ειδών από τον ανάδοχο, δεν θα υπερβαίνει τους πέντε (5) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3.2** Μέσα σε 4 εβδομάδες από την παράδοση των υπό προμήθεια ειδών, ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει την απεγκατάσταση των υφισταμένων οθονών και την εγκατάσταση των υπό προμήθεια οθονών, μαζί με τα παρελκόμενά τους. Σε αυτό το διάστημα θα υπάρξει ολοκλήρωση των προβλεπόμενων ελέγχων στους χώρους εγκατάστασης . | ΝΑΙ |  |  |
| **8 ΠΑΡΑΛΑΒΗ - ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**  **8.1** Η οριστική ποσοτική – ποιοτική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών, θα πραγματοποιηθεί από επιτροπή παραλαβής της ΥΠΑ εντός δύο (2) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του τελευταίου χρονικά προς προμήθεια είδους. | ΝΑΙ |  |  |
| **Έλεγχοι Παραλαβής Συστήματος σε Λειτουργία**  **8.2** Μετά την ολοκλήρωση της παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών και κατά την διάρκεια της ποιοτικής παραλαβής, θα τεθούν σε δοκιμαστική λειτουργία οι εν λόγω οθόνες και θα πραγματοποιηθούν έλεγχοι από τον ανάδοχο, παρουσία της επιτροπής παραλαβής της ΥΠΑ, προκειμένου να επιδειχθεί η λειτουργία και η συμμόρφωση των οθονών με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.3** Οποιαδήποτε απόκλιση από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής θα αποτελέσει αντικείμενο άμεσων διορθωτικών ενεργειών από τον ανάδοχο προκειμένου να ολοκληρωθεί επιτυχώς η παραλαβή της προμήθειας. Σε μια τέτοια περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες αδαπάνως για την υπηρεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.4** Κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, είναι δυνατό να γίνουν και επιπρόσθετοι έλεγχοι, προκειμένου να διαπιστωθεί επακριβώς, η συμφωνία των προσφερομένων συσκευών με τους τεχνικούς όρους της προδιαγραφής. | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

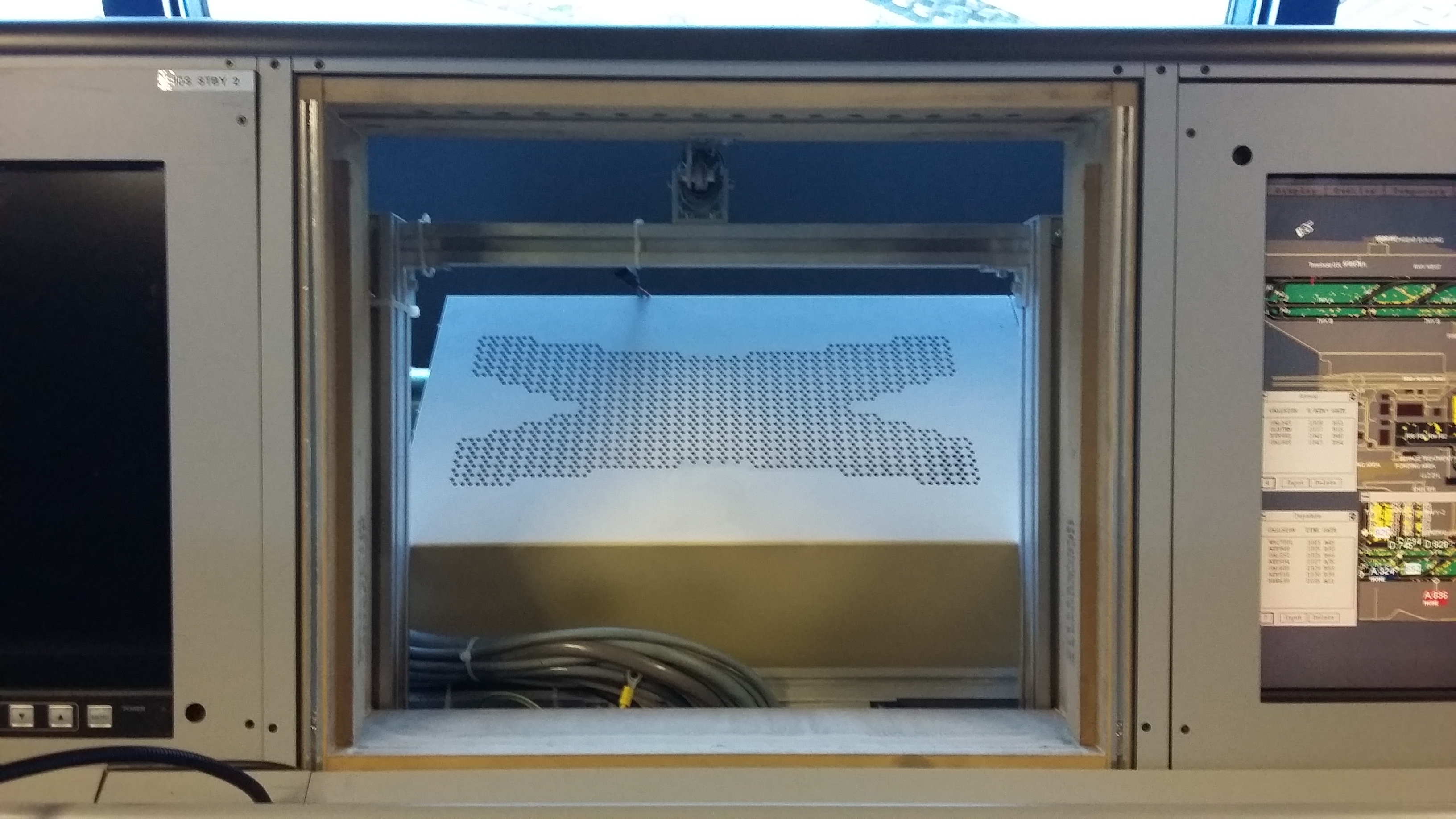
**ΣΥΝΘΕΣΗ - ΕΙΔH ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών θα γίνει με την παρακάτω σύνθεση. Η ΥΠΑ κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης μπορεί να προμηθευτεί το σύνολο, περισσότερα ή λιγότερα από τα αναφερόμενα είδη.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΣΥΝΘΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ – ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ** | | | |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΛΙΚΟΥ** | **ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ**  **ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** | **ΤΕΜΑΧΙΑ** |
| 1 | Οθόνη τύπου Panel Mount | §3 | 30 |
| 2 | Σετ Ηλεκτρολογικά/Ηλεκτρονικά Παρελκόμενα (περιλαμβάνει καλώδιο τροφοδοσίας οθόνης, διασύνδεσης με VGA D-sub15 και DVI-I ) | §2.3.9, §3.14, §4.2, §4.5, § 5.1 | 30 |
| 3 | Καλώδια για σύνδεση οθόνης με Display Port | §3.14, §4.5 | 15 |
| 4 | Εξωτερικά πληκτρολόγια χειρισμού οθονών μαζί με συνοδευτικά τροφοδοτικά (σε περίπτωση που απαιτηθεί) | § 3.21, §3.22, §4.5 | 30 σε περίπτωση που ένα πληκτρολόγιο ελέγχει 1 οθόνη |
| 11 σε περίπτωση που ένα πληκτρολόγιο μπορεί να ελέγξει >3 οθόνες |
| 5 | Σετ Μηχανολογικά Παρελκόμενα Στερέωσης  (για χρήση Panel Mount) | 2.3.10, §4.2, §4.6, § 5.2 | 30 |
| 6 | Σετ Μηχανολογικά Παρελκόμενα Στερέωσης  (Χρήση Οθόνης ως Desktop) | §4.6 | 15 |
| 7 | Σετ υπόλοιπων παρελκόμενων πλην περιπτώσεων 2,3,4,5,6 | §2.3.11, §5.3 | 30 |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

Λόγω της υφιστάμενης υποδομής, ο διαθέσιμος χώρος που θα εδράσει τις οθόνες απεικόνισης δεδομένων των Ε.Ε.Κ που βρίσκονται στον Π.Ε.Α του κτιρίου 32 στο ΔΑΑ (Level 12 & 14), είναι ένα ανακλινόμενο μέσω μοτέρ τελάρο που έχει τις εξής διαστάσεις: 48,3 (μήκος) Χ 40 (ύψος) Χ 11 (βάθος) cm. Αυτό σημαίνει ότι οι οθόνες ή ο συνδυασμός αυτών με τα μηχανολογικά παρελκόμενά τους θα είναι τέτοιων διαστάσεων που να μπορούν να χωρέσουν στον υφιστάμενο τελάρο με τις λιγότερες δυνατές μετατροπές και χωροταξικές παρεμβάσεις.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΑΑ | Διεθνές Αεροδρόμιο Αθηνών / Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών |
| Ε.Ε.Κ. | Έλεγχος Εναέριας Κυκλοφορίας / Ελεγκτής(ές) Εναέριας Κυκλοφορίας |
| ΗΜΑΕΚ | Ηλεκτρονικός Μηχανικός Ασφάλειας Εναέριας Κυκλοφορίας |
| ΚΕΠΑΘΜ | Κέντρο Ελέγχου Περιοχής Αθηνών και Μακεδονίας |
| ΛΕΚ | Λογιστικό και Εφοδιαστικό Κέντρο της ΥΠΑ |
| ΠΕΑ | Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου |
| ΥΠΑ | Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας |

|  |  |
| --- | --- |
| ΑΤΜ | Air Traffic Manangement |
| CE | Conformite Europeen |
| DoC | Declaration of Conformity (EU) |
| EMC | Electromagnetic Compatibility |
| EMI | Electromagnetic Interference |
| EU | European Union |
| ISO | International Standardisation Organisation |