

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00362

ΕΚΔΟΣΗ 3η

**ΘΘΟΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

03 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1.</b>	<b>ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> .....	<b>3</b>
4.1.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	3
4.2.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ .....	3
4.3.	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ .....	3
4.4.	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ .....	3
<b>5.</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ</b> .....	<b>4</b>
5.1.	ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΈΓΓΡΑΦΑ/ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ .....	4
5.2.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ/ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ .....	4
<b>6.</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>4</b>
6.1.	ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΌΡΟΙ.....	4
6.2.	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ .....	4
<b>7.</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b> .....	<b>5</b>
<b>8.</b>	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ</b> .....	<b>5</b>
8.1.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	5
8.2.	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ. ....	5
8.3.	ΟΡΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ .....	5
<b>9.</b>	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ</b> .....	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>6</b>
10.1.	«Α» ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΗΣ Η/Υ.....	6
10.2.	«Β»ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ.....	6

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις προμήθειας καινούργιων οθονών Η/Υ διαστάσεων 21.5'' - 27'' για κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. ΕΛΟΤ ENISO 9001:2015 «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.2. Νόμος 4412/2016

## 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ο εξοπλισμός πληροφορικής που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή περιλαμβάνει επίπεδο οθόνη (FlatPanelDisplay) η οποία ανήκει στην κλάση 7010 "Διαμόρφωση Συστήματος ADPE" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV 30231310-3.

## 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1. Ορισμός Υλικού

4.1.1. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός αποτελείται από υλικό με το συνοδευτικό υλικό - λογισμικό που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία τους και περιλαμβάνει τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά στοιχεία του Παραρτήματος «Α».

4.1.2. Το προς προμήθεια υλικό και τα παρελκόμενα **πρέπει να είναι καινούργιο** (δεν είναι αποδεκτό το ανακατασκευασμένο).

4.1.3. 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 of life».

4.1.4. Η προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται σε πλήρες σύστημα (Υλικά - Λογισμικό – υπηρεσίες από τον ίδιο προμηθευτή).

### 4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

Όπως στο Παράρτημα «Α».

### 4.3. Σχεδίαση και Κατασκευή

Όλες οι επιμέρους συσκευές θα πρέπει να λειτουργούν με τροφοδοσία AC, 230V $\pm$  10%, 50 Hz $\pm$  0,5Hz.

### 4.4. Επισήμανση

Σε κατάλληλη θέση επί όλων των συσκευών να επικολλάται, με μέριμνα του προμηθευτή, πινακίδα στην οποία να αναγράφονται τα εξής:

4.4.1. Η ονομασία του υλικού.

4.4.2. Τα στοιχεία του Προμηθευτή (διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, e-mail).

4.4.3. Ακριβής χρόνος λήξης εγγύησης

## 5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

### 5.1. Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

5.1.1. Στην περίπτωση που οποιοδήποτε πιστοποιητικό έχει εκδοθεί στην αλλοδαπή, απαιτείται η μετάφραση και επικύρωση αυτού από νόμιμο μεταφραστή.

5.1.2. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 το οποίο υποβάλλεται με την τεχνική προσφορά.

5.1.3. Όλα τα ζητούμενα είδη να παραδοθούν σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία έτοιμα προς λειτουργία, με εγχειρίδια λειτουργίας, καθώς και όποια άλλα βοηθητικά προγράμματα δίνουν οι κατασκευαστές αυτών.

5.1.4. Ο εξοπλισμός με κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία (πιστοποιητικά, καταχωρήσεις στα εγχειρίδια υλικού κ.λ.π. τα οποία να είναι ευανάγνωστα, χωρίς αποξέσεις ή διορθώσεις και να προκύπτει ότι αναφέρονται στο υπόψη υλικό), πρέπει να φέρει Σήμανση CE.

### 5.2. Επιθεωρήσεις/Δοκιμές κατά την παραλαβή

5.2.1. Μακροσκοπικός Έλεγχος: για τη διαπίστωση της καλής κατάστασης των υλικών και της επιμελημένης κατασκευής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής και τους τελικούς όρους της σύμβασης. Επίσης θα γίνει έλεγχος για την πληρότητα των παρελκομένων και της βιβλιογραφίας.

5.2.2. Ποσοτικός Έλεγχος: για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών.

5.2.3. Λειτουργικός Έλεγχος Πριν την παράδοση και εγκατάσταση δύναται να πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβών δειγματοληπτικός λειτουργικός έλεγχος των υλικών και του λογισμικού με την εγκατάσταση δείγματος αυτών σε χώρο που θα καθορισθεί από την υπηρεσία, κατόπιν συνεννοήσεως του αναδόχου με την υπηρεσία. Ο ανάδοχος μπορεί, κατά την κρίση του, να διαθέσει τεχνικούς του για την παρακολούθηση του ελέγχου.

## 6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

### 6.1. Απαράβατοι Όροι

ΟΛΟΙ οι επιμέρους όροι της τεχνικής προδιαγραφής (κορμός και παραρτήματα), είναι απαράβατοι όροι και η μη συμμόρφωση με αυτούς συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

### 6.2. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

6.2.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών για τον εξοπλισμό-υλικά, η οποία αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή τους και θα περιλαμβάνει και εγγύηση για μηδέν καμένα pixels. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του προμηθευτή).

6.2.2. Χρόνος απόκρισης

Η ανταπόκριση (παρουσία) του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.

#### 6.2.3. Χρόνος αποκατάστασης βλάβης

Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται εντός τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών μετά το χρόνο απόκρισης. Εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία του υλικού στο παραπάνω χρονικό διάστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την άμεση αντικατάσταση του.

### 7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

#### 7.1. Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση

Όπως στο παράρτημα και επιπλέον να περιλαμβάνεται πίνακας συνθέσεως των προσφερόμενων υλικών και στην οικονομική προσφορά, αλλά και στην τεχνική προσφορά χωρίς όμως τιμές των επιμέρους υλικών.

#### 7.2. Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή

Τα προς προμήθεια υλικά να συνοδεύονται κατά την παραλαβή από πλήρη εγχειρίδια του χρήστη στα ελληνικά ή στα αγγλικά, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και το απαραίτητο λογισμικό λειτουργίας.

7.3. Η αξιολόγηση κάθε προσφοράς θα γίνει με βάση το Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ). Οκάθε προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει ιδιαίτερο ΦΣΜ σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος «Β» για την προσφορά του (όλες οι στήλες είναι υποχρεωτικές). Στο Φύλλο Συμμόρφωσης να αναγράφεται η αποδοχή κάθε όρου με παραπομπή στα σχετικά με τον όρο παραστατικά έγγραφα, όπου απαιτείται.

### 8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

#### 8.1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με την εντολή προμήθειας. Οι παρατιθέμενοι όροι στον κορμό καθώς και οι πίνακες των Παραρτημάτων «Α» έως και «Δ» έχουν την έννοια του διαχωρισμού της απαίτησης κατά στοιχεία προκειμένου να καταγραφεί η προσφορά του προμηθευτή κατά στοιχείο με τη μορφή του φύλλου συμμόρφωσης και παρουσιάζουν την ελάχιστη απαίτηση της Υπηρεσίας.

#### 8.2. ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ.

Όπου γίνεται παραπομπή σε πρότυπα, αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση κ.λ.π. κατά τις διατάξεις των άρθρων 54, 55 και 56 του ν. 4412/2016 νοούνται και τα «ισοδύναμα».

#### 8.3. Ορισμοί, Συντμήσεις και Σύμβολα

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 8.3.1. Α.Ο | Απαράβατος Όρος.   |
| 8.3.2. Η/Υ | Hardware.          |
| 8.3.3. ΦΣΜ | Φύλλο Συμμόρφωσης. |

## **9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ**

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωσή της, μπορεί να γίνει στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στην διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

## **10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

10.1. «Α» Πίνακας Τεχνικών - Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Οθόνης Η/Υ

10.2. «Β» Υπόδειγμα Φύλλου Συμμορφώσεως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗΝ

ΠΕΔ-Α-00362 – 3<sup>η</sup> έκδοση/Απρίλιος 2020

**ΠΙΝΑΚΑΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**  
**ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΟΘΟΝΗΣ Η/Υ**

<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>
1. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.
2. Η οθόνη πρέπει να είναι επίπεδη τεχνολογίας LED.
3. Η διαγώνια διάσταση (inches) της οθόνης πρέπει να είναι από 21.5'' έως 27'' (όπως αναγράφεται στην απαίτηση της προμήθειας) με υποστηριζόμενη ανάλυση 1920X1080 ή μεγαλύτερη.
4. Η αναλογία οθόνης πρέπει να είναι 16:10 ή 16:9.
5. Υποστήριξη χρωμάτων: 16,7 εκατομμύρια χρώματα ή περισσότερα.
6. Φωτεινότητα (brightness): 250 cd/m <sup>2</sup> ή μεγαλύτερη.
7. Στατικός (τυπικός) λόγος αντίθεσης (contrastratio static): 600/1 ή μεγαλύτερος.
8. Γωνία θέασης της οθόνης (οριζόντια/κάθετη): 160/160 ή μεγαλύτερη.
9. Ο χρόνος απόκρισης να είναι 5 ms ή μικρότερος.
10. Να φέρει συνδεσιμότητα μέσω α) D-sub (VGA) και β) DVI-D ή HDMI ή DisplayPort.
11. Η οθόνη να συνοδεύεται από <b>όλα</b> καλώδια για την τροφοδοσία και τις συνδέσεις της (D-sub, DVI ή HDMI ή DisplayPort).
12. Διεθνή πρότυπα εξοπλισμού ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE), ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), εξοικονόμησης ενέργειας (EnergyStar)
13. Μαύρου Χρώματος

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β» ΣΤΗΝ**

ΠΕΔ-Α-00362 – 3<sup>η</sup> έκδοση/Απρίλιος 2020

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ**

Παρά- γραφος	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		Παραπομπή σε Τεχνικά, Εγχειρίδια, Prospectus
	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝ ΟΥ	
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Ημ/νία έκδοσης	.... / ... / 201..	
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	Οθόνη, Model....	Τεχν. Εγχ. No..... Σελ..... Δείκτης.....
3.	Η οθόνη πρέπει να είναι επίπεδη τεχνολογίας LED.	...	Prospectus..... .....
4.	διαγώνια διάσταση	xx''	Τεχν. Εγχ. No..... Σελ.....
5.	αναλογία οθόνης	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

1. Ακολουθείται αυστηρά η σειρά των παραγράφων της Υπηρεσίας στο προηγούμενο παράρτημα.

2. Να υποβάλλεται μαζί με το ΦΣ υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή αποδοχής όλων των επιμέρους όρων της ΠΕΔ.

3. Τα χαρακτηριστικά των συσκευών θα δίνονται σε μονάδες και περιγραφές σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην προδιαγραφή. Αν η διατύπωση είναι διαφορετική στα επίσημα PROSPECTUS, θα δοθούν οι τύποι μετατροπής.

4. Η συμπλήρωση όλων των παραγράφων της προδιαγραφής (χαρακτηριστικά) στις στήλες(2) και (3) του ΦΣΜ είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.

5. Η συμπλήρωση όλων των παραγράφων της προδιαγραφής (Prospectus) στη στήλη (4) του ΦΣΜ είναι επιθυμητή.



6. Αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού διαφέρουν από αυτά της προδιαγραφής θα πρέπει να επισυνάπτεται λεπτομερής εξήγηση για το πως ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της Υπηρεσίας από το προσφερόμενο σύστημα.

7. Πάνω στα prospectus των υλικών, επιθυμητό είναι να σημαίνεται ιδιόχειρα κάθε σημείο παραπομπής, ούτως ώστε να μην αναγκάζεται η επιτροπή βαθμολογίας να αναζητά μέσα στο κείμενο το συγκεκριμένο σημείο. Ιδιαίτερα θα εκτιμηθεί η χρήση δεικτών στις αντίστοιχες σελίδες παραπομπής για ταχεία ανεύρεσή τους.

8. Το ΦΣΜ πρέπει να συμφωνεί πλήρως με τα προσφερόμενα υλικά όπως φαίνονται στην οικονομική προσφορά και στους πίνακες συνθέσεως. Π.χ. δεν είναι δυνατόν στο ΦΣΜ να αναγράφεται ότι προσφέρεται επιπλέον σελ εκτύπωσης και στην οικονομική προσφορά αυτό να δίνεται σαν "OPTION" με επιπλέον χρέωση.

**ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ στο ΦΣΜ οι χειρόγραφες διορθώσεις και προσθήκες, καθώς και οι διαγραφές με διορθωτικό ή άλλο τρόπο.**

	<b>ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ</b>
	ΣΥΝΤΑΞΗ
	ΕΛΕΓΧΟΣ
	ΘΕΩΡΗΣΗ
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ