

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00146

ΕΚΔΟΣΗ 1η

**ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER)**

14 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1.</b>	<b>ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ</b> .....	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> .....	<b>1</b>
4.1.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	1
4.2.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ .....	1
4.3.	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ .....	1
4.3.1.	<i>Εγκατάσταση</i> .....	1
4.4.	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ .....	1
4.5.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	2
<b>5.</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ</b> .....	<b>2</b>
5.1.	ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΈΓΓΡΑΦΑ/ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ .....	2
5.2.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ/ΔΟΚΙΜΕΣ.....	2
5.2.1.	<i>Παραλαβή</i> .....	2
<b>6.</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>3</b>
6.1.	ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΌΡΟΙ.....	3
6.2.	ΕΓΓΥΗΣΗ .....	3
6.2.1.	<i>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης</i> .....	3
<b>7.</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b> .....	<b>3</b>
7.1.	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ .....	3
7.1.1.	<i>Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση</i> .....	3
7.1.2.	<i>Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή</i> .....	4
7.1.3.	<i>Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης</i> .....	4
<b>8.</b>	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ</b> .....	<b>4</b>
8.1.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	4
8.2.	ΟΡΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ .....	4
<b>9.</b>	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ</b> .....	<b>4</b>
<b>10.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>4</b>
10.1.	«Α» ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗ (SERVER). .....	4
10.2.	«Β» ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ .....	4
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»</b>		
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β»</b>		

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1. Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις προμήθειας υλικού Πληροφορικής και ειδικότερα Εξυπηρετητές (Servers) ανακατασκευασμένους (Refurbished), για κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. Πρότυπο EN ISO 9001:GR «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.2. Πιστοποιητικό ADISA (Asset Disposal & Information Security Alliance).

2.3. Πιστοποιητικό MAR (Microsoft Authorized Refurbisher).

2.4. «Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.»

## 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1. Ο εξοπλισμός Πληροφορικής που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, περιλαμβάνει Εξυπηρετητές (Servers) οι οποίοι ανήκουν στην κλάση 7010 "Διαμόρφωση Συστήματος ADPE" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο Κωδικός κατά CPV είναι 48820000-2.

## 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 4.1. Ορισμός Υλικού

4.1.1. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός αφορά ανακατασκευασμένους (Refurbished) Εξυπηρετητές (Servers), οι οποίοι θα πρέπει να πληρούν τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά στοιχεία του Παραρτήματος «Α».

4.1.2. Τα προς προμήθεια υλικά και τα παρελκόμενα πρέπει να είναι προϊόν ανακατασκευής.

4.1.3. Η προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται σε παροχή από τον ίδιο προμηθευτή του περιγραφόμενου μηχανογραφικού εξοπλισμού.

### 4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1. Όπως στο Παράρτημα «Α».

### 4.3. Σχεδίαση και Κατασκευή

#### 4.3.1. Εγκατάσταση

4.3.1.1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τον εξοπλισμό Πληροφορικής σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

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

### 4.4. Επισήμανση

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

4.4.1.1. Η ονομασία του υλικού.

4.4.1.2. Ο αριθμός σύμβασης και έτος.

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

4.4.1.4. Ακριβής χρόνος λήξης εγγύησης.

#### 4.5. Υπηρεσίες Υποστήριξης

4.5.1. Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια μετά την λήξη της εγγύησης.

### 5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

#### 5.1. Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

5.1.1. Πιστοποίηση της κατασκευάστριας ή προμηθεύτριας εταιρείας κατά ISO/IEC 9001 τελευταίας έκδοσης (μέχρι Σεπ 2018 αποδεκτό και το ISO/IEC 9001:2008) ή ισοδύναμο.

5.1.2. Ο μηχανογραφικός εξοπλισμός να προέρχεται από πιστοποιημένη εταιρία ανακατασκευής με πιστοποίηση ADISA.

5.1.3. Ο μηχανογραφικός εξοπλισμός να προέρχεται από πιστοποιημένη εταιρία ανακατασκευής με πιστοποίηση MAR.

5.1.4. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικά καταλληλότητας Πώλησης, Εγκατάστασης (Authorized Dealer, Installer).

5.1.5. 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:

5.1.5.1. Πιστοποίηση FCC ή TUV ή VDE ή DOC class B ή class A. Αν το υλικό έχει FCC ID (Κωδικό FCC) τότε έχει πιστοποίηση FCC και δεν απαιτείται άλλο πιστοποιητικό. Προσοχή: Η πιστοποίηση αυτή αναφέρεται σε όλο το υλικό και όχι σε εξαρτήματα του.

5.1.5.2. Σήμανση CE.

#### 5.2. Επιθεωρήσεις/Δοκιμές

##### 5.2.1. Παραλαβή

5.2.1.1. 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.

5.2.1.2. Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών.

5.2.1.3. Λειτουργικός Έλεγχος Ο προμηθευτής υποχρεούται να πραγματοποιήσει δειγματοληπτική εγκατάσταση του προς προμήθεια υλικού, στο χώρο παράδοσης, εφόσον η Υπηρεσία το κρίνει σκόπιμο. Η οριστική παραλαβή του υλικού θα γίνει με εγκατεστημένο το σύνολο του υλικού και αφού δοκιμαστούν για να κριθεί η λειτουργική τους κατάσταση, με εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος με μέρος του Αγοραστή.

#### 5.3. Εγκατάσταση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του ζητούμενου υλικού στο Στρατόπεδο «ΠΑΠΑΓΟΥ» στην Αθήνα, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

## 6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

### 6.1. Απαράβατοι Όροι

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

### 6.2. Εγγύηση

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

6.2.1.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών για τον εξοπλισμό-υλικά, η οποία αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή τους. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό, 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).

6.2.1.2. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο εγγύησης καλής λειτουργίας, είναι:

6.2.1.2.1. Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού.

6.2.1.2.2. Τα μέσα αποθηκείσεως που παρουσιάζουν βλάβη κατά τη διάρκεια της εγγύησης αντικαθίστανται με μέριμνα του προμηθευτή χωρίς να επιστρέφεται σε αυτόν το μέσο που παρουσίασε τη βλάβη.

6.2.1.2.3. Χρόνος απόκρισης

6.2.1.2.3.1. Η ανταπόκριση (παρουσία) του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι :

6.2.1.2.3.1.1. Σαράντα οκτώ (48) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 09:00 μέχρι 17:00.

6.2.1.2.3.1.2. Στις 09:00 της μεθεπόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των ανωτέρω ωρών και ημερών.

6.2.1.2.4. Χρόνος αποκατάστασης βλάβης

6.2.1.2.4.1. Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες μετά το χρόνο απόκρισης. Εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία του υλικού στο παραπάνω χρονικό διάστημα, ο προμηθευτής θα πρέπει να μεριμνήσει για την άμεση αντικατάστασή του.

## 7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

### 7.1. Υποχρεώσεις Προμηθευτή

#### 7.1.1. Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση

7.1.1.1. Όπως στα αντίστοιχα Παραρτήματα και επιπλέον να περιλαμβάνεται πίνακας συνθέσεως των προσφερομένων υλικών και στην

οικονομική προσφορά, αλλά και στην τεχνική προσφορά χωρίς όμως τιμές των επιμέρους υλικών.

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

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

#### 7.1.3. Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης

7.1.3.1. Η αξιολόγηση κάθε προσφοράς θα γίνει με βάση το Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ). Ο κάθε προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει ιδιαίτερο ΦΣΜ 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.

7.1.3.2. Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης όπως στο Παράρτημα «Β».

### 8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

#### 8.1. Αξιολόγηση

8.1.1. Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με την εντολή προμήθειας. Οι παρατιθέμενοι όροι στον κορμό καθώς και ο πίνακας στο Παράρτημα «Α» 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. Ορισμοί, Συντμήσεις και Σύμβολα

- |        |     |                          |
|--------|-----|--------------------------|
| 8.2.1. | A.O | Απαράβατος Όρος.         |
| 8.2.2. | H/W | Hardware.                |
| 8.2.3. | ΦΣΜ | Φύλλο Συμμόρφωσης.       |
| 8.2.4. | ΓΕΣ | Γενικό Επιτελείο Στρατού |

### 9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

9.1. Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<http://www.geetha.mil.gr/>) υπό το θέμα «ΕΝΤΥΠΑ», παρέχεται «ΕΝΤΥΠΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΕΔ», με το οποίο είναι δυνατός ο σχολιασμός της παρούσας προδιαγραφής, για την βελτίωση της.

### 10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

10.1. «Α» Πίνακας Τεχνικών - Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Ανακατασκευασμένου Εξυπηρετητή (Server).

10.2. «Β» Υπόδειγμα Φύλλου Συμμορφώσεως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗΝ  
ΠΕΔ- Α-00146/14 ΙΑΝ 2016

**ΠΙΝΑΚΑΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**  
**ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER)**

<b>ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ
2.	Ο εξυπηρετητής να είναι τύπου Tower Server.	ΝΑΙ
3.	Να διαθέτει δύο (2) μικροεπεξεργαστές (CPU) τύπου Intel Xeon E5405 ή λειτουργικά ισοδύναμους ή νεότερους, συχνότητας λειτουργίας $\geq 2$ GHz.	ΝΑΙ
4.	Μνήμη cache CPU $\geq 12$ MB.	ΝΑΙ
5.	Μνήμη RAM DDR2 χωρητικότητας $\geq 24$ GB.	ΝΑΙ
6.	Τουλάχιστον τέσσερις (4) σκληρούς δίσκοι SATA, hot-plug, χωρητικότητας $\geq 146$ GB έκαστος.	ΝΑΙ
7.	Υποστηριζόμενα επίπεδα RAID τουλάχιστον 0,1,5,6.	ΝΑΙ
8.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000 Mbit/s.	ΝΑΙ
9.	Τουλάχιστον δύο (2) τροφοδοτικά hot-plug.	ΝΑΙ







4. 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.

5. Πάνω στα prospectus των υλικών 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.

6. 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 προσαρμογέας δικτύου 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