**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΠΕΔ – Α – ΧΧΧΧΧ ΕΚΔΟΣΗ 1η

**MHXANH ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ**

**(SURFACE GRINDING MACHINE)**

|  |
| --- |
| …… Σεπτέμβριος 2025  |

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

[ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ 2](#_Toc208404718)

[1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 3](#_Toc208404719)

[2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ 3](#_Toc208404720)

[2.1 Νομοθεσία 3](#_Toc208404721)

[2.2 Πρότυπα 4](#_Toc208404722)

[2.3 Διάφορα 4](#_Toc208404723)

[3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ 4](#_Toc208404724)

[4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 5](#_Toc208404725)

[4.1 Ορισμός Υλικού 5](#_Toc208404726)

[4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων 5](#_Toc208404727)

[4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά 5](#_Toc208404728)

[4.4 Αξιοπιστία 5](#_Toc208404729)

[4.5 Δυνατότητα Συντήρησης 5](#_Toc208404730)

[4.6 Περιβάλλον 6](#_Toc208404731)

[4.7 Παρελκόμενα και Συστήματα 6](#_Toc208404732)

[4.8 Επισήμανση Υλικού 7](#_Toc208404733)

[5 Συσκευασία / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ 7](#_Toc208404734)

[6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ 8](#_Toc208404735)

[6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά 8](#_Toc208404736)

[6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές 8](#_Toc208404737)

[6.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος 8](#_Toc208404738)

[6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος 9](#_Toc208404739)

[6.2.3 Λοιποί Έλεγχοι 9](#_Toc208404740)

[7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ 9](#_Toc208404741)

[7.1 Μεταφορά 9](#_Toc208404742)

[7.2 Εγκατάσταση 9](#_Toc208404743)

[7.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης 9](#_Toc208404744)

[7.3.1 Εγγύηση Καλής Λειτουργίας - Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης 9](#_Toc208404745)

[7.3.2 Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά 10](#_Toc208404746)

[7.3.3 Συντήρηση 11](#_Toc208404747)

[7.4 Βιβλιογραφία 11](#_Toc208404748)

[7.5 Εκπαίδευση 11](#_Toc208404749)

[8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 12](#_Toc208404750)

[9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 12](#_Toc208404751)

[9.1 Έντυπο Συμμόρφωσης. 12](#_Toc208404752)

[9.2 Πιστοποιητικά, έντυπα, κλπ 12](#_Toc208404753)

[10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 12](#_Toc208404754)

[10.4 Συντμήσεις 13](#_Toc208404755)

[11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ 13](#_Toc208404756)

[ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 14](#_Toc208404757)

# ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

 Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας για τη «Μηχανή Λείανσης Επιφανειών (SURFACE GRINDING MACHINE)» που προορίζεται να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σε κατάλληλο χώρο, παραγωγικού τμήματος, επισκευαστικού φορέα του ΓΕΣ.

# ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

## Νομοθεσία

**2.1.1** Ν.3978/2011 (ΦΕΚ 137/A/16.6.2011) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και της Ασφάλειας – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/81/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας», όπως τροποποιήθηκε από τους Ν.4407/2016 (ΦΕΚ 134/Α/26-7-16), 4433/2016 (ΦΕΚ 213/Β/15-11-2016), Ν.4690/2020 (ΦΕΚ 104/Α/30.5.2020) και Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α/9.3.2021).

**2.1.2** Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.3** ΥΕ 22 Εγκύκλιος ΥΠΕΘΑ (Φ.060/8/301111/Σ.1418/24 Ιουν 19), «Τυποποίηση στις Ε.Δ.».

**2.1.4** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2014/25ΕΕ και 2014/24/ΕΕ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.5** Π.Δ 57/2010 της 25ης Ιουνίου 2010 που αφορά στην προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93. (ΦΕΚ 97/Α’/25.06.2010)».

**2.1.6** Κ.Υ.Α. 50268/5137/2007 (ΦΕΚ 1853/Β΄/13-09-2007) Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2004/108/ΕΚ για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και κατάργηση της κοινής υπουργικής απόφασης 94649/8682/93, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.7** Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α/25.6.2010) που αφορά στην προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των ΠΔ 18/96 και 377/93.

**2.1.8** Π.Δ 105/95 (ΦΕΚ Α΄67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 92/58/ΕΟΚ».

**2.1.9** Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ Α΄220) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/656/ΕΟΚ».

## Πρότυπα

**2.2.1** ΕΝ ΕΝ ISO 9001 «ΙΣΧΥΟΝ», «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

**2.2.2** ACodP-2/3, «NATO multilingual supply classification handbook».

**2.2.3** ΕΛΟΤ ΗD 384/Έκδοση 2η, Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

**2.2.4** ΕΝ-1501-1, «Ασφάλεια των μηχανών-σήμανση CE».

**2.2.5** EN ISO 12100, «Safety of machinery - General principles for design -Risk assessment and risk reduction».

**2.2.6** CEI EN 60204-1 «Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements».

**2.2.7** IEC 61340-5-1, «Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - General requirements».

**2.2.8** IPC-A-610E, «Acceptability of Electronic Assemblies».

**2.2.9** IEC 60529, Edition 2.1 2001-02, «Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)».

**2.2.10** EN ISO/ IEC 17050-1 (2010) «Conformity assessment – Supplier’s declaration of conformity part 1: General requirements».

**2.2.11** EN ISO/IEC 17050-2, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 2: Supporting documentation».

## Διάφορα

 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναγράφονται, 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.

# ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

**3.1** Η μηχανή λείανσης επιφανειών (SURFACE GRINDING MACHINE) που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή ανήκει AcodP-2/3 στην κλάση NSC (NATO) 21423 - «GRINDING MACHINE,VALVE SEAT, ELECTRIC»**.**

**3.2** Με βάση τον Κανονισμό 2195/2002/ΕΚ ο κωδικός CPV είναι 42600000-2, «Εργαλειομηχανές».

# ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

## 4.1 Ορισμός Υλικού

 Η προς προμήθεια «Μηχανή Λείανσης Επιφανειών (SURFACE GRINDING MACHINE)» είναι μία μηχανή, που χρησιμοποιείται για την κατεργασία των υποστρωμάτων της τρισδιάστατης εκτύπωσης.

## 4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

**4.2.1** Να είναι καινούργια και αμεταχείριστη, κατασκευασμένη εντός 18 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

**4.2.2** Η ισχύς του κινητήρα της ατράκτου που τροφοδοτεί την τράπεζα εργασίας να είναι τουλάχιστον 3 kW. (**βαθμολογούμενο κριτήριο**)

**4.2.3** Η ταχύτητα περιστροφής της ατράκτου να είναι τουλάχιστον 1.400 στροφές ανά λεπτό. (**βαθμολογούμενο κριτήριο**)

**4.2.4** Να διαθέτει τράπεζα εργασίας, με ικανότητα φόρτωσης υλικών βάρους τουλάχιστον 250kg. (**βαθμολογούμενο κριτήριο**)

**4.2.5** Να διαθέτει δυνατότητα κατεργασίας τεμαχίων διαστάσεων τουλάχιστον 310mm (Πλάτος) x 600mm (Μήκος) x 300mm (Ύψος). (**βαθμολογούμενο κριτήριο**)

**4.2.6** Το μέγιστο μήκος διαδρομής να είναι τουλάχιστον 600 mm. (**βαθμολογούμενο κριτήριο**)

## 4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

 Να λειτουργεί σε ηλεκτρικό μονοφασικό δίκτυο τάσης 220V **AC** (±10%) και συχνότητα 50Hz (±0.5Hz).

## 4.4 Αξιοπιστία

 Ο υποψήφιος προμηθευτής να αναφέρει το σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για το μηχανή λείανσης επιφανειών, υπό μορφή **ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ**, στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:

**4.4.1** Ότι το εργοστάσιο κατασκευής της μηχανής είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 «ΙΣΧΥΟΝ».

**4.4.2** Η χρονολογία κατασκευής της προσφερόμενης μηχανής, όπως στην παράγραφο 4.2.1.

## 4.5 Δυνατότητα Συντήρησης

**4.5.1** Ο υποψήφιος προμηθευτής να δηλώνει στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, ότι για το προσφερόμενο μηχάνημα υπάρχει η δυνατότητα επισκευής – αντικατάστασης με έναρξη αυτής εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**4.5.2** Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του, να υποστηρίζει το προσφερόμενο μηχάνημα με ανταλλακτικά, επισκευές κ.λπ., πρέπει στην προσφορά του, να αναφέρεται απαραιτήτως (και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης) ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό και υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του.

**4.5.3** Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνεται πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων.

**4.5.4** Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει χρονοδιάγραμμα περιοδικής συντήρησης της μηχανής, με αναλυτική περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών με το ανάλογο κόστος.

## 4.6 Περιβάλλον

 Η μηχανή προορίζεται για επαγγελματική χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον και θα εγκατασταθεί εντός παραγωγικού τμήματος επισκευαστικού φορέα των ΕΔ στην Ελλάδα.

## 4.7 Παρελκόμενα και Συστήματα

**4.7.1** Το μηχάνημα πρέπει κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται απαραίτητα από τα

παρακάτω παρελκόμενα, τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να υποβάλει με τη προσφορά του και να τα συμπεριλάβει στην τιμή της προσφοράς του:

**4.7.1.1** Όλα τα εργαλεία, εξαρτήματα και παρελκόμενα για την πλήρη λειτουργία της.

**4.7.1.2** Εργαλεία, εξαρτήματα και τις συλλογές εκείνες που απαιτούνται για τη συντήρηση και την επισκευή του.

**4.7.1.3** Ανταλλακτικά/αναλώσιμα αναγκαία για την προληπτική συντήρηση για ένα (1) έτος λειτουργίας, κατάλογος των οποίων θα περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά.

**4.7.1.4** Οποιαδήποτε παρελκόμενα ή εξαρτήματα ή διατάξεις που δεν προβλέπονται στην παρούσα, αλλά είναι αναγκαία για την κανονική και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος, τα οποία ο υποψήφιος προμηθευτής - εγκαταστάτης υποχρεούται να αναφέρει και να προσφέρει. Το κόστος αυτών θα περιλαμβάνεται στη συνολική τιμή του υλικού χωρίς επιπλέον χρεώσεις.

**4.7.2**  Εγχειρίδιο του κατασκευαστή με λεπτομερή στοιχεία τεχνικών χαρακτηριστικών, οδηγιών χρήσης, λειτουργίας, συντήρησης, κατάλογο ανταλλακτικών κ.λπ. στην Ελληνική και στην Αγγλική Γλώσσα. Περιληπτικές οδηγίες χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης, καθώς και δυνατότητας αποκατάστασης τυχόν απλών βλαβών στην Ελληνική σε μορφή φυλλαδίου ή σε ηλεκτρονική μορφή.

**4.7.3** Τυχόν πρόσθετα παρελκόμενα της εν λόγω μηχανής, εκτός αυτών που καθορίζονται στη παράγραφο 4.7.1, τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν και να συνεργαστούν με το προσφερόμενο μηχάνημα και τα οποία δεν θα το συνοδεύουν, να αναφέρονται αναλυτικά σε ξεχωριστά έγγραφα με το κόστος τους και την εργασία την οποία εκτελούν. Τα εν λόγω πρόσθετα παρελκόμενα που τυχόν θα προσφερθούν, θα βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια (prospectus), που θα κατατεθούν και όχι σε φωτοαντίγραφα αυτών, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές προμήθειες και θεωρούνται δεσμευτικά για τον προμηθευτή.

**4.7.4** Κατάλογο των Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) τα οποία απαιτούνται κατά την λειτουργία και συντήρηση του συστήματος από το προσωπικό επισκευής.

## 4.8 Επισήμανση Υλικού

 Η μηχανή, να φέρει με μέριμνα του προμηθευτή, σε κατάλληλη θέση, πινακίδες σήμανσης, όπου θα αναγράφονται:

**4.8.1** Το εμπορικό σήμα και η επωνυμία του κατασκευαστή.

**4.8.2** Το εμπορικό σήμα και η επωνυμία του προμηθευτή.

**4.8.3** Ο αριθμός και το έτος υπογραφής της σύμβασης.

**4.8.4** Η εμπορική ονομασία, ο τύπος, ο αριθμός ονομαστικού (Α/Ο) και το SERIAL NUMBER (SN). και οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό αναγνώρισης του μηχανήματος.

**4.8.5** Βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά της μηχανής, όπως η τάση λειτουργίας, η ονομαστική ισχύς της μηχανής κλπ.

**4.8.6** Βάρος μικτό και καθαρό.

**4.8.7** Η σήμανση πιστότητας «CE» με βάση το Π.Δ. 57/2010. Η σήμανση πρέπει να είναι τοποθετημένη κατά τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο πάνω στο υλικό, καθώς και στις οδηγίες χρήσεως.

**4.8.8** Οδηγίες για την ασφαλή χρήση του μηχανήματος (π.χ. οδηγίες σχετικές με τη γενική ασφάλεια της εργασίας, κλπ), οι οποίες να βρίσκονται τοποθετημένες σε εμφανή σημεία του μηχανήματος, όπως προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

# Συσκευασία / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

**5.1 Συσκευασία**

 Η μηχανή να φέρει, με μέριμνα του προμηθευτή, κατάλληλη συσκευασία, ώστε κατά τη μεταφορά και την αποθήκευσή του να μην διατρέχει κίνδυνο καταστροφής ή φθοράς.

**5.2** Στη συσκευασία του πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

**5.2.1** Εμπορικό σήμα της εταιρίας κατασκευής.

**5.2.2** Στοιχεία της εταιρίας του προμηθευτή.

**5.2.3** Ημερομηνία και αριθμός της σύμβασης προμήθειας.

**5.2.4** Όποια διευκρινιστικά στοιχεία είναι απαραίτητα για τη μεταφορά και αποθήκευση του.

# ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

## Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

**6.1.1** Η επιτροπή παραλαβής κατά την παραλαβή του μηχανήματος να ελέγχει:

**6.1.1.1** Ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.2 και 4.3.

**6.1.1.2** Ότι το μηχάνημα έχει σημανθεί σύμφωνα με τα καθορισμένα στην παράγραφο 4.8 και η συσκευασία του σύμφωνα με την παράγραφο 5.

**6.1.1.3** Γραπτές εγγυήσεις (όχι φωτοαντίγραφα) των αναφερομένων στις παραγράφους 7.3.1 και 7.3.2.

**6.1.1.4** Την ορθότητα των έγγραφων των παραγράφων 4.4, 4.5, και 4.7. ως προς την ορθή συμπλήρωση των στοιχείων και την ορθότητα τους με το προσφέρον μηχάνημα. [Όλα τα έγγραφα να είναι εντός φακέλου – ντοσιέ (ανάλογων διαστάσεων) και να παραδοθούν σε δύο αντίγραφα].

**6.1.1.5** Τα απαραίτητα αναγραφόμενα εγχειρίδια της παραγράφου 7.4 .

**6.1.1.6** Αντίγραφα ανανεωμένων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής, εάν τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.2.2, που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά λήγουν πριν την παράδοση του υλικού.

**6.1.2** Γραπτές εγγυήσεις καλής λειτουργίας και χρόνου εγγύησης (όχι φωτοαντίγραφα).

## Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

### Μακροσκοπικός Έλεγχος

**6.2.1.1** Κατ’ αυτόν να ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβής:

**6.2.1.1.1** Η καλή κατάσταση του μηχανήματος από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας ή φθορών.

**6.2.1.1.2** Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τους όρους που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

**6.2.1.2** Η ύπαρξη των παρελκόμενων, ανταλλακτικών, εγγράφων – εντύπων – σχεδίων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κ.λπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής, και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

**6.2.1.3** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.1 έως και 6.2.1.2 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβής δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την παρούσα ΠΕΔ.

**6.2.1.4** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.1 και 6.2.1.2 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να απορρίψει το μηχάνημα χωρίς περαιτέρω ελέγχους.

### Λειτουργικός Έλεγχος

**6.2.2.1** Κατά τον λειτουργικό έλεγχο, το μηχάνημα θα υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι δεν παρουσιάσουν προβλήματα, θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή του με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

**6.2.2.2** Τα αναλώσιμα και λοιπά υλικά για την διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων θα πραγματοποιηθούν με οικονομική επιβάρυνση του υποψήφιου προμηθευτή.

**6.2.2.3** Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

### Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μπορεί να καθορίσει στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, ή να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

# ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

## Μεταφορά

 Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας, επ’ ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια.

## Εγκατάσταση

**7.2.1** Η πλήρης εγκατάσταση της μηχανής [σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στον ΕΛΟΤ ΗD 384/Έκδοση 2η (απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις)], θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα και δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας, επ’ ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια. Η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών (ηλεκτρικών πινάκων, καλωδίων, αυτομάτων, αδρανών υλικών, μετάλλων, και λοιπών υλικών και μέσων) για την πλήρη εγκατάστασή της, προκειμένου η μηχανή να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

**7.2.2** Ο χώρος που θα τοποθετηθεί η μηχανή, θα υποδειχθεί από τη Μονάδα, επ’ ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια.

## Υπηρεσίες Υποστήριξης

### Εγγύηση Καλής Λειτουργίας - Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

**7.3.1.1**Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής - εγκατάστασης. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.) **(βαθμολογούμενο κριτήριο).**

**7.3.1.2** Σε περίπτωση μη λειτουργίας του μηχανήματος λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για τη βλάβη.

**7.3.1.3** Όταν αποδεδειγμένα το μηχάνημα λόγω βλαβών παραμένει, κατά το διάστημα των δύο (2) ετών της εγγύησης, εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη Δικαιοσύνη.

**7.3.1.4** Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του μηχανήματος σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση για τη βλάβη και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρούνται και οι ημέρες αργίας.

**7.3.1.5** Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση να αναθέσει την επισκευή του μηχανήματος σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

**7.3.1.6** Για την ομαλή υλοποίηση των ανωτέρω ο προμηθευτής οφείλει κατά την παράδοση του μηχανήματος παραδώσει στην υπηρεσία στοιχεία επικοινωνίας (e-mail, τηλέφωνο), στα οποία μπορεί να απευθυνθεί για οποιαδήποτε απορία λειτουργίας/συντήρησης.

**7.3.1.7** Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

### Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά

 Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα της προμήθειας συνολικά, ο προμηθευτής να εγγυηθεί τη διαθεσιμότητά τους για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά και αναλώσιμα να ικανοποιούνται σε είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες το αργότερο. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται το χρονικό διάστημα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

### Συντήρηση

Η πρώτη προληπτική συντήρηση της μηχανής γίνεται από τον προμηθευτή, μετά από τηλεφωνική ειδοποίησή του, με χρήση των ανταλλακτικών / αναλωσίμων της παραγράφου 4.7.1.3, που έχει την υποχρέωση να προσκομίσει και τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς.

## Βιβλιογραφία

 Κατά την παράδοση του μηχανήματος ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

**7.4.1** Δύο (2) σειρές τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής του προσφερόμενου μηχανήματος στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Τα εγχειρίδια να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή (υπό μορφή δίσκου CD ή USB Stick).

**7.4.2** Δύο (2) πλήρεις καταλόγους ανταλλακτικών κατά αριθμό ονομαστικού, αριθμό κατασκευαστή, ονομασία του υλικού - ανταλλακτικού στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, καθώς και την τιμή μονάδας, όπως έχουν δηλωθεί στην προσφορά. Οι κατάλογοι να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

**7.4.3** Ο υποψήφιος προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις – αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates – Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.

## Εκπαίδευση

 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει το παρακάτω προσωπικό χωρίς οικονομική επιβάρυνση:

**7.5.1** Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο παράδοσης και διάθεση αυτών στην επιτροπή παραλαβής, κατόπιν απαίτησης αυτής, για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στο χειρισμό, τη λειτουργία και την περιγραφή του μηχανήματος. Η διάρκεια της επίδειξης αυτής θα είναι το ελάχιστο μία (1) και το μέγιστο δύο (2) εργάσιμες ημέρες, ανάλογα με την απαίτηση της επιτροπής.

**7.5.2** Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο παράδοσης για την εκπαίδευση χειριστών και τεχνικών της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού και της συντήρησης του μηχανήματος. Ο χρόνος διάθεσης του προσωπικού θα είναι το ελάχιστο δύο (2) και το μέγιστο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες, ανάλογα με τις απαιτήσεις της ενδιαφερόμενης Μονάδας, επ’ ωφελεία της οποίας γίνεται η προμήθεια.

**7.5.3** Σε κάθε εκπαιδευόμενο θα παραδίδεται μία (1) πλήρης σειρά εγχειριδίων, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, σχετικών με τη λειτουργία, συντήρηση, επιθεώρηση και επισκευή του μηχανήματος.

**7.5.4** Σε κάθε εκπαιδευόμενο με τη λήξη της εκπαίδευσης θα παραδίδεται βεβαίωση παρακολούθησης του εν λόγω προσωπικού στη χρήση του μηχανήματος.

**7.5.5** Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει τα παρακάτω:

**7.5.5.1** Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης.

**7.5.5.2** Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα που θα χρησιμοποιήσει.

# ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

**8.1** Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στη Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

**8.2** Χρόνος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στη Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

 Στην Τεχνική Προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

## Έντυπο Συμμόρφωσης.

**9.1.1** Με το Έντυπο Συμμόρφωσης δηλώνεται τόσο η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ, όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr>), επιλέγοντας «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ».

**9.1.2** Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή, παράγραφο προς παράγραφο, με παραπομπή, όπου απαιτείται (π.χ. τεχνικά χαρακτηριστικά, διαστάσεις, επιδόσεις κλπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την Τεχνική Προσφορά του.

**9.1.3** Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους υποψηφίους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ.

## Πιστοποιητικά, έντυπα, κλπ

**9.2.1** Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) καθώς και παραπομπή στη διαδικτυακή τοποθεσία του κατασκευαστή, που περιέχουν τεχνική περιγραφή, φωτογραφίες ή/και σχέδια για τη συσκευή.

**9.2.2** Αντίγραφα ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 για τα δηλωθέντα εργοστάσια κατασκευής της μηχανής.

**9.2.3** Τα παρελκόμενα, συστήματα κ.λπ που συνοδεύουν το προσφερόμενο υλικό

# ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

**10.1** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή της μηχανής, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία αυτή των μηχανημάτων.

**10.2** Οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης της Προσθήκης Ι, ενώ όλοι οι υπόλοιποι όροι της παραπάνω ΠΕΔ είναι απαράβατοι.

**10.3** Στη στήλη «Παρατηρήσεις» του Πίνακα της Προσθήκης Ι δίνονται επεξηγήσεις, για την Τεχνική Επιτροπή Αξιολόγησης όσον αφορά στο αντικείμενο αξιολόγησης, όπου απαιτείται.

## Συντμήσεις

**10.4.1** ΕΔ: Ένοπλες Δυνάμεις.

**10.4.2** ΕΠ: Επιτροπή Παραλαβής.

**10.4.3**ΠΕΔ: Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων.

**10.4.4** Φ.Σ.: Φύλλο Συμμόρφωσης.

# ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

 Σχολιασμός της παρούσας προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣΠΕΔ - Α - ΕΚΔΟΣΗ 1ηΣΥΝΤΑΞΗ ΧΡΗΣΤΟΣ ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣΛΟΧΑΓΟΣ(ΤΧ) |
| ΕΛΕΓΧΟΣ |
| ΘΕΩΡΗΣΗΠΕΡΙΑΝΔΡΟΣ ΚΩΣΤΟΥΛΑΣΤΑΞΙΑΡΧΟΣΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/09/25 |

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ**

«Ι» Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης

# ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** | **ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ** | **ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ** | **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **ΟΜΑΔΑ Α΄** |
|  | Η ισχύς του κινητήρα της ατράκτου που τροφοδοτεί την τράπεζα εργασίας να είναι τουλάχιστον 3 kW. | 4.2.2 | 15 | (α) |
|  | Η ταχύτητα περιστροφής της ατράκτου να είναι τουλάχιστον 1.400 στροφές ανά λεπτό. | 4.2.3 | 10 | (α) |
|  | Να διαθέτει τράπεζα εργασίας, με ικανότητα φόρτωσης υλικών βάρους τουλάχιστον 250kg. | 4.2.4 | 15 | (α) |
|  | Να διαθέτει δυνατότητα κατεργασίας τεμαχίων διαστάσεων τουλάχιστον 310mm (Πλάτος) x 600mm (Μήκος) x 300mm (Ύψος). | 4.2.5 | 20 | (α) |
|  | Το μέγιστο μήκος διαδρομής να είναι τουλάχιστον 600 mm. | 4.2.6 | 15 | (α) |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄** | **75** |  |
| **ΟΜΑΔΑ Β΄** |
|  | Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών | 7.3.1.1 | 20 | (α) |
|  | Εγγύηση δυνατότητας εφοδιασμού ανταλλακτικών τουλάχιστον δέκα (10) ετών | 7.3.2 | 5 | (α) |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄** | **25** |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ** | **100** |  |

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

α. Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαράβατοι όροι ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την τεχνική προδιαγραφή λαμβάνει βαθμολογία 100, ενώ η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό λαμβάνει βαθμολογία 120. Οι ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές λαμβάνουν αναλογικά βαθμολογία από 100 έως 120.

Οι βαθμολογίες των επιμέρους στοιχείων των προσφορών προκύπτουν μαθηματικά με υλοποίηση, για τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη, από τα απαιτούμενα, στην τεχνική προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$X=100+20x\frac{Π-Α}{Β-Α}$

Όπου:

Χ : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό

Α : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την τεχνική προδιαγραφή

Β : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά).

β. Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη αποδεκτή τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή Α για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

γ. Στις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν ποσοτικά τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη τίθεται από την επιτροπή αξιολόγησης βαθμολογία από 100 έως 120 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρηστικότητα, την αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην τεχνική προδιαγραφή. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

 δ. Η συνολική βαθμολογία εξάγεται από το άθροισμα της σταθμισμένης βαθμολογίας όλων των κριτηρίων αξιολόγησης και κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.