

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-01397

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΥΓΡΩΝ
ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΚΕΔΑΣΗ ΑΚΤΙΝΩΝ LASER

28 ΜΑΡΤΙΟΥ 2024

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΕΛΙΔΑ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	2
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	3
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	6
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	6
7.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	9
8.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	10
9.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	11
10.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	12
11.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΔ	12

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, η οποία περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για μετρήσεις δειγμάτων υδραυλικών λιπαντικών, λιπαντικών στροβίλων, μονωτικών ελαίων, υγρών προϊόντων πετρελαίου, οργανικών διαλυτών (ελαφρών υδρογονανθράκων, αλκοολών, κετονών κ.λ.π) και υδατικών διαλυμάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών τους.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Νοεμβρίου 2002 περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 Το Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α΄/25.06.2010) – 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 την κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93.

2.3 ASTM D7647 «Standard Test Method for Automatic Particle Counting of Lubricating and Hydraulic Fluids Using Dilution Techniques to Eliminate the Contribution of Water and Interfering Soft Particles by Light Extinction».

2.4 ISO 4406 «Hydraulic Fluid Power - Fluids - Method for Coding the Level of Contamination by Solid Particles».

2.5 IEC 60970 «Insulating Liquids - Methods for Counting and Sizing Particles».

2.6 ASTM D6786 «Standard Test Method for Particle Count in Mineral Insulating Oil Using Automatic Optical Particle Counters».

2.7 NAS 1638 «Cleanliness Requirements of Parts Used in Hydraulic Systems».

2.8 SAE AS4059F «Aerospace Fluid Power - Contamination Classification for Hydraulic Fluids».

2.9 SAE AS4059G «Contamination Classification for Hydraulic Fluids».

2.10 IP 565 «Determination of the Level of Cleanliness of Aviation Turbine Fuel - Portable Automatic Particle Counter Method».

2.11 ISO 11171 «Hydraulic Fluid Power – Calibration of Automatic Particle Counters for Liquids».

2.12 ISO 11500 «Hydraulic Fluid Power – Determination of the Particulate Contamination Level of a Liquid Sample by Automatic Particle Counting Using the Light-Extinction Principle».

2.13 SAE 749D «Particulate Contamination of Hydraulic Fluid».

2.14 GOST 17216 «Industrial Cleanliness - Grades of Liquids Purity».

2.15 JIS B 9932 «Hydraulic Fluid Power - Calibration of Liquid Automatic Particle Counters».

2.16 JIS B 9933 «Hydraulic Fluid Power - Fluids - Method for Coding the Level of Contamination by Solid Particles».

2.17 JIS B 9934 «Hydraulic Fluid Power - Determination of the Particulate Contamination Level of a Liquid Sample by Automatic Particle Counting Using the Light-Extinction Principle».

2.18 NAVAIR 01-1A-17 «Technical Manual - Organizational, Intermediate and Depot Maintenance - Aviation Hydraulics Manual».

2.19 MIL-STD-810 «Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests».

2.20 EN ISO 9001 «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.21 STANAG 3713 «Προσδιορισμός Σωματιδιακής Ύλης στα Υδραυλικά Υγρά Αεροδιαστημικής Χρήσης με Αναλυτή Σωματιδίων».

2.22 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 μνημονεύμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση 6630 «Chemical Analysis Instruments», κατά NATO ACodP-2/3. Επιπλέον, φέρει κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) 38432000-2, με την περιγραφή «Συσκευές αναλύσεων».

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, χρησιμοποιείται για μετρήσεις δειγμάτων υδραυλικών

λιπαντικών, λιπαντικών στροβίλων, μονωτικών ελαίων, υγρών προϊόντων πετρελαίου, οργανικών διαλυτών (ελαφρών υδρογονανθράκων, αλκοολών, κετονών κ.λ.π) και υδατικών διαλυμάτων, με τις μεθόδους που καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές τους.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά επιδόσεων:

4.2.1 Να είναι αυτόματη, καινούργια και αμεταχείριστη και να λειτουργεί στα 220V/50Hz.

4.2.2 Να πληροί τις απαιτήσεις των μεθόδων ASTM D7647, ISO 4406, IEC 60970, ASTM D6786, NAS 1638, SAE AS4059F, SAE AS4059G, IP 565, ISO 11171, ISO 11500, SAE 749D, GOST 17216, GB 5930, GJB 420-A-1996, GJB 4208-2006, JIS B 9932:2012, JIS B 9933:2021, JIS B 9934:2012, NAVAIR 01-1A-17, STANAG 3713.

4.2.3 Να καλύπτει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

4.2.3.1 Το εύρος μέτρησης σωματιδίων να είναι από 2μm έως 200 μm τουλάχιστον.

4.2.3.2 Να έχει τη δυνατότητα έκφρασης αποτελεσμάτων σε αριθμό σωματιδίων/ml με ταυτόχρονη σύγκριση με τις κλάσεις των παραπάνω προτύπων.

4.2.3.3 Να έχει δυνατότητα απαρίθμησης τουλάχιστον 16 διαφορετικών μεγεθών σωματιδίων ανά μέτρηση.

4.2.3.4 Να έχει δυνατότητα επιλογής περιοχών μέτρησης από το χρήστη (εκτός προτύπων).

4.2.3.5 Να έχει δυνατότητα μέτρησης σωματιδίων υγρών δειγμάτων με εύρος κινηματικού ιξώδους από 1 έως 1.000 cSt.

4.2.3.6 Να αναλύει δείγμα όγκου 1 – 1000 ml.

4.2.3.7 Να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση ροής (σε προκαθορισμένη τιμή).

4.2.3.8 Να διαθέτει αντίστοιχη αντλία για την ορθή λειτουργία της.

4.2.3.9 Δυνατότητα απαερίωσης με εφαρμογή κενού (με εσωτερική ή εξωτερική αντλία κενού) ή άλλη τεχνική.

4.2.3.10 Να διαθέτει ογκομετρική κυψελίδα μέτρησης, στην οποία να εισάγεται αυτόματα και μηχανοκίνητα το δείγμα για την μεγαλύτερη επαναληψιμότητα και ακρίβεια στην καταμέτρηση των σωματιδίων.

4.2.3.11 Όλα τα βήματα εισαγωγής του δείγματος να είναι πλήρως αυτοματοποιημένα και να διαθέτει διαβαθμισμένη μηχανοκίνητη σύριγγα για την εισαγωγή του δείγματος στην κυψελίδα μέτρησης, παρέχοντας ακρίβεια στον όγκο του δείγματος.

4.2.3.12 Να διαθέτει σύστημα ανάδευσης του δείγματος.

4.2.3.13 Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη υγρών κρυστάλλων ή αφής και πληκτρολόγιο χειρισμού.

4.2.3.14 Να έχει ικανότητα αποθήκευσης των μετρήσεων.

4.2.3.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με H/Y και εξωτερικό εκτυπωτή.

4.2.3.16 Να διαθέτει εξωτερικό εκτυπωτή, να περιλαμβάνεται στην προσφορά.

4.2.3.17 Να υπάρχει δυνατότητα διακρίβωσης του μετρητικού συστήματος με το διεθνές πρότυπο ISO 11171, ISO 21501-2, ISO 21501-3, ISO 4402 κατ' ελάχιστο.

4.2.4 Λογισμικό

Να συνοδεύεται από λογισμικό για την καταγραφή και επεξεργασία των μετρήσεων του οργάνου. Το πρόγραμμα να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows 10 (ή ισοδύναμο λειτουργικό σύστημα).

4.3 Δυνατότητα Συντήρησης

Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής-συντήρησης, καθώς και παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του προμηθευτή να υποστηρίξει το προσφερόμενο υλικό με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κ.λ.π, πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραίτητως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, ότι υπάρχουν εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξη της προς προμήθεια συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser.

4.4 Περιβάλλον

Να εξασφαλίζει την κανονική της λειτουργία σε συνθήκες εργαστηριακού περιβάλλοντος και συγκεκριμένα σε θερμοκρασία από 10°C έως 43,3°C και σχετική υγρασία από 0 έως 90%, σύμφωνα με την MIL-STD-810.

4.5 Παρελκόμενα

Τα παρελκόμενα που πρέπει να συνοδεύουν την συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser και απαιτούνται για την καλή λειτουργία της είναι:

4.5.1 Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη τουλάχιστον 24" και εκτυπωτή, τελευταίας γενιάς για λειτουργία με το σύστημα.

4.5.2 Απαιτούμενα αναλώσιμα για τη λειτουργία της συσκευής για τουλάχιστον δύο (2) μήνες.

4.5.3 Συλλογές υλικών και εργαλείων που τυχόν απαιτούνται για τη συντήρηση και την λειτουργία της συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser.

4.5.4 Πρότυπα πιστοποιημένα υλικά αναφοράς (CRM) για το καλιμπράρισμα της συσκευής, τη διαδικασία μέτρησης και για την επαλήθευση της διαδικασίας του καλιμπραρίσματος (NIST traceable standard reference material), για λειτουργία τουλάχιστον για ένα (1) έτος.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser πρέπει να είναι συσκευασμένη με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά, καθώς και την καλή συντήρησή της σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης.

5.2 Επισήμανση Υλικού

Επί της συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, θα πρέπει να υπάρχει ανθεκτική πινακίδα, στην οποία να αναγράφονται ανεξίτηλα τα παρακάτω:

5.2.1 Τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου.

5.2.2 Τα στοιχεία του προμηθευτή.

5.2.3 Τα στοιχεία του υλικού (σειριακός αριθμός κ.λ.π).

5.2.4 Σήμανση CE.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Η Τεχνική Προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω έγγραφα/πιστοποιητικά, τα οποία ο προμηθευτής υποχρεούται να τα υποβάλλει και στην επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση της συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας:

6.1.1 Η συσκευή θα είναι πιστοποιημένη από ελληνικό ή διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα και θα συνοδεύεται από βιβλιογραφία και όπου απαιτείται εικονογραφημένη στην ελληνική και αγγλική γλώσσα που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

6.1.1.1 Οδηγίες εγκατάστασης (installation instructions).

6.1.1.2 Οδηγίες λειτουργίας (user's manual).

6.1.1.3 Οδηγίες συντήρησης (maintenance manual).

6.1.1.4 Οδηγίες επισκευής (service manual).

6.1.1.5 Καταλόγους με στοιχεία υλικού και περιγραφή υλικού για ανταλλακτικά, αναλώσιμα και παρελκόμενα.

6.1.1.6 Απαραίτητα σχέδια (ηλεκτρονικά κ.λ.π).

6.1.2 Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με την οποία οι τροποποιήσεις - αναθεωρήσεις των τεχνικών εγχειριδίων θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή.

6.1.3 Υπεύθυνη Δήλωση, με το αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ημερών, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην § 8.2.

6.1.4 Πρωτότυπη εγγύηση του οίκου κατασκευής, για την καλή λειτουργία της συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα, σύστημα εξαιρείται της εν λόγω χρονικής εγγύησης, αυτό να αναφέρεται ρητά και να προσδιορίζονται από τον προμηθευτή οι σχετικές λεπτομέρειες (όροι και προϋποθέσεις) της εγγύησής της.

6.1.5 Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να αναφέρεται ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό του προμηθευτή, εκπαιδευμένο από τον κατασκευαστή, ότι υπάρχουν εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών και αναλώσιμων στην Ελλάδα σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στις §4.3 και §7.2.6, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξη των προς προμήθεια υλικών.

6.1.6 Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία να αναφέρεται ότι πληροί τις απαιτήσεις των μεθόδων ASTM D7647, ISO 4406, IEC 60970, ASTM D6786, NAS

1638, SAE AS4059F, SAE AS4059G, IP 565, ISO 11171, ISO 11500, SAE 749D, GOST 17216, GB 5930, GJB 420-A-1996, GJB 4208-2006, JIS B 9932:2012, JIS B 9933:2021, JIS B 9934:2012, NAVAIR 01-1A-17.

6.1.7 Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 για το δηλωθέν εργοστάσιο / εταιρεία κατασκευής της συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, εκδοθέν από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότητας Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας. Εάν το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας λήγει πριν την παράδοση της συσκευής, ο προμηθευτής πρέπει να προσκομίσει αντίγραφο του ανανεωμένου πιστοποιητικού κατά την παράδοση.

6.1.8 Δήλωση Συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, μεταφρασμένη στην ελληνική γλώσσα, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει:

6.1.8.1 Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.

6.1.8.2 Δήλωση σύμφωνα με την οποία αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για τη συμμόρφωση του προϊόντος με το δίκαιο της ΕΕ.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

Η μεταφορά και η παράδοση της συσκευής να γίνει σε πλήρη λειτουργία στην έδρα της Μονάδας επ' ωφελεία της οποίας γίνεται ο διαγωνισμός, με δαπάνες του προμηθευτή ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί εκτός των άλλων και στους ελέγχους που αναφέρονται στην παρακάτω παράγραφο.

6.2.1 Έλεγχος Παραλαβής

Ο έλεγχος παραλαβής να γίνει, σε πλήρη λειτουργία της συσκευής ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί εκτός των άλλων και στους παρακάτω ελέγχους:

6.2.1.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή:

6.2.1.1.1 Η καλή κατάσταση της εν λόγω συσκευής από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.1.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα ΠΕΔ σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

6.2.1.1.3 Η ύπαρξη των παρελκόμενων, συσκευών, ανταλλακτικών, εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κ.λ.π. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.1.1.4 Έλεγχος εάν η προσφερόμενη συσκευή πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 4.

6.2.1.2 Λειτουργικός Έλεγχος

Κατά το λειτουργικό έλεγχο της συσκευής 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 με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

6.2.1.3 Λοιποί Έλεγχοι

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. Το κόστος των ελέγχων θα βαρύνει τον προμηθευτή.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

7.1 Εγκατάσταση

Η μεταφορά του εξοπλισμού, να πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή στην έδρα της Μονάδας που θα υποδείξει η Υπηρεσία κατά τη διακήρυξη, ο προμηθευτής θα παραδώσει το υλικό πλήρως λειτουργικό και θα επιδείξει τη λειτουργία του με δικά του μέσα.

7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης-Εγγυήσεις

7.2.1 Το υλικό θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας ο κατασκευαστής-προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

7.2.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας της συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, 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.

7.2.3 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 της εν λόγω συσκευής 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.

7.2.4 Όταν αποδεδειγμένα η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser λόγω βλαβών παραμένει εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτή θεωρείται από τη φύση της ελαττωματική και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να την αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν την αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.2.5 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση της εν λόγω συσκευής σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης 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 προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

7.2.6 Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά/αναλώσιμα/παρελκόμενα για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία της συσκευής. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρονται τα χρόνια εφοδιασμού της Υπηρεσίας σε ανταλλακτικά.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Τόπος και Χρόνος Παράδοσης

8.1.1 Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στην διακήρυξη του διαγωνισμού.

8.1.2 Χρόνος Παράδοσης: Εντός διμήνου από την υπογραφή της τελικής σύμβασης.

8.2 Εκπαίδευση

8.2.1 Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει χωρίς οικονομική επιβάρυνση ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο εγκατάστασης για την εκπαίδευση τεχνικών και χειριστών της Υπηρεσίας στον τρόπο λειτουργίας, χειρισμού, συντήρησης και επισκευής της προς προμήθεια συσκευής αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται η διάρκεια της επίδειξης αυτής, σε ώρες. Ο προμηθευτής

αναλαμβάνει χωρίς επιβάρυνση την εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού της Υπηρεσίας με δικά του μέσα.

8.2.2 Οργάνωση εκπαίδευσης

Για την οργάνωση της εκπαίδευσης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει και να υλοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία εκπαίδευσης.

8.2.2.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης.

8.2.2.2 Διάρκεια εκπαίδευσης.

8.2.2.3 Εκπαιδευτικά βοηθήματα και μέσα.

8.2.2.4 Προσόντα εκπαίδευσης.

8.2.2.5 Προτεινόμενο για εκπαίδευση προσωπικό.

8.3 Παράδοση εγγράφων

Η συσκευή αυτόματης μέτρησης αριθμού σωματιδίων υγρών δειγμάτων με σκέδαση ακτίνων Laser, να συνοδεύεται κατά την παράδοση του από τα παρακάτω:

8.3.1 Τεχνικό εγχειρίδιο χρήσης-λειτουργίας της, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή σε ελληνική και αγγλική γλώσσα. Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό της και να είναι στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, εφόσον η ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Επίσης, να προβλέπονται σε αυτό, οι συνιστώμενες διαδικασίες για την περιοδική συντήρησή της από τον χρήστη.

8.3.2 Πλήρη κατάλογο σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με τις συλλογές των αναλώσιμων και των εργαλείων που τυχόν απαιτούνται για τη συντήρηση και την καλή λειτουργία της. Οι πληροφορίες του εν λόγω καταλόγου να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον, τον κωδικό αριθμό του κατασκευαστή, την τιμή ανά τεμάχιο, τον αριθμό των τεμαχίων για τις εκτιμώμενες ανάγκες μιας δεκαετίας και να είναι στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, εφόσον η ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου.

8.3.3 Απαιτούμενα αναλώσιμα για τη διεξαγωγή τουλάχιστον 50 αναλύσεων και καλιμπραρίσματος της συσκευής.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Τεχνική Προσφορά να συνοδεύεται από το Έντυπο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το Υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στο φάκελο «ΕΝΤΥΠΑ» αφού πρώτα επιλεγεί «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ/ΕΝΤΥΠΑ/ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» της διαδικτυακής τοποθεσίας της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>. Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του έντυπου συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές, από την υποχρέωση υποβολής

των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή. Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον 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.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Όλοι οι όροι της παρούσας ΠΕΔ είναι απαραίτατοι.

10.2 Η επιτροπή αξιολόγησης των Τεχνικών Προσφορών, μπορεί κατά την κρίση της, να ζητήσει από τον κάθε συμμετέχοντα προμηθευτή, έγγραφες διευκρινίσεις επί των αναγραφόμενων στην Τεχνική Προσφορά, καθώς και οποιοδήποτε συμπληρωματικό στοιχείο για την εξακρίβωση των τεχνικών χαρακτηριστικών - επιδόσεων των υπό προμήθεια υλικών, χωρίς καμία απαίτηση από την πλευρά του προμηθευτή.

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΔ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

ΠΕΔ-A-01397

ΣΥΝΤΑΞΗ

Αντισυνταγματάρχης (ΥΠ)

Χρήστος Βάλτσιος

ΕΛΕΓΧΟΣ

Συνταγματάρχης (ΥΠ)

Παναγιώτης Ντιώνιας

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ταξίαρχος

Θεόδωρος Ζήκος

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, 28 ΜΑΡΤΙΟΥ 24