

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ  
ΚΥΡΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΞΟΠΛΙΣΤΙΚΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΠΙΝ  
29 Ιαν 21

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «1» ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ»  
ΣΤΗΝ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ Φ.604/10508/Σ.1827

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**  
**ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΜΑΧΗΣ Τ/Λ SUT/SST 4**

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ  
ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΦΑΛΩΝ ΟΠΛΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΓΙΑ

ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΜΑΧΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ-ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ

ΓΙΑ ΤΟΡΠΙΛΕΣ SST-4/SUT

2010

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ  
ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΦΑΛΩΝ ΟΠΛΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ - ΔΙΟΡΘΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

α/α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΤΑΓΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ	ΑΥΤΟΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΕ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ		
			ΒΑΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΜΟΝΟΓΡΑΦΗ

Ο Δ Η Γ Ι Ε Σ

- α. Καταχωρίστε στον πίνακα κάθε διαταγή τροποποίησης - διόρθωσης για επιβεβαίωση ότι οι μεταβολές πραγματοποιήθηκαν.
- β. Οι τροποποιήσεις να γίνονται με στυλό διάρκειας, η δε διαγραφή των παλαιών παραγράφων να πραγματοποιείται με ευθείες γραμμές στο μέσο των λέξεων (π.χ. Διάμετρος σπής 3,5 cm).
- γ. Στο δεξιό περιθώριο της κάθε τροποποιούμενης παραγράφου να γράφεται η ένδειξη "Τ1" ή "Τ2" ή "Τ3" κ.ο.κ. ανάλογα αν είναι η πρώτη, η δεύτερη ή η τρίτη τροποποίηση κ.ο.κ.

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ  
 ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ  
 ΤΜΗΜΑ ΥΦΑΛΩΝ ΟΠΛΩΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>α/α</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>1</b>
2.1	Γενικά	1
2.2	Τεχνικά - Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	1
2.3	Φυσικές Ιδιότητες και Άλλα Χαρακτηριστικά	3
2.4	Απαιτήσεις Ασφαλείας	7
2.5	Αξιοπιστία	7
<b>3</b>	<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ</b>	<b>8</b>
3.1	Εγγυήσεις	8
3.1.1	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας - Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης	8
3.2	Εκπαίδευση - Διάθεση Προσωπικού	8
3.3	Αξιολόγηση - Παραλαβή – Παράδοση	9
3.3.1	Αξιολόγηση του Συσσωρευτή Μάχης	9
3.3.1.2	Τρόπος αξιολόγησης	9
3.3.2	Έλεγχος Παραλαβής	10
3.3.2.1	Μακροσκοπικός Έλεγχος	10
3.3.2.2	Εργαστηριακός Έλεγχος	10
3.3.2.3	Λοιποί Έλεγχοι	10
3.3.3	Διαδικασία Δειγματοληψίας	11
3.4	Υποχρεώσεις Προμηθευτή	11
3.4.1	Υποβολή Εγγράφων για Αξιολόγηση	11
3.4.2	Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή	13
3.4.3	Φύλλο Συμμόρφωσης	13
3.5	Απαραβάτοι Όροι	14
<b>4</b>	<b>ΔΙΑΦΟΡΑ</b>	<b>15</b>
4.1	Συσκευασία	15
4.2	Επισημάνσεις Παράδοσης	15
4.3	Άλλα Θέματα	15
<b>5</b>	<b>ΟΡΙΣΜΟΙ - ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΣΥΜΒΟΛΑ</b>	<b>16</b>

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**  
**ΓΙΑ**  
**ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΜΑΧΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ-ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ**  
**ΓΙΑ ΤΟΡΠΙΛΕΣ SST-4/SUT**

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Σκοπός της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (Τ.Π.) είναι να καθορίσει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την κατασκευή στη βιομηχανία ενός Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου για Τορπίλες βαρέως τύπου SST-4 και SUT.

**2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**2.1. Γενικά**

Ο προς προμήθεια Συσσωρευτής Μάχης να είναι τέτοιος ώστε να εκπληρεί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

2.1.1. NSN:6140-12-147-8873 εναλλακτικά 6135-23-112-7702

**2.2. Τεχνικά - Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Ο Συσσωρευτής Μάχης που περιγράφει η παρούσα Τ.Π. πρέπει:

2.2.1. Να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πλήρης, πρόσφατης, ανθεκτικής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας<sup>(1)</sup>

2.2.2. <sup>(1)</sup> Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του.

2.2.3. Να έχει εφαρμογή χρήσης σε τορπίλες βαρέως τύπου SST-4 και SUT.

2.2.4. Να είναι σχεδιασμένος για λειτουργία μίας χρήσης, χωρίς να χρειάζεται συντήρηση και για μακροχρόνια αποθήκευση σε μη-ενεργοποιημένη κατάσταση.

2.2.5. Να αποτελείται από ένα κατάλληλα σχεδιασμένο κέλυφος, οι εξωτερικές διαστάσεις του οποίου να είναι τέτοιες ώστε να μπορεί να συναρμώσει σωστά μέσα στο τμήμα συσσωρευτή των τορπιλών τύπου SST-4 και SUT.

2.2.6. Να εφοδιάζει κατάλληλα την τορπίλη με την απαραίτητη ηλεκτρική ενέργεια για το σύστημα ισχύος και πρόωσης της τορπίλης.

---

1: Η παράγραφος αυτή τίθεται για εξασφάλιση της Υπηρεσίας σε περίπτωση ατυχήματος.

2.2.7. Τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του συσσωρευτή να συμφωνούν με τον πίνακα στο Παράρτημα «Γ».

2.2.8. Να φέρει εξωτερικά του κελύφους, ακροδέκτες ρευματοληψίας, μέσω των οποίων να γίνεται η ηλεκτρική διασύνδεση με την τορπίλη. Οι ακροδέκτες ρευματοληψίας του συσσωρευτή μάχης Ag-Zn να είναι σχεδιασμένοι ως ελατηριωτές επαφές πίεσης τοποθετημένες στην οπίσθια πλάκα άκρου του κελύφους του συσσωρευτή (βλ. εικόνα 3, Παράρτημα «Δ»). Τα καλώδια σύνδεσης δεν πρέπει να εξέρχουν πέρα από τις μπουάτ επαφών.

2.2.9. Να φέρει εντός του κελύφους πρωτογενή, μη-επαναφορτιζόμενα στοιχεία, τα οποία κάνουν χρήση του ηλεκτροχημικού συστήματος του Οξειδίου του Αργύρου-Ψευδαργύρου (AgO/Zn). Τα στοιχεία Αργύρου-Ψευδαργύρου να διατηρούνται ξηρά και φορτισμένα κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης του συσσωρευτή και να είναι σχεδιασμένα για λειτουργία μίας χρήσης, έτοιμα να ενεργοποιηθούν.

2.2.10. Να περιλαμβάνει δύο ανεξάρτητα, ξεχωριστά τμήματα: το τμήμα πρόωσης και το βοηθητικό τμήμα.

2.2.11. Το τμήμα πρόωσης του συσσωρευτή πρέπει να τροφοδοτεί τον κινητήρα και τα πηδάλια ελέγχου της τορπίλης, και να περιέχει 152τεμ πρωτογενή στοιχεία Αργύρου-Ψευδαργύρου.

2.2.12. Το βοηθητικό τμήμα του συσσωρευτή πρέπει να εξυπηρετεί τα επί της τορπίλης ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα, και να αποτελείται από 20τεμ πρωτογενή στοιχεία Αργύρου-Ψευδαργύρου.

2.2.13. Αλκαλικό διάλυμα του υδροξειδίου του καλίου (KOH), να χρησιμοποιείται ως ηλεκτρολύτης στον συσσωρευτή. Το απόθεμα ηλεκτρολύτη του συσσωρευτή να είναι τοποθετημένο σε μία ξεχωριστή δεξαμενή, εντός του μονωμένου συσσωρευτή και εκτός των στοιχείων.

2.2.14. Για την ενεργοποίηση του συσσωρευτή, ο ηλεκτρολύτης να μεταφέρεται μέσα στα στοιχεία μέσω ενός συστήματος με πεπιεσμένο αέριο, το οποίο να είναι τοποθετημένο σε μια ξεχωριστή φιάλη εντός του συσσωρευτή. Η ενεργοποίηση να ξεκινάει από ένα εξωτερικό ηλεκτρικό σήμα.

2.2.15. Η συνολική τάση του συσσωρευτή (τμήμα πρόωσης και βοηθητικό τμήμα) κατά την εκφόρτιση να βρίσκεται εντός της καθορισμένης περιοχής σύμφωνα με τις εικόνες 7 έως 9, Παράρτημα «ΣΤ». Ο συσσωρευτής επιτρέπεται να αποκλίνει έως και 45° από την κανονική θέση σε κάθε άξονα. Επιπρόσθετα, μία ενεργοποίηση πρέπει να είναι εφικτή με επιταχύνσεις έως και 8 m/sec<sup>2</sup>. Η ενεργοποίηση και εκφόρτιση του τμήματος πρόωσης και του βοηθητικού τμήματος πρέπει να εκτελούνται ταυτοχρόνως.

2.2.16. Η διαδικασία της ενεργοποίησης να ξεκινά ηλεκτρικά με την εφαρμογή μιας εξωτερικής τάσης 115 ±5 V (AC) με μία συχνότητα 50 Hz, 60 Hz ή 400 Hz στις επαφές c και d (εικόνα 3) για διάρκεια 50 - 100 msec, προκαλώντας έτσι ρεύμα 1 A ±0,3 A.

2.2.17. Ο συσσωρευτής να είναι εξοπλισμένος με ένα εσωτερικό σύστημα ηλεκτρικής θέρμανσης με μέγιστη ισχύ 500 W, το οποίο να τροφοδοτείται εξωτερικά (115 ±5 VAC / 50, 60 ή 400 Hz). Να είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε ο συσσωρευτής να ικανοποιεί τα χαρακτηριστικά απόδοσης που καθορίζονται στον πίνακα ηλεκτρικών χαρακτηριστικών (Παράρτημα «Γ») ξεκινώντας στους -2 °C εντός 5 ωρών. Το σύστημα θέρμανσης να είναι έτσι ρυθμισμένο ώστε να μπορεί να είναι μόνιμα συνδεδεμένο με μία εξωτερική τάση στις επαφές e, f, κατά τη διάρκεια ζωής του συσσωρευτή.

2.2.18. Ο συσσωρευτής μάχης να συμπεριλαμβάνει αισθητήρα διαρροής και αισθητήρα πίεσης, τα οποία επιτρέπουν τον έλεγχο του συσσωρευτή και τη παρακολούθηση ύπαρξης ικανοποιητικής πίεσης στην φιάλη αερίου καθώς και τη μη-ύπαρξη διαρροής από την δεξαμενή ηλεκτρολύτη.

2.2.19. Όλα τα εξαρτήματα του συσσωρευτή εντός του εξωτερικού περιβλήματος, όπως τα στοιχεία, η δεξαμενή ηλεκτρολύτη, η φιάλη αερίου, η ηλεκτρονική μονάδα, κλπ. να είναι ενσωματωμένα και σταθεροποιημένα (πακτωμένα) σε ελαστική ρητίνη.

2.2.20. Να προβλέπεται και να περιλαμβάνεται στο σχεδιασμό του συσσωρευτή μάχης, ένα ενσωματωμένο σύστημα αντίστασης που σε περίπτωση μη-επιθυμητής ενεργοποίησης, θα εκφορτίσει πλήρως τον συσσωρευτή μέσα σε 72 ώρες χωρίς εξωτερικό φορτίο και χωρίς επιπτώσεις για το περιβάλλον και θα εξασφαλίσει ασφαλή χειρισμό του συσσωρευτή. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας, οι ενσωματωμένες ηλεκτρονικές συσκευές ασφαλείας να παρακολουθούν όλες τις κρίσιμες λειτουργίες και παραμέτρους.

2.2.21. Ο χειρισμός και ο έλεγχος να γίνεται από εκπαιδευμένο και υπεύθυνο προσωπικό.

### **2.3. Φυσικές Ιδιότητες και Άλλα Χαρακτηριστικά**

2.3.1. Η γενική κατασκευή του συσσωρευτή μάχης να είναι σύμφωνα με την εικόνα 4 του Παραρτήματος «Δ».

2.3.2. Ο εξωτερικός σχεδιασμός, οι διαστάσεις και οι μονάδες μέτρησης του Συσσωρευτή Μάχης φαίνονται στις εικόνες 1,2 και 3 του Παραρτήματος «Δ».

2.3.3. Το βάρος του συσσωρευτή μάχης να είναι: 402 kg ± 6 kg.

2.3.4. Το κέντρο βάρους του συσσωρευτή μάχης, πριν και μετά την ενεργοποίηση να βρίσκεται εντός της καθορισμένης περιοχής σύμφωνα με τις εικόνες 5 και 6, Παράρτημα «Ε».

2.3.5. Όλα τα επιμέρους υλικά του συσσωρευτή να είναι κατασκευασμένα από μη-μαγνητικά υλικά, τα οποία δεν διαβρώνονται και ταιριάζουν από άποψη γαλβανικής σειράς.

2.3.6. Το κέλυφος του συσσωρευτή να είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο υλικό, η αγωγιμότητα του οποίου δεν είναι μικρότερη από την αγωγιμότητα του αλουμινίου.

2.3.7. Η ένωση των πλακών στις δύο άκρες του συσσωρευτή με το κέλυφος να είναι ηλεκτρικά αγωγήμη.

2.3.8. Στην οπίσθια πλάκα άκρου του συσσωρευτή να υπάρχει ένας ανοξειδωτος κεντρικός άξονας, η σύνδεση του οποίου στην πλάκα να είναι τέτοια, ώστε να υπάρχει πλήρης αγωγήμη επαφή.

2.3.9. Η τοποθέτηση του συσσωρευτή μέσα στο αντίστοιχο τμήμα της τορπίλης να γίνεται μέσω του κεντρικού άξονα στην οπίσθια πλάκα άκρου και των σημείων πρόσδεσης στην εμπρόσθια πλάκα άκρου του συσσωρευτή, π.χ. 3 οπές εκατέρωθεν των «αυτιών» της εμπρόσθιας πλάκας.

2.3.10. Στην εμπρόσθια πλάκα άκρου του συσσωρευτή να υπάρχουν 2 HELICOIL σπειρώματα (βλ. εικόνα 2, Παράρτημα «Δ»), που να επιτρέπουν την σύνδεση του εξολκέα του συσσωρευτή και την εξαγωγή του συσσωρευτή από το αντίστοιχο τμήμα της τορπίλης.

2.3.11. Οποιοδήποτε πλαστικό υλικό χρησιμοποιείται στον συσσωρευτή να είναι ανθεκτικό σε μικρόβια, μύκητες και ηλεκτρολύτη, και να είναι χωρίς πλαστικοποιητές.

2.3.12. Η εξωτερική επιφάνεια του συσσωρευτή να έχει αντιδιαβρωτική προστασία. Η προστατευτική κάλυψη της εξωτερικής επιφάνειας να εξασφαλίζει αντοχή στο θαλασσινό νερό.

2.3.13. Η εξωτερική επιφάνεια του συσσωρευτή να είναι βαμμένη σε χρώμα RAL 7001.

2.3.14. Ελάχιστο όριο ζωής συσσωρευτή μάχης, σε αποθήκευση, σε μη-ενεργοποιημένη κατάσταση: 16 χρόνια.

2.3.15. Διαφυγή Ηλεκτρολύτη

2.3.16. Στην μη-ενεργοποιημένη κατάσταση του συσσωρευτή, δεν πρέπει να υπάρχει καθόλου διαφυγή ηλεκτρολύτη από την δεξαμενή.

2.3.17. Δεν πρέπει να υπάρχει καθόλου διαφυγή ηλεκτρολύτη ή συμπύκνωμα στην πλευρά με τις ηλεκτρικές επαφές (οπίσθια πλάκα), κατά τη διάρκεια της συνεχούς εκφόρτισης, έως τη λήψη της ονομαστικής χωρητικότητας. Στις υπόλοιπες πλευρές επιτρέπεται διαφυγή έως και 0,5 litres με τιμή pH  $\leq 12$ .

2.3.18. Τα παραπάνω ισχύουν επίσης όταν ο συσσωρευτής αποκλίνει από την κανονική θέση έως και 45° σε κάθε άξονα.



### 2.3.19. Διαφυγή αερίου

Κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης και της εκφόρτισης, αέριο επιτρέπεται να διαφύγει μόνο στο άνοιγμα εξαερισμού του συσσωρευτή (εμπρόσθια πλάκα άκρου, **εικόνα 2, Παράρτημα «Δ»**) σχεδιασμένο για αυτό το σκοπό.

Τυπικές ποσότητες αερίου:  
(σε θερμοκρασία συσσωρευτή 22 °C)

**α)** κατά την ενεργοποίηση (μέσα σε 60 sec)

$$V_n = 50 \text{ l}$$

**β)** κατά την εκφόρτιση (έως τη λήψη της ονομαστικής χωρητικότητας), εν-σειρά με υψηλό ρεύμα 480 A:

$$V_n = 150 \text{ l}$$

**γ)** Ακολουθώντας μία κανονική εκφόρτιση σύμφωνα με το σημείο β), έως ότου ο συσσωρευτής δεν έχει άλλο φορτίο τάσης, διαφεύγει μία ποσότητα αερίου  $V_n \approx 3000 \text{ l}$ .

**δ)** Σε περίπτωση αυτό-εκφόρτισης (π.χ. μετά από μία ανεπιθύμητη ενεργοποίηση), διαφεύγει μία ποσότητα αερίου  $V_n \approx 6000 \text{ l}$ .

Συστατικά αερίου:

- Το αέριο ενεργοποίησης είναι ένα μείγμα αζώτου-ηλίου.
- Κατά τη διάρκεια της φάσης της κανονικής εκφόρτισης και της αυτό-εκφόρτισης, απελευθερώνονται υδρογόνο και οξυγόνο.

### 2.3.20. Περιβάλλοντικές Συνθήκες

#### 2.3.20.1. Γενικά

Τοποθετημένος μέσα στο τμήμα συσσωρευτή της τορπίλης, ο συσσωρευτής πρέπει να αντέχει στις περιβάλλοντικές συνθήκες που καθορίζονται εδώ. Δεν πρέπει να συμβεί καμία ανεπιθύμητη ενεργοποίηση. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, η ενεργοποίηση του συσσωρευτή πρέπει να είναι εφικτή και πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές επιδόσεων.

Για την προδιαγραφή των φορτίων κραδασμού και δόνησης, 3 βασικοί άξονες (x, y, z) καθορίζονται, όπως δείχνει η **εικόνα 5, Παράρτημα «Ε»**.

Ο συσσωρευτής πρέπει να αντέχει στις προδιαγραφόμενες συνθήκες ακόμα και όταν αποκλίνει από την κανονική θέση έως και 45° σε κάθε άξονα.

#### 2.3.20.2. Δόνηση

Ο μη-ενεργοποιημένος συσσωρευτής πρέπει να αντέχει τα παρακάτω φορτία δόνησης προς την κατεύθυνση των τριών βασικών

αξόνων:

Η σάρωση συχνότητας ως προς τον χρόνο είναι εκθετική (με χαμηλές συχνότητες πιο αργή, με υψηλές συχνότητες πιο γρήγορη).

Πεδίο Συχνοτήτων	Πλάτος αντιστοίχως Επιτάχυνση	Ελάχιστος Χρόνος Δοκιμής	Θερμοκρασία Δοκιμής
10 – 30 Hz 30 -100 Hz	$\pm 0,45\text{mm} \pm 10\%$ $1,7 \text{ g} \pm 10\%$	Συνολικά 3 ώρες ανά άξονα, 7 λεπτά ανά κύκλο σάρωσης (10-100-10Hz)	Θερμοκρασία Δωματίου (+15 έως +35°C)
10 – 150 Hz	$1,0 \text{ g} \pm 10\%$	Συνολικά 30 λεπτά ανά άξονα, 8 λεπτά ανά κύκλο σάρωσης (10-150-10Hz)	Θερμοκρασία Δωματίου (+15 έως +35°C)

#### 2.3.20.3. Κραδασμός

Στις δύο κατευθύνσεις των τριών βασικών αξόνων, ο μη-ενεργοποιημένος συσσωρευτής πρέπει να αντέχει 3 κραδασμούς έκαστος, π.χ. σύνολο 18 κραδασμών. Σε περίπτωση του ημι-ημιτονοειδή παλμού, ο συσσωρευτής πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

Επιτάχυνση

Διάρκεια Παλμού	x-άξονας	y- και z-άξονες
6 msec	$18 \text{ g} \pm 15\%$	$37 \text{ g} \pm 15\%$
8 msec	$14 \text{ g} \pm 15\%$	$28 \text{ g} \pm 15\%$
11 msec	$11,5 \text{ g} \pm 15\%$	$23 \text{ g} \pm 15\%$
$a \cdot t \cdot (\text{g} \cdot \text{msec})^*$	$115 \pm 15\%$	$230 \pm 15\%$

\*) Ισχύει μόνο για τιμές διάρκειας παλμού  $\leq 10 \text{ msec}$

Δεν πρέπει να υπάρχει καμία εξωτερική βλάβη αντιληπτή στον συσσωρευτή.

Κρούσεις για κάθε κατεύθυνση του άξονα και τύπο κρούσης: 1.

#### 2.3.20.4. Πίεση

Ο συσσωρευτής πρέπει να αντέχει ένα εύρος εξωτερικής πίεσης από 20 kPa / 0,2 bar (εναέρια μεταφορά) έως 1000 kPa / 10 bar (έλεγχος πίεσης).

Το φορτίο πίεσης δεν λαμβάνει χώρα ως εναλλασσόμενο φορτίο.

#### 2.3.20.5. Θερμοκρασία και υγρασία

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -15 °C έως +25 °C (σημείωση 1)

Θερμοκρασία μεταφοράς: -10 °C έως +25 °C (σημείωση 1)

Θερμοκρασία λειτουργίας: +15 °C έως +45 °C  
(σύστημα θέρμανσης “εκτός λειτουργίας”)

Θερμοκρασία λειτουργίας : -2 °C έως +15 °C  
(σύστημα θέρμανσης “εντός λειτουργίας”)

NB: Χρόνος θέρμανσης από -2 °C έως +15 °C max. 5 hrs

Σχετική υγρασία: ≤ 95%

Σημείωση 1: Μέχρι ένα μήνα το χρόνο, η θερμοκρασία αποθήκευσης επιτρέπεται να αποκλίνει από το δεδομένο εύρος θερμοκρασίας κατά ±10 °C.

#### **2.4. Απαιτήσεις Ασφαλείας**

Ο συσσωρευτής πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένος ώστε το περιβάλλον (προσωπικό, αποθηκευτικοί χώροι, τορπίλη) δεν διατρέχει κίνδυνο εάν ο χειρισμός διενεργείται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να ελεγχθεί η ενεργοποίηση και η μερική ενεργοποίηση αντίστοιχα κατά τη μεταφορά, αποθήκευση, συντήρηση και λειτουργία εξωτερικά του συσσωρευτή.

Οι οδηγίες λειτουργίας πρέπει να συμπεριλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους όσον αφορά την ενεργοποίηση, όπως επίσης τα μέτρα που πρέπει να παρθούν σε περίπτωση ανεπιθύμητης ενεργοποίησης.

#### **2.5. Αξιοπιστία**

2.5.1. Στην προσφορά που θα κατατίθεται να γίνεται υποχρεωτική αναφορά στο σύστημα αξιοπιστίας που εφαρμόζει ο οίκος κατασκευής (εργοστάσιο) για τον προς προμήθεια συσσωρευτή μάχης για τορπίλες DM2A1/SST-4/SUT υπό μορφή ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ του οίκου κατασκευής σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης “1” του Παραρτήματος «Α», ή ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ του προμηθευτή όπως φαίνεται στο Υπόδειγμα της Υπεύθυνης Δήλωσης της Προσθήκης “2” του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ «Α», στην οποία να βεβαιώνονται ή να δηλώνονται τα παρακάτω:

2.5.1.1. Ότι το εργοστάσιο κατασκευής του συσσωρευτή μάχης είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 ή αντίστοιχης σειράς AQAP 2000.

2.5.2. Διευκρινίζεται ότι στην παραπάνω **Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση** πρέπει κατά περίπτωση να φαίνεται:

2.5.2.1. Ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση.

2.5.2.2. Η χρονολογία πιστοποίησης του εργοστασίου.

2.5.2.3. Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης.

2.5.2.4. Ο αριθμός πιστοποίησης.

2.5.2.5. Ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου του φορέα, που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου, με τη διεύθυνσή του, τον αριθμό του τηλεφώνου και του FAX.

### **3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ**

#### **3.1. Εγγυήσεις**

##### **3.1.1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας - Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης.**

**3.1.1.1.** Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας του συσσωρευτή μάχης για τουλάχιστον δεκαέξι (16) χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής, σε συνθήκες αποθήκευσης, σε ξηρή κατάσταση. 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.). Εντός του διαστήματος των 16 ετών, ο κατασκευαστής δύναται να πραγματοποιεί ελέγχους των συσσωρευτών, αδαπάνως για το ΠΝ, από τους οποίους πιστοποιείται ο εγγυημένος χρόνος ζωής των συσσωρευτών.

3.1.1.2. Σε περίπτωση μη λειτουργίας του συσσωρευτή μάχης 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.

3.1.1.3. 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 του εν λόγω συσσωρευτή μάχης 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.

#### **3.2. Εκπαίδευση - Διάθεση Προσωπικού**

3.2.1. Εάν και εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει το παρακάτω προσωπικό:

3.2.1.1. Ειδικό τεχνικό ή τεχνικούς στον τόπο παράδοσης και διάθεση αυτών στην επιτροπή παραλαβής για επίδειξη και παροχή εξηγήσεων πάνω στο χειρισμό, τη λειτουργία και την Προδιαγραφή του προς προμήθεια συσσωρευτή μάχης. Η διάρκεια της επίδειξης αυτής θα είναι το περισσότερο τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες ανάλογα με την απαίτηση της επιτροπής.

### 3.3. Αξιολόγηση - Παραλαβή - Παράδοση

#### 3.3.1. <sup>(2)</sup> Αξιολόγηση του Συσσωρευτή Μάχης

3.3.1.1. Η παράδοση του συσσωρευτή μάχης για έλεγχο θα γίνει στην Ελλάδα σε τόπο που θα καθορισθεί και τα έξοδα θα βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον προμηθευτή.

#### 3.3.1.2. Τρόπος αξιολόγησης

3.3.1.2.1. Προκειμένου να εξαχθούν ορθολογιστικά συμπεράσματα, η όλη αξιολόγηση θα ακολουθήσει τις παρακάτω τρεις φάσεις :

αξιολόγησης. 3.3.1.2.1.1. Φάση επιχειρησιακής

αξιολόγησης. 3.3.1.2.1.2. Φάση τεχνικής

τελικών αποτελεσμάτων. 3.3.1.2.1.3. Φάση εξαγωγής

#### 3.3.1.2.2. Λεπτομέρειες επιχειρησιακής και τεχνικής αξιολόγησης

3.3.1.2.2.1. Οι επιτροπές με βάση τις επιχειρησιακές και τεχνικές απαιτήσεις:

3.3.1.3.2.1.1 Θα προβούν στην αξιολόγηση του συσσωρευτή μάχης.

3.3.1.3.2.1.2 Θα συντάξουν πίνακες εργασίας, ελέγχων καθώς και το λεπτομερές πρόγραμμα δοκιμών της αξιολόγησης.

3.3.1.3.2.1.3 Θα ρυθμίσουν το χώρο που θα λάβει χώρα η αξιολόγηση.

3.3.1.2.2.2. Κατά την αξιολόγηση και για κάθε απαίτηση ξεχωριστά να τηρούνται δελτία δοκιμών.

3.3.1.2.2.3. Το προσωπικό (εάν

---

2: Η παράγραφος αυτή μαζί με τις υποπαραγράφους της τίθενται όταν το προς προμήθεια Κύριο Υλικό είναι τέτοιο που απαιτεί να πραγματοποιηθεί προκαταρκτικός έλεγχος πριν τη μαζική παράδοση ώστε να διαπιστωθεί από ανάλογη επιτροπή αξιολογήσεως εάν τηρείται η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή όπως π.χ. για οχήματα, άρματα, αρματοφορείς, πυροβόλα, Σ/Α κ.λ.π., καθώς και σε διάφορα ανταλλακτικά τα οποία κατασκευάζονται βάσει Τεχνικής Προδιαγραφής (προπαραγωγικό δείγμα ).

απαιτείται) (χειριστές, οδηγοί, τεχνικοί κ.λ.π.) για την αξιολόγηση του συσσωρευτή μάχης, θα διατεθεί με μέριμνα του προμηθευτή.

3.3.1.3. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καταρτίσει κατά την κρίση της, το χρονοδιάγραμμα των δοκιμών, τις οποίες θα υποστεί ο συσσωρευτής μάχης.

3.3.1.4. Επισημαίνεται ότι οι προαναφερθείσες κατευθύνσεις δεν πρέπει να αποτελούν περιοριστικές δεσμεύσεις των επιτροπών, των οποίων η πρωτοβουλία και το έργο πρέπει να επεκτείνεται σε βάθος για κάθε μία απαίτηση αξιολόγησης.

### **3.3.2. Έλεγχος Παραλαβής**

Ο έλεγχος παραλαβής να γίνει στο συσσωρευτή μάχης σε ολοκληρωμένη κατάσταση, ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί εκτός των άλλων και στους παρακάτω ελέγχους:

#### **3.3.2.1. Μακροσκοπικός Έλεγχος**

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή:

3.3.2.1.1. Η καλή κατάσταση του εν λόγω συσσωρευτή μάχης από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

3.3.2.1.2. Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα Τ.Π. σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

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

3.3.2.1.4. Έλεγχος εάν ο προσφερόμενος συσσωρευτής μάχης πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 2.

#### **3.3.2.2. Εργαστηριακός Έλεγχος**

Ο εργαστηριακός έλεγχος προς διαπίστωση των διαστασιακών - μηχανικών - φυσικών – χημικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων του συσσωρευτή μάχης, αν αυτές είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα, θα πραγματοποιηθεί στα εργαστήρια των στρατιωτικών εργοστασίων ή στο Γενικό Χημείο του Κράτους ή στο Χημείο Στρατού ή σε άλλα κρατικά ή πανεπιστημιακά εργαστήρια, ανάλογα με την περίπτωση, κατόπιν αίτησης της επιτροπής παραλαβής.

#### **3.3.2.3. 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.

### **3.3.3. <sup>(3)</sup> Διαδικασία Δειγματοληψίας**

Η δειγματοληψία για έλεγχο υλικών που έχουν παραδοθεί εκτελείται όπως καθορίζεται στο **Παράρτημα «B»**. (Το κόστος όλων των μη-καταστροφικών ελέγχων (πληρωμή εργαστηρίων) των Συσσωρευτών Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή, ο οποίος αυτόματα παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οιονδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της προαναφερθείσας δαπάνης, η οποία και θα αφαιρείται από το προς αυτόν καταβλητέο ποσό)

### **3.4. Υποχρεώσεις Προμηθευτή**

#### **3.4.1. Υποβολή Εγγράφων για Αξιολόγηση**

Κάθε προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά μαζί με την προσφορά του:

3.4.1.1. Διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS), για το συγκεκριμένο Συσσωρευτή Μάχης για τορπίλες DM2A1/SST-4/SUT, που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του συσσωρευτή μάχης.

3.4.1.2. Πλήρη Προδιαγραφή του προς προμήθεια συσσωρευτή μάχης με πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει ακριβώς το είδος και τον τρόπο λειτουργίας, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης "3" του Παραρτήματος «A».

3.4.1.3. Δύο (2) έγχρωμες φωτογραφίες του συσσωρευτή μάχης με διαστάσεις 8cm x 12cm, εφόσον αυτές δεν υπάρχουν στα PROSPECTUS τα οποία έχουν κατατεθεί.

3.4.1.4. Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8 του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Προσθήκης "2" του Παραρτήματος «A» στην οποία να δηλώνεται:

3.4.1.4.1. Ο παρεχόμενος **χρόνος εγγύησης**, [ο οποίος δεν πρέπει να είναι κάτω από δεκα έξι (16) έτη (παράγραφος 3.1.1.1)], η αποδοχή των καθοριζόμενων στις παραγράφους 3.1.1.2 έως και 3.1.1.3. και το ότι κατά την παράδοση του συσσωρευτή μάχης θα παραδίδει πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο.

3.4.1.4.2. Ότι το εργοστάσιο κατασκευής του

---

**3:** Η παράγραφος αυτή χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που το προς προμήθεια **Υλικό-Ανταλλακτικό** μπορεί να παραληφθεί σε μεγάλες ποσότητες. Δεν εφαρμόζεται στα υλικά εκείνα τα οποία δύνανται να χαρακτηρισθούν ως Επιχειρησιακά Υλικά π.χ. για οχήματα, άρματα, αρματοφορείς, πυροβόλα, Σ/Α κ.λ.π. όπου ο έλεγχος γίνεται 100%

συσσωρευτή μάχης και των επί μέρους συγκροτημάτων είναι πιστοποιημένο, σύμφωνα με τα στοιχεία που καθορίζονται στην παράγραφο 2.5.1.1. Η εν λόγω αναφορά στην υπεύθυνη δήλωση παραλείπεται στην περίπτωση εκείνη που υποβάλλεται βεβαίωση του εργοστασίου, όπως καθορίζεται στην παράγραφο 2.5.1.

3.4.1.4.3. Ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει, εάν απαιτείται, την εκπαίδευση κατάλληλου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού στη λειτουργία, στις επισκευές, στη συντήρηση, στον έλεγχο και στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού για το προς προμήθεια συσσωρευτή μάχης, όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 3.2 {και σύμφωνα με το πρόγραμμα και το διδακτικό προσωπικό που έχει υποβάλει στα πλαίσια της παραγράφου 3.2. }

3.4.1.4.4. {Γίνεται αποδεκτή η παράγραφος 3.3.1.1 που αφορά παράδοση ενός Συσσωρευτή Μάχης για торπίλες SST-4/SUT στην Ελλάδα για αρχική αξιολόγηση με μέριμνα του προμηθευτή και με έξοδα που θα τον βαρύνουν εξ' ολοκλήρου}.

3.4.1.4.5. Ο χρόνος παράδοσης των υλικών να είναι ο μικρότερος δυνατός.

3.4.1.4.6. Τα αναγραφόμενα στα κατατιθέμενα PROSPECTUS είναι αληθή.

3.4.1.4.7. Τα έγγραφα και οι καταστάσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 2.5.1 και φαίνονται στο υπόδειγμα της Προσθήκης "1" του Παραρτήματος «Α». Διευκρινίζεται ότι η βεβαίωση της παραγράφου 2.5.1 (Προσθήκη "1"), εάν δεν μπορεί να κατατεθεί, παραλείπεται και τα εν λόγω στοιχεία δηλώνονται στην Υπεύθυνη Δήλωση της Προσθήκης "2", όπως η παράγραφος 2.5 καθορίζει.

3.4.1.5. Σύντομο ιστορικό του προμηθευτή και του κατασκευαστή (αν αυτός είναι άλλος), καθώς και κατάλογο πελατών (Ένοπλες Δυνάμεις, Οργανισμοί, Εταιρείες στην Ελλάδα και το εξωτερικό) με πλήρη στοιχεία (διευθύνσεις, τηλέφωνα κ.λ.π.) που έχουν αγοράσει από τον εν λόγω προμηθευτή ή κατασκευαστικό οίκο παρόμοιους συσσωρευτές μάχης σύμφωνα με την **Προσθήκη "4" του Παραρτήματος «Α»**.

3.4.1.6. Βάσει των παραπάνω στοιχείων που θα υποβληθούν και της παρούσας τεχνικής Προδιαγραφής, η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης που θα συσταθεί για το σκοπό αυτό, θα προβεί στην επιλογή της καταλληλότερης για την Υπηρεσία προσφοράς.

3.4.1.7. Η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης μπορεί κατά την κρίση της να ζητήσει από κάθε συμμετέχοντα προμηθευτή έγγραφες διευκρινίσεις επί των αναγραφόμενων στην προσφορά του, καθώς και οποιοδήποτε συμπληρωματικό στοιχείο για την εξακρίβωση των τεχνικών χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων του συσσωρευτή μάχης ή ακόμα, αν είναι



δυνατό, και την επίδειξή του σε λειτουργία, χωρίς καμία απαίτηση του προμηθευτή.

### **3.4.2. Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων - Υλικών κατά την Παραλαβή**

Κατά την παράδοση κάθε ενός (1) Συσσωρευτή Μάχης για τορπίλες SST-4/SUT ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα παρακάτω:

3.4.2.1. <sup>(4)</sup>Μία (1) πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής του προσφερόμενου υλικού στην ελληνική γλώσσα.

3.4.2.2. Ένα πρωτόκολλο ΠΕ (Ποιοτικού Ελέγχου) ανά συσσωρευτή με αναγραφόμενα τα αποτελέσματα τελικού ελέγχου, παρουσίας της Υπηρεσίας.

3.4.2.3. Έγγραφο πρωτότυπη εγγύηση (όχι φωτοαντίγραφο) καλής λειτουργίας του οίκου κατασκευής του συσσωρευτή μάχης για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός (SERIAL NUMBER).

3.4.2.4. Πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου του εργοστασίου κατασκευής και αντίγραφο του πιστοποιητικού ISO 9001:2000 του εργοστασίου κατασκευής.

### **3.4.3. Φύλλο Συμμόρφωσης**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει και **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**. Αυτό είναι φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της Προδιαγραφής αυτής, όπου στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την Τ.Π. Σε περίπτωση μη συμφωνίας θα αναφέρονται αναλυτικά όλες οι αποκλίσεις (είτε αυτές αποτελούν πλεονέκτημα είτε μειονέκτημα) του προσφερόμενου υλικού σε σύγκριση με τα στοιχεία της Προδιαγραφής (δηλ. ο προμηθευτής απαντά κατά αριθμητική σειρά σε όλες τις παραγράφους της τεχνικής Προδιαγραφής **παράγραφο προς παράγραφο**). Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή **στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα "PROSPECTUS"** ή στην τεχνική προσφορά που θα υποβληθεί για το Συσσωρευτή Μάχης για τορπίλες SST-4/SUT, τα οποία πρέπει απαραίτητως να συνοδεύουν την προσφορά, ώστε να πιστοποιείται η ακρίβειά τους. Επισημαίνεται η ορθή και σύμφωνα με τα παραπάνω σύνταξη του **"Φύλλου Συμμόρφωσης"**, ώστε αυτό να αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι της προσφοράς για τη διευκόλυνση του έργου της Επιτροπής Αξιολόγησης.

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

---

4: Οι παράγραφοι 3.4.2.1 έως 3.4.2.5 τίθενται μόνο για υλικά που η συντήρηση και η επισκευή τους δεν απαιτεί παράδοση εγχειριδίων για όλα τα κλιμάκια συντήρησης (H/Y, υδραυλική πρέσα κ.λ.π.).

### **3.5. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι παρακάτω παράγραφοι ονομάζονται απαράβατοι όροι για τον προς προμήθεια Συσσωρευτή Μάχης για τορπίλες SST-4/SUT και μη κάλυψη έστω και ενός **ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**.

3.5.1. Να είναι καινούργιο/α, αμεταχειριστο, πλήρες, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας (παράγραφος 2.2.1).

3.5.2. Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του (παράγραφος 2.2.2).

3.5.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να μεταφέρει και να παραδώσει τον Συσσωρευτή Μάχης για τορπίλες SST-4/SUT στην Μονάδα επ' ωφελεία της οποίας γίνεται ο διαγωνισμός.

3.5.4. Να παρέχεται πρωτότυπη εγγύηση και όχι σε φωτοαντίγραφο για την καλή λειτουργία του συσσωρευτή μάχης όπως καθορίζεται στην παράγραφο 3.1.1.

3.5.5. Να διατίθεται το προσωπικό και να παρέχονται οι εκπαιδεύσεις που καθορίζει η παράγραφος 3.2.

3.5.6. Να κατατίθενται μαζί με την προσφορά και τα έντυπα που καθορίζονται στην παράγραφο 3.4.1, τα οποία θα ληφθούν υπόψη στο στάδιο της αξιολόγησης.

3.5.7. Να παραδίδονται μαζί με το προς προμήθεια υλικό και αυτά που καθορίζονται στην παράγραφο 3.4.2.

3.5.8. Το εργοστάσιο κατασκευής του συσσωρευτή μάχης είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008. (παράγραφος 2.5.1.1).

3.5.9. Όλα τα έντυπα που θα κατατεθούν να είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις αντίστοιχες παραγράφους της Προδιαγραφής και σύμφωνα με τα υποδείγματα των Προσθηκών. Έντυπα τα οποία δεν θα είναι συμπληρωμένα ή ελλιπή θα έχουν σαν αποτέλεσμα την **απόρριψη της προσφοράς**.

3.5.10. Να κατατίθεται μαζί με την προσφορά **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**, όπως καθορίζεται στην παράγραφο 3.4.3, το οποίο να είναι σύμφωνο με το **Υπόδειγμα του Παραρτήματος «Α»** της παρούσας τεχνικής Προδιαγραφής.

3.5.11. Ο προς προμήθεια συσσωρευτή μάχης πρέπει να είναι συσκευασμένος με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά (παράγραφος 4.1).

3.5.12. Σε κατάλληλη θέση στο συσσωρευτή μάχης να επικολληθεί πινακίδα με μέριμνα του προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται τα

καθοριζόμενα στην παράγραφο 4.2.

3.5.13. Απαιτείται η προσκόμιση πιστοποίησης σε ισχύ από την κατασκευάστρια εταιρεία, των T/Λ SUT/SST-4 (ATLAS ELEKTRONIK πρώην AEG), σύμφωνα με την οποία να βεβαιώνεται ότι τα προσφερόμενα είδη είναι απολύτως συμβατά με τις T/Λ SUT/SST-4.

#### **4. ΔΙΑΦΟΡΑ**

##### **4.1. Συσκευασία**

Ο προς προμήθεια συσσωρευτής μάχης πρέπει να είναι συσκευασμένος με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά, καθώς και την καλή συντήρησή του σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης.

4.1.1. Η συσκευασία του συσσωρευτή να καλύπτει τις απαιτήσεις της διεθνούς νομοθεσίας για οδική και θαλάσσια μεταφορά και να πληρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας.

4.1.2. Ο συσσωρευτής τυπικά να παραδίδεται μέσα σε ένα ειδικά σχεδιασμένο εμπορευματοκιβώτιο μεταφοράς και αποθήκευσης. Το εμπορευματοκιβώτιο να κατασκευάζεται από ατσάλι, και να στηρίζεται πάνω σε μια ειδική παλέτα μεταφορών για τον εύκολο χειρισμό.

4.1.3. Ο συσσωρευτής να είναι συσκευασμένος μέσα σε αεροστεγώς κλεισμένη πλαστική σακούλα με κάλυψη αλουμινίου, και προστατευμένος μέσα στο εμπορευματοκιβώτιο με υλικά κατάλληλα που απορροφούν τους κραδασμούς και την υγρασία.

##### **4.2. Επισημάνσεις Παράδοσης**

Σε κατάλληλη θέση στον συσσωρευτή μάχης να επικολληθεί πινακίδα με μέριμνα του προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

4.2.1. Η ονομασία, ο αριθμός μητρώου και το SERIAL NUMBER του συσσωρευτή μάχης.

4.2.2. Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

4.2.3. Ο αριθμός σύμβασης και το έτος υπογραφής.

4.2.4. Η ημερομηνία κατασκευής του συσσωρευτή.

##### **4.3. Άλλα Θέματα**

4.3.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να πληρώσει ποινική ρήτρα, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.

4.3.2. Η Υπηρεσία επιφυλάσσεται να επιλέξει την πιο κατάλληλη και συμφέρουσα για αυτήν προσφορά, με βάση τα αναγραφόμενα από τους

ενδιαφερόμενους οικονομικά και τεχνικά στοιχεία και τα στοιχεία της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

4.3.3. Κατά την αξιολόγηση θα ληφθούν υπόψη η εμπειρία και η αξιοπιστία του προμηθευτή-κατασκευαστικού οίκου από άλλες προμήθειες στις Ένοπλες Δυνάμεις, σε Οργανισμούς, στο Δημόσιο κ.λ.π.

4.3.4. Κάθε πληροφορία - διευκρίνιση στους ενδιαφερόμενους προμηθευτές για την παρούσα τεχνική Προδιαγραφή θα δίνεται εγγράφως από την ενδιαφερόμενη Μονάδα επ' ωφελεία της οποίας πραγματοποιείται ο διαγωνισμός, μετά από σχετική αίτηση.

## **5. ΟΡΙΣΜΟΙ - ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΒΟΛΑ**

- 5.1. ΜΜΣ = Μικρά Μεγάλα Συγκροτήματα  
5.2. Φ.Σ. = Φύλλο Συμμόρφωσης.

.....

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ** <sup>(5)</sup>

- «Α» Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης της Τεχνικής Προδιαγραφής για το Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT.
- «Β» Πίνακας Δειγματοληψίας. (παράγραφος 0 )
- «Γ» Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά Σ/Σ Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου Για Τορπίλες SST-4/SUT
- «Δ» Σχέδια Συσσωρευτή Μάχης για Τορπίλες SST-4/SUT
- «Ε» Κέντρο Βάρους και Πεδία Ανοχών
- «ΣΤ»Πεδία Ανοχών Τάσης για Ενεργοποίηση και Εκφόρτιση.

---

5: Η σειρά των Παραρτημάτων και επομένως των χαρακτηριστικών γραμμάτων διαμορφώνεται ανάλογα με την ύπαρξη των αντιστοίχων παραγράφων

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**  
**ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**  
**ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΤΠ-**  
**ΓΙΑ**  
**ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΜΑΧΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ-ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ**  
**ΓΙΑ ΤΟΡΠΙΛΕΣ SST-4/SUT**

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
<b>2</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Γενικά</b> Ο προσφερόμενος συνοπτικός τίτλος . . . . . συμφωνεί απόλυτα με την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
<b>2.2</b>	<b>Τεχνικά - Λειτουργικά Χαρακτηριστικά</b>	
<b>2.2.1</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . είναι σύμφωνο/η με τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης.	
<b>2.2.2</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή, καλή και πλήρη λειτουργία του/της όπως καθορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
<b>2.2.3</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.4</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.5</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.6</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.7</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.8</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.9</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.10</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.11</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.12</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.13</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
<b>2.2.14</b>	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
2.2.15	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.2.16	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.2.17	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.2.18	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.2.19	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.2.20	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	PROSPECTUS σελ. .....(2)...ή στο Τεχν. Εγχειρίδιο σελίδα...(2).....
2.3	<b>Φυσικές Ιδιότητες και Άλλα Χαρακτηριστικά</b>	
2.3.1	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.2	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.3	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.4	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.5	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.6	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.7	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.8	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.9	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.10	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.11	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.12	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.13	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.14	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.15	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.16	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.17	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.18	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.19	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.3.20	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. καθώς και τις υποπαραγράφους της.	

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
2.4	<b>Απαιτήσεις Ασφαλείας</b> ο/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . εκπληρεί απόλυτα την αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
2.5	<b>Αξιοπιστία</b>	
2.5.1	<b>ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΗΜΜΕΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ή ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΗΜΜΕΝΗ ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ</b>	
2.5.1.1		
Error! Reference source not found.		
2.5.2		
2.5.2.1		
2.5.2.2		
2.5.2.3		
2.5.2.4		
2.5.2.5		
3		<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ-ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ</b>
3.1	<b>Εγγυήσεις</b>	
3.1.1	<b>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας-Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης</b>	
3.1.1.1	Στο/στη προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος (αιτιατική) . . . . . παρέχεται εγγύηση ..... ετών και αποδεχόμαστε αυτά που καθορίζονται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. καθώς και.....(7).....	
3.1.1.2	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.1.1.3	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.2	<b>Εκπαίδευση-Διάθεση Προσωπικού</b>	
3.2.1	Διάθεση τεχνικού προσωπικού ως η αντίστοιχη παράγραφος της Τ.Π. καθορίζει.	
3.2.1.1	Διάθεση τεχνικού προσωπικού ως η αντίστοιχη παράγραφος της Τ.Π. καθορίζει.	
3.3	<b><u>Αξιολόγηση-Παραλαβή-Παράδοση</u></b>	
3.3.1	<b><u>Αξιολόγηση του Συσσωρευτή Μάχης</u></b>	
3.3.1.1	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.3.1.2.1	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. καθώς και στις υποπαραγράφους της.	
3.3.1.3	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.3.1.4	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.3.2	Αποδεχόμαστε ότι ο έλεγχος παραλαβής θα γίνει μετά την εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία του/της προσφερόμενου/ης συνοπτικός τίτλος (γενική) . . . . . ενώπιον επιτροπής.	
3.3.2.1	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. καθώς και στις υποπαραγράφους της.	
3.3.2.2	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.3.2.3	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.3.3	Αποδεχόμαστε τη δειγματοληψία που καθορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.4	<b><u>Υποχρεώσεις προμηθευτή</u></b>	
3.4.1	<b><u>Υποβολή εγγράφων για Αξιολόγηση</u></b>	

3.4.1.1	Καταθέτουμε διαφημιστικό βιβλιάριο ή φυλλάδιο της εταιρείας (PROSPECTUS) για το/τη προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος (αιτιατική) . . . . . που να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού.	
3.4.1.2	Καταθέτουμε πλήρη Προδιαγραφή του/της προσφερόμενου/ης συνοπτικός τίτλος (γενική) . . . . . με πλήρη Τεχνικά χαρακτηριστικά (ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ) όπως καθορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.4.1.3	Καταθέτουμε δύο (2) έγχρωμες φωτογραφίες του/της προσφερόμενου/ης συνοπτικός τίτλος (γενική) . . . . . με διαστάσεις 8cm x 12cm όπως καθορίζεται στην αντίστοιχη Παράγραφο της Τ.Π. ή δεν κατατίθεται έγχρωμη φωτογραφία διότι το/τη προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . φαίνεται στο PROSPECTUS που έχει κατατεθεί.	
3.4.1.4	Καταθέτουμε Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 άρθρο 8 όπως καθορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. και στις υποπαραγράφους της.	
3.4.1.5	Καταθέτουμε σύντομο ΙΣΤΟΡΙΚΟ όπως καθορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.4.1.6	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.4.1.7	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
3.4.2	Αποδεχόμαστε και θα παραδώσουμε τα Έγγραφα – Έντυπα – Υλικά κατά την παράδοση του/της προσφερόμενου/ης συνοπτικός τίτλος (γενική) . . . . . που καθορίζονται στην παράγραφο 3.4.2.	
3.4.3	Αποδεχόμαστε την υποβολή του Φύλλου Συμμόρφωσης (Φ.Σ.) το οποίο και υποβάλλουμε συντεταγμένο σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π. καθώς αυτά που καθορίζονται με λεπτομέρεια στην εν λόγω παράγραφο (οδηγίες, περιορισμοί κ.λ.π.)	
3.5	Αποδεχόμαστε όλους τους απαράβατους όρους που καθορίζει η αντίστοιχη παράγραφος της Τ.Π.	
4.1	Το/Η προσφερόμενο/η συνοπτικός τίτλος . . . . . θα είναι συσκευασμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζονται τα περιγραφόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π.	
4.2	Θα τοποθετηθεί κατάλληλη πινακίδα επί του/της προσφερομένου/ης, κατασκευασμένου/ης συνοπτικός τίτλος (γενική) . . . . . και θα περιλαμβάνει τα καθοριζόμενα στις αντίστοιχες υποπαραγράφους της.	
4.3.1	Αποδεχόμαστε τα καθοριζόμενα στην αντίστοιχη παράγραφο της Τ.Π καθώς και στις υποπαραγράφους της.	

Αθήνα . . . . .

Ο

Προμηθευτής

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:****ΓΕΝΙΚΕΣ**

- α. Στην αριστερή στήλη αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλες οι παράγραφοι **κατ' απόλυτη σειρά** όπως φαίνονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή (Τ.Π.).
- β. Στη μεσαία στήλη δηλώνεται αντίστοιχα σε κάθε παράγραφο αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου Υλικού **συμφωνούν απόλυτα ή όχι** με την Τεχνική Προδιαγραφή. Αυτό θα γίνεται με την αναγραφή στη στήλη (β) και απέναντι σε κάθε παράγραφο ότι "ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π." ή "ΔΕΝ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π.". Σε περίπτωση που **δεν υπάρχει συμφωνία** αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλα τα προσφερόμενα άλλα χαρακτηριστικά, με αντίστοιχη παραπομπή στη στήλη (γ), στο σημείο του PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου.
- γ. Στη δεξιά στήλη αναγράφεται για κάθε παράγραφο η παραπομπή στη σελίδα ή στην παράγραφο ή στο σχεδιάγραμμα του κατατιθέμενου PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου, όπου φαίνεται και επιβεβαιώνεται ότι προσφέρονται τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τεχνικής Προδιαγραφής.
- δ. Για όσα χαρακτηριστικά δίνονται στη στήλη (β) και στα PROSPECTUS - Τεχνικά Εγχειρίδια σε διαφορετικές μονάδες από εκείνες της Τεχνικής Προδιαγραφής, να δίνονται **υποχρεωτικά** οι τύποι μετατροπής αυτών, καθώς και επεξηγήσεις της χρησιμοποιούμενης διαφορετικής ορολογίας από εκείνης της Τ.Π.

**ΕΙΔΙΚΕΣ**

- (1).Αναγράφεται το υλικό που θα κατασκευαστεί ή θα προσφερθεί.



- (2).Αναγράφεται η σελίδα του prospectus.
- (3).Αναγράφεται ο δείκτης του prospectus που φαίνονται τα στοιχεία που ζητάει η παράπλευρη παράγραφος. Ο δείκτης αυτός γράφεται με στυλό διαρκείας και για την πρώτη παραπομπή τον χαρακτηρίζουμε (1), για τη δεύτερη (2) κ.ο.κ
- (4). Αναγράφεται το υλικό ή τα υλικά με τα οποία θέλουμε να έχει εναλλαξιμότητα.
- (5). Αναγράφεται το υλικό ή τα υλικά με τα οποία θέλουμε να συνεργάζεται το υλικό που θα προσφερθεί ή θα κατασκευαστεί.
- (6). Αναγράφεται ο αριθμός (ταυτότητα) του Σχεδίου ή των Σχεδίων.
- (7). Αναγράφονται τυχόν άλλες εγγυήσεις που απαιτούνται π.χ. για βαφή οχήματος, για οπτικά όργανα κ.λ.π.

## **ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ**

- «1» Υπόδειγμα Βεβαίωσης Αξιοπιστίας (Παράγραφο 2.5.1)
- «2» Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης (Παράγραφο 3.4.1.4)
- «3» Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς (Παράγραφο 3.4.1.2)
- «4» Υπόδειγμα Ιστορικού του Προμηθευτή (Παράγραφος 3.4.1.5)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «1»  
στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**  
**ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ**  
**(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 2.5.1)**

**ΒΕΒΑΙΩΣΗ**  
**ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΘΕΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Βεβαιώνουμε ότι το Εργοστάσιο μας .....[1]..... είναι πιστοποιημένο  
κατά .....[2]..... και συγκεκριμένα:

α. Η πιστοποίηση του Εργοστασίου πραγματοποιήθηκε από το .....  
.....[3].....

β. Η πιστοποίηση του Εργοστασίου έγινε στις .....[4].....

γ. Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι .....[5].....

δ. Ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι .....[6].....

ε. Ο Υπεύθυνος από το .....[3]..... που πραγματοποίησε την  
πιστοποίηση του Εργοστασίου ονομάζεται .....[7]....., βρίσκεται στη  
διεύθυνση .....[8]..... και έχει τηλέφωνο.....[9]..... και FAX  
.....[10].....

.....[11].....[12]

Ο

Βεβαιών

.....[13].....

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

1. Αναγράφεται το όνομα του Εργοστασίου
2. Αναγράφεται τι είδους πιστοποιητικό έχει πάρει.
3. Αναγράφεται ο φορέας (Δημόσιος ή Ιδιωτικός) πιστοποίησης που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου.
4. Αναγράφεται η ημερομηνία που πιστοποιήθηκε το Εργοστάσιο.
5. Αναγράφεται η ημερομηνία που λήγει η πιστοποίηση του Εργοστασίου.
6. Αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου.
7. Αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του Υπευθύνου του Φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) Πιστοποίησης που επέβλεπε την Πιστοποίηση του Εργοστασίου.
8. Αναγράφεται η διεύθυνση του υπευθύνου του φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
- 9,10. Αναγράφεται το τηλέφωνο και το FAX του υπευθύνου του φορέα (Δημοσίου ή Ιδιωτικού) πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
11. Αναγράφεται ο τόπος σύνταξης του εγγράφου
12. Αναγράφεται η ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου
13. Τίθεται η υπογραφή του υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας του Εργοστασίου και η σφραγίδα του Εργοστασίου

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «2»  
στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ**  
**( ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.4.1.4)**



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**

(άρθρο 8Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται σε αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ (1)			
0 - Η Όνομα (2):	Επώνυμο (3) :		
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα (4):			
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας (5) :			
Ημερομηνία γέννησης (6) :			
Τόπος Γέννησης (7) :			
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας (8)			Τηλ (9):
Τόπος Κατοικίας (10):	ΑριθB:	TK	
Αρ. Τηλεομοιότυπου (Fax):	Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):		

**--Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ.6 του άρθρου 22. του Ν.1599/1986, δηλώνω ότι :**

**Είμαι νόμιμος εκπρόσωπος της.....  
.....(11).....και εξουσιοδοτημένος για  
υπογραφή σχετικών συμβάσεων και για το προσφερόμενο  
.....(12).....  
.....:**

**α. (1) Ο χρόνος εγγύησης, για το/τη προσφερόμενο/η είναι  
.....χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής  
(παράγραφος 3.1.1.1) και αποδέχομαι τα καθοριζόμενα στις παραγράφους 3.1.1.2 έως  
και 3.1.1.3 ο οποίος θα αποδεικνύεται από πρωτότυπη εγγύηση του Εργοστασίου  
Κατασκευής και όχι Φωτοαντίγραφο η οποία θα παραδοθεί στην επιτροπή παραλαβής.**

**1:** Οι παράγραφοι α,β,γ, .κ.λ.π. αναγράφονται εφόσον υπάρχει αντίστοιχη παράγραφος στην Τεχνική Προδιαγραφή.

β. Θα πραγματοποιηθούν αδαπάνως για το ΠΝ έλεγχοι των υλικών εντός του εγγυημένου χρόνου ζωής τους.

γ. Το **Εργοστάσιο κατασκευής του/της** .....(12)..... και των επί μέρους συγκροτημάτων του είναι πιστοποιημένο κατά .....(13)..... και συγκεκριμένα:

(1) Η πιστοποίηση του Εργοστασίου πραγματοποιήθηκε από το .....(14).....

(2) Η πιστοποίηση του Εργοστασίου έγινε στις.....(15).....

(3) Ο χρόνος λήξης της πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι .....(16).....

(4) Ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου είναι .....(17).....

(5) Ο υπεύθυνος από το ..... (14)..... που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του εργοστασίου ονομάζεται .....(18)....., βρίσκεται στη διεύθυνση.....(19)..... και έχει τηλέφωνο.....(20)..... και FAX .....(21).....

δ. Αναλαμβάνεται (χωρίς επιβάρυνση) η **εκπαίδευση** κατάλληλου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού της Υπηρεσίας σας, στη λειτουργία, στις επισκευές, στη συντήρηση, στον έλεγχο και στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού για **το/τη** προς προμήθεια συνοπτικός τίτλος . . . ., όπως αναλυτικά καθορίζεται στην παράγραφο 3.2 και σύμφωνα με το πρόγραμμα και το διδακτικό προσωπικό που προτείνεται στο συνημμένο στο **Φ.Σ.** σε αντίστοιχο έγγραφο.

ε. Γίνεται αποδεκτή η παράγραφος 3.3.1.1 που αφορά παράδοση προς αρχική αξιολόγηση του προσφερομένου Υλικού στην Ελλάδα και σε χώρο που θα μας υποδειχθεί και με έξοδα που θα μας βαρύνουν εξ' ολοκλήρου.

στ. Ο χρόνος παράδοσης του υπό προμήθεια υλικού είναι .....

ζ. Τα κατατιθέμενα PROSPECTUS είναι αληθή

Υπογραφή  
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα

### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ**

Υπό τον όρο Υλικό νοείται το μηχάνημα/τα ή τα ανταλλακτικά που θα παραδοθούν.

1. Αναγράφεται η Μονάδα ή η Διεύθυνση ή η Υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται η υπεύθυνη δήλωση.
- 2,3,4,5,6,7,8,9,10. Αναγράφονται τα στοιχεία όπως καθορίζονται στην υπεύθυνη δήλωση.
11. Αναγράφεται η επωνυμία της εταιρείας ή της επιχείρησης.
12. Αναγράφεται η ονομασία του προσφερόμενου Υλικού, για το οποίο προκηρύσσεται ο διαγωνισμός.
13. Αναγράφεται τι είδους πιστοποιητικό έχει πάρει.
14. Αναγράφεται ο Οργανισμός Πιστοποίησης ή ο φορέας που πραγματοποίησε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
15. Αναγράφεται η ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε η πιστοποίηση του Εργοστασίου.
16. Αναγράφεται ο χρόνος που λήγει η πιστοποίηση του Εργοστασίου.

17. Αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του Εργοστασίου.
18. Αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του Υπευθύνου του Οργανισμού Πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
19. Αναγράφεται η διεύθυνση της εργασίας του Υπευθύνου του Οργανισμού Πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.
- 20,21. Αναγράφεται το τηλέφωνο και το FAX της εργασίας του Υπευθύνου του οργανισμού πιστοποίησης που επέβλεπε την πιστοποίηση του Εργοστασίου.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «3»  
στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**  
**(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 3.4.1.2)**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : .....[1].....

ΠΡΟΣ : .....[2].....

ΘΕΜΑ : Διακήρυξη Νο .....[3]..... για την προμήθεια .....[4].....

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Κύριοι

Σας προσφέρουμε για το διαγωνισμό του θέματος το .....[4]..... του .....[5]....., το οποίο είναι καινούργιο και σύμφωνο με τις Τεχνικές Περιγραφές .....[6]..... καθώς και στη Διακήρυξη με Νο .....[3]....., είναι πρώτης ποιότητας και διαλογής.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το προσφερόμενο .....[4]..... έχει τα παρακάτω Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

.....[6].....  
.....  
.....

**Επισημάνσεις - Διευκρινίσεις :**

.....[7].....  
.....  
.....

Ο

**ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

Τίθεται σφραγίδα με  
ευκρινή την επωνυμία της  
εταιρίας ή το όνομα του  
προμηθευτή

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

1. Αναγράφεται η ημερομηνία
2. Αναγράφεται ο παραλήπτης του εγγράφου
3. Αναγράφεται ο αριθμός της Διακήρυξης
4. Αναγράφεται το είδος ή τα είδη του προσφερόμενου υλικού
5. Αναγράφεται το εργοστάσιο κατασκευής του προσφερόμενου/ων υλικού/ών
6. Αναγράφονται με λεπτομέρειες όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού
7. Αναγράφονται τυχόν υπάρχουσες επισημάνσεις-διευκρινίσεις για το/α προσφερόμενο/α υλικό/ά

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «4»  
στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**  
**ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ**  
**(ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.4.1.5)**

---

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Κύριοι,

Σας γνωρίζουμε ότι :

1. ....[1].....
2. Οι πελάτες μας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα :

α/α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ή ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ

Υπογραφή  
Νόμιμου Εκπροσώπου

Τίθεται Σφραγίδα

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

1. Αναγράφεται σύντομο ιστορικό της εταιρίας ή του προμηθευτή μέσα σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8) γραμμές.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τσιπς SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ**  
( Παράγραφος 0 )

ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΟΡΤΙΟΥ Η ΜΕΡΙΔΑΣ (ΠΑΡΤΙΔΑΣ) (ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΕΛΕΓΧΟ	ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ Ή ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΕΝΤΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ	ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ Ή ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΕΝΤΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ	
		ΑΠΟΔΟΧΗ ΟΤΑΝ ΒΡΕΘΟΥΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΟΤΑΝ ΒΡΕΘΟΥΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ		ΑΠΟΔΟΧΗ ΟΤΑΝ ΒΡΕΘΟΥΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΟΤΑΝ ΒΡΕΘΟΥΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ
Από 2 έως 8	2	0	1	2	0	1
Από 9 έως 15	2	0	1	3	0	1
Από 16 έως 25	2	0	1	5	0	1
Από 26 έως 50	3	0	1	8	0	1
Από 51 έως 90	3	0	1	13	0	1
Από 91 έως 150	3	0	1	20	0	1
Από 151 έως 280	5	0	1	32	ΜΕΧΡΙ 2	3
Από 281 έως 500	5	0	1	50	ΜΕΧΡΙ 3	4
Από 501 έως 1200	5	0	1	80	ΜΕΧΡΙ 5	6
Από 1201 έως 3200	8	ΜΕΧΡΙ 1	2	125	ΜΕΧΡΙ 7	8
Από 3201 έως 10000	8	ΜΕΧΡΙ 1	2	200	ΜΕΧΡΙ 10	11
Από 10001 έως 35000	8	ΜΕΧΡΙ 1	2	315	ΜΕΧΡΙ 14	15
Από 35001 έως 150000	13	ΜΕΧΡΙ 1	2	500	ΜΕΧΡΙ 21	22
Από 150001 έως 500000	13	ΜΕΧΡΙ 1	2	800	ΜΕΧΡΙ 21	22
Από 500001 και άνω	13	ΜΕΧΡΙ 1	2	1250	ΜΕΧΡΙ 21	22

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ**

α. Με τη στήλη (α) ομαδοποιούνται τα παραδοθέντα τεμάχια, που προσκομίζονται κάθε φορά από τον προμηθευτή, θεωρώντας τα ως μια παρτίδα ασχέτως του συνολικού αριθμού που είναι υποχρεωμένος να παραδώσει. Στην περίπτωση που προσκομισθεί ο συνολικός αριθμός των προς παράδοση τεμαχίων τότε αυτό θεωρείται ως μια παρτίδα και κατατάσσεται ανάλογα. Διευκρινίζεται ότι ο προμηθευτής δεν είναι υποχρεωμένος να παραδίδει το υλικό του σύμφωνα με τη στήλη (α) αλλά αυτό πρέπει να παραδίδεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην κάθε σύμβαση.

β. Στη στήλη (β) αναγράφεται το πλήθος των τυχαίων δειγμάτων που πρέπει να παραληφθούν για κάθε εργαστηριακό έλεγχο. Διευκρινίζεται ότι εάν υπάρχει υποχρέωση να πραγματοποιηθεί έλεγχος, σε περισσότερα εργαστήρια του ενός όπως π.χ. στο χημικό εργαστήριο, στο εργαστήριο μετρήσεων (διακρίβωση), στο ακτινολογικό εργαστήριο κ.λ.π, τότε αποστέλλονται στο κάθε ένα εργαστήριο ξεχωριστά το σύνολο των δειγμάτων που αναγράφεται στη στήλη (β).

γ. Στη στήλη (γ) και (ε) αναγράφεται ο αριθμός των ελαττωματικών τεμαχίων (εκτός της προδιαγραφής βάσει της οποίας κατασκευάζονται) που θα καθορίζει το αν θα γίνεται αποδεκτή ή θα απορρίπτεται η παρτίδα που έχει προσκομισθεί.

δ. Στη στήλη (δ) αναγράφεται το πλήθος των τυχαίων δειγμάτων που πρέπει να παραληφθεί για λειτουργικό έλεγχο. Διευκρινίζεται ότι τα δείγματα της στήλης (δ) είναι διαφορετικά από τα δείγματα της στήλης (β) που αφορά τους εργαστηριακούς ελέγχους.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
ΔΝΟ/ΤΜΥΟ

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά**  
**Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου**  
**Για Τορπίλες SST-4/SUT**

Προδιαγραφή	Τμήμα Πρόωσης			Βοηθητικό τμήμα *)
	Εν-σειρά	Παράλληλη		
Ακροδέκτες συσσωρευτή	AC-DF	AC-DF	AB-EF	a-b
Λειτουργία τορπίλης	Υψηλή ταχύτητα	Μεσαία ταχύτητα	Χαμηλή ταχύτητα	
Τάση ακροδεκτών (V)	210 (+8/-6)	114 ±6	85 ±5	28,5 (+3/ -1,5)
Ρεύμα εκφόρτισης (A)	480 ±5	300 ±5	250 ±5	40 ±1
Τελική τάση εκφόρτισης (V)	189	102	80	26,5
Χρόνος εκφόρτισης (min)	≥ 13	≥ 45	≥ 53	≥ 45
Χωρητικότητα (Ah)	≥ 104	≥ 225	≥ 221	≥ 30
Αριθμός στοιχείων (τμχ)	152	2 x 76	2 x 56	20
Χρόνος ενεργοποίησης (sec)	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 3
Ελάχιστο όριο τάσης (V)	180	100	74	25
Υπό φορτίο (Ω)	0,4	0,34	0,3	1,0
Ισχύς (μέση τιμή) (kW)	≥ 100,8	≥ 34,2	≥ 21,2	≥ 1,14

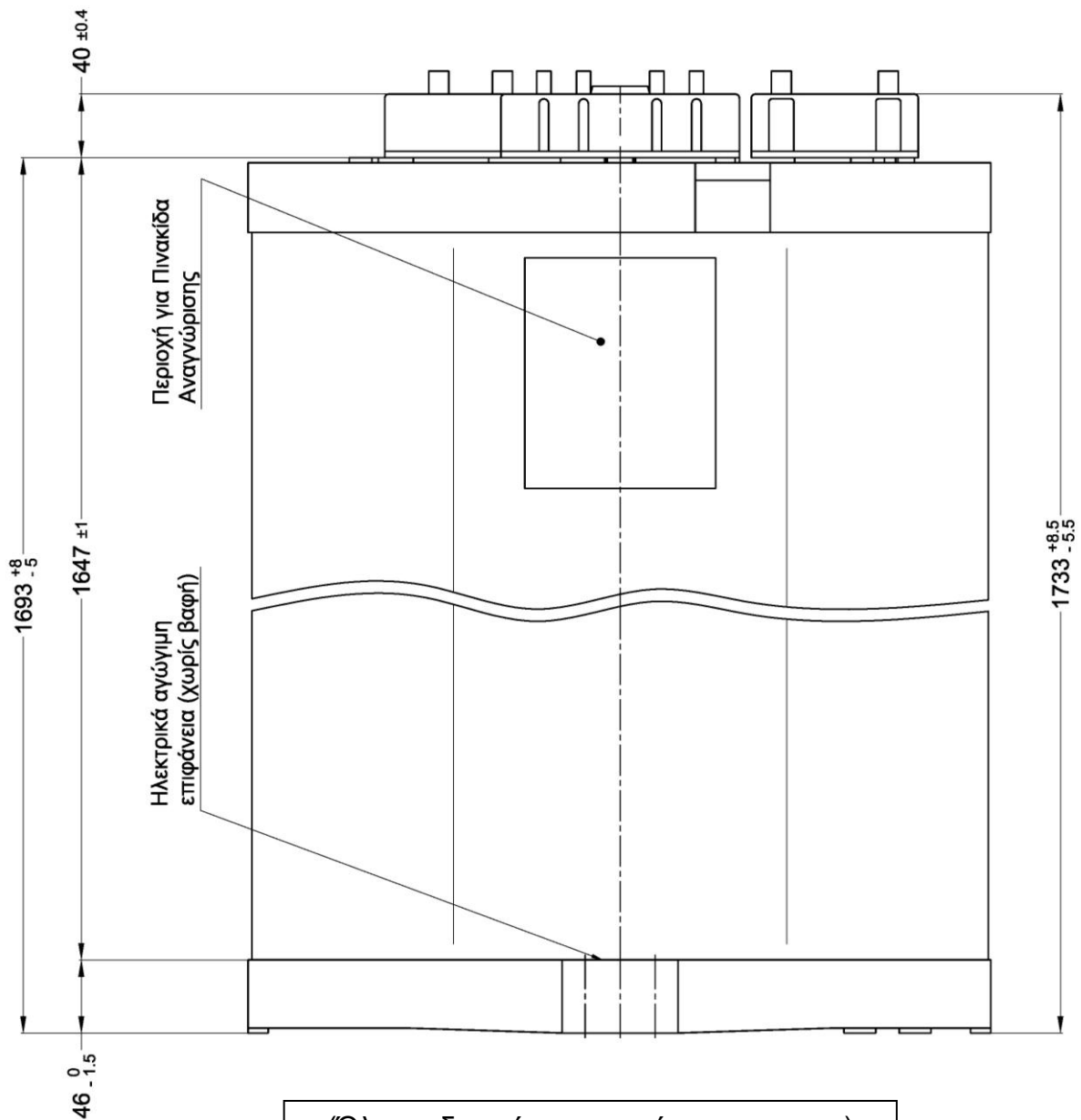
\*) Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει ρεύμα εκφόρτισης 10 ±3 A διαθέσιμο στους ακροδέκτες D-h. Η τάση σε κλειστό κύκλωμα θα είναι ≥ 30 V και ο χρόνος εκφόρτισης ≥ 22,5 mi

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ» στην  
Τεχνική Προδιαγραφή  
για Συσσωρευτή Μάχης  
Αργύρου-Ψευδαργύρου για τορπίλες SST-4/SUT

**Εικόνα 1 – Εξωτερικός Σχεδιασμός (πλάγια όψη)**

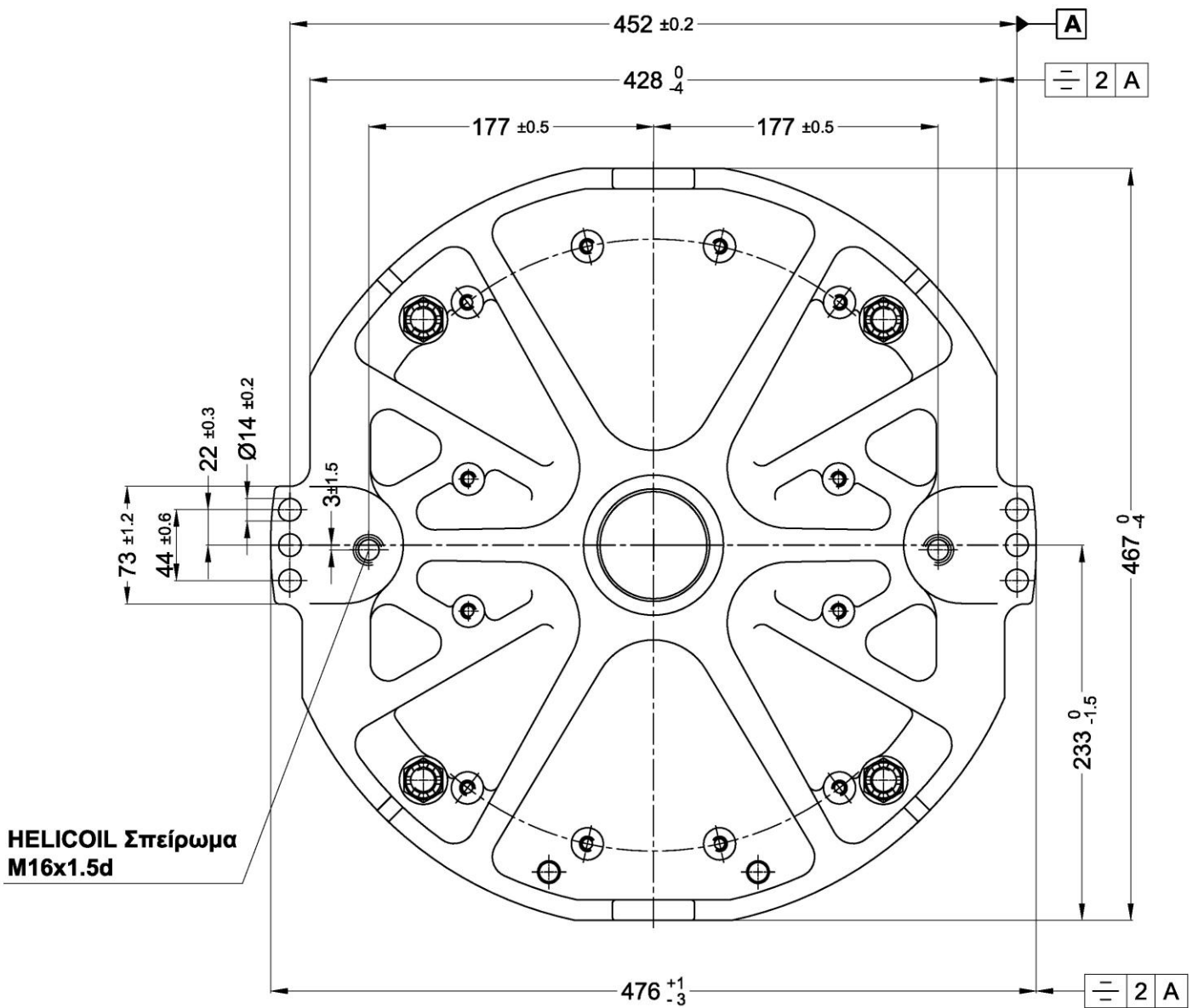
**Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου**

**Για Τορπίλες SST-4/SUT**



(Όλες οι διαστάσεις αναφέρονται σε mm)

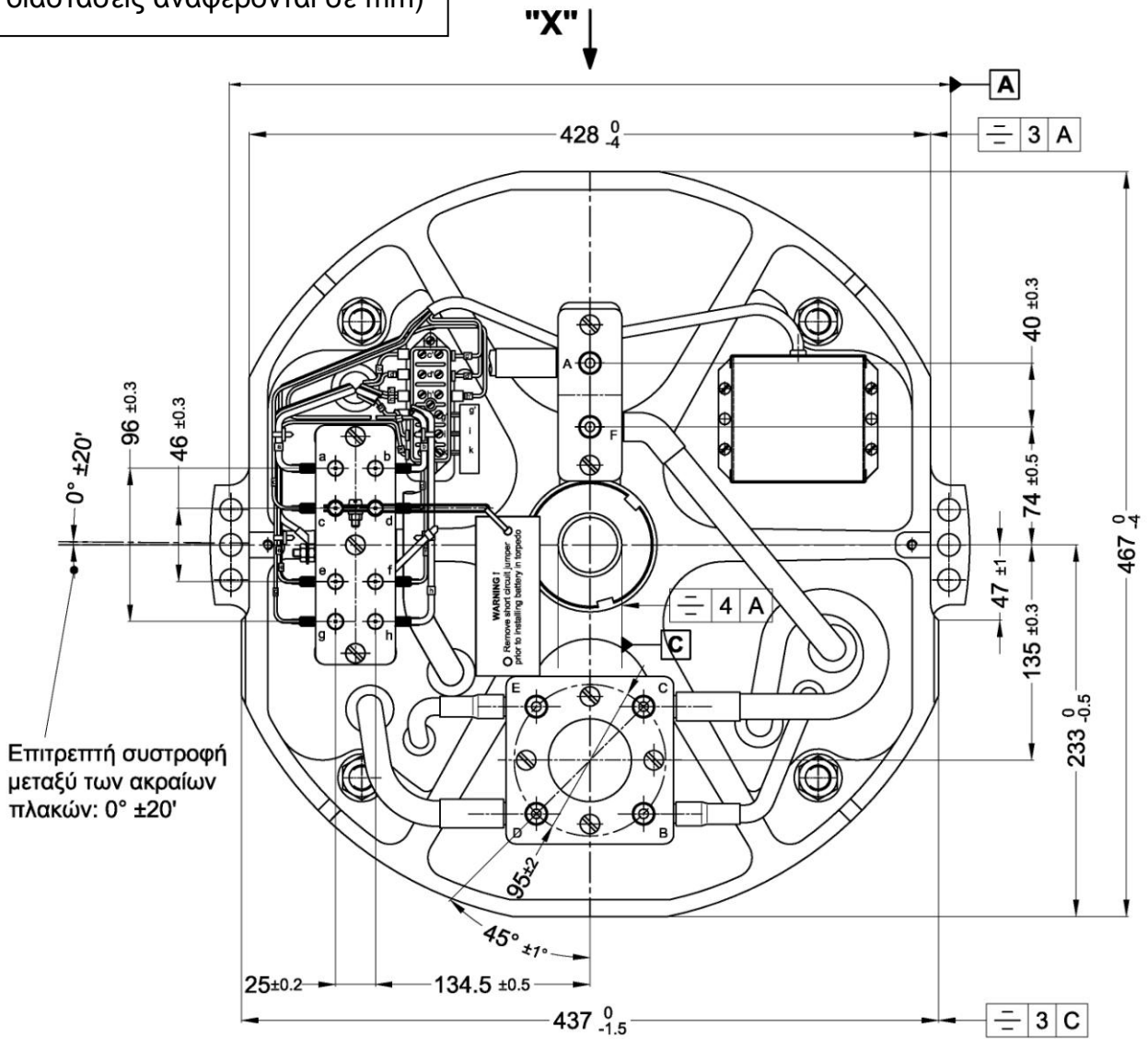
**Εικόνα 2 – Εμπρόσθια Πλάκα Άκρου**  
**Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου**  
**Για Τορπίλες SST-4/SUT**



(Όλες οι διαστάσεις αναφέρονται σε mm)

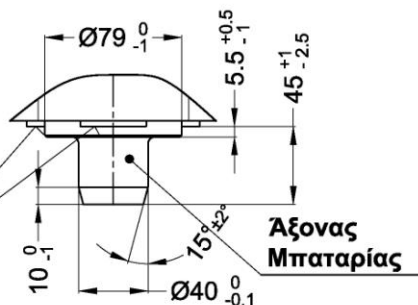
**Εικόνα 3 – Οπίσθια Πλάκα Άκρου**  
**Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου**  
**Για Τορπίλες SST-4/SUT**

(Όλες οι διαστάσεις αναφέρονται σε mm)

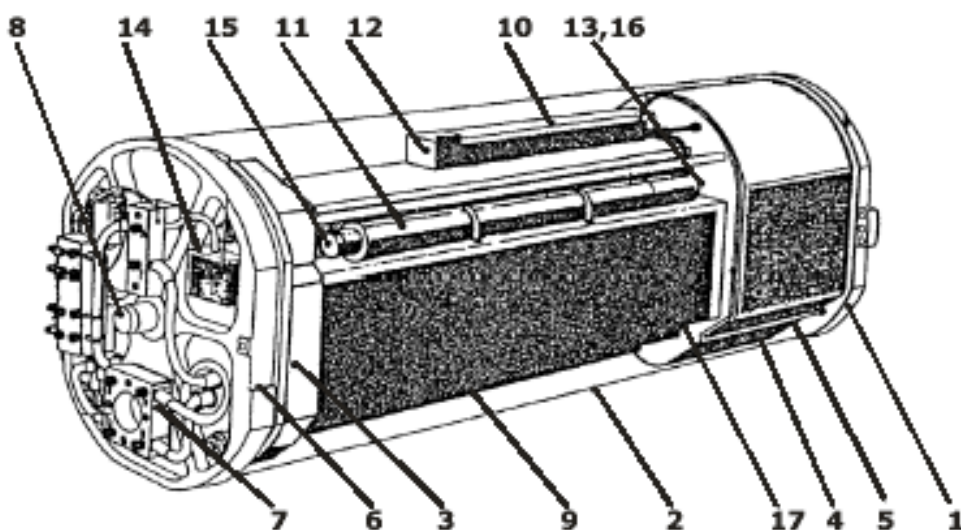


**Όψη "X"**  
Σχεδιασμένη χωρίς τις ηλεκτρικές επαφές

Επιφάνεια επαφής για τις ηλεκτρικές επαφές

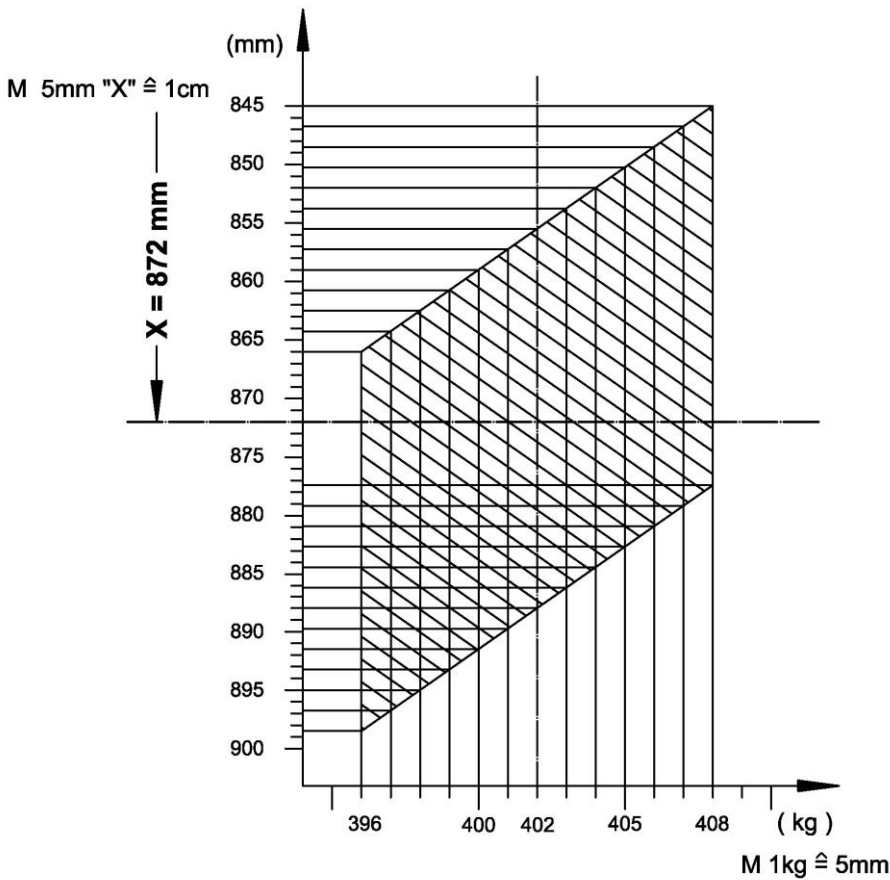
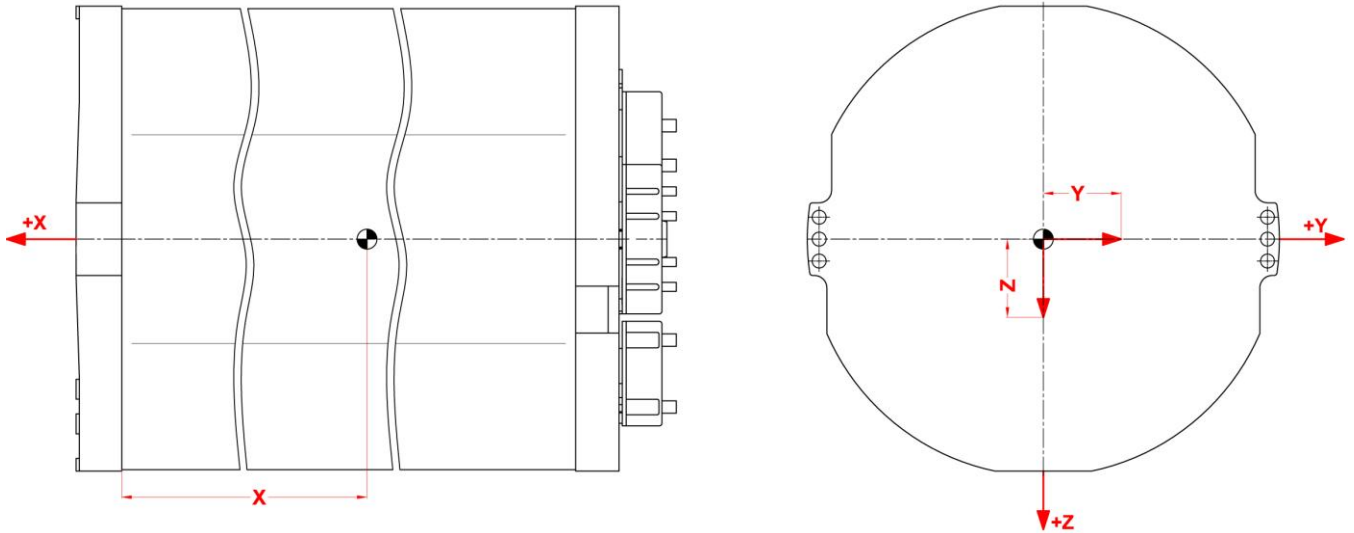


**Εικόνα 4 – Γενική Κατασκευή του**  
**Συσσωρευτή Μάχης Αργύρου-Ψευδαργύρου**  
**Για Τορπίλες SST-4/SUT**



1. Εμπρόσθια πλάκα
2. Εξωτερικό Κέλυφος
3. Δεξαμενή αποστράγγισης
4. Σύστημα διανομής ηλεκτρολύτη
5. Δεξαμενή ηλεκτρολύτη
6. Οπίσθια πλάκα
7. Επαφές
8. Άξονας μπαταρίας
9. Μπλοκ στοιχείων I
10. Μπλοκ στοιχείων II
11. Φιάλη αερίου
12. Ηλεκτρονική μονάδα
13. Διακόπτης πίεσης
14. Μετασχηματιστής
15. Πυροκροτητής
16. Σωλήνας πλήρωσης
17. Διατηρητής

**Εικόνα 5 – Θέση του Κέντρου Βάρους μετά την ενεργοποίηση**



**Πεδίο Ανοχών II**

Ενεργοποιημένος Συσσωρευτής

Βάρος:  $W = 402 \pm 6 \text{ kg}$

Κέντρο Βάρους Χ-άξονα :  
 $X = 872 \text{ mm}$  (βλ. Πεδίο Ανοχών II)

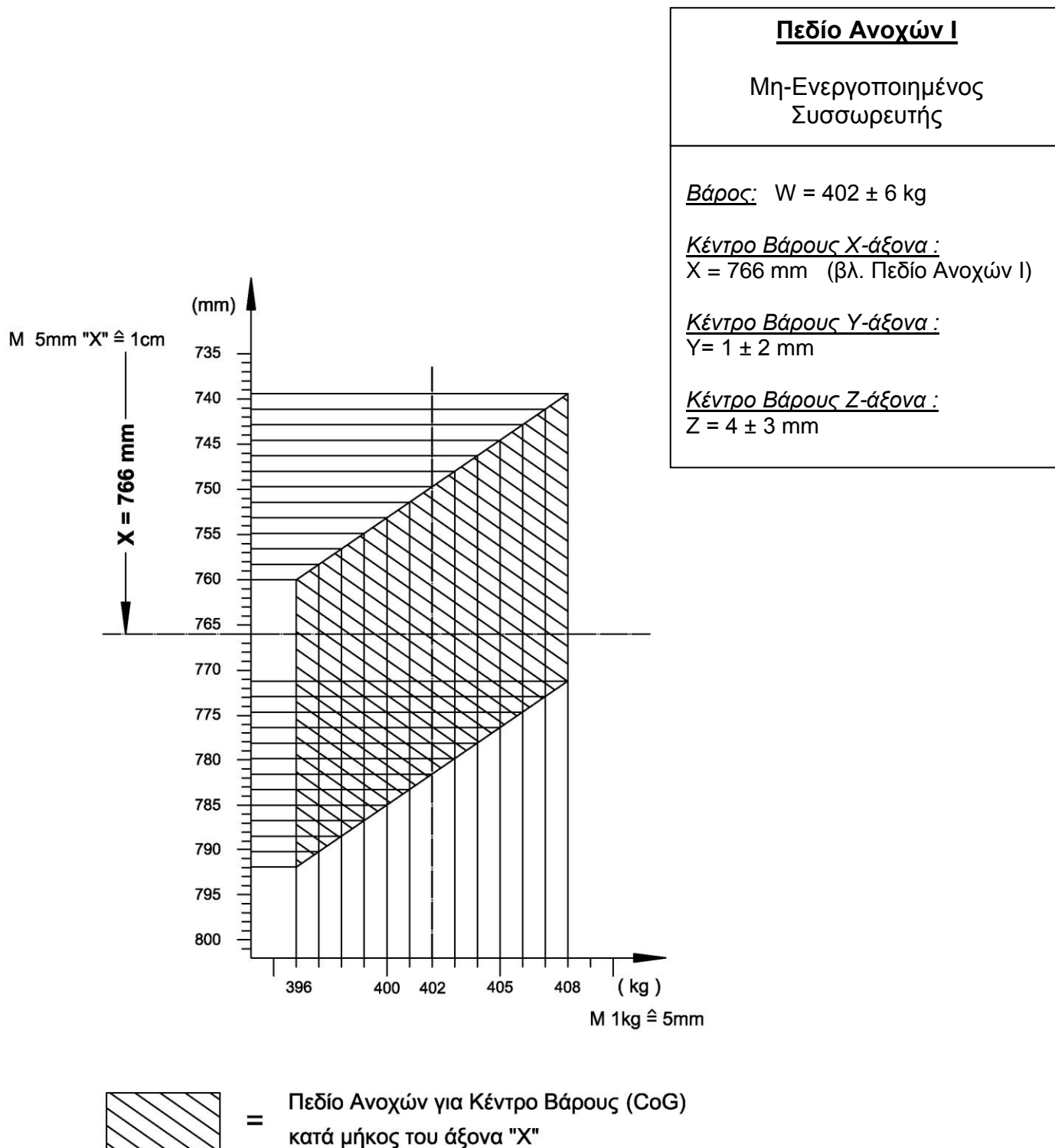
Κέντρο Βάρους Υ-άξονα :  
 $Y = 1 \pm 2 \text{ mm}$

Κέντρο Βάρους Ζ-άξονα :  
 $Z = 10 \pm 3 \text{ mm}$



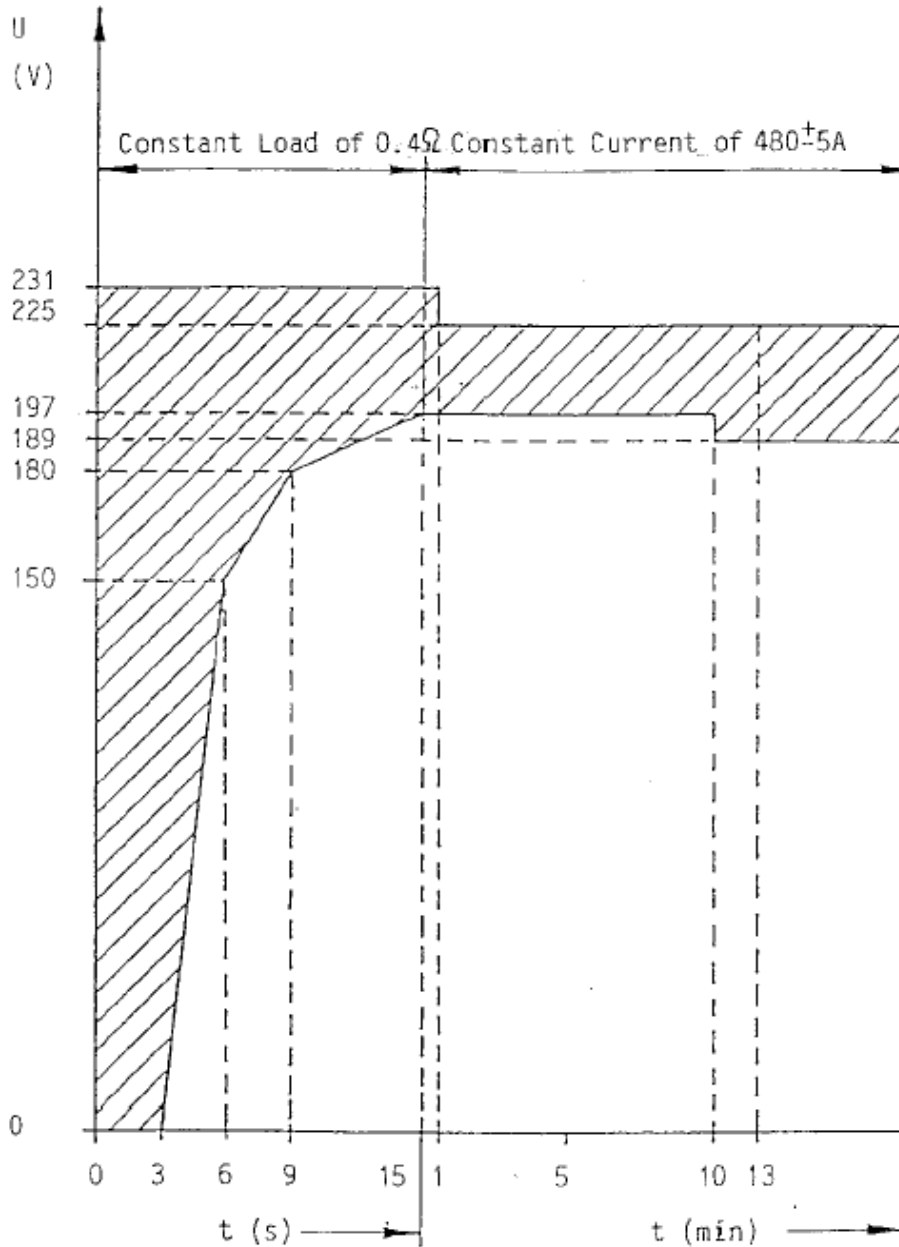
= Πεδίο Ανοχών για Κέντρο Βάρους (CoG)  
 κατά μήκος του άξονα "X"

**Εικόνα 6 – Θέση του Κέντρου Βάρους πριν την ενεργοποίηση**



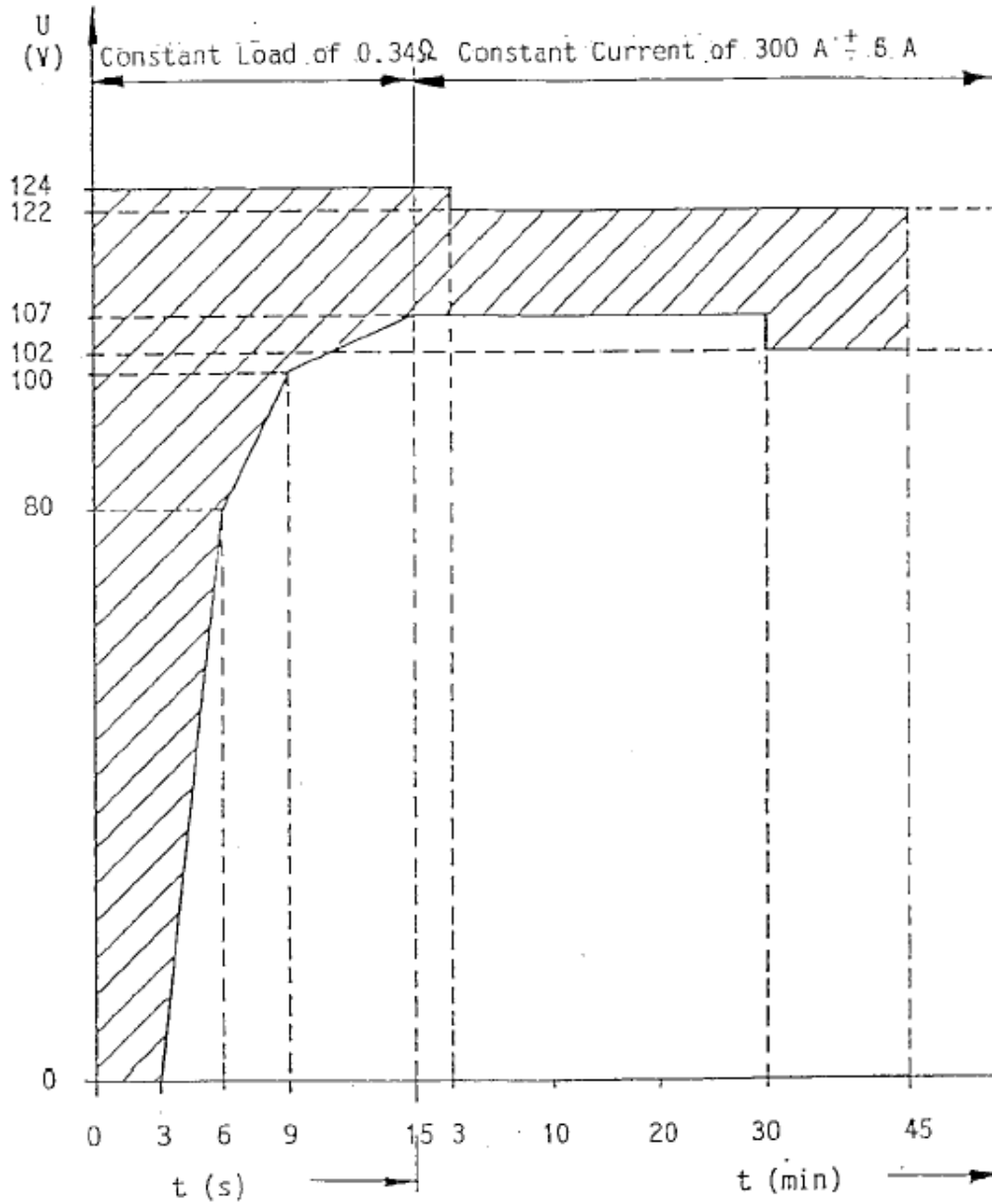


**Εικόνα 7 – Πεδίο Ανοχών Τάσης του τμήματος πρόωσης με σταθερό ρεύμα  
480 A στην περίπτωση Σύνδεσης Εν-σειρά**



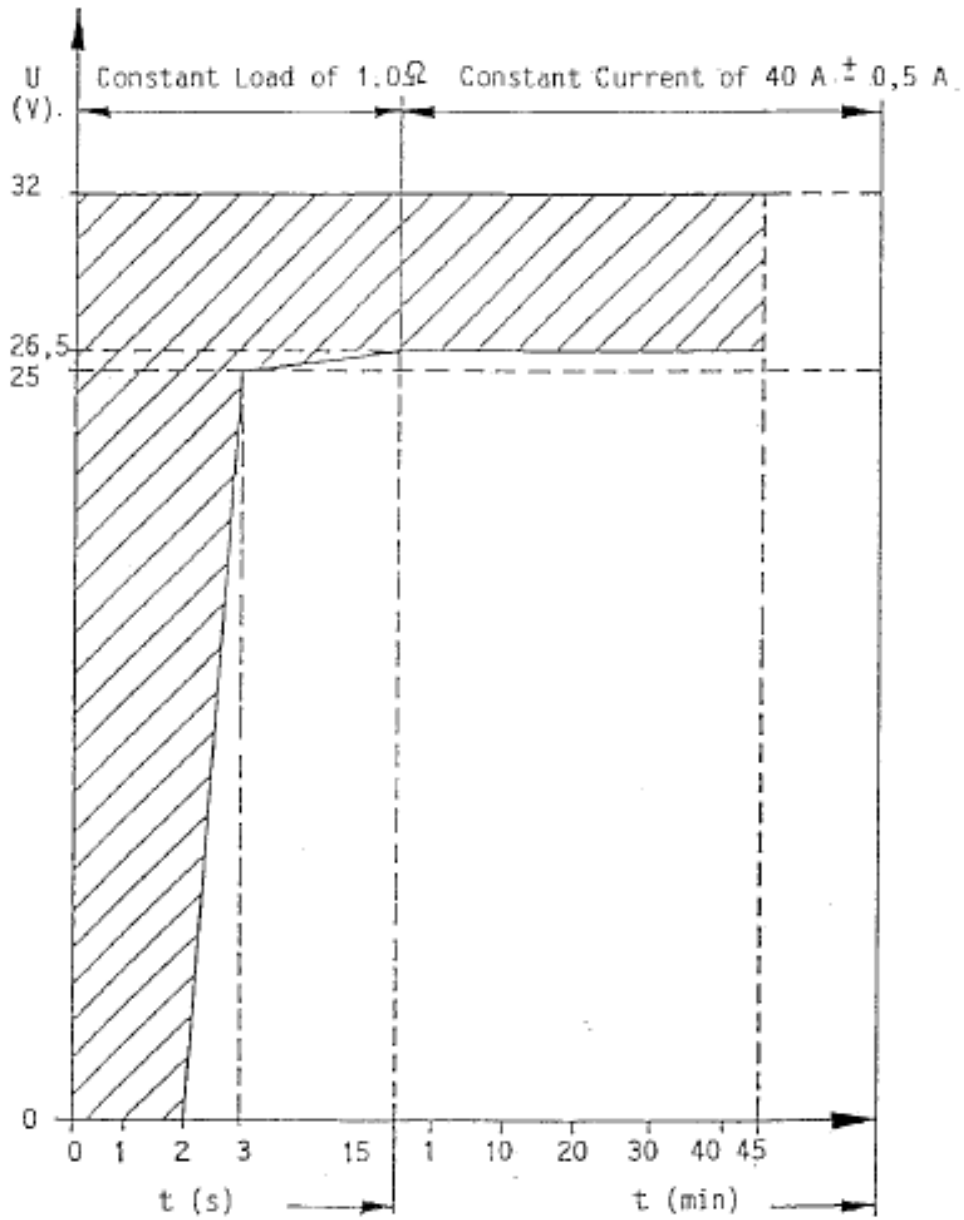
= Πεδίο Ανοχών Τάσης

**Εικόνα 8 – Πεδίο Ανοχών Τάσης**  
**του τμήματος πρόωσης με σταθερό ρεύμα 300 A**  
**στην περίπτωση Παράλληλης Σύνδεσης**



 = Πεδίο Ανοχών Τάσης

**Εικόνα 9 – Πεδίο Ανοχών Τάσης Εκφόρτισης  
του Βοηθητικού Τμήματος με σταθερό ρεύμα 40 A**



= Πεδίο Ανοχών Τάσης