

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΘΕΜΑ: ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (SINGLE ELEMENT TRANSDUCER) SONAR TR5014/SQS-505 Φ/Γ Τ. 'S' EMZ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων για την ανάδειξη εργολάβου εργασιών επισκευής στοιχείων (SINGLE ELEMENT TRANSDUCER) συσκευής SONAR TR5014/SQS-505 των Φ/Γ Τ. 'S' EMZ μέχρι εξαντλήσεως του ποσού εξήντα χιλιάδων (60.000,00) ευρώ ή μέχρι τέλους του τρέχοντος οικονομικού έτους 2014.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Προδιαγραφή: Η παρούσα προδιαγραφή με ότι περιέχει αυτή.

Εργολάβος ή Ιδιωτικός Φορέας (Ι.Φ.): Ο φορέας ο οποίος θα εκτελέσει την επισκευή τυπωμένων κυκλωμάτων Η/Ν συσκευών.

Επισκευή: Η πράξη της αποκατάστασης της λειτουργικότητας ενός βεβλαμένου υλικού (στοιχείου) με μέθοδο που δεσμεύει την συμμόρφωση του υλικού με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με τα οποία κατασκευάστηκε.

Υλικά: Το σύνολο των υλικών (materials) τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή.

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής: Η επιτροπή που θα καθορισθεί από το Π.Ν. για την παρακολούθηση και παραλαβή των εργασιών (Ε.Π.Π.Ε.)

3. ΣΧΕΤΙΚΑ

- α. ΗΒΗ/ΝΑΑ 211258Ζ ΦΕΒ 14/ΔΔΜΝ
- β. INSTRUCTION HANDBOOK FOR SONAR TRANSDUCER TR5014/SQS-505.

4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

4.1 Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή (Τ.Π.) καλύπτει τις απαιτήσεις εργολαβίας μέχρι εξαντλήσεως του ποσού εξήντα χιλιάδων (60.000,00) ευρώ ή μέχρι

τέλους του τρέχοντος οικονομικού έτους για την επισκευή κατ' ελάχιστον πενήντα (50) στοιχείων συσκευής SONAR TR5014/SQS-505 των Φ/Γ τ. 'S' EMZ.

4.2 Ο υποψήφιος εργολάβος πρέπει να είναι εταιρεία καταχωρημένη στα μητρώα του αρμόδιου Επιμελητηρίου κατά το τρέχον έτος αλλά και κατά την τελευταία διετία. Το ανωτέρω θα αποδεικνύεται με την υποβολή κατάλληλου πιστοποιητικού.

4.3 Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει επίσης να διαθέτει εγκαταστάσεις ικανής εκτάσεως και κατάλληλα στελεχωμένες και εξοπλισμένες, ώστε να παρέχουν την εγγύηση και αξιοπιστία την οποία απαιτεί το ΠΝ και η οποία θα διαπιστωθεί από την επιτροπή τεχνικών εμπειρογνομόνων κατά την διάρκεια αξιολογήσεως των προσφορών. Επίσης πρέπει να διαθέτει κατάλληλους και ασφαλείς χώρους για την εκτέλεση των εργασιών, συστήματα και συσκευές κατάλληλες για την επισκευή και τον ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων επισκευών επί των στοιχείων.

4.4 Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει κατά προτίμηση να έχει αναλάβει και να έχει φέρει εις πέρας επιτυχώς στο παρελθόν, διάφορες επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα. Η ανωτέρω προηγούμενη καλή συνεργασία θα ληφθεί υπόψη στα κριτήρια αξιολογήσεως.

4.5 Οι ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι Ι.Φ. μπορούν να επικοινωνούν με το Τμήμα 4900 ΝΣ/ΔΤ, τηλ. 210-4649809 ή με το Υποτμήμα 4860 ΝΣ/ΔΤ, τηλ. 210-4648537 ή 210-4648563, για οποιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση που αφορά την παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

4.6 Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος παράδοσης επισκευασμένων στοιχείων από τον Ι.Φ. θα είναι:

4.6.1 80 Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Η) από την ημέρα παράδοσης για το σύνολο των κατ' ελάχιστον πενήντα (50) στοιχείων.

4.6.2 Συντομότερος χρόνος παράδοσης θα λαμβάνεται υπόψη αναλογικά στα κριτήρια αξιολογήσεως. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση που για την επισκευή των συγκεκριμένων στοιχείων απαιτούνται εξαρτήματα τα οποία δεν είναι δυνατό να ανευρεθούν στο εγχώριο εμπόριο και απαιτείται η προμήθειά τους από το εξωτερικό, ανωτέρω χρονικό διάστημα δύναται να παραταθεί κατάλληλα (σε καμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να υπερβαίνει τις **100 Ε.Η.** από την ημέρα παράδοσης των κατ' ελάχιστον 50 στοιχείων) και εφόσον έχει προηγηθεί εγκαίρως από την πλευρά του εργολάβου η απαραίτητη ενημέρωση (προφορική και γραπτή) πλήρως τεκμηριωμένη, προσκομίζοντας άμεσα τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

5.1.1 Η παράδοση των προς επισκευή στοιχείων στον εργολάβο, θα γίνεται στον Ναύσταθμο Σαλαμίνας από επιτροπή ανάθεσης εργασιών και θα υπογράφεται και από τα δύο μέρη πρωτόκολλο όπου θα αναγράφεται ο αριθμός και το SERIAL NUMBER έκαστου στοιχείου. Επίσης το Π.Ν. θα διαθέσει στην εταιρεία το

σχετικό εγχειρίδιο INSTRUCTION HANDBOOK FOR SONAR TRANSDUCER TR5014/SQS-505 που υφίσταται. Η μεταφορά των προς επισκευή στοιχείων στις εγκαταστάσεις του εργολάβου καθώς και η επιστροφή/παράδοση αυτών μετά την επισκευή τους θα γίνεται με μέριμνα αυτού χωρίς ευθύνη και οικονομική επιβάρυνση του Π.Ν. Επιπρόσθετα ο εργολάβος υποχρεούται να επισκέπτεται τουλάχιστον μία φορά ανά 20 Ε.Η. το αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ 4860 με σκοπό την υποβολή γραπτής αναφοράς προόδου / εξελίξεων επί των εργασιών επισκευής των παραληφθέντων στοιχείων.

5.1.2 Η επιτροπή ανωτέρω παραγράφου 2 (Ε.Π.Π.Ε), θα έχει το δικαίωμα να παρακολουθεί με τακτικές επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του εργολάβου, τις ενέργειες και διαδικασίες επισκευής και να ελέγχει γενικότερα την πρακτική πλευρά των υποχρεώσεων του που θα απορρέουν από την σύμβαση. Σε περίπτωση που κατά την διάρκεια ανωτέρω επισκέψεων υπάρξουν παρατηρήσεις, ο εργολάβος έχει την υποχρέωση να τις αποκαταστήσει κατά τον καλύτερο και κοινά αποδεκτό τρόπο.

5.1.3 Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την εκτέλεση της εργολαβίας θα διατίθενται από τον εργολάβο. Σε περίπτωση αιτήσεως από αυτόν συγκεκριμένων υλικών ή μέσων από το Π.Ν., θα πρέπει να αναγράφονται οι συγκεκριμένοι λόγοι για τους οποίους αιτούνται αυτά, να ζητείται ιεραρχικά αίτηση διαθέσεως και να γνωστοποιείται στον εργολάβο ότι η διάθεση τους θα κοστολογείται συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων υπέρ Π.Ν. κρατήσεων.

5.1.4 Κάθε τροποποίηση (modification) στοιχείου καταρχάς απαγορεύεται. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη χωρίς τροποποίηση, αυτή θα γίνεται μόνο κατόπιν εγκρίσεως του Π.Ν. αφού προηγουμένως η εταιρεία αποστείλει τεχνική αναφορά με λεπτομερή περιγραφή της προτεινόμενης τροποποίησης, καθώς και των λόγων που επιβάλλουν την τροποποίηση του στοιχείου.

5.1.5 Επίσης μετά την επισκευή του συνόλου των στοιχείων, θα παραδοθεί μαζί με αυτά το σύνολο των υλικών της παραγράφου 5.3.1 που αντικαταστάθηκαν καθώς και έντυπο/αναφορά στο οποίο θα αναφέρονται:

- α. Εντοπισθείσες βλάβες.
- β. Εκτελεσθείσες εργασίες επισκευής.
- γ. Χρησιμοποιηθέντα εξαρτήματα.
- δ. Εκτελεσθέντες έλεγχοι.
- ε. Ειδικές παρατηρήσεις που τυχόν θα υπάρχουν.

5.1.6 Για τον έλεγχο των επισκευαζόμενων εξαρτημάτων, η εταιρεία είναι υποχρεωμένη να διατηρεί λεπτομερές αρχείο επισκευών (βάση δεδομένων), το οποίο παρά το ότι θα χειρίζεται και από την εταιρεία θα είναι στην αποκλειστική κυριότητα του Π.Ν. και θα χειρίζεται ως ΑΠΟΡΡΗΤΟ. Το εν λόγω αρχείο πρέπει να βασίζεται σε software που θα κατέχεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, να τρέχει σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (PC), να είναι εύκολο στη χρήση του και να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα στοιχεία που αναφέρονται στις παραγράφους 5.1.1 και 5.1.5.

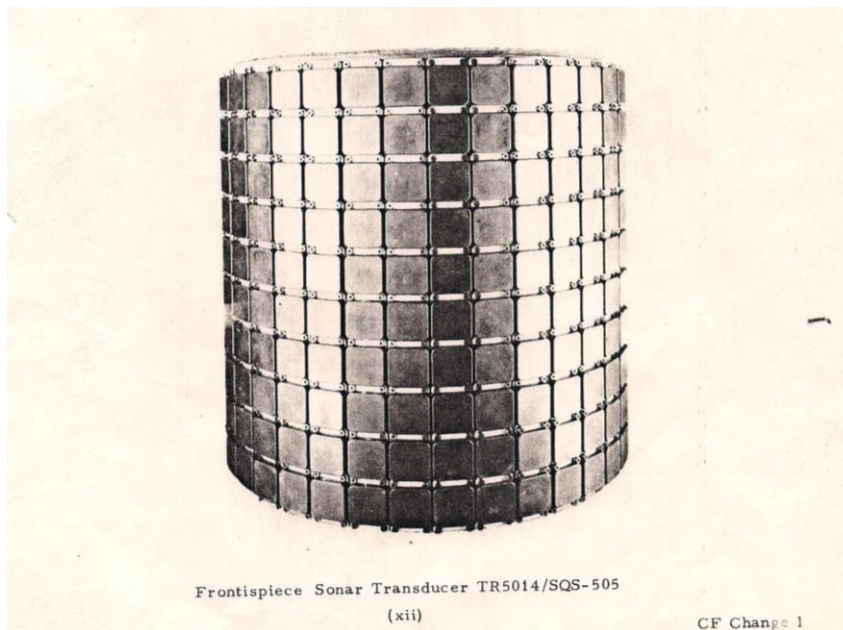
5.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.2.1 Οι Φ/Γ τ. “S” batch I και batch II (Φ/Γ EMZ) είναι εφοδιασμένες με ένα ενεργητικό / παθητικό SONAR SQS 505 με τα ακόλουθα στοιχεία:

Συχνότητα εκπομπής: 5kHz-12kHz.

Συχνότητα λήψης: 4kHz-12kHz.

5.2.2 Οι μορφοτροπείς (SINGLE ELEMENT TRANSDUCER ή στοιχείο) των συσκευών αυτών είναι εμβαπτισμένοι σε γλυκό νερό και έχουν την μορφή που φαίνεται στην Εικόνα 1.

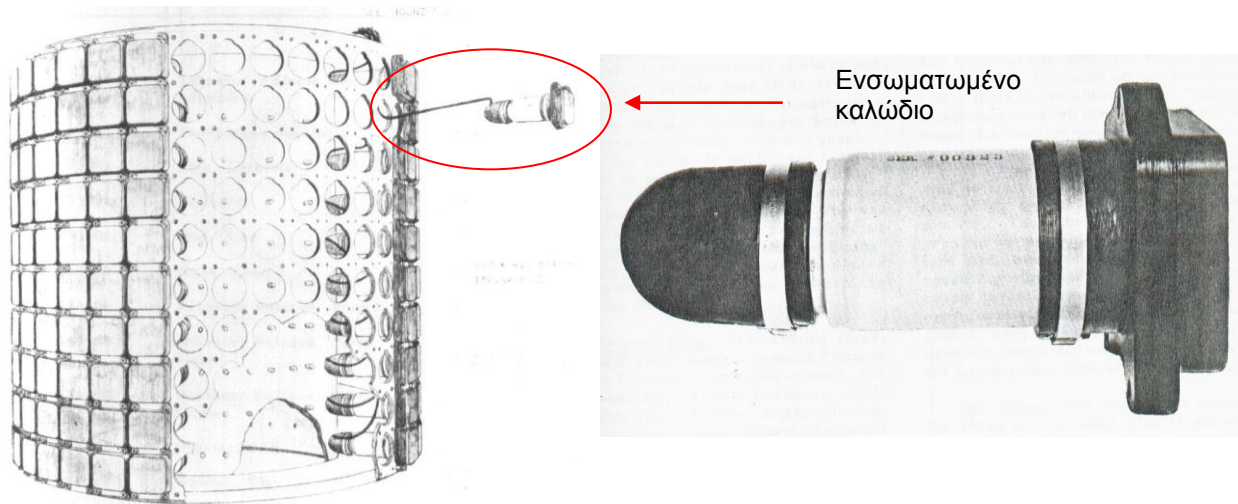


Εικόνα 1: Μορφοτροπέας των συσκευών SQS 505

5.2.3 Η βασική αρχή λειτουργίας βασίζεται στο πιεζοηλεκτρικό φαινόμενο κατά το οποίο όταν ένα στοιχείο τροφοδοτείται με τάση, ταλαντώνεται και εκπέμπει ένα ηχητικό σήμα στην επιθυμητή συχνότητα. Αντίστοιχα, κατά τη λήψη οι διαφοροποιήσεις πίεσης των ηχητικών σημάτων τα οποία προσπίπτουν στο στοιχείο, προκαλούν την ταλάντωση αυτού και την παραγωγή μιας τάσης, η οποία στην συνέχεια οδηγείται στον επεξεργαστή του συστήματος για την ανάλυση των στόχων.

5.2.4. Οι μορφοτροπείς αποτελούνται από 36 δέσμες (στοιβάδες, staves) των 10 στοιχείων (elements) η κάθε μια. Έτσι, ο κάθε μορφοτροπέας αποτελείται από 360 στοιχεία.

5.2.5. Το κάθε στοιχείο προσαρμόζεται πάνω στο σώμα του μορφοτροπέα SONAR SQS 505. Τα στοιχεία διαθέτουν ενσωματωμένο καλώδιο, το οποίο συνδέεται σε Junction Box (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Μορφοτροπέας και Στοιχείο SQS 505

5.2.6 Αναλυτική περιγραφή της κατασκευής, των χαρακτηριστικών καθώς και της λίστας των υλικών των στοιχείων υφίσταται στο PART 1 και στο PART 7 του εγχειριδίου που θα διατεθεί στον εργολάβο.

5.3 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

5.3.1 Οι απαιτούμενες εργασίες επισκευής για κάθε στοιχείο περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

5.3.1.1 Πλήρη αποσυναρμολόγηση και αφύγρανση του στοιχείου σε ειδικό θάλαμο σταθερής θερμοκρασίας.

5.3.1.2 Υποχρεωτική αντικατάσταση των κάτωθι υλικών/ εξαρτημάτων (ανεξαρτήτως της κατάστασης αυτών) με αντίστοιχα νέα που θα προμηθευτούν ή κατασκευαστούν με μέριμνα του εργολάβου (τα στοιχεία P/N και SUPPLY CODE προέρχονται από το εγχειρίδιο):

A/A	Περιγραφή	P/N	Supply Code	Ποσότητα ανά στοιχείο
1	Ring Ceramic (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (d) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)	533092	36295	4
2	Front Mass Assembly (ιδιότητες και χαρακτηριστικά	568241	36295	1

	συμφώνως παραγράφου (a) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)			
3	Pressure Release Front Mass (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (b) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)	533102	36295	4
4	Rear Boot (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (j) σελίδας 1-4 εγχειριδίου)	593174	36295	1
5	Καλώδιο (2 x 0.5, διαφόρων χρωμάτων ή κατάλληλης αρίθμησης) εξωτερικής διαμέτρου από 4.5 έως 4.8 mm, μήκους 10 μέτρων κατάλληλων στρατιωτικών προδιαγραφών, πιστοποιημένο κατά ISO για χρήση σε θαλασσινό νερό (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (k) σελίδας 1-4 εγχειριδίου))	-	-	1

5.3.1.3 Έλεγχος έκαστου Transformer, Tuning & Matching (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (m) σελίδας 1-4 εγχειριδίου) P/N 550624, Supply Code 36295, και αντικατάστασή του μόνο σε περίπτωση που απαιτηθεί (αναλόγως αποτελεσμάτων/δοκιμών παραγράφου **5.4.1.3**).

5.3.1.4 Καθαρισμός-πλύση Rear Mass, αντικατάστασή του ή ανακατασκευή του εφόσον απαιτείται (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (c) σελίδας 1-2 εγχειριδίου).

5.3.1.5 Καθαρισμός-πλύση των 4 Electrodes, αντικατάστασή τους ή ανακατασκευή τους εφόσον απαιτείται (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (e) σελίδας 1-2 εγχειριδίου).

5.3.1.6 Διευκρινίζεται ότι η υδατοστεγανότητα στο σημείο διέλευσης του καλωδίου στο Rear Boot θα εξασφαλιστεί με τη μέθοδο του βουλκανισμού.

5.3.1.7 Καθαρισμός-πλύση του Housing καθώς και

αναγόμευση - βαφή αυτού εφόσον υφίστανται διαβρώσεις. Διευκρινίζεται ότι πριν την εκτέλεση αναγόμευσης θα πρέπει να εκτελεστεί ανάλυση του υλικού κατασκευής του housing με μέριμνα του εργολάβου τα αποτελέσματα της οποίας θα γνωστοποιηθούν στο ΠΝ και να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο υλικό για την εν λόγω εργασία.

5.3.1.8 Καθαρισμός-πλύση των υπολοίπων εσωτερικών και εξωτερικών εξαρτημάτων του στοιχείου και αντικατάσταση ή ανακατασκευή εφόσον απαιτείται.

5.3.1.9 Επανασυναρμολόγηση του κάθε στοιχείου συμφώνως των οδηγιών παραγράφου (2) σελίδας 1-8 εγχειριδίου.

5.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ/ΔΟΚΙΜΕΣ

5.4.1 Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής της παραγράφου 5.3 θα εκτελεστούν με μέριμνα του εργολάβου και παρουσία της Ε.Π.Π.Ε. καθώς και συμβουλευτικών μελών από αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ οι ακόλουθοι έλεγχοι/δοκιμές για κάθε στοιχείο (εκτός αν αναγράφεται κάτι διαφορετικό):

5.4.1.1 Υδροστατικός Έλεγχος: Θα πραγματοποιηθεί σε ειδική δεξαμενή η οποία περιέχει θαλασσινό νερό (αλατότητα περίπου 35.000 ppm) ή νερό περιεκτικότητας περίπου 35 ppt Sodium Chloride σε θερμοκρασία δωματίου (περί τους 20 βαθμούς C). Η υδροστατική πίεση της δεξαμενής δύναται να μεταβληθεί από 0 έως και 2.4 MPa. Το κάθε στοιχείο με το καλώδιο θα παραμείνει στη δεξαμενή με πίεση 2.4 MPa για χρονικό διάστημα 1 ώρας και 45 λεπτών και ακολούθως στα 0 MPa για 15 λεπτά. Η εν λόγω διαδικασία θα πραγματοποιηθεί τρεις συνεχόμενες φορές.

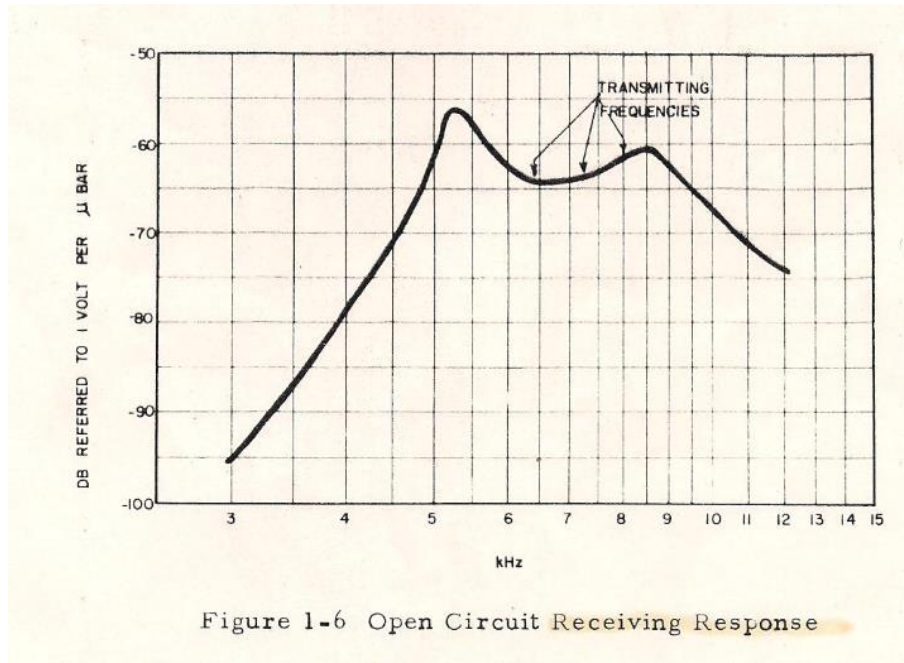
5.4.1.2 Έλεγχος Ηλεκτρικής Μόνωσης: Θα πραγματοποιηθεί εντός της δεξαμενής με το νερό ανωτέρω παραγράφου. Η μέτρηση της μόνωσης πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 100 MΩ για κάθε στοιχείο. Επιπλέον θα ακολουθήσει δειγματοληπτικός έλεγχος μόνωσης σε δύο δεκάδες στοιχείων (2 staves), η οποία θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 20 MΩ για κάθε stave.

5.4.1.3 Έλεγχος Σύνθετης Αντίστασης (Impedance): Για κάθε στοιχείο θα εκτελεστεί μέτρηση της σύνθετης αντίστασης στις συχνότητες 6,4 , 7,2 και 8,0 KHz. Επιπλέον θα ακολουθήσει δειγματοληπτικός έλεγχος/μέτρηση σύνθετης αντίστασης σε δύο δεκάδες στοιχείων (2 staves). Οι επιτρεπόμενες τιμές των μετρήσεων της σύνθετης αντίστασης για κάθε στοιχείο (SET) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 1:

UNIT UNDER TEST	FREQ(kHz)	VECTOR IMPEDANCE	
		(ohms)	(degrees)
SET	6.4	1400-2800	0 to -40
	7.2	1300-2600	0 to +40
	8.0	2000-3600	0 to +50

Πίνακας 1: Τιμές Σύνθετης Αντίστασης

5.4.1.4 Έλεγχος Στάθμης Λήψης (Receiving Response): Οι μετρηθείσες τιμές της στάθμης λήψης για κάθε στοιχείο στις τρεις διαφορετικές συχνότητες εκπομπής πρέπει να είναι σύμφωνες με τις τιμές που προκύπτουν από το γράφημα της Εικόνας 4.



Εικόνα 4: Γράφημα Τιμών Στάθμης Λήψης Στοιχείου

5.4.1.5 Έλεγχος Στάθμης Εκπομπής (Transmitting Response): Οι μετρηθείσες τιμές της στάθμης εκπομπής για κάθε δεκάδα στοιχείων (staves) στη συχνότητα των 7,2 KHz δεν θα πρέπει να είναι μικρότερες από 71dB σε αναλογία με 1μbar/volt σε 1 yard. Η διαφορά μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης ισχύος δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 1dB.

5.4.2 Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω ελέγχων/ δοκιμών το κάθε στοιχείο θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ειδικό θάλαμο σταθερής θερμοκρασίας για την πλήρη αφύγρανσή του.

5.4.3 Διευκρινίζεται ότι το κόστος προμήθειας, αγοράς ή κατασκευής του απαραίτητου εξοπλισμού για την εκτέλεση του συνόλου των ελέγχων/δοκιμών της παραγράφου 5.4 βαραίνει αποκλειστικά τον εργολάβο. Στην περίπτωση που κάποιος από τους ελέγχους/δοκιμές δεν δύναται να εκτελεστούν στις εγκαταστάσεις του εργολάβου λόγω μη ύπαρξης κατάλληλου εξοπλισμού ή υλικοτεχνικής υποδομής, τότε είναι δυνατόν να εκτελεστούν σε έτερο χώρο/εγκαταστάσεις. Σε κάθε περίπτωση τα σχετικά έξοδα θα καλυφθούν από τον εργολάβο.

6. ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ

6.1 Η παραλαβή και τελική αποδοχή των επισκευασμένων στοιχείων θα γίνει από επιτροπές παρακολούθησης παραλαβής εργασιών (Ε.Π.Π.Ε) με μέριμνα Ν.Σ. στις οποίες θα συμπεριλαμβάνεται συμβουλευτικό μέλος από αρμόδιες Ναυτικές Υπηρεσίες ή Πολεμικά Πλοία και θα υπογράφεται σχετικό πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής. **Η τελική επισκευή και αποδοχή από το ΠΝ θα λογιστεί / πραγματοποιηθεί κατόπιν εκτέλεσης επιτυχημένων δοκιμών της παραγράφου 5.4 της παρούσης (συμφώνως του σχετικού εντύπου Προσθήκης '2' της παρούσης) στις εγκαταστάσεις του εργολάβου παρουσία της Ε.Π.Π.Ε, συμβουλευτικών μελών από αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ και του εργολάβου.**

6.2 Το Π.Ν. προ της αποδοχής της επισκευής έχει δικαίωμα εκτελέσεως των ακολούθων ελέγχων :

α. Οπτικό έλεγχο για διαπίστωση κακοτεχνιών από το προσωπικό του εργολάβου οι οποίες θα καταγράφονται στο πρωτόκολλο παραλαβής του και η επισκευάστρια εταιρεία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να τις αποκαταστήσει το αργότερο εντός δέκα (10) Ε.Η.

β. Λειτουργική δοκιμή και συμπλήρωση του εντύπου δοκιμών που αναφέρεται στην παράγραφο 6.1 το οποίο θα υπογραφεί από την επιτροπή του Π.Ν. και τον εργολάβο. Ανωτέρω έντυπο θα φυλαχθεί στο αρχείο της εταιρείας καθώς και στον αρμόδιο φορέα του Π.Ν.

6.3 Σε περίπτωση καταστροφής, απώλειας ή ανεπανόρθωτης βλάβης που προξενείται σε κάποιο στοιχείο κατά την επισκευή ή κατά την διάρκεια των δοκιμών με ευθύνη του εργολάβου, αυτός θα υποχρεούται σε ολική αποζημίωση με τις τιμές που προβλέπονται από το εφοδιαστικό σύστημα του Π.Ν. (NEMΕΣ).

6.4 Ο εργολάβος θα παρέχει εγγύηση καλής εκτελέσεως εργασιών επισκευής των στοιχείων που θα καλύπτει περίοδο τουλάχιστον **ενός (1) έτους** από την αποδοχή της επισκευής και της συντάξεως του σχετικού πρωτόκολλου παραλαβής από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη. Μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης, θα λαμβάνεται υπόψη αναλογικά στα κριτήρια αξιολογήσεως.

6.5 Στο διάστημα αυτό θα είναι υποχρεωμένος να προβεί άνευ χρέωσης για το Π.Ν. σε κάθε απαραίτητη ενέργεια για την αποκατάσταση βλαβών που εμφανίσθηκαν στα στοιχεία ή στα επισκευασμένα εξαρτήματα αυτών.

6.6 Για τις δύο ανωτέρω αναφερόμενες περιπτώσεις, η εγγύηση καλής λειτουργίας παρατείνεται επί τόσο χρόνο, όσος απαιτήθηκε για την αποκατάσταση, υπολογιζόμενος από τις ειδοποιήσεως του εργολάβου περί της εμφανίσεως της βλάβης, μέχρι αποκαταστάσεως των πραγμάτων στην πρότερα κατάσταση.

6.7 Σε περίπτωση εμφανίσεως βλάβης στο ίδιο στοιχείο δύο (2) φορές κατά την διάρκεια της εγγυήσεως, η εγγύηση θα παρατείνεται κατά τέσσερις (4) μήνες από το πέρας της δεύτερης αποκαταστάσεως.

7. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

7.1 Ο υποψήφιος εργολάβος θα πρέπει να έχει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ), πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 από εγκεκριμένο από τον Ε.ΣΥ.Δ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης) φορέα ή από φορέα της Ε.Α. (European cooperation of Accreditation), σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, για επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα και να έχει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για εκτέλεση ελέγχου ποιότητας, με διετή τουλάχιστον εμπειρία στον ποιοτικό έλεγχο ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, υπομονάδων και καρτών.

7.2 Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προσκομίσει αντίστοιχο έγκυρο και εν ισχύ Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, το οποίο πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς όσο και κατά τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς απαραίτητα η ισχύς κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού να καλύπτει το σύνολο της χρονικής διάρκειας της εργολαβίας. Επιπλέον ο υποψήφιος εργολάβος θα δεσμευτεί (με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86) ότι, εφόσον λήγει η ισχύς του εντός της διάρκειας της εργολαβίας, αναλαμβάνει την υποχρέωση έγκαιρης ανανέωσης η οποία αν δε γίνει θα κηρύσσεται έκπτωτος. Μαζί με το Πιστοποιητικό, ο υποψήφιος εργολάβος θα προσκομίσει και τα αποτελέσματα της τελευταίας (πιο πρόσφατης) επανεπιθεώρησης του ΣΔΠ από το φορέα πιστοποίησής του, για έλεγχο από την επιτροπή αξιολόγησης.

7.3 Το Π.Ν. διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κατά την διάρκεια της εργολαβίας με επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του εργολάβου, τη διατήρηση της ποιότητας επί των εκτελούμενων εργασιών επισκευής των στοιχείων. Αν διαπιστωθεί ότι η ποιότητα δεν είναι σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και τους κανονισμούς, κατασκευαστικά σχέδια και προδιαγραφές, δύναται να απορρίψει τις εργασίες, να συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο και να γνωστοποιηθούν εγγράφως οι λόγοι απορρίψεως στην επισκευάστρια εταιρεία.

8. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

8.1 Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς πρέπει να περιέχονται τα παρακάτω:

8.1.1 Φύλλο συμμόρφωσης στο οποίο θα υπάρχει αντιστοιχία με την παρούσα προδιαγραφή, που περιλαμβάνεται στην Προσθήκη '1'.

8.1.2 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα δηλώνει ρητά ότι αποδέχεται πλήρως όλους τους όρους της προδιαγραφής.

8.1.3 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα δηλώνει ρητά ότι διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό/υλικοτεχνική υποδομή και δύναται να πραγματοποιήσει στις εγκαταστάσεις του ή σε έτερο χώρο/εγκαταστάσεις όλους τους απαραίτητους ελέγχους/δοκιμές της παραγράφου 5.4 και του εντύπου της Προσθήκης '2' της παρούσης.

8.2 Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει να κατέχει και να προσκομίσει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2008 από εγκεκριμένο από τον Ε.ΣΥ.Δ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης) φορέα ή από φορέα της Ε.Α. (European cooperation of Accreditation), σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, για

επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα. Το Πιστοποιητικό πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς όσο και κατά τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς απαραίτητα η ισχύς κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού να καλύπτει το σύνολο της χρονικής διάρκειας της εργολαβίας. Επιπλέον ο υποψήφιος εργολάβος θα δεσμευτεί (με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86) ότι, εφόσον λήγει η ισχύς του εντός της διάρκειας της εργολαβίας, αναλαμβάνει την υποχρέωση έγκαιρης ανανέωσης η οποία αν δε γίνει θα κηρύσσεται έκπτωτος. Μαζί με το Πιστοποιητικό, ο υποψήφιος εργολάβος θα προσκομίσει και τα αποτελέσματα της τελευταίας (πιο πρόσφατης) επανεπιθεώρησης του ΣΔΠ από το φορέα πιστοποίησής του, για έλεγχο από την επιτροπή αξιολόγησης.

8.3 Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει να είναι εταιρία καταχωρημένη στα μητρώα του αρμόδιου Επιμελητηρίου κατά το τρέχον έτος αλλά και κατά την τελευταία διετία. Το ανωτέρω θα αποδεικνύεται με την υποβολή κατάλληλου πιστοποιητικού.

8.4 Οι υποψήφιοι Ι.Φ. πρέπει επίσης να συμπεριλάβουν στη τεχνική προσφορά τους μία περιγραφή του προφίλ της εταιρίας τους με στοιχεία που θα συντελέσουν στην διαμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας, όπως:

8.4.1 Υποβολή κύκλου εργασιών (στοιχεία επιτυχών εργασιών – επισκευών ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ) τελευταίας πενταετίας σε πλοία ή/ και Ναυτικές Υπηρεσίες, συνοδευόμενα από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης των σημαντικότερων εργασιών συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2α(i) ΠΔ 60/07. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει επιτυχώς επισκευάσει ηλεκτρονικές μονάδες και κάρτες για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ.

8.4.2 Υποβολή καταλόγου κυριότερων παραδόσεων ή υπηρεσιών τελευταίας τριετίας με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2α(ii) ΠΔ 60/07. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει επιτυχώς επισκευάσει ηλεκτρονικές μονάδες και κάρτες για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ.

8.4.3 Πίνακα με το απασχολούμενο τεχνικό προσωπικό που πρόκειται να εκτελέσει τις εργασίες παραγράφου 5 παρούσης Τ.Π., ιδίως των υπευθύνων για έλεγχο ποιότητας, στον οποίο θα αναγράφονται εκτός από τα ονοματεπώνυμα αυτών, οι αντίστοιχοι χρόνοι προϋπηρεσίας και οι αντίστοιχες βαθμίδες επαγγελματικών προσόντων αυτών συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2β ΠΔ 60/07, και άρθρου 2 παρά. 4 ΠΔ108/13. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει το απαραίτητο έμπειρο, εξειδικευμένο, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο εργατικό δυναμικό για την εκτέλεση εργασιών επισκευής ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ.

8.4.4 Υποβολή των τίτλων σπουδών και επαγγελματικών προσόντων του παρόχου υπηρεσιών, ιδίως δε του/των υπευθύνων για την εκτέλεση των εργασιών επισκευής ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2ε ΠΔ 60/07 και άρθρου 2 παρά.4 ΠΔ108/13.

8.4.5 Υποβολή περιγραφής, που να συνοδεύεται και από φυλλάδιο της εταιρίας ή φωτογραφικό υλικό, του τεχνικού εξοπλισμού (μηχανήματα, συσκευές

και όργανα δοκιμών και ελέγχου που αφορούν τις εργασίες παρούσης Τ.Π ως παράγραφο 5 καθώς και φυλλάδιο της εταιρίας ή έγχρωμες φωτογραφίες των κτηριακών εγκαταστάσεων του εργολάβου ως άρθρο 46 παρά. 2η ΠΔ 60/07.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Μη υποβολή έστω και μιας / ενός εκ των ανωτέρω δηλώσεων / δικαιολογητικών συνεπάγεται τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου και τη μη περαιτέρω αξιολόγηση της προσφοράς του.

9. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

9.1 Όλοι οι όροι της τεχνικής προδιαγραφής είναι απαραίτατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση προς αυτούς συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς. **Η προσκόμιση όλων των εγγράφων της παραγράφου είναι ανελαστική.** Μη προσκόμιση αυτών συνεπάγεται αποκλεισμό του προμηθευτή. Η αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει βάσει του **ακόλουθου πίνακα**:

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κριτήρια Τεχνικής Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
A' ΟΜΑΔΑ		
1.	Συμφωνία με την τεχνική προδιαγραφή	55%
2.	Προηγούμενη καλή συνεργασία με το Π.Ν. ή τις Ε.Δ. (Παρ.4.4)	15%
ΣΥΝΟΛΟ A' ΟΜΑΔΑΣ		70%
B' ΟΜΑΔΑ		
1.	Χρόνος παράδοσης (Παρ.4.6)	10%
2.	Παρεχόμενη Εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης (Παρ. 6)	20%
ΣΥΝΟΛΟ B' ΟΜΑΔΑΣ		30%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		100%

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην προδιαγραφή αυτή εννοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτών των συστημάτων.

10. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

10.1 Η οικονομική προσφορά για λόγους οικονομικής αξιολογήσεως και μόνον, θα αφορά στην επισκευή κατ' ελάχιστον πενήντα (50) στοιχείων συσκευής SONAR TR5014/SQS-505 των Φ/Γ τ. 'S' EMZ κόστους ή μέχρι εξαντλήσεως του ποσού των εξήντα χιλιάδων ευρώ (60.000).

10.2 Οι συμμετέχοντες απαιτείται να προσφέρουν κόστος επισκευής ανά στοιχείο και η τελική αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει με τον τύπο της ανηγμένης τιμής, δηλαδή:

«λ» (ανηγμένη τιμή) = Κόστος εργολαβίας / Βαθμός Τεχνικής Αξιολόγησης.

10.3 Το κόστος της εργολαβίας προκύπτει από τον τύπο :

K= αριθμός στοιχείων μεγαλύτερος ή ίσος από 50 * Ai, όπου:

K: είναι το συνολικό κόστος της εργολαβίας.

Ai: είναι το κόστος επισκευής ανά στοιχείο

10.4 Ο βαθμός τεχνικής αξιολόγησης προκύπτει από το άθροισμα της βαθμολογίας του εργολάβου σε κάθε ένα από τα κριτήρια του Πίνακα 1, αφού πρώτα πολλαπλασιαστούν με τους αντίστοιχους συντελεστές. Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι προδιαγραφές του διαγωνισμού. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι 110 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 110 βαθμούς.

10.5 Μειοδότης αναδεικνύεται ο εργολάβος, ο οποίος έχει τη μικρότερη τιμή «Λ»

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Πλωτάρχης (Μ) Χ. Καλόγρης ΠΝ
Υπομηματάρχης ΝΣ/ΔΤ/4860

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πλοίαρχος (Μ) Θ. Κοσιάδης ΠΝ
Διευθυντής ΝΣ/ΔΤ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ '1'

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
4.2	Ο υποψήφιος εργολάβος πρέπει να είναι εταιρεία καταχωρημένη στα μητρώα του αρμόδιου Επιμελητηρίου κατά το τρέχον έτος αλλά και κατά την τελευταία διετία. Το ανωτέρω θα αποδεικνύεται με την υποβολή κατάλληλου πιστοποιητικού.	
4.3	Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει επίσης να διαθέτει εγκαταστάσεις ικανής εκτάσεως και κατάλληλα στελεχωμένες και εξοπλισμένες, ώστε να παρέχουν την εγγύηση και αξιοπιστία την οποία απαιτεί το ΠΝ και η οποία θα διαπιστωθεί από την επιτροπή τεχνικών εμπειρογνομόνων κατά την διάρκεια αξιολογήσεως των προσφορών. Επίσης πρέπει να διαθέτει κατάλληλους και ασφαλείς χώρους για την εκτέλεση των εργασιών, συστήματα και συσκευές κατάλληλες για την επισκευή και τον ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων επισκευών επί των στοιχείων.	
4.4	Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει κατά προτίμηση να έχει αναλάβει και να έχει φέρει εις πέρας επιτυχώς στο παρελθόν, διάφορες επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα. Η ανωτέρω προηγούμενη καλή συνεργασία θα ληφθεί υπόψη στα κριτήρια αξιολογήσεως.	
4.6	<p>Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος παράδοσης επισκευασμένων στοιχείων από τον Ι.Φ. θα είναι:</p> <p align="center">4.6.1 80 Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Η) από την ημέρα παράδοσης για το σύνολο των κατ' ελάχιστον πενήντα (50) στοιχείων.</p> <p>4.6.2 Συντομότερος χρόνος παράδοσης θα λαμβάνεται υπόψη αναλογικά στα κριτήρια αξιολογήσεως. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση που για την επισκευή των συγκεκριμένων στοιχείων απαιτούνται εξαρτήματα τα οποία δεν είναι δυνατό να ανευρεθούν στο εγχώριο εμπόριο και απαιτείται η προμήθειά τους από το εξωτερικό, ανωτέρω χρονικό διάστημα δύναται να παραταθεί κατάλληλα (σε καμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 100 Ε.Η. από την ημέρα παράδοσης των κατ' ελάχιστον 50 στοιχείων) και εφόσον έχει προηγηθεί εγκαίρως από την πλευρά του εργολάβου η απαραίτητη ενημέρωση (προφορική και γραπτή) πλήρως τεκμηριωμένη, προσκομίζοντας άμεσα τα απαραίτητα δικαιολογητικά.</p>	
5.1.1	Η παράδοση των προς επισκευή στοιχείων στον εργολάβο, θα γίνεται στον Ναύσταθμο Σαλαμίνας από επιτροπή ανάθεσης εργασιών και θα υπογράφεται και από τα δύο μέρη πρωτόκολλο όπου θα αναγράφεται ο αριθμός και το SERIAL NUMBER έκαστου	

	<p>στοιχείου. Επίσης το Π.Ν. θα διαθέσει στην εταιρεία το σχετικό εγχειρίδιο INSTRUCTION HANDBOOK FOR SONAR TRANSDUCER TR5014/SQS-505 που υφίσταται. Η μεταφορά των προς επισκευή στοιχείων στις εγκαταστάσεις του εργολάβου καθώς και η επιστροφή/παράδοση αυτών μετά την επισκευή τους θα γίνεται με μέριμνα αυτού χωρίς ευθύνη και οικονομική επιβάρυνση του Π.Ν. Επιπρόσθετα ο εργολάβος υποχρεούται να επισκέπτεται τουλάχιστον μία φορά ανά 20 Ε.Η. το αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ 4860 με σκοπό την υποβολή γραπτής αναφοράς προόδου / εξελίξεων επί των εργασιών επισκευής των παραληφθέντων στοιχείων.</p>	
5.1.2	<p>Η επιτροπή ανωτέρω παραγράφου 2 (Ε.Π.Π.Ε), θα έχει το δικαίωμα να παρακολουθεί με τακτικές επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του εργολάβου, τις ενέργειες και διαδικασίες επισκευής και να ελέγχει γενικότερα την πρακτική πλευρά των υποχρεώσεων του που θα απορρέουν από την σύμβαση. Σε περίπτωση που κατά την διάρκεια ανωτέρω επισκέψεων υπάρξουν παρατηρήσεις, ο εργολάβος έχει την υποχρέωση να τις αποκαταστήσει κατά τον καλύτερο και κοινά αποδεκτό τρόπο.</p>	
5.1.3	<p>Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την εκτέλεση της εργολαβίας θα διατίθενται από τον εργολάβο. Σε περίπτωση αιτήσεως από αυτόν συγκεκριμένων υλικών ή μέσων από το Π.Ν., θα πρέπει να αναγράφονται οι συγκεκριμένοι λόγοι για τους οποίους αιτούνται αυτά, να ζητείται ιεραρχικά αίτηση διαθέσεως και να γνωστοποιείται στον εργολάβο ότι η διάθεση τους θα κοστολογείται συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων υπέρ Π.Ν. κρατήσεων.</p>	
5.1.4	<p>Κάθε τροποποίηση (modification) στοιχείου καταρχάς απαγορεύεται. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη χωρίς τροποποίηση, αυτή θα γίνεται μόνο κατόπιν εγκρίσεως του Π.Ν. αφού προηγουμένως η εταιρεία αποστείλει τεχνική αναφορά με λεπτομερή περιγραφή της προτεινόμενης τροποποίησης, καθώς και των λόγων που επιβάλλουν την τροποποίηση του στοιχείου.</p>	
5.1.5	<p>Επίσης μετά την επισκευή του συνόλου των στοιχείων, θα παραδοθεί μαζί με αυτά το σύνολο των υλικών της παραγράφου 5.3.1 που αντικαταστάθηκαν καθώς και έντυπο/αναφορά στο οποίο θα αναφέρονται:</p> <ol style="list-style-type: none"> α. Εντοπισθείσες βλάβες. β. Εκτελεσθείσες εργασίες επισκευής. γ. Χρησιμοποιηθέντα εξαρτήματα. δ. Εκτελεσθέντες έλεγχοι. ε. Ειδικές παρατηρήσεις που τυχόν θα υπάρχουν. 	
5.1.6	<p>Για τον έλεγχο των επισκευαζόμενων εξαρτημάτων, η εταιρεία είναι υποχρεωμένη να διατηρεί λεπτομερές αρχείο επισκευών (βάση δεδομένων), το οποίο παρά το ότι θα χειρίζεται και από την εταιρεία θα είναι στην αποκλειστική κυριότητα του Π.Ν. και θα χειρίζεται ως ΑΠΟΡΡΗΤΟ. Το εν λόγω αρχείο πρέπει να βασίζεται σε software που θα κατέχεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, να τρέχει σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (PC), να είναι εύκολο στη χρήση του και να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα στοιχεία που</p>	

	αναφέρονται στις παραγράφους 5.1.1 και 5.1.5.				
5.3.1	<p>Οι απαιτούμενες εργασίες επισκευής για κάθε στοιχείο περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:</p> <p>5.3.1.1 Πλήρη αποσυναρμολόγηση και αφύγρανση του στοιχείου σε ειδικό θάλαμο σταθερής θερμοκρασίας.</p> <p>5.3.1.2 Υποχρεωτική αντικατάσταση των κάτωθι υλικών/εξαρτημάτων (ανεξαρτήτως της κατάστασης αυτών) με αντίστοιχα νέα που θα προμηθευτούν ή κατασκευαστούν με μέριμνα του εργολάβου (τα στοιχεία P/N και SUPPLY CODE προέρχονται από το εγχειρίδιο):</p>				
	A/A	Περιγραφή	P/N	Supply Code	Ποσότητα ανά στοιχείο
	1	Ring Ceramic (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (d) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)	533092	36295	4
	2	Front Mass Assembly (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (a) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)	568241	36295	1
	3	Pressure Release Front Mass (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (b) σελίδας 1-2 εγχειριδίου)	533102	36295	4
	4	Rear Boot (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (j) σελίδας 1-4)	593174	36295	1

		εγχειριδίου)				
	5	Καλώδιο (2 x 0.5, διαφόρων χρωμάτων ή κατάλληλης αρίθμησης) εξωτερικής διαμέτρου από 4.5 έως 4.8 mm, μήκους 10 μέτρων κατάλληλων στρατιωτικών προδιαγραφών, πιστοποιημένο κατά ISO για χρήση σε θαλασσινό νερό (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (κ) σελίδας 1-4 εγχειριδίου))	-	-	1	
	<p>5.3.1.3 Έλεγχος έκαστου Transformer, Tuning & Matching (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (m) σελίδας 1-4 εγχειριδίου) P/N 550624, Supply Code 36295, και αντικατάστασή του μόνο σε περίπτωση που απαιτηθεί (αναλόγως αποτελεσμάτων/δοκιμών παραγράφου 5.4.1.3).</p> <p>5.3.1.4 Καθαρισμός-πλύση Rear Mass, αντικατάστασή του ή ανακατασκευή του εφόσον απαιτείται (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (c) σελίδας 1-2 εγχειριδίου).</p> <p>5.3.1.5 Καθαρισμός-πλύση των 4 Electrodes, αντικατάστασή τους ή ανακατασκευή τους εφόσον απαιτείται (ιδιότητες και χαρακτηριστικά συμφώνως παραγράφου (e) σελίδας 1-2 εγχειριδίου).</p> <p>5.3.1.6 Διευκρινίζεται ότι η υδατοστεγανότητα στο σημείο διέλευσης του καλωδίου στο Rear Boot θα εξασφαλιστεί με τη μέθοδο του βουλκανισμού.</p> <p>5.3.1.7 Καθαρισμός-πλύση του Housing καθώς και αναγόμωση - βαφή αυτού εφόσον υφίστανται διαβρώσεις. Διευκρινίζεται ότι πριν την εκτέλεση αναγόμωσης θα πρέπει να εκτελεστεί ανάλυση του υλικού κατασκευής του housing με μέριμνα του εργολάβου τα αποτελέσματα της οποίας θα γνωστοποιηθούν στο ΠΝ και να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο υλικό για την εν λόγω εργασία.</p> <p>5.3.1.8 Καθαρισμός-πλύση των υπολοίπων εσωτερικών και εξωτερικών εξαρτημάτων του στοιχείου και αντικατάσταση ή ανακατασκευή εφόσον απαιτείται.</p> <p>5.3.1.9 Επανασυναρμολόγηση του κάθε στοιχείου συμφώνως των οδηγιών παραγράφου (2) σελίδας 1-8 εγχειριδίου.</p>					
5.4.1	Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής της παραγράφου					

5.3 θα εκτελεστούν με μέριμνα του εργολάβου και παρουσία της Ε.Π.Π.Ε. καθώς και συμβουλευτικών μελών από αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ οι ακόλουθοι έλεγχοι/δοκιμές για κάθε στοιχείο (εκτός αν αναγράφεται κάτι διαφορετικό):

5.4.1.1 Υδροστατικός Έλεγχος: Θα πραγματοποιηθεί σε ειδική δεξαμενή η οποία περιέχει θαλασσινό νερό (αλατότητα περίπου 35.000 ppm) ή νερό περιεκτικότητας περίπου 35 ppt Sodium Chloride σε θερμοκρασία δωματίου (περί τους 20 βαθμούς C). Η υδροστατική πίεση της δεξαμενής δύναται να μεταβληθεί από 0 έως και 2.4 MPa. Το κάθε στοιχείο με το καλώδιο θα παραμείνει στη δεξαμενή με πίεση 2.4 MPa για χρονικό διάστημα 1 ώρας και 45 λεπτών και ακολούθως στα 0 MPa για 15 λεπτά. Η εν λόγω διαδικασία θα πραγματοποιηθεί τρεις συνεχόμενες φορές.

5.4.1.2 Έλεγχος Ηλεκτρικής Μόνωσης: Θα πραγματοποιηθεί εντός της δεξαμενής με το νερό ανωτέρω παραγράφου. Η μέτρηση της μόνωσης πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 100 MΩ για κάθε στοιχείο. Επιπλέον θα ακολουθήσει δειγματοληπτικός έλεγχος μόνωσης σε δύο δεκάδες στοιχείων (2 staves), η οποία θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 20 MΩ για κάθε stave.

5.4.1.3 Έλεγχος Σύνθετης Αντίστασης (Impedance):
Έλεγχος Σύνθετης Αντίστασης (Impedance): Για κάθε στοιχείο θα εκτελεστεί μέτρηση της σύνθετης αντίστασης στις συχνότητες 6,4 , 7,2 και 8,0 KHz. Επιπλέον θα ακολουθήσει δειγματοληπτικός έλεγχος/μέτρηση σύνθετης αντίστασης σε δύο δεκάδες στοιχείων (2 staves). Οι επιτρεπόμενες τιμές των μετρήσεων της σύνθετης αντίστασης για κάθε στοιχείο (SET) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 1:

UNIT UNDER TEST	FREQ(kHz)	VECTOR IMPEDANCE	
		(ohms)	(degrees)
SET	6.4	1400-2800	0 to -40
	7.2	1300-2600	0 to +40
	8.0	2000-3600	0 to +50

Πίνακας 1: Τιμές Σύνθετης Αντίστασης

5.4.1.4 Έλεγχος Στάθμης Λήψης (Receiving Response): Οι μετρηθείσες τιμές της στάθμης λήψης για κάθε στοιχείο στις τρεις διαφορετικές συχνότητες εκπομπής πρέπει να είναι σύμφωνες με τις τιμές που προκύπτουν από το γράφημα της Εικόνας 4.

5.4.1.5 Έλεγχος Στάθμης Εκπομπής (Transmitting Response): Οι μετρηθείσες τιμές της στάθμης εκπομπής για κάθε δεκάδα στοιχείων (staves) στη συχνότητα των 7,2 KHz δεν θα πρέπει να είναι μικρότερες από 71dB σε αναλογία με 1μbar/volt σε 1 yard. Η διαφορά μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης ισχύος δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 1Db.

5.4.2 Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω ελέγχων/ δοκιμών το κάθε στοιχείο θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ειδικό θάλαμο σταθερής

	θερμοκρασίας για την πλήρη αφύγρανσή του.	
5.4.3	Διευκρινίζεται ότι το κόστος προμήθειας, αγοράς ή κατασκευής του απαραίτητου εξοπλισμού για την εκτέλεση του συνόλου των ελέγχων/δοκιμών της παραγράφου 5.4 βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο. Στην περίπτωση που κάποιοι από τους ελέγχους/δοκιμές δεν δύναται να εκτελεστούν στις εγκαταστάσεις του εργολάβου λόγω μη ύπαρξης κατάλληλου εξοπλισμού ή υλικοτεχνικής υποδομής, τότε είναι δυνατόν να εκτελεστούν σε έτερο χώρο/εγκαταστάσεις. Σε κάθε περίπτωση τα σχετικά έξοδα θα καλυφθούν από τον εργολάβο	
6.1	Η παραλαβή και τελική αποδοχή των επισκευασμένων στοιχείων θα γίνει από επιτροπές παρακολούθησης παραλαβής εργασιών (Ε.Π.Π.Ε) με μέριμνα Ν.Σ. στις οποίες θα συμπεριλαμβάνεται συμβουλευτικό μέλος από αρμόδιες Ναυτικές Υπηρεσίες ή Πολεμικά Πλοία και θα υπογράφεται σχετικό πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής. Η τελική επισκευή και αποδοχή από το ΠΝ θα λογιστεί / πραγματοποιηθεί κατόπιν εκτέλεσης επιτυχημένων δοκιμών της παραγράφου 5.4 της παρούσης (συμφώνως του σχετικού εντύπου Προσθήκης '2' της παρούσης) στις εγκαταστάσεις του εργολάβου παρουσία της Ε.Π.Π.Ε, συμβουλευτικών μελών από αρμόδιο συνεργείο ΝΣ/ΔΤ και του εργολάβου.	
6.2	Το Π.Ν. προ της αποδοχής της επισκευής έχει δικαίωμα εκτελέσεως των ακόλουθων ελέγχων : α. Οπτικό έλεγχο για διαπίστωση κακοτεχνιών από το προσωπικό του εργολάβου οι οποίες θα καταγράφονται στο πρωτόκολλο παραλαβής του και η επισκευάστρια εταιρεία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να τις αποκαταστήσει το αργότερο εντός δέκα (10) Ε.Η. β. Λειτουργική δοκιμή και συμπλήρωση του εντύπου δοκιμών που αναφέρεται στην παράγραφο 6.1 το οποίο θα υπογραφεί από την επιτροπή του Π.Ν. και τον εργολάβο. Ανωτέρω έντυπο θα φυλαχθεί στο αρχείο της εταιρείας καθώς και στον αρμόδιο φορέα του Π.Ν.	
6.3	Σε περίπτωση καταστροφής, απώλειας ή ανεπανόρθωτης βλάβης που προξενείται σε κάποιο στοιχείο κατά την επισκευή ή κατά την διάρκεια των δοκιμών με ευθύνη του εργολάβου, αυτός θα υποχρεούται σε ολική αποζημίωση με τις τιμές που προβλέπονται από το εφοδιαστικό σύστημα του Π.Ν. (NEMES).	
6.4	Ο εργολάβος θα παρέχει εγγύηση καλής εκτελέσεως εργασιών επισκευής των στοιχείων που θα καλύπτει περίοδο τουλάχιστον ενός (1) έτους από την αποδοχή της επισκευής και της συντάξεως του σχετικού πρωτόκολλου παραλαβής από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη. Μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης, θα λαμβάνεται υπόψη αναλογικά στα κριτήρια αξιολογήσεως.	
6.5	Στο διάστημα αυτό θα είναι υποχρεωμένος να προβεί άνευ χρέωσης για το Π.Ν. σε κάθε απαραίτητη ενέργεια για την αποκατάσταση βλαβών που εμφανίσθηκαν στα στοιχεία ή στα επισκευασμένα εξαρτήματα αυτών.	

6.6	Για τις δύο ανωτέρω αναφερόμενες περιπτώσεις, η εγγύηση καλής λειτουργίας παρατείνεται επί τόσο χρόνο, όσος απαιτήθηκε για την αποκατάσταση, υπολογιζόμενος από τις ειδοποιήσεως του εργολάβου περί της εμφανίσεως της βλάβης, μέχρι αποκαταστάσεως των πραγμάτων στην πρότερα κατάσταση.	
6.7	Σε περίπτωση εμφανίσεως βλάβης στο ίδιο στοιχείο δύο (2) φορές κατά την διάρκεια της εγγυήσεως, η εγγύηση θα παρατείνεται κατά τέσσερις (4) μήνες από το πέρας της δεύτερης αποκαταστάσεως.	
7.1	Ο υποψήφιος εργολάβος θα πρέπει να έχει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ), πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 από εγκεκριμένο από τον Ε.ΣΥ.Δ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης) φορέα ή από φορέα της Ε.Α. (European cooperation of Accreditation), σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, για επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπτικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα και να έχει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για εκτέλεση ελέγχου ποιότητας, με διετή τουλάχιστον εμπειρία στον ποιοτικό έλεγχο ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, υπομονάδων και καρτών.	
7.2	Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προσκομίσει αντίστοιχο έγκυρο και εν ισχύ Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, το οποίο πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς όσο και κατά τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς απαραίτητα η ισχύς κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού να καλύπτει το σύνολο της χρονικής διάρκειας της εργολαβίας. Επιπλέον ο υποψήφιος εργολάβος θα δεσμευτεί (με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86) ότι, εφόσον λήγει η ισχύς του εντός της διάρκειας της εργολαβίας, αναλαμβάνει την υποχρέωση έγκαιρης ανανέωσης η οποία αν δε γίνει θα κηρύσσεται έκπτωτος. Μαζί με το Πιστοποιητικό, ο υποψήφιος εργολάβος θα προσκομίσει και τα αποτελέσματα της τελευταίας (πιο πρόσφατης) επανεπιθεώρησης του ΣΔΠ από το φορέα πιστοποίησής του, για έλεγχο από την επιτροπή αξιολόγησης.	
7.3	Το Π.Ν. διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κατά την διάρκεια της εργολαβίας με επισκέψεις στις εγκαταστάσεις του εργολάβου, τη διατήρηση της ποιότητας επί των εκτελούμενων εργασιών επισκευής των στοιχείων. Αν διαπιστωθεί ότι η ποιότητα δεν είναι σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και τους κανονισμούς, κατασκευαστικά σχέδια και προδιαγραφές, δύναται να απορρίψει τις εργασίες, να συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο και να γνωστοποιηθούν εγγράφως οι λόγοι απορρίψεως στην επισκευάστρια εταιρεία.	
8.1	Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς πρέπει να περιέχονται τα παρακάτω: 8.1.1 Φύλλο συμμόρφωσης στο οποίο θα υπάρχει αντιστοιχία με την παρούσα προδιαγραφή, που περιλαμβάνεται στην Προσθήκη '1'. 8.1.2 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα δηλώνει ρητά ότι αποδέχεται πλήρως όλους τους όρους της προδιαγραφής. 8.1.3 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα δηλώνει ρητά ότι διαθέτει τον απαραίτητο	

	εξοπλισμό/υλικοτεχνική υποδομή και δύναται να πραγματοποιήσει στις εγκαταστάσεις του ή σε έτερο χώρο/εγκαταστάσεις όλους τους απαραίτητους ελέγχους/δοκιμές της παραγράφου 5.4 και του εντύπου της Προσθήκης '2' της παρούσης.	
8.2	Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει να κατέχει και να προσκομίσει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2008 από εγκεκριμένο από τον Ε.ΣΥ.Δ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης) φορέα ή από φορέα της Ε.Α. (European cooperation of Accreditation), σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, για επισκευαστικές και κατασκευαστικές εργασίες ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ ή των Ενόπλων Δυνάμεων γενικότερα. Το Πιστοποιητικό πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς όσο και κατά τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς απαραίτητα η ισχύς κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού να καλύπτει το σύνολο της χρονικής διάρκειας της εργολαβίας. Επιπλέον ο υποψήφιος εργολάβος θα δεσμευτεί (με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86) ότι, εφόσον λήγει η ισχύς του εντός της διάρκειας της εργολαβίας, αναλαμβάνει την υποχρέωση έγκαιρης ανανέωσης η οποία αν δε γίνει θα κηρύσσεται έκπτωτος. Μαζί με το Πιστοποιητικό, ο υποψήφιος εργολάβος θα προσκομίσει και τα αποτελέσματα της τελευταίας (πιο πρόσφατης) επανεπιθεώρησης του ΣΔΠ από το φορέα πιστοποίησής του, για έλεγχο από την επιτροπή αξιολόγησης.	
8.3	Ο υποψήφιος Ι.Φ. πρέπει να είναι εταιρία καταχωρημένη στα μητρώα του αρμόδιου Επιμελητηρίου κατά το τρέχον έτος αλλά και κατά την τελευταία διετία. Το ανωτέρω θα αποδεικνύεται με την υποβολή κατάλληλου πιστοποιητικού.	
8.4	Οι υποψήφιοι Ι.Φ. πρέπει επίσης να συμπεριλάβουν στη τεχνική προσφορά τους μία περιγραφή του προφίλ της εταιρίας τους με στοιχεία που θα συντελέσουν στην διαμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας, όπως: 8.4.1 Υποβολή κύκλου εργασιών (στοιχεία επιτυχών εργασιών – επισκευών ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ) τελευταίας πενταετίας σε πλοία ή/ και Ναυτικές Υπηρεσίες, συνοδευόμενα από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης των σημαντικότερων εργασιών συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2α(i) ΠΔ 60/07. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει επιτυχώς επισκευάσει ηλεκτρονικές μονάδες και κάρτες για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ. 8.4.2 Υποβολή καταλόγου κυριότερων παραδόσεων ή υπηρεσιών τελευταίας τριετίας με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2α(ii) ΠΔ 60/07. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει επιτυχώς επισκευάσει ηλεκτρονικές μονάδες και κάρτες για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ. 8.4.3 Πίνακα με το απασχολούμενο τεχνικό προσωπικό που πρόκειται να εκτελέσει τις εργασίες παραγράφου 5 παρούσης Τ.Π., ιδίως των υπευθύνων για έλεγχο ποιότητας, στον οποίο θα αναγράφονται εκτός από τα ονοματεπώνυμα αυτών, οι αντίστοιχοι χρόνοι προϋπηρεσίας και οι αντίστοιχες βαθμίδες επαγγελματικών προσόντων αυτών συμφώνως άρθρου 46 παρά.	

	<p>2β ΠΔ 60/07, και άρθρου 2 παρά. 4 ΠΔ108/13. Η απαίτηση είναι ο εργολάβος να έχει το απαραίτητο έμπειρο, εξειδικευμένο, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο εργατικό δυναμικό για την εκτέλεση εργασιών επισκευής ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ.</p> <p>8.4.4 Υποβολή των τίτλων σπουδών και επαγγελματικών προσόντων του παρόχου υπηρεσιών, ιδίως δε του/των υπευθύνων για την εκτέλεση των εργασιών επισκευής ηλεκτρονικών μονάδων και καρτών για ηλεκτρονικά ή οπλικά συστήματα του ΠΝ συμφώνως άρθρου 46 παρά. 2ε ΠΔ 60/07 και άρθρου 2 παρά.4 ΠΔ108/13.</p> <p>8.4.5 Υποβολή περιγραφής, που να συνοδεύεται και από φυλλάδιο της εταιρίας ή φωτογραφικό υλικό, του τεχνικού εξοπλισμού (μηχανήματα, συσκευές και όργανα δοκιμών και ελέγχου που αφορούν τις εργασίες παρούσης Τ.Π ως παράγραφο 5 καθώς και φυλλάδιο της εταιρίας ή έγχρωμες φωτογραφίες των κτηριακών εγκαταστάσεων του εργολάβου ως άρθρο 46 παρά. 2η ΠΔ 60/07.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Μη υποβολή έστω και μιας / ενός εκ των ανωτέρω δηλώσεων / δικαιολογητικών συνεπάγεται τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου και τη μη περαιτέρω αξιολόγηση της προσφοράς του.</p>																															
<p>9.1</p>	<p>Όλοι οι όροι της τεχνικής προδιαγραφής είναι απαραίτατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση προς αυτούς συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς. Η προσκόμιση όλων των εγγράφων της παραγράφου είναι ανελαστική. Μη προσκόμιση αυτών συνεπάγεται αποκλεισμό του προμηθευτή. Η αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει βάσει του ακόλουθου πίνακα:</p> <p>ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κριτήρια Τεχνικής Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών</p> <table border="1" data-bbox="395 1330 1369 1742"> <thead> <tr> <th>A/A</th> <th>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">A' ΟΜΑΔΑ</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Συμφωνία με την τεχνική προδιαγραφή</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Προηγούμενη καλή συνεργασία με το Π.Ν. ή τις Ε.Δ. (Παρ.4.4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">ΣΥΝΟΛΟ Α' ΟΜΑΔΑΣ</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">B' ΟΜΑΔΑ</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Χρόνος παράδοσης (Παρ.4.6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Παρεχόμενη Εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης (Παρ. 6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">ΣΥΝΟΛΟ Β' ΟΜΑΔΑΣ</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</td> </tr> </tbody> </table> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην προδιαγραφή αυτή εννοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτών των συστημάτων.</p>	A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		A' ΟΜΑΔΑ			1.	Συμφωνία με την τεχνική προδιαγραφή		2.	Προηγούμενη καλή συνεργασία με το Π.Ν. ή τις Ε.Δ. (Παρ.4.4)		ΣΥΝΟΛΟ Α' ΟΜΑΔΑΣ			B' ΟΜΑΔΑ			1.	Χρόνος παράδοσης (Παρ.4.6)		2.	Παρεχόμενη Εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης (Παρ. 6)		ΣΥΝΟΛΟ Β' ΟΜΑΔΑΣ			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ																															
A' ΟΜΑΔΑ																																
1.	Συμφωνία με την τεχνική προδιαγραφή																															
2.	Προηγούμενη καλή συνεργασία με το Π.Ν. ή τις Ε.Δ. (Παρ.4.4)																															
ΣΥΝΟΛΟ Α' ΟΜΑΔΑΣ																																
B' ΟΜΑΔΑ																																
1.	Χρόνος παράδοσης (Παρ.4.6)																															
2.	Παρεχόμενη Εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης (Παρ. 6)																															
ΣΥΝΟΛΟ Β' ΟΜΑΔΑΣ																																
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ																																

ΠΡΟΣΘΗΚΗ '2'

**ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΩΝ/ΔΟΚΙΜΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Οπτικός Έλεγχος (ανά στοιχείο)	6.2	
2	Υδροστατικός Έλεγχος (ανά στοιχείο)	5.4.1.1	
3	Έλεγχος Ηλεκτρικής Μόνωσης (ανά στοιχείο)	5.4.1.2	
4	Έλεγχος Ηλεκτρικής Μόνωσης (σε 2 staves)	5.4.1.2	
5	Έλεγχος Σύμφυκτης Αντίστασης (Impedance) (ανά στοιχείο)	5.4.1.3	
6	Δειγματοληπτικός Έλεγχος Σύμφυκτης Αντίστασης (Impedance) (σε 2 staves)	5.4.1.3	
7	Έλεγχος Στάθμης Λήψης (Receiving Response) (ανά στοιχείο)	5.4.1.4	
8	Έλεγχος Στάθμης Εκπομπής (Transmitting Response) (ανά stave)	5.4.1.5	
9	Καταμέτρηση των υλικών που αντικαταστάθηκαν	5.1.5	