

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ & ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ – ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΚΤΟΦΥΛΑΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΠΕΡΙΠΟΛΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΟΥ
ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ – ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΚΤΟΦΥΛΑΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ “ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΡΙΠΟΛΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΕΩΣ 13 ΜΕΤΡΑ”

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια από το ελεύθερο εμπόριο είκοσι εννέα (29) ταχύπλων περιπολικών σκαφών όπως αυτά περιγράφονται στα Υποείδη (Α), (Β), (Γ), (Δ), (Ε) & (ΣΤ) του παρόντος τεύχους τεχνικών προδιαγραφών.

ΥΠΟΕΙΔΟΣ Α΄ ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ			
«Προμήθεια δέκα (10) Περιπολικών Σκαφών, με πετρελαιομηχανές (DIESEL) ναυτικού τύπου, ολικού μήκους από 11 έως 13 μέτρα με αεροθάλαμο ή με fender κλειστής κυψελίδας»			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΝΑΙ		
1.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
1.1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια δέκα (10) όμοιων καινούριων και αμεταχειριστων Περιπολικών Σκαφών ολικού μήκους από έντεκα (11) – έως δεκατρία (13) μέτρα με αεροθαλάμους ή με fender κλειστής κυψελίδας εφόσον δεν φέρουν αεροθαλάμους.	ΝΑΙ		
1.1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	ΝΑΙ		
1.1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.	ΝΑΙ		
1.1.4. Το σκάφος θα μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.), όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοιχτής θαλάσσης, ναυαγοσωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα ανταπόκρισης στις επιχειρησιακές ανάγκες που αφορούν	ΝΑΙ		

την Εθνική Ασφάλεια της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.			
1.1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) από την Ελληνική Αρχή μέλους του Ι.Α.Κ.Σ.	NAI		
1.1.6. Το σκάφος θα είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών:	NAI		
1.1.6.1. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που αφορούν την Εθνική Άμυνα της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.6.2. έρευνας - διάσωσης (παροχή βοήθειας σε κινδυνεύοντα στην θάλασσα άτομα, πλοία, πλοiάρια, λέμβους ή άλλα θαλάσσια μέσα και αεροσκάφη).	NAI		
1.1.6.3. ασφάλειας ναυσιπλοΐας.	NAI		
1.1.6.4. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο (π.χ. παράνομη είσοδος προσώπων, τρομοκρατία, ναρκωτικά, λαθρεμπορία, όπλα, αμμοληψία, σπογγαλιεία, αρχαιοκαπηλία, έλεγχος ταχυπλόων σκαφών, λαθρεμπόριο, υποβρύχιες δραστηριότητες κ.λπ).	NAI		
1.1.6.5. πρόληψης και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας.	NAI		
1.1.6.6. διενέργειας νηοψιών.	NAI		
1.1.6.7. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που άπτονται των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., καθώς επίσης σε θέματα δημόσιας τάξης και κρατικής ασφάλειας γενικότερα.	NAI		
1.1.6.8. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο αναφορικά με το αντικείμενο της αλιείας.	NAI		
1.1.7. Το σκάφος να έχει την απαραίτητη πλευστότητα έτσι ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί σκάφος με εξωλέμβιους κινητήρες).	NAI		
1.1.8. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα	NAI		

προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.			
1.1.9. Τα υλικά κατασκευής θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας, όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.	NAI		
1.1.10. Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους θα είναι ανοξείδωτα.	NAI		
1.1.11. Η σχεδίαση εκάστου σκάφους να έχει βασισθεί σε κατασκευασθέν πρωτότυπο σκάφος βασισμένο είτε στην προτεινόμενη σχεδίαση είτε σε παραπλήσια, από την οποία να προκύπτει τεκμηριωμένα η επιτυχής μετάβαση στην προτεινόμενη. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου με πιστοποιητικό του Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5 (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας). Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομίστούν με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.12. Το προσφερόμενο σκάφος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας Β σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό από την Ελληνική Αρχή, μέλους του Ι.Α.Σ. Το πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση εκάστου σκάφους.	NAI		
1.1.13. Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.13.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		

1.1.13.2. Σχέδιο σωστικών και πυροσβεστικών μέσων.	NAI		
1.1.13.3. Μελέτη ανέλκυσης – ανακρέμασης – ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.13.4. Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους.	NAI		
1.1.13.5. Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής & κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.13.6. Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.13.1 έως 1.1.13.5 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιολογημένα τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.	NAI		
1.1.13.7. Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου για τον τύπο των κινητήρων, με τον οποίο επιτυγχάνονται οι βέλτιστες επιδόσεις του σκάφους, οι οποίες θα δηλωθούν σύμφωνα με τις παραγράφους 2.10, 2.11 και 2.12.	NAI		
1.1.13.8. Πίνακα, στον οποίο θα αναφέρονται οι Κρατικές Υπηρεσίες ή άλλοι φορείς που ενδεχομένως κάνουν χρήση των συγκεκριμένων προσφερόμενων σκαφών.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ -ΜΕΓΕΘΗ	NAI		
2.1 Το ολικό μήκος να ανέρχεται από έντεκα (11) έως δεκατρία (13) μέτρα. Το μήκος μεταξύ καθέτων να είναι τουλάχιστον 9,00 μέτρα. Μεγαλύτερο μήκος άνω των εννέα (09) μέτρων μεταξύ καθέτων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.2. Το ολικό πλάτος να ανέρχεται τουλάχιστον σε 3,00 μέτρα. Το εσωτερικό πλάτος του καταστρώματος να είναι τουλάχιστον 2,00 μέτρα στο μέσο νομέα.	NAI		
2.3. Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον 12 άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.4. Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι τουλάχιστον χίλια εξακόσια κιλά (1.600 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.5. Η ιπποδύναμη των κινητήρων θα είναι ικανής ισχύος για θαλάσσιο περιβάλλον, νέας τεχνολογίας, ώστε να	NAI		

επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις.			
2.6. Το σκάφος θα έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς.	NAI		
2.7. Επίσης, η επιβιωσιμότητα των σκαφών θα είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.	NAI		
2.8. Το σκάφος θα πρέπει να είναι ικανό να πλέει με κενούς από αέρα αεροθαλάμους και στα έξι (06) μποφόρ. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους).	NAI		
2.9. Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον 300 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ές καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.10. Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι, στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.11. Η συνολική κατανάλωση του σκάφους με την υπηρεσιακή ταχύτητα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα πέντε (05) λίτρα /ναυτικό μίλι με πλήρωση 100% των δεξαμενών καυσίμου – νερού και τουλάχιστον δύο (02) επιβαίνοντες. Για τις ανάγκες της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής το μέσο βάρος κάθε επιβαίνοντα θα θεωρείται ίσο με εβδομήντα πέντε κιλά (75Kg).	NAI		
2.12. Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με	NAI Να δηλωθεί		

τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. στο 100% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών.			
2.13. Αεροθάλαμος: (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.1. Η διάμετρος αεροθαλάμου στην πλώρη να ανέρχεται από 0,30 έως 0,45 μέτρα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.2. Η διάμετρος αεροθαλάμου στην πρύμνη να ανέρχεται από 0,50 έως 0,60 μέτρα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.3. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (08) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.4. Ο αεροθάλαμος του σκάφους θα είναι κατασκευασμένος από ύφασμα ενισχυμένο με δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εξωτερικά, ένα (01) από CSM και ένα (01) POLYCHLOROPRENE και δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εσωτερικά από POLYCHLOROPRENE, ενδιάμεσα αυτών θα υπάρχει φύλλο πολυεστέρα ή KEVLAR ή ισοδύναμο υλικό. Να αναφερθεί η ακριβής σύνθεση κατασκευής του αεροθαλάμου. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.5. Το υλικό του θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από τις καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.6. Ο πολυεστέρας του υφάσματος θα έχει γραμμική πυκνότητα τουλάχιστον χίλια εξακόσια εβδομήντα (1.670) dtex. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.7. Σε όλες τις ραφές εσωτερικά και εξωτερικά θα υπάρχουν προστατευτικές ταινίες από το ίδιο υλικό που είναι κατασκευασμένος ο αεροθάλαμος, πλάτους πέντε (05) - έξι (06) εκατοστών. Όλες οι κολλήσεις θα είναι εν ψυχρώ στην πρύμνη, στο κάτω μέρος του αεροθαλάμου. Θα υπάρχει ενίσχυση από το ίδιο υλικό κατασκευής,	NAI		

τριγωνικού σχήματος, μήκους τουλάχιστον 1,60 μέτρων. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)			
2.13.8. Στο πλευρικό εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου κατά το διάμηκες του σκάφους θα υφίστανται κατάλληλοι διπλοί προσκρουστήρες (κυματοθραύστες) από PVC ή NEOPRENE πλάτους εννέα (09) εκατοστών τουλάχιστον και πάχους δύο (02) εκατοστών τουλάχιστον, τόσο για την εκτροπή των κυμάτων όσο και την προστασία του σκάφους από εκδορές στις πλευρικές συγκρούσεις. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.9. Ο αεροθάλαμος θα είναι μονοκόμματος, χωρίς εγκάρσιες ενώσεις και θα έχει ικανό αριθμό βαλβίδων πλήρωσης, μία για κάθε διαμέρισμα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.10. Το χρώμα του αεροθαλάμου καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.11. Στο εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου θα υπάρχει σχοινοφόρος ή κατάλληλος αριθμός λαστιχένιων χειρολαβών που θα καταλαμβάνει τουλάχιστον τα 2/3 του μήκους σε κάθε πλευρά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.12. Σε όλο το μήκος του αεροθαλάμου, θα υπάρχει διπλή εξωτερική επένδυση, αντιολισθητική, για την επιβίβαση – αποβίβαση των επιβαινόντων από το ίδιο υλικό του αεροθαλάμου αλλά αντιολισθητικό (αποκλείεται από PVC). (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.13. Μία (01) ποδαντλία ή χειραντλία διπλής ενέργειας πληρώσεως αέρα αεροθαλάμων. (Σε περίπτωση προσφοράς σκάφους με αεροθάλαμο)	NAI		
2.13.14. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Κ.Σ. για το υλικό του αεροθαλάμου απαιτείται να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.14. Fender κλειστής κυψελίδας. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής	NAI		

κυψελίδας)			
2.14.1. Οι διαστάσεις του Fender κλειστής κυψελίδας να είναι τουλάχιστον 0,30 X 0,30 μέτρα σε όλο το μήκος του Fender. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.14.2. Το υλικό κατασκευής του Fender κλειστής κυψελίδας να είναι πολυαιθυλένιο, το οποίο θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από τις καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής κυψελίδας).	NAI		
2.14.3. Το Fender κλειστής κυψελίδας εξωτερικά θα φέρει τουλάχιστον δύο (εσωτερικό – εξωτερικό) προστατευτικά καλύμματα σε όλο το μήκος του. Το υλικό του θα είναι από PVC. Το πάχος του κάθε καλύμματος (εσωτερικό – εξωτερικό) να είναι τουλάχιστον 1500 gr / m ² . Το χρώμα των καλυμμάτων του Fender καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.14.4. Σε πέντε (05) σημεία ανά πλευρά επί των καλυμμάτων του Fender, δεξιά και αριστερά, θα υπάρχει αντιολισθητική επένδυση, για την επιβίβαση – αποβίβαση των επιβαινόντων. Ως υλικό του αντιολισθητικού αποκλείεται το PVC. Στο εξωτερικό μέρος του καλύμματος θα υπάρχει σχοινοφόρος ή κατάλληλος αριθμός λαστιχένιων χειρολαβών που θα καταλαμβάνει τουλάχιστον τα 2/3 του μήκους του σε κάθε πλευρά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.15. Γάστρα:	NAI		
2.15.1. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης	NAI		

ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Η γάστρα θα πρέπει να έχει αντισμωτική προστασία. Να αναφερθεί ρητά το υλικό κατασκευής της γάστρας.			
2.15.2. Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.15.3. Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.15.4. Το STRIGER (σασί) του σκάφους, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από ελαφριά συνθετικά υλικά ή κόντρα πλακέ θαλάσσης ή ακόμα και συνδυασμό αυτών. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.	NAI		
2.15.7. Η γάστρα θα πρέπει να είναι τύπου Deep (V).	NAI		
2.15.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον τρεις (03) αντλίες αντλήσεως υδάτων εκ των οποίων οι δύο (02) θα είναι ηλεκτροκίνητες, δυνατότητας άντλησης τουλάχιστον τεσσάρων (04) m ³ /h έκαστη, με χειρισμό από τον χώρο διακυβέρνησης και η άλλη θα είναι χειροκίνητη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
2.16. Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους θα είναι κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και θα είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.	NAI		
2.17. Το κατάστρωμα θα είναι κατάλληλο για τις ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Θα διασφαλίζεται (α) η αντλιοσηθικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.	NAI		
2.18. Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντλιοσηθική επιφάνεια.	NAI		
2.19. Στο πρωραίο τμήμα του σκάφους θα υφίσταται			

αποθηκευτικός χώρος για την άγκυρα (στρίτσο), το οποίο θα είναι επενδυμένο εσωτερικά με λάστιχο για προστασία και θα αποχετεύεται στη θάλασσα (αυτοσφραγισμένος). Μέσα στο στρίτσο θα υπάρχει ανοξείδωτη δέστρα όπου με ναυτικό ανοξείδωτο κλειδί θα είναι δεμένο το άκρο της αλυσίδας της άγκυρας (τελείωμα της καδένας).	NAI		
2.20. Στην πλώρη θα υφίσταται δελφινιέρα από GRP με δύο (02) δέστρες πρόσδεσης και ανοξείδωτο ράουλο άγκυρας. Η δελφινιέρα θα είναι συνδεδεμένη με το υπόλοιπο σκάφος πολυεστερικά (αποκλείεται η στήριξη επί του αεροθαλάμου).	NAI		
2.21. Η πρόσβαση στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται από ανοιγόμενες θυρίδες. Μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους θα υπάρχουν αρκετά σημεία πρόσδεσης υλικών. Όλοι γενικά οι αποθηκευτικοί χώροι, που έχουν πρόσβαση από το κατάστρωμα, θα είναι κατά το δυνατόν στεγανοί (θα φέρουν ελαστική τσιμούχα).	NAI		
2.22. Θα υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ.	NAI		
2.23. Θα υπάρχουν τέσσερα (04) σημεία ανακρεμάσεως σε κατάλληλα σημεία έτσι ώστε με την ανακρέμασή του να μην αλλάζει η διαγωγή του σκάφους, συνυπολογιζόμενου και του φορτίου του (καύσιμα, εξοπλισμός, κινητήρες κλπ). Θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για επιθεώρηση και εξαγωγή των συστημάτων πρόωσης.	NAI		
2.24. Στην πρύμνη θα υπάρχει ανοξείδωτη σκάλα με σκαλοπάτια από πλαστικό ή άλλο υλικό που δεν το επηρεάζει το θαλάσσιο περιβάλλον (το ξύλο αποκλείεται).	NAI		
2.25. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έξι (06) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος.	NAI		
2.26. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει πτερύγια (flaps) INOX, κατάλληλου μήκους και πλάτους, αλλά όχι μικρότερων από 40 cmx 25cm, τα οποία θα λειτουργούν μέσω αντλίας λαδιού.	NAI		
2.27. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες θυρίδες επιθεώρησης, καθώς και κατάλληλα ενδεικτικά, καταμετρητικά και εξαεριστικά για όλες τις δεξαμενές και τα στεγανά του σκάφους.	NAI		

2.28. Το σκάφος θα έχει αποθηκευτικό χώρο για την αποθήκευση τουλάχιστον έξι (06) παραβλήμάτων.	NAI		
2.29 Το σκάφος θα έχει κρίκους ρυμουλκήσεως, τρεις (03) πρώρα και δύο (02) πρύμα, κατάλληλους για ρυμούλκηση του σκάφους και ανέλκυσή του επί τρέιλερ.	NAI		
2.30. Το σκάφος θα έχει τέσσερα (04) ανά πλευρά κοτσάνελα πρόσδεσης, ανοξείδωτα, βαρέως τύπου, για την πρόσδεση του.	NAI		
2.31. Το σκάφος θα έχει τρεις (03) ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) προσδέσεως και στερεώσεως υλικών, στο κατάστρωμα του σκάφους στην πλώρη και σε κάθε πλευρά.	NAI		
2.32. Το σκάφος θα έχει ενισχυμένους, ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) πρόσδεσης προστατευτικών μπαλονιών, εξωτερικά του σκάφους, ικανούς να προσδέσουν τουλάχιστον πέντε (05) παραβλήματα ανά πλευρά.	NAI		
2.33. Το σκάφος θα έχει στη πλώρη, άγκυρα INOX, βάρους 7,5 Kg, τύπου Bruce, με εξήντα (60) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 8mm, με στριφτάρι inox και stop ασφαλείας ανοξείδωτο για την άγκυρα.	NAI		
2.34. Το σκάφος θα έχει στη πρύμνη, άγκυρα γαλβανιζέ, βάρους 5kg, τύπου Bruce, με έξι (06) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 6mm, με στριφτάρι inox και τριάντα (30) μέτρα σχοινί πλεκτό Α ποιότητας ναυτιλιακό διαμέτρου Φ 12 mm.	NAI		
2.35. Το σκάφος θα έχει δύο (02) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, ενός (01) κιλού έκαστος, οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι εσωτερικά της υπερκατασκευής, με άμεση πρόσβαση από τους επιβαίνοντες.	NAI		
2.36. Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή F=1 για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:	NAI		
3.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει εργαλειοθήκη με εργαλεία επισκευής και ένα (01) σετ κολλήματα για πρόχειρη επιδιόρθωση πνευστού τμήματος λέμβου. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με	NAI		

αεροθαλάμους)			
3.2. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει επιπλέον ένα ζεύγος προστατευτικά καλύμματα για το Fender του σκάφους. (Εσωτερικό – Εξωτερικό / Δεξιά Πλευρά – Αριστερή Πλευρά) ίδια σε χαρακτηριστικά και ιδιότητες με αυτά που έχει τοποθετήσει στο σκάφος. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
3.3. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει πέντε (05) σχοινιά, των δεκαπέντε (15) μέτρων έκαστο, Φ 10 mm.	NAI		
3.4. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.	NAI		
3.5. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.	NAI		
3.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) ιμάντες ανακρέμασης με τέσσερα (04) ναυτικά κλειδιά και κεντρικό κρίκο, έτσι ώστε το σκάφος να είναι απόλυτα ζυγισμένο.	NAI		
3.7. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τα λοιπά παρελκόμενα, ως ακολούθως:	NAI		
3.7.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος τουλάχιστον δύο (02) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του σκάφους.	NAI		
3.7.2. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δεκατέσσερα (14) σωσίβια εγκεκριμένου τύπου.	NAI		
3.7.3. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.	NAI		
3.7.4. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) τηλεσκοπικό γάντζο αλουμινίου.	NAI		
3.7.5. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κάδο πλαστικό με σχοινί δύο (02) μέτρων.	NAI		

3.7.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.	NAI		
3.7.7. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
3.7.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες χρήσης συντήρησης του σκάφους και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
3.7.9. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές απαιτούμενων εργαλείων συντήρησης των κινητήρων, συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν εξειδικευμένων για τον τύπο του κινητήρα, συσκευασμένα κατάλληλα εντός πλαστικής εργαλειοθήκης για το σύνολο των σκαφών.	NAI		
3.7.10. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σωληνάρια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		
3.7.11. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
3.7.12. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
3.7.13. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών trim.	NAI		
3.7.14. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
3.7.15. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές ανοδιών.	NAI		
3.7.16. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
3.7.17. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
3.7.18. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		

3.7.19. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τέσσερα (04) σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
3.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει να φέρει φορητό φαρμακείο πρώτων βοηθειών, τύπου μάχης. Τα υλικά να φέρονται σε ισοθερμικό σακίδιο με ιμάντες πλάτης και επιπρόσθετα σε σάκο στεγανό, κατάλληλο για την θάλασσα. Το κάθε σακίδιο να περιλαμβάνει τα κάτωθι: ένα (01) κουτί ελαστικά γάντια μίας χρήσης / Ένα (01) κουτί αποστειρωμένες γάζες 17 X 30 και 36 X 40 / Ένα (01) κουτί αυτοκόλλητες γάζες 5,5 X 7 / ελαστικοί επίδεσμοι 6cm και 10cm X 3 κουτιά/ Πέντε (05) τεμάχια σεντόνια υποθερμίας.	NAI		
3.9. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) στεγανό στο νερό, επαναφορτιζόμενο, επιχειρησιακό φορητό φακό χειρός, τεχνολογίας LED απόδοσης τουλάχιστον 2.000 Lumens στην υψηλή ρύθμιση. Ο φακός θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μειώνει τα επίπεδα ισχύς φωτός με επιλογέα δακτύλου. Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό καθώς επίσης και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας. Να φέρει στεγανοποιητική κατασκευή που να κρατάει εκτός την υγρασία, και να είναι κατασκευασμένος από ανθεκτικό υλικό στη διάβρωση και στο περιβάλλον της θάλασσας. Να φέρει ως παρελκόμενα τον φορτιστή του φακού ο οποίος να είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο επί του χώρου της υπερκατασκευής.	NAI		
3.10. Τα υλικά των παραγράφων από 3.7.9. έως 3.7.19. δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ / ΘΑΛΑΜΟΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ			
4.1. Επί του σκάφους θα υπάρχει υπερκατασκευή όπου θα βρίσκεται ο χώρος διακυβέρνησης. Πρωρά και πρίμα της υπερκατασκευής, σε κατάλληλο σημείο της πλώρης, και της πρύμνης αντίστοιχα θα υφίσταται από μία (01) κατάλληλη βάση όπλου με ειδικό κάθισμα, για τοποθέτηση ελαφρού πολυβόλου ώστε να καλύπτει το σκάφος κατά 270° όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.21. Επί της υπερκατασκευής θα φέρονται πλοϊκοί φανοί που προβλέπονται από το ΔΚΑΣ (Διεθνής Κανονισμός Αποφυγής Συγκρούσεως) 1972, όπως ισχύει. Επί της οροφής της υπερκατασκευής θα υπάρχει η κεραία (αφαιρούμενη ή	NAI		

αναδιπλούμενη) του Π/ΔVHF/DSC, η κόρνα ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων, τουλάχιστον ένας μπλε φάρος, και η κεραία του ραντάρ. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο και να τοποθετηθεί σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο.			
4.2. Το υλικό κατασκευής της υπερκατασκευής του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Α.Ο. κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Η υπερκατασκευή του σκάφους θα διαθέτει ειδική καιροστεγή θύρα στο πρυμναίο της μέρος η οποία θα είναι από το ίδιο υλικό της υπερκατασκευής, από την οποία θύρα θα εισέρχονται και θα εξέρχονται τα στελέχη του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. σε αυτή. Επί της υπερκατασκευής θα υπάρχουν περιμετρικά παράθυρα, τουλάχιστον κατά το ήμισυ του μήκους έκαστης πλαγίας πλευράς, προκειμένου να εξασφαλίζεται η επαρκής ορατότητα των στελεχών στο πεδίο αλλά και ο επαρκής φυσικός φωτισμός του χώρου διακυβέρνησης. Στην πρυμναία καιροστεγή θύρα του θαλάμου διακυβέρνησης πρέπει να υπάρχει επίσης φινιστρίνι. Όλα τα παράθυρα του σκάφους (πλην των πρωραίων) θα είναι εφοδιασμένα με κουρτίνες χρώματος μπλε ή λευκές με το σήμα του Λ.Σ – ΕΛ.ΑΚΤ. Όλα τα παράθυρα και το φινιστρίνι θα φέρουν θωράκιση κατά το πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 II. Επί της υπερκατασκευής θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για φυσικό & τεχνικό αερισμό αυτής. Ο χώρος διακυβέρνησης θα πρέπει να φέρει ανάλογους αποθηκευτικούς χώρους για τουλάχιστον έξι (06) επιβαίνοντες.	ΝΑΙ		
4.3. Το χρώμα της υπερκατασκευής του σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	ΝΑΙ		

4.4. Εντός του χώρου διακυβέρνησης και σε σημείο (κονσόλα) όπου θα είναι άμεσα ορατό από τον κυβερνήτη & συγκυβερνήτη θα υπάρχουν όλες οι απαραίτητες ενδείξεις για την ορθή παρακολούθηση των μηχανών του σκάφους. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει ν' αναφερθούν. Επί του σημείου που θα είναι ορατό από το κυβερνήτη & συγκυβερνήτη θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον τα εξής όργανα: Δύο στροφόμετρα (ένα (01) για κάθε μηχανή) , ένας (01) μετρητής στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή καυσίμου, ένα (01) ταχύμετρο, δύο (02) μετρητές κλίσης trim, δύο (02) θερμόμετρα για την θερμοκρασία του νερού ψύξεως των κινητήρων, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτης έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή, σύστημα μη εκκίνησης της μηχανής με κίνηση πρόσω ή ανάποδα (starting gear protection), δείκτη χαμηλής στάθμης λαδιού στην τάπα αναπλήρωσης λαδιού, βομβητή και οπτική ένδειξη προειδοποίησης υπερθέρμανσης των κινητήρων, περιοριστή στροφών λόγω υπερθέρμανσης των κινητήρων, κόφτη στροφών λόγω εξόδου της προπέλας από το νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο καθενός εκάστου από τα προσφερόμενα είδη.	ΝΑΙ		
4.5. Ο χώρος διακυβέρνησης θα βρίσκεται επί της υπερκατασκευής του σκάφους. Η θέση και η κατασκευή του θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής ορατότητα των στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Ο χώρος διακυβέρνησης του σκάφους θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο (02) θέσεις, μια (01) για τον κυβερνήτη και μια (01) για τον συγκυβερνήτη στο εμπρόσθιο μέρος του, καθώς και επιπλέον τουλάχιστον τέσσερις (04) θέσεις για την άνετη και ασφαλή μεταφορά τουλάχιστον τεσσάρων (04) στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Οι προαναφερόμενες έξι (06) θέσεις για τα στελέχη του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. θα πρέπει να είναι ανατομικές με πλευρική στήριξη (bucket seats). Τα καθίσματα θα πρέπει να ρυθμίζονται υψομετρικά και ταυτόχρονα σε δύο θέσεις, ημιόρθια και καθιστή. Να είναι καθίσματα ανάρτησης με ρύθμιση ανάκαμψης και συμπίεσης αποσβεστήρα κραδασμών. Να φέρουν ζώνες ασφαλείας τουλάχιστον τεσσάρων σημείων και εκατέρωθεν υποβραχιόνια τύπου Heavy Duty που να είναι ρυθμιζόμενα σε πολλούς άξονες. Τα καθίσματα να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να στηρίζονται οι χειριστές και στην όρθια στάση, πάνω τους, φέροντας και πιστολοειδή λαβή, εάν απαιτηθεί από την φύση της επιχείρησης. Το χρώμα των καθισμάτων να είναι μαύρο ή γκρί και η ταπετσαρία τους από διαπνέον υλικό. Οι αντικραδασμικές	ΝΑΙ		

βάσεις των καθισμάτων θα πρέπει να επιτυγχάνουν την απόσβεση των κάθετων επιταχύνσεων που θα αναπτύσσονται σε πλεύση με έντονο κυματισμό. Το travel της αντικραδασμικής βάσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον (8 in).			
4.6. Εσωτερικά επί των πλευρικών τοιχωμάτων της υπερκατασκευής των σκαφών θα υπάρχει καλαίσθητη επένδυση από κατάλληλο βραδύκαυστο υλικό. Η προαναφερόμενη επένδυση θα πρέπει είναι εύκολη στον καθαρισμό της από τα μέλη του πληρώματος. Ο χρωματισμός της επένδυσης θα καθορισθεί από την αναθέτουσα αρχή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Το δάπεδο εσωτερικά της υπερκατασκευής του σκάφους θα φέρει αντιολισθητική επιφάνεια η οποία θα έχει μεγάλη αντοχή και θα είναι εύκολη στον καθαρισμό της. Οι εξωτερικές επιφάνειες του καταστρώματος που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντιολισθητική επιφάνεια από ειδικό υλικό το οποίο θα έχει μεγάλη αντοχή και θα είναι εύκολο στον καθαρισμό. Εξωτερικά επί της υπερκατασκευής θα πρέπει να αναγράφεται "ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΣΩΜΑ – HELLENIC COST GUARD".	NAI		
4.7. Το σκάφος θα φέρει ηλεκτροϋδραυλικό τιμόνι βαρέως τύπου. Θα υπάρχει κατάλληλη θέση τοποθέτησεως διπλού χειριστηρίου βαρέως τύπου, χωνευτό και των παρελκομένων οργάνων (χωνευτών). Τα καλώδια ή λοιπά εξαρτήματα που είναι απαραίτητα ώστε να συνδεθεί με τον κινητήρα θα περνούν μέσα από κανάλι στο εσωτερικό της κονσόλας και εν συνεχεία κάτω από το πάτωμα.	NAI		
4.8. Μαγνητική πυξίδα φωτιζόμενη (dimmer) ελαχίστης διαμέτρου δέκα (10) εκατοστών εξωτερικών διαστάσεων, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των πενήντα (50) κόμβων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.9. Το σκάφος θα φέρει ένα (01) Marine Radar τύπου Doppler WiFi (Steady State Radome) με δυνατότητα αυτόματης παρακολούθησης στόχων (ARPA system) και αισθητήρα κατεύθυνσης/ μαγνητικού πεδίου γης (Heading Sensor). Να φέρεται έγχρωμη, οθόνη αφής τουλάχιστον δώδεκα (12'') ιντσών, ανάλυσης HD. Να είναι κατάλληλη για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις, στεγανή και χωνευτή. Η οθόνη να προσαρμόζεται αυτόματα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες περιβάλλοντος και θαλάσσης. Το σύστημα αυτόματης παρακολούθησης στόχων να μπορεί να	NAI		

παρακολουθεί αυτόματα τουλάχιστο δέκα (10) στόχους. Η μέγιστη εμβέλεια και η ικανοποιητική απόδοση του Radar, να φτάνει τα εικοσιτέσσερα (24) ναυτικά μίλια. Η ελάχιστη εμβέλεια του να είναι τα έξι (06) μέτρα, ώστε να ανιχνεύει επαφές για πλοήγηση με μηδενική ορατότητα. Η κονσόλα να έχει δυνατότητα διασύνδεσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.20. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
4.10. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας, θα υπάρχει ένα (01) έγχρωμο GPS – Plotter στεγανό, χωνευτό. Η οθόνη δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από οκτώ (8΄΄) ίντσες, ενώ θα διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη κατάλληλα ενημερωμένο κατά την παράδοση του σκάφους.	NAI		
4.11. Το σκάφος θα φέρει μία (01) συσκευή Π/ΔVHF/DSC marine αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.12. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας το σκάφος θα φέρει ένα (01) αισθητήρα βυθομέτρου, εσωτερικό, που θα συνδέεται στην οθόνη του GPS – Plotter ή στην οθόνη του RADAR. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.13. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας θα φέρει ένα (01) σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS – Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να διαθέτει κατόπιν επιλογής λειτουργίες STANDARD mode (κανονική λειτουργία), SILENT mode (Receive Only mode) και SECURE mode (encrypted) καθώς και δυνατότητα επιλογής μεταξύ των τριών λειτουργιών διαθέτοντας α) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης Blowfish (128bit) και β) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης AES (Advance Encryption System)].	NAI		
4.14. Εντός του χώρου διακυβέρνησης σε κατάλληλο σημείο θα υπάρχει ψυγείο ανάλογο της κατηγορίας του σκάφους το οποίο θα λειτουργεί με τους συσσωρευτές τουλάχιστον δώδεκα (12) λίτρων.	NAI		
4.15. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχει κατάλληλος κλειστός χώρος φύλαξης με διαμόρφωση (οπλοβαστοί) για την ασφαλή εναπόθεση και ασφάλιση τουλάχιστον τεσσάρων (04) τυφεκίων εφόδου διαμέτρου			

7,62 X 51 mm NATO και ενός ελαφρού πολυβόλου διαμετρήματος 7,62 X 51 mm NATO. Επίσης εντός της υπερκατασκευής θα υπάρχουν κατάλληλες θέσεις για την εναπόθεση τεσσάρων (04) αλεξίσφαιρων γιλέκων καθώς και θέσεις εναπόθεσης για τέσσερα (04) κράνη.			
4.16. Το σκάφος θα φέρει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού στο χώρο της υπερκατασκευής . Η ρύθμιση της θερμοκρασίας θα πραγματοποιείται μέσω ψηφιακού ρυθμιστή ο οποίος θα βρίσκεται στο χώρο της υπερκατασκευής εντός του χώρου διακυβέρνησης. Για την επαρκή λειτουργία του συστήματος κλιματισμού, η εγκατάσταση θα ανταποκρίνεται στις συνθήκες της περίπτωσης γ) της παραγράφου 1. Του άρθρου 11 του ΠΔ 44/2011 (ΦΕΚ 110^Α/ 13-05-2011) όπως ισχύει. Κατά την χειμερινή περίοδο να επιτυγχάνεται στους κλειστούς χώρους της υπερκατασκευής ελάχιστη θερμοκρασία 20 °C. Η Θερμική μόνωση σε συνδυασμό με τα δομικά στοιχεία του σκάφους και την μονάδα κλιματισμού/θέρμανσης να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνονται οι προαναφερόμενες τιμές θερμοκρασίας. Θα υπάρχουν οι απαραίτητες προβλέψεις για επαρκή εξαερισμό του χώρου χωρίς να επηρεάζεται η στεγανότητά του.	NAI		
4.17. Επί του σκάφους και σε διαφορετικό χώρο επί του χώρου της ενδιαίτησης θα υπάρχει τουαλέτα ναυτικού τύπου με δοχείο λυμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) λίτρων. Στο χώρο της τουαλέτα εκτός της λεκάνης θα υπάρχει νιπτήρας με παροχή γλυκού νερού. Επιπρόσθετα στο χώρο της τουαλέτας θα πρέπει να υπάρχει τεχνητός φωτισμός και αερισμός. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	NAI		
4.18. Το σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με ασφαλειοδιακόπτες τουλάχιστον έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED.	NAI		
4.19. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) στεγανούς προβολείς (IP-56) έρευνας – εντοπισμού / αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και ισχύος, τεχνολογίας led σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής, χειριζόμενος από τον χώρο διακυβέρνησης. Οι προβολείς θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον 40.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας ενώ θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες πηγές φωτός. Η τάση του προβολέα να είναι τουλάχιστον 12 Volt	NAI		

DC με φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 800 lm. Μέγιστη φωτιζόμενη περιοχή στα εκατό (100) μέτρα φ10m. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.			
4.20. Η οθόνη της παραγράφου 4.9. (Marine Radar) θα έχει τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας, να απεικονίζει τα δεδομένα των συσκευών των παραγράφων 4.10 (GPS-Plotter) και 4.12 (Βυθόμετρο). Επίσης, η οθόνη της παραγράφου 4.10 (GPS-Plotter) θα έχει τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας, να απεικονίζει τα δεδομένα της συσκευής της παραγράφου 4.9 (Marine Radar), στην περίπτωση που μία εκ των δύο (02) οθονών τεθεί εκτός λειτουργίας.	NAI		
4.21. Έκαστο σκάφος θα διαθέτει δύο (02) κατάλληλες βάσεις, μια (01) στην πλώρη και μια (01) στην πρύμη, για την τοποθέτηση κεφαλής στήριξης οπλισμού. Ο χειρισμός του όπλου θα είναι χειροκίνητος.	NAI		
4.21.1. Η πρωραία βάση θα μπορεί να δέχεται εναλλάξ εγκεκριμένες κεφαλές προσαρμογής πολυβόλων 7.62X51 mm NATO τύπου FN - MAG 58 ή MG-3 και M2HB-QCB 12,7x99 mm (cal 0.50'') μαζί με το κιβώτιο πυρομαχικών για την τροφοδοσία του όπλου. Επιπρόσθετα θα παρέχεται και ασπίδιο προστασίας του χειριστή του όπλου επιπέδου προστασίας κατά πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 Level 2. Προς τούτο απαιτείται βεβαίωση του κατασκευαστή του ασπιδίου. Το ασπίδιο θα στρέφεται μαζί με το όπλο και θα επιτρέπει εύκολη σκόπευση, πυροδότηση και χειρισμούς τροφοδοσίας. Η βάση στήριξης μαζί με τις κεφαλές προσαρμογής των όπλων και το ασπίδιο προστασίας του χειριστή καθώς και τα αναγκαία παρελκόμενα για τις εναλλαγές θα παραδοθούν από τον ανάδοχο μαζί με κάθε σκάφος.	NAI		
4.21.2. Η πρυμναία βάση να είναι ομοίου τύπου με την πρωραία ώστε να μπορεί να δέχεται προσαρμογή επί αυτής των προαναφερθέντων στην 4.21.1. κεφαλών και οπλισμού.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΗΛΕΚΤΡΟΠΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ			
5.1 Το κάθε σκάφος θα φέρει ηλεκτροπτικό αισθητήρα τελευταίας τεχνολογίας ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής με δυνατότητα περιστροφής – ορατότητας κατά 360°. Η κονσόλα χειρισμού και η απεικόνιση των αισθητήρων θα βρίσκεται στο χώρο διακυβέρνησης του σκάφους.	NAI		

5.2 Ο αισθητήρας της κάμερας θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο ώστε να μην δημιουργείται νεκρός τομέας μεγαλύτερος από 10°.	NAI		
5.3 Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταγραφής της εικόνας σε κατάλληλο σύστημα και δυνατότητα εξαγωγής αυτής σε εξωτερικά μέσα (USB Flash drive, Εξωτερικό σκληρό δίσκο).	NAI		
5.4 Το ηλεκτροπτικό σύστημα θα φέρει μία (01) κάμερα με απεικόνιση ημέρας και νύχτας (θερμική) τύπου marine. Να φέρει ανθεκτικό και αδιάβροχο περίβλημα. Να προσφέρει θερμικό βίντεο με ανάλυση τουλάχιστον 640 × 480. Να έχει έγχρωμη κάμερα μεγάλης εμβέλειας και ανάλυσης HD και καταγραφικό σύστημα εικόνας. Να διαθέτει προβολέα LED στενής δέσμης για βελτιωμένη αναγνώριση στόχου. Να διαθέτει ενεργή γυροσκοπική σταθεροποίηση εικόνας. Η θερμική κάμερα να διαθέτει φακό οπτικού ζουμ τουλάχιστο 4x, ώστε οι στόχοι να παραμένουν σε καθαρή, ευκρινή εστίαση έως τη μέγιστη μεγέθυνση. Η κάμερα ημέρας να διαθέτει ζουμ τουλάχιστον 30X. Η συσκευή να περιστρέφεται κατά 360° και να παίρνει κάθετη κλίση κατά +/- 90 °. Η λειτουργία της συσκευής να παραμένει σταθερή και ανεπηρέαστη εντός εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος από τους -20 έως +55 βαθμούς Κελσίου. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του ραντάρ (radar tracking), λαμβάνοντας στόχους από αυτό. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του βίντεο και κλειδώματος παρακολούθησης στόχου εντός του οπτικού πεδίου της (video tracking). Την συσκευή να συνοδεύει κατάλληλο χειριστήριο επί της κονσόλας διακυβέρνησης, τύπου JOYSTICK, καθώς και τα κατάλληλα καλώδια για την σύνδεση της. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΤΡΕΙΛΕΡ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΚΑΦΟΥΣ	NAI		
6.1. Ο εξοπλισμός του κάθε σκάφους θα περιλαμβάνει επίσης κατάλληλο τρέιλερ για την μεταφορά του με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά/παρελκόμενα:	NAI		
6.2. Το τρέιλερ θα είναι εγκεκριμένου τύπου από τον κατασκευαστή του, τουλάχιστον διαξονικό, γαλβανιζέ, με τέσσερις (04) ανεξάρτητους τροχούς κατάλληλο για τον τύπο του σκάφους.	NAI		
6.3. Το ωφέλιμο φορτίο του τρέιλερ θα είναι κατάλληλο να μεταφέρει το σκάφος με τον πλήρη μηχανολογικό και λοιπό	NAI		

εξοπλισμό του και με τις πάσης φύσεως δεξαμενές του γεμάτες με προσαύξηση αυτού κατά 10%.			
6.4. Θα φέρει φώτα στεγανά και σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.	NAI		
6.5. Θα φέρει εργάτη χειροκίνητο με ιμάντα και γάντζο.	NAI		
6.6. Θα φέρει ιμάντα πρόσδεσης με κασάνια για την πρόσδεση του σκάφους.	NAI		
6.7. Θα παρασχεθεί ανταλλακτικό ελαστικό (ρεζέρβα) ασφαλισμένο και προστατευμένο με κατάλληλο κάλυμμα επί του τρέιλερ στη σωστή διάσταση.	NAI		
6.8. Θα παρασχεθεί πιστοποιημένος (για τα αντίστοιχα κιλά) γρύλος προς ανύψωση του τρέιλερ με το προσφερόμενο σκάφος επί αυτού, άνευ επιβαινόντων και πλήρως υπολοίπου φορτίου (καύσιμα, εφόδια), για αντικατάσταση των ελαστικών (τροχών) καθώς και σχετικός εργαλειακός εξοπλισμός (όπως κλειδιά). Το ανωτέρω πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
6.9. Θα παρασχεθούν τουλάχιστον τέσσερις (04) σφήνες (τάκοι) ακινητοποίησης.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΩΣΗΣ	NAI		
7.1. α) Η ισχύς πρόωσης των σκαφών θα εξασφαλίζεται από τουλάχιστον δύο (02) όμοιες κύριες έσω-έξω ή εξωλέμβιες πετρελαιομηχανές (DIESEL) ναυτικού τύπου (να αναφερθεί ρητά η επιλογή του υποψηφίου Αναδόχου), αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (inox) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους, αντιθέτου φοράς και ικανής ισχύος, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών. β) Σε περίπτωση που προσφερθούν εξωλέμβιες πετρελαιομηχανές τότε οι μηχανές θα συνδέονται μεταξύ τους με ανοξείδωτη μπάρα ζεύξης. Σε αυτή την περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τουλάχιστον ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό. Στην περίπτωση που προσφερθούν εξωλέμβιοι κινητήρες, τότε οι κινητήρες θα πρέπει να καλύπτονται στη πρύμνη από ανοξείδωτη αποσπώμενη μπάρα (προφυλακτήρα) διαμέτρου 40 mm.	NAI		

7.2. Τα σκάφη θα έχουν αφενός αυξημένες ελκτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή τους. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης των σκαφών και με μόνο μία κύρια μηχανή.	NAI		
7.3. Θα υπάρχει η δυνατότητα εκκίνησης-διακοπής λειτουργίας των κυρίων μηχανών από τον χώρο διακυβέρνησης και τοπικά. Παράλληλα στον χώρο διακυβέρνησης θα υφίσταται οπτικοακουστικό σύστημα παρακολούθησης λειτουργίας και αναγγελίας βλαβών των κυρίων μηχανών.	NAI		
7.4. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.	NAI		
7.5. Η κάθε μηχανή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος τουλάχιστον δώδεκα (12) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου.	NAI		
7.6. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάνα για την αποστράγγισή τους.	NAI		
7.7. Το σκάφος θα φέρει Δεξαμενή/ές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζει/ουν την αυτονομία των 300 ναυτικών μιλίων, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.9, προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Η/οι δεξαμενή/ές θα είναι κατασκευασμένη/ες από ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, η/οι δεξαμενή/ές θα φέρει/ουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή της/ους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο.	NAI		
7.8. Το σκάφος θα φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
7.9. Με την παράδοση έκαστου σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους. Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	NAI		
8.1. Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος θα τροφοδοτείται με τάση τουλάχιστον 12 VoltDC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και θα φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια θα διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
8.2. Στο χώρο αποθήκευσης των μπαταριών θα υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.	NAI		
8.3. Οι συσσωρευτές θα είναι δεμένοι στη βάση τους με ιμάντα (ανοξειδωτη κασάνια) και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περίβλημα.	NAI		
8.4. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκατεστημένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.	NAI		
8.5. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκατεστημένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση θα γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.	NAI		
8.6. Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC θα τροφοδοτείται τόσο από την πηγή της παραγράφου 8.5, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας θα έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον έξι (06) ωρών (να αναφερθεί η	NAI		

χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της θα γίνεται με αυτόματα μέσα που θα εξασφαλίζουν πλήρη φόρτιση των συσσωρευτών σε χρόνο μικρότερο των δέκα (10) ωρών και θα διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.			
8.7. Θα διατίθεται ειδικός αυτόματος φορτιστής για την φόρτιση των συσσωρευτών εγκατεστημένος με κατάλληλο επιλογέα και πίνακα, ο οποίος θα τροφοδοτείται από ρεύμα ξηράς (220V). Για την προστασία από βραχυκύκλωμα θα χρησιμοποιείται κατάλληλη ηλεκτρική ασφάλεια.	NAI		
8.8. Στο χώρο διακυβέρνησης επί της υπερκατασκευής θα υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο – αμπερόμετρο - ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης). Στον ίδιο χώρο θα υπάρχει τουλάχιστον ένα (01) προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).	NAI		
8.9. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02) πρίζες για παροχή ρεύματος τάσης δώδεκα (12) Volt καθώς και τουλάχιστον δύο (02) πρίζες USB 12 Volt.	NAI		
8.10. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχουν τουλάχιστον τέσσερα (04) ανεξάρτητα φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου λευκού χρώματος και τουλάχιστον ένα (01) ερυθρού χρώματος.	NAI		
8.11. Επί του καταστρώματος θα υπάρχουν τουλάχιστον έξι (06) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος. Θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02) ανεξάρτητα φωτιστικά σώματα στο χώρο του μηχανοστασίου εφόσον το σκάφος φέρει κινητήρες έσω-έξω.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ	NAI		
9.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης των σκαφών με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Αναδόχου, του Αναγνωρισμένου Οργανισμού και της Επιτροπής	NAI		

Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου της Αναθέτουσας Αρχής.			
9.1.1. Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
9.1.2. Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		
9.1.3. Δοκιμές εν πλω:	NAI		
9.1.3.1. Έλεγχος ταχύτητας.	NAI		
9.1.3.1.1. Υπηρεσιακή ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.10. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι.	NAI		
9.1.3.1.2. Μέγιστη ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.12. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι.	NAI		
9.1.3.2. Κύκλος στροφής: Η διάμετρος του κύκλου στροφής του σκάφους θα είναι:	NAI		
9.1.3.2.1. στην υπηρεσιακή ταχύτητα μέχρι πέντε (05) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
9.1.3.2.2. στη μέγιστη ταχύτητα μέχρι δέκα (10) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
9.1.3.3. Δοκιμές υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες: Θα εκτελεστεί συνεχής πλους, διάρκειας τουλάχιστον δύο (02) ωρών στην ανοιχτή θάλασσα, σε κατάσταση φόρτου τεσσάρων (04) ατόμων και πλήρωσης δεξαμενών καυσίμου	NAI		

στο ήμισυ στις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες της παραγράφου 2.6. εφόσον αυτές απαντηθούν κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο 9.1.6.2.			
9.1.3.4. Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.9.	NAI		
9.1.3.5. Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδοσης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
9.1.4. Δοκιμή τρέιλερ θα λάβει χώρα για την ανέλκυση, ρυμούλκηση και καθέλκυση του σκάφους.	NAI		
9.1.5. Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών των παραγράφων 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4 το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
9.1.6. Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
9.1.6.1. Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
9.1.6.2. Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
9.1.7. Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Π.Π.Π.).	NAI		
9.1.8. Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται	NAI		

κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού. (δ) στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης – επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών, (ε) στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
10.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους ή Fender κλειστής κυψελίδας) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα, τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα	ΝΑΙ Να δηλωθεί ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες λειτουργίας		

με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	ας ΚΜ.		
10.2. Ο προμηθευτής θα παρέχει δωρεάν τη συντήρηση του σκάφους και των μηχανών (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα) για τουλάχιστον έξι (06) χρόνια ή 6.000 ώρες λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή μετά την οριστική παραλαβή αυτού.	NAI		
10.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή – συσκευασία - μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
10.4. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
10.5. Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
10.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που προκύπτει κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
10.7. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης/ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με	NAI		

κάθε πρόσφορο μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.			
10.8. Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή χιλίων (1000) ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).	ΝΑΙ		
10.9 Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
10.10. Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
10.11. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ότι ένα ελαττωματικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία	ΝΑΙ		

οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.			
10.12. Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
10.13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχείριστα, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
10.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.	NAI		
10.15. Προληπτική Συντήρηση.	NAI		

10.15.1. Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: - έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , - έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, - έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός, - οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών). - Δεξαμενισμό σκάφους τουλάχιστον μια (01) φορά τον χρόνο.	NAI		
10.15.2. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
10.15.3. Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
10.15.4. Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	NAI		
11.1. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 11.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει	NAI		

σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13.																							
11.2. Ορισμοί. Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. Βασικός εξοπλισμός: Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). Δευτερεύων εξοπλισμός: Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).	NAI																						
11.3. Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\Omega \times M - A}{\Omega \times M} \times 100$ Όπου: -Δ η διαθεσιμότητα, -Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.	NAI																						
11.4. Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων <table><tr><th colspan="6">Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th rowspan="2">Α/Α</th><th rowspan="2">Είδος εξοπλισμού</th><th rowspan="2">Διαθεσιμότητα (%)</th><th rowspan="2">Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)</th><th colspan="2">Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th>Εντός Κ.Ω.Κ.</th><th>Εντός Ε.Ω.Κ.</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων						Α/Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων		Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.							NAI		
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																							
Α/Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																			
				Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.																		

1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ώρες	240 Ώρες	360 Ώρες			
2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες				
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ/ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ						NAI		
12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να θέσει σε λειτουργία Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης των σκαφών, γνωστοποιώντας σχετικά στην Αναθέτουσα Αρχή τα στοιχεία επικοινωνίας του. Μέσω της λειτουργίας της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενοι χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης των προβλημάτων.						NAI		
12.2. Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αντιλαμβάνεται ένα πρόβλημα θα ενημερώνει άμεσα, εγγράφως, την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή με κάθε πρόσφορο μέσο (όπως μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Στην αρχή της επικοινωνίας ο χρήστης θα παρέχει τα στοιχεία του για την ταυτοποίησή του και τον αριθμό τηλεφώνου του. Εφόσον του ζητηθεί, οφείλει να δώσει μια σύντομη περιγραφή του προβλήματος. Με βάση τα αρχικά αυτά στοιχεία η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή θα επιβεβαιώνει εγγράφως στο στέλεχος της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τη λήψη της αναφοράς του προβλήματος ενώ στη συνέχεια, η αναφορά του προβλήματος θα παραπέμπεται στον αρμόδιο τεχνικό. Ο χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος ξεκινά να μετρά από την αποστολή της αναφοράς του προβλήματος στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή.						NAI		
12.3. Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά						NAI		

το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.			
12.4. Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	ΝΑΙ		
12.5. Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.	ΝΑΙ		
12.6. Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

12.7. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ προκειμένου επιληφθεί για τις περαιτέρω ενέργειες.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΡΗΤΡΕΣ	NAI		
13.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 11. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 11.3 ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
13.2. Ορισμοί Χ.Μ.Α. : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. Χ.Ε.Λ. : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. Μ.Χ.Α.Β.: Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 11.4. Σ.Β.: Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 11.2. Κ.Μ.Ε.: Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. Σ.Κ.Ε.: Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.	NAI		

13.3. Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	NAI		
13.4. Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	NAI		
13.5. Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	NAI		
13.6. Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
13.7. α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις. β) Σε περίπτωση μη επίτευξης των απαιτούμενων επιδόσεων ταχύτητας, όπως αυτές περιγράφονται στις παρ. 2.10 και 2.12 κατά τη διάρκεια των δοκιμών του πλοίου, για κάθε 0,1 κόμβο ταχύτητας, άνω των 35 κόμβων και των 50 κόμβων αντιστοίχως, που θα έχει προσφερθεί στη τεχνική προσφορά και που δε θα επιτυγχάνεται από έκαστο σκάφος ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,1% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής έκαστου σκάφους.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	NAI		
14.1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του			

εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
14.2. Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
14.3. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 11.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	NAI		
15.1. Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό.	NAI		
15.2. Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
15.3. Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις	NAI		

απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.			
15.4. Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	NAI		
15.5. Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
16.1. Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	NAI		
16.2. Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	NAI		
17.1. Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση	NAI		

αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) προς έγκριση.			
17.2. Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή και στο Εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος. Η εκπαίδευση θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης, διαμονής, διατροφής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό.	NAI		
17.3. Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
17.4. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Επισπεύδουσα Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		
17.5. Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας / εγχειριδίων των κατασκευαστών του εξοπλισμού.	NAI		
17.6. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό της παραγράφου 17.3. θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπομένων εργασιών συντήρησης.	NAI		
17.7. Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο	NAI		

εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού - συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18. ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ	NAI		
18.1. Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού των σκαφών (10 σκάφη) θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός πέντε (05) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης, το τρίτο τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης και το τέταρτο σκάφος τουλάχιστον εντός επτά (07) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Εν συνεχεία θα πραγματοποιείται τμηματική παράδοση τουλάχιστον δύο (02) σκαφών ανά μήνα μέχρι να παραδοθεί το σύνολο των σκαφών και όχι πέρα των δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
18.2. Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ - ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	NAI		
19.1. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	NAI		
19.2. Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικά. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα καλύτερες από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	NAI		

19.3. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρονται εμπορικές ονομασίες ή τύποι, αποδεκτές θα γίνονται και οι προσφορές που αναφέρονται αποδεδειγμένα σε ισοδύναμα υλικά ή προϊόντα.	ΝΑΙ		
--	-----	--	--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

A. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαράβατοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 50 και 50 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σ» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής

«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Κν)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Κν)	Σχετικές παράγραφοι
Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
1	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	50			
1.1	Το ολικό μήκος να ανέρχεται από έντεκα (11) – έως δεκατρία (13) μέτρα. Το μήκος μεταξύ καθέτων να είναι τουλάχιστον 9,00 μέτρα. Μεγαλύτερο μήκος άνω των εννέα (09) μέτρων μεταξύ καθέτων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.1
1.2	Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον 12 άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.3
1.3	Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι τουλάχιστον χίλια εξακόσια κιλά (1.600 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.4
1.4	Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον 300 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ες καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσauxανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα	05			2.9

	κριτηρίων αξιολόγησης.				
1.5	Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι, στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	10			2.10
1.6	Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. στο 100% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών.	10			2.12
1.7	Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.15.2
1.8	Με την παράδοση έκαστου σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους.	05			7.9

	Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Α΄ Ομάδας		50%			
Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	50			
2.1	Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους ή Fender κλειστής κυψελίδας) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα, τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι	25			10.1

	έρθει πρώτο).				
2.2	Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			14.1
2.3	Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού των σκαφών (10 σκάφη) θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός πέντε (05) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης, το τρίτο τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης και το τέταρτο σκάφος τουλάχιστον εντός επτά (07) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Εν συνεχεία θα πραγματοποιείται τμηματική παράδοση τουλάχιστον δύο	20			18.1

(02) σκαφών ανά μήνα μέχρι να παραδοθεί το σύνολο των σκαφών και όχι πέρα των δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας	50%			
ΣΥΝΟΛΟ	100		U=	

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΥΠΟΕΙΔΟΣ Β΄
ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

«Προμήθεια δέκα (10) Περιπολικών Σκαφών, με Βενζινοκινητήρες (Αμόλυβδης) ναυτικού τύπου, ολικού μήκους από 11 έως 13 μέτρα με Αεροθάλαμο ή με Fender κλειστής κυψελίδας »

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	NAI		
1.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	NAI		
1.1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια δέκα (10) όμοιων καινούριων και αμεταχειριστων Περιπολικών Σκαφών ολικού μήκους από έντεκα (11) – έως δεκατρία (13) μέτρα με αεροθαλάμους ή με fender κλειστής κυψελίδας εφόσον δεν φέρουν αεροθαλάμους.	NAI		
1.1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	NAI		
1.1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.	NAI		
1.1.4. Το σκάφος θα μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.), όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοιχτής θαλάσσης, ναυαγοσωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα ανταπόκρισης στις επιχειρησιακές ανάγκες που αφορούν την Εθνική Ασφάλεια της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) από την Ελληνική Αρχή μέλους του Ι.Α.Κ.Σ.	NAI		

1.1.6. Το σκάφος θα είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών:	NAI		
1.1.6.1. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που αφορούν την Εθνική Άμυνα της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.6.2. έρευνας - διάσωσης (παροχή βοήθειας σε κινδυνεύοντα στην θάλασσα άτομα, πλοία, πλοiάρια, λέμβους ή άλλα θαλάσσια μέσα και αεροσκάφη).	NAI		
1.1.6.3. ασφάλειας ναυσιπλοΐας.	NAI		
1.1.6.4. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο (π.χ. παράνομη είσοδος προσώπων, τρομοκρατία, ναρκωτικά, λαθρεμπορία, όπλα, αμμοληψία, σπογγαλιεία, αρχαιοκαπηλία, έλεγχος ταχυπλόων σκαφών, λαθρεμπόριο, υποβρύχιες δραστηριότητες κ.λπ).	NAI		
1.1.6.5. πρόληψης και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας.	NAI		
1.1.6.6. διενέργειας νηοψιών.	NAI		
1.1.6.7. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που άπτονται των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., καθώς επίσης σε θέματα δημόσιας τάξης και κρατικής ασφάλειας γενικότερα.	NAI		
1.1.6.8. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο αναφορικά με το αντικείμενο της αλιείας.	NAI		
1.1.7. Το σκάφος να έχει την απαραίτητη πλευστότητα έτσι ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί σκάφος με εξωλέμβιους κινητήρες).	NAI		
1.1.8. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
1.1.9. Τα υλικά κατασκευής θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας, όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.	NAI		

1.1.10. Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους θα είναι ανοξείδωτα.	NAI		
1.1.11. Η σχεδίαση εκάστου σκάφους να έχει βασισθεί σε κατασκευασθέν πρωτότυπο σκάφος βασισμένο είτε στην προτεινόμενη σχεδίαση είτε σε παραπλήσια, από την οποία να προκύπτει τεκμηριωμένα η επιτυχής μετάβαση στην προτεινόμενη. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου με πιστοποιητικό του Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5 (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας). Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομίστούν με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.12. Το προσφερόμενο σκάφος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας Β σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό από την Ελληνική Αρχή, μέλους του Ι.Α.Σ.Τ. Το πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση εκάστου σκάφους.	NAI		
1.1.13. Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.13.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		
1.1.13.2. Σχέδιο σωστικών και πυροσβεστικών μέσων.	NAI		
1.1.13.3. Μελέτη ανέλκυσης – ανακρέμασης – ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.13.4. Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους.	NAI		

1.1.13.5. Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής & κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.13.6. Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.13.1 έως 1.1.13.5 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιολογημένα τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.	NAI		
1.1.13.7. Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου για τον τύπο των κινητήρων, με τον οποίο επιτυγχάνονται οι βέλτιστες επιδόσεις του σκάφους, οι οποίες θα δηλωθούν σύμφωνα με τις παραγράφους 2.10, 2.11 και 2.12.	NAI		
1.1.13.8. Πίνακα, στον οποίο θα αναφέρονται οι Κρατικές Υπηρεσίες ή άλλοι φορείς που ενδεχομένως κάνουν χρήση των συγκεκριμένων προσφερόμενων σκαφών.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ -ΜΕΓΕΘΗ	NAI		
2.1 Το ολικό μήκος να ανέρχεται από έντεκα (11) – έως δεκατρία (13) μέτρα. Το μήκος μεταξύ καθέτων να είναι τουλάχιστον 9,00 μέτρα. Μεγαλύτερο μήκος άνω των εννέα (09) μέτρων μεταξύ καθέτων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.2. Το ολικό πλάτος να ανέρχεται τουλάχιστον σε 3,00 μέτρα. Το εσωτερικό πλάτος του καταστρώματος να είναι τουλάχιστον 2,00 μέτρα στο μέσο νομέα.	NAI		
2.3. Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον 12 άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.4. Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι τουλάχιστον χίλια εξακόσια κιλά (1.600 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.5. Η υποδύναμη των κινητήρων θα είναι ικανής ισχύος για θαλάσσιο περιβάλλον, νέας τεχνολογίας, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις.	NAI		
2.6. Το σκάφος θα έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς.	NAI		

2.7. Επίσης, η επιβιωσιμότητα των σκαφών θα είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.	NAI		
2.8. Το σκάφος θα πρέπει να είναι ικανό να πλέει με κενούς από αέρα αεροθαλάμους και στα έξι (06) μποφόρ. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους).	NAI		
2.9. Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον 300 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ές καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.10. Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι, στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.11. Η συνολική κατανάλωση του σκάφους με την υπηρεσιακή ταχύτητα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα πέντε (05) λίτρα /ναυτικό μίλι με πλήρωση 100% των δεξαμενών καυσίμου – νερού και τουλάχιστον δύο (02) επιβαίνοντες. Για τις ανάγκες της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής το μέσο βάρος κάθε επιβαίνοντα θα θεωρείται ίσο με εβδομήντα πέντε κιλά (75Kg).	NAI		
2.12. Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. στο 100% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών.	NAI Να δηλωθεί		
2.13. Αεροθάλαμος: (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		

2.13.1. Η διάμετρος αεροθαλάμου στην πλώρη να ανέρχεται από 0,30 έως 0,45 μέτρα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.2. Η διάμετρος αεροθαλάμου στην πρύμνη να ανέρχεται από 0,50 έως 0,60 μέτρα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.3. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (08) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.4. Ο αεροθάλαμος του σκάφους θα είναι κατασκευασμένος από ύφασμα ενισχυμένο με δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εξωτερικά, ένα (01) από CSM και ένα (01) POLYCHLOROPRENE και δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εσωτερικά από POLYCHLOROPRENE, ενδιάμεσα αυτών θα υπάρχει φύλλο πολυεστέρα ή KEVLAR ή ισοδύναμο υλικό. Να αναφερθεί η ακριβής σύνθεση κατασκευής του αεροθαλάμου. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.5. Το υλικό του θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από τις καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.6. Ο πολυεστέρας του υφάσματος θα έχει γραμμική πυκνότητα τουλάχιστον χίλια εξακόσια εβδομήντα (1.670) dtex. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.7. Σε όλες τις ραφές εσωτερικά και εξωτερικά θα υπάρχουν προστατευτικές ταινίες από το ίδιο υλικό που είναι κατασκευασμένος ο αεροθάλαμος, πλάτους πέντε (05) - έξι (06) εκατοστών. Όλες οι κολλήσεις θα είναι εν ψυχρώ στην πρύμνη, στο κάτω μέρος του αεροθαλάμου. Θα υπάρχει ενίσχυση από το ίδιο υλικό κατασκευής, τριγωνικού σχήματος, μήκους τουλάχιστον 1,60 μέτρων. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.8. Στο πλευρικό εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου κατά το διάμηκες του σκάφους θα υφίστανται κατάλληλοι	NAI		

διπλοί προσκρουστήρες (κυματοθραύστες) από PVC ή NEOPRENE πλάτους εννέα (09) εκατοστών τουλάχιστον και πάχους δύο (02) εκατοστών τουλάχιστον, τόσο για την εκτροπή των κυμάτων όσο και την προστασία του σκάφους από εκδορές στις πλευρικές συγκρούσεις. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)			
2.13.9. Ο αεροθάλαμος θα είναι μονοκόμματος, χωρίς εγκάρσιες ενώσεις και θα έχει ικανό αριθμό βαλβίδων πλήρωσης, μία για κάθε διαμέρισμα. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.10. Το χρώμα του αεροθαλάμου καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.11. Στο εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου θα υπάρχει σχοινοφόρος ή κατάλληλος αριθμός λαστιχένιων χειρολαβών που θα καταλαμβάνει τουλάχιστον τα 2/3 του μήκους σε κάθε πλευρά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.12. Σε όλο το μήκος του αεροθαλάμου, θα υπάρχει διπλή εξωτερική επένδυση, αντιολισθητική, για την επιβίβαση – αποβίβαση των επιβαινόντων από το ίδιο υλικό του αεροθαλάμου αλλά αντιολισθητικό (αποκλείεται από PVC). (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.13.13. Μία (01) ποδαντλία ή χειραντλία διπλής ενέργειας πλήρωσεως αέρα αεροθαλάμων. (Σε περίπτωση προσφοράς σκάφους με αεροθάλαμο)	NAI		
2.13.14. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. για το υλικό του αεροθαλάμου απαιτείται να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
2.14. Fender κλειστής κυψελίδας. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.14.1. Οι διαστάσεις του Fender κλειστής κυψελίδας να είναι τουλάχιστον 0,30 X 0,30 μέτρα σε όλο το μήκος του Fender. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		

2.14.2. Το υλικό κατασκευής του Fender κλειστής κυψελίδας να είναι πολυαιθυλένιο, το οποίο θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από τις καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με Fender κλειστής κυψελίδας).	NAI		
2.14.3. Το Fender κλειστής κυψελίδας εξωτερικά θα φέρει τουλάχιστον δύο (εσωτερικό – εξωτερικό) προστατευτικά καλύμματα σε όλο το μήκος του. Το υλικό του θα είναι από PVC. Το πάχος του κάθε καλύμματος (εσωτερικό – εξωτερικό) να είναι τουλάχιστον 1500 gr / m². Το χρώμα των καλυμμάτων του Fender καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.14.4. Σε πέντε (05) σημεία ανά πλευρά επί των καλυμμάτων του Fender, δεξιά και αριστερά, θα υπάρχει αντλιοθητική επένδυση, για την επιβίβαση – αποβίβαση των επιβαινόντων. Ως υλικό του αντλιοθητικού αποκλείεται το PVC. Στο εξωτερικό μέρος του καλύμματος θα υπάρχει σχοινοφόρος ή κατάλληλος αριθμός λαστιχένιων χειρολαβών που θα καταλαμβάνει τουλάχιστον τα 2/3 του μήκους του σε κάθε πλευρά. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)	NAI		
2.15. Γάστρα:	NAI		
2.15.1. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Η γάστρα θα πρέπει να έχει αντισμωτική προστασία. Να αναφερθεί ρητά το υλικό κατασκευής της γάστρας.	NAI		

2.15.2. Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.15.3. Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.15.4. Το STRIGER (σασί) της λέμβου, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από ελαφριά συνθετικά υλικά ή κόντρα πλακέ θαλάσσης ή ακόμα και συνδυασμό αυτών. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.	NAI		
2.15.7. Η γάστρα θα πρέπει να είναι τύπου Deep (V).	NAI		
2.15.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον τρεις (03) αντλίες αντλήσεως υδάτων εκ των οποίων οι δύο (02) θα είναι ηλεκτροκίνητες, δυνατότητας άντλησης τουλάχιστον τεσσάρων (04) m ³ /h έκαστη, με χειρισμό από τον χώρο διακυβέρνησης και η άλλη θα είναι χειροκίνητη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
2.16. Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους θα είναι κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και θα είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.	NAI		
2.17. Το κατάστρωμα θα είναι κατάλληλο για τις ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Θα διασφαλίζεται (α) η αντιολισθητικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.	NAI		
2.18. Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντιολισθητική επιφάνεια.	NAI		
2.19. Στο πρωραίο τμήμα του σκάφους θα υφίσταται αποθηκευτικός χώρος για την άγκυρα (στρίτσο), το οποίο θα είναι επενδυμένο εσωτερικά με λάστιχο για προστασία και θα αποχετεύεται στη θάλασσα (αυτοστραγγιζόμενος). Μέσα στο στρίτσο θα υπάρχει ανοξείδωτη δέστρα όπου με ναυτικό ανοξείδωτο κλειδί θα είναι δεμένο το άκρο της	NAI		

αλυσίδας της άγκυρας (τελείωμα της καδένας).			
2.20. Στην πλώρη θα υφίσταται δελφινιέρα από GRP με δύο (02) δέστρες πρόσδεσης και ανοξείδωτο ράουλο άγκυρας. Η δελφινιέρα θα είναι συνδεδεμένη με το υπόλοιπο σκάφος πολυεστερικά (αποκλείεται η στήριξη επί του αεροθαλάμου).	NAI		
2.21. Η πρόσβαση στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται από ανοιγόμενες θυρίδες. Μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους θα υπάρχουν αρκετά σημεία πρόσδεσης υλικών. Όλοι γενικά οι αποθηκευτικοί χώροι, που έχουν πρόσβαση από το κατάστρωμα, θα είναι κατά το δυνατόν στεγανοί (θα φέρουν ελαστική τσιμούχα).	NAI		
2.22. Θα υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ.	NAI		
2.23. Θα υπάρχουν τέσσερα (04) σημεία ανακρεμάσεως σε κατάλληλα σημεία έτσι ώστε με την ανακρέμασή του να μην αλλάζει η διαγωγή του σκάφους, συνυπολογιζόμενου και του φορτίου του (καύσιμα, εξοπλισμός, κινητήρες κλπ). Θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για επιθεώρηση και εξαγωγή των συστημάτων πρόωσης.	NAI		
2.24. Στην πρύμνη θα υπάρχει ανοξείδωτη σκάλα με σκαλοπάτια από πλαστικό ή άλλο υλικό που δεν το επηρεάζει το θαλάσσιο περιβάλλον (το ξύλο αποκλείεται).	NAI		
2.25. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον έξι (06) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος.	NAI		
2.26. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει πτερύγια (flaps) INOX, κατάλληλου μήκους και πλάτους, αλλά όχι μικρότερων από 40 cmx 25cm, τα οποία θα λειτουργούν μέσω αντλίας λαδιού.	NAI		
2.27. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες θυρίδες επιθεώρησης, καθώς και κατάλληλα ενδεικτικά, καταμετρητικά και εξαεριστικά για όλες τις δεξαμενές και τα στεγανά του σκάφους.	NAI		
2.28. Το σκάφος θα έχει αποθηκευτικό χώρο για την αποθήκευση τουλάχιστον έξι (06) παραβλημάτων.	NAI		
2.29 Το σκάφος θα έχει κρίκους ρυμουλκήσεως, τρεις (03)	NAI		

πρώρα και δύο (02) πρύμα, κατάλληλους για ρυμούλκηση του σκάφους και ανέλκυσή του επί τρέιλερ.			
2.30. Το σκάφος θα έχει τέσσερα (04) ανά πλευρά κοτσάνελα πρόσδεσης, ανοξείδωτα, βαρέως τύπου, για την πρόσδεση του.	NAI		
2.31. Το σκάφος θα έχει τρεις (03) ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) προσδέσεως και στερεώσεως υλικών, στο κατάστρωμα του σκάφους στην πλήρη και σε κάθε πλευρά.	NAI		
2.32. Το σκάφος θα έχει ενισχυμένους, ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) πρόσδεσης προστατευτικών μπαλονιών, εξωτερικά του σκάφους, ικανούς να προσδέσουν τουλάχιστον πέντε (05) παραβλήματα ανά πλευρά.	NAI		
2.33. Το σκάφος θα έχει στη πλήρη, άγκυρα INOX, βάρους 7,5 Kg, τύπου Bruce, με εξήντα (60) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 8mm, με στριφτάρι inox και stop ασφαλείας ανοξείδωτο για την άγκυρα.	NAI		
2.34. Το σκάφος θα έχει στη πρύμνη, άγκυρα γαλβανιζέ, βάρους 5kg, τύπου Bruce, με έξι (06) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 6mm, με στριφτάρι inox και τριάντα (30) μέτρα σχοινί πλεκτό Α ποιότητας ναυτιλιακό διαμέτρου Φ 12 mm.	NAI		
2.35. Το σκάφος θα έχει δύο (02) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, ενός (01) κιλού έκαστος, οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι εσωτερικά της υπερκατασκευής, με άμεση πρόσβαση από τους επιβαίνοντες.	NAI		
2.36. Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή τουλάχιστον $F=1$ για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:	NAI		
3.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει εργαλειοθήκη με εργαλεία επισκευής και ένα (01) σετ κολλήματα για πρόχειρη επιδιόρθωση πνευστού τμήματος λέμβου. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με αεροθαλάμους)	NAI		
3.2. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει επιπλέον ένα ζεύγος προστατευτικά καλύμματα για το Fender του σκάφους.	NAI		

(Εσωτερικό – Εξωτερικό / Δεξιά Πλευρά – Αριστερή Πλευρά) ίδια σε χαρακτηριστικά και ιδιότητες με αυτά που έχει τοποθετήσει στο σκάφος. (Σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση του σκάφους με fender κλειστής κυψελίδας)			
3.3. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει πέντε (05) σχοινιά, των δεκαπέντε (15) μέτρων έκαστο, Φ 10 mm.	NAI		
3.4. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.	NAI		
3.5. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.	NAI		
3.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) ιμάντες ανακρέμασης με τέσσερα (04) ναυτικά κλειδιά και κεντρικό κρίκο, έτσι ώστε το σκάφος να είναι απόλυτα ζυγισμένο.	NAI		
3.7. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τα λοιπά παρελκόμενα, ως ακολούθως:	NAI		
3.7.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος τουλάχιστον δύο (02) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του σκάφους.	NAI		
3.7.2. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δεκατέσσερα (14) σωσίβια εγκεκριμένου τύπου.	NAI		
3.7.3. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.	NAI		
3.7.4. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) τηλεσκοπικό γάντζο αλουμινίου.	NAI		
3.7.5. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κάδο πλαστικό με σχοινί δύο (02) μέτρων.	NAI		
3.7.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.	NAI		
3.7.7. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη	NAI		

και ηλεκτρονική μορφή.			
3.7.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες χρήσης συντήρησης του σκάφους και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
3.7.9. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές απαιτούμενων εργαλείων συντήρησης των κινητήρων, συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν εξειδικευμένων για τον τύπο του κινητήρα, συσκευασμένα κατάλληλα εντός πλαστικής εργαλειοθήκης για το σύνολο των σκαφών.	NAI		
3.7.10. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σωληνάρια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		
3.7.11. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
3.7.12. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
3.7.13. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών trim.	NAI		
3.7.14. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
3.7.15. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δύο (02) σειρές ανοδιών.	NAI		
3.7.16. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
3.7.17. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
3.7.18. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		
3.7.19. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τέσσερα (04) σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
3.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει να φέρει φορητό φαρμακείο πρώτων βοηθειών, τύπου μάχης. Τα υλικά να φέρονται σε ισοθερμικό σακίδιο με ιμάντες πλάτης και			

επιπρόσθετα σε σάκο στεγανό, κατάλληλο για την θάλασσα. Το κάθε σακίδιο να περιλαμβάνει τα κάτωθι: ένα (01) κουτί ελαστικά γάντια μίας χρήσης / Ένα (01) κουτί αποστειρωμένες γάζες 17 X 30 και 36 X 40 / Ένα (01) κουτί αυτοκόλλητες γάζες 5,5 X 7 / ελαστικοί επίδεσμοι 6cm και 10cm X 3 κουτιά/ Πέντε (05) τεμάχια σεντόνια υποθερμίας.	NAI		
3.9. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει ένα (01) στεγανό στο νερό, επαναφορτιζόμενο, επιχειρησιακό φορητό φακό χειρός, τεχνολογίας LED απόδοσης τουλάχιστον 2.000 Lumens στην υψηλή ρύθμιση. Ο φακός θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μειώνει τα επίπεδα ισχύς φωτός με επιλογέα δακτύλου. Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό καθώς επίσης και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας. Να φέρει στεγανοποιητική κατασκευή που να κρατάει εκτός την υγρασία, και να είναι κατασκευασμένος από ανθεκτικό υλικό στη διάβρωση και στο περιβάλλον της θάλασσας. Να φέρει ως παρελκόμενα τον φορτιστή του φακού ο οποίος να είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο επί του χώρου της υπερκατασκευής.	NAI		
3.10. Τα υλικά των παραγράφων από 3.7.9. έως 3.7.19. δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ / ΘΑΛΑΜΟΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	NAI		
4.1. Επί του σκάφους θα υπάρχει υπερκατασκευή όπου θα βρίσκεται ο χώρος διακυβέρνησης. Πρώρα και πρίμα της υπερκατασκευής, σε κατάλληλο σημείο της πλώρης, και της πρύμνης αντίστοιχα θα υφίσταται από μία (01) κατάλληλη βάση όπλου με ειδικό κάθισμα, για τοποθέτηση ελαφρού πολυβόλου ώστε να καλύπτει το σκάφος κατά 270° όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.21. Επί της υπερκατασκευής θα φέρονται πλοϊκοί φανοί που προβλέπονται από το ΔΚΑΣ (Διεθνής Κανονισμός Αποφυγής Συγκρούσεως) 1972, όπως ισχύει. Επί της οροφής της υπερκατασκευής θα υπάρχει η κεραία (αφαιρούμενη ή αναδιπλούμενη) του Π/ΔVHF/DSC, η κόρνα ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων, τουλάχιστον ένας μπλε φάρος, και η κεραία του ραντάρ. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο και να τοποθετηθεί σε	NAI		

κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο.			
4.2. Το υλικό κατασκευής της υπερκατασκευής του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Α.Ο. κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Η υπερκατασκευή του σκάφους θα διαθέτει ειδική καιροστεγή θύρα στο πρυμναίο της μέρος η οποία θα είναι από το ίδιο υλικό της υπερκατασκευής, από την οποία θύρα θα εισέρχονται και θα εξέρχονται τα στελέχη του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. σε αυτή. Επί της υπερκατασκευής θα υπάρχουν περιμετρικά παράθυρα, τουλάχιστον κατά το ήμισυ του μήκους έκαστης πλαγίας πλευράς, προκειμένου να εξασφαλίζεται η επαρκής ορατότητα των στελεχών στο πεδίο αλλά και ο επαρκής φυσικός φωτισμός του χώρου διακυβέρνησης. Στην πρυμναία καιροστεγή θύρα του θαλάμου διακυβέρνησης πρέπει να υπάρχει επίσης φινιστρίνι. Όλα τα παράθυρα του σκάφους (πλην των πρωαίων) θα είναι εφοδιασμένα με κουρτίνες χρώματος μπλε ή λευκές με το σήμα του Λ.Σ – ΕΛ.ΑΚΤ. Όλα τα παράθυρα και το φινιστρίνι θα φέρουν θωράκιση κατά το πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 II. Επί της υπερκατασκευής θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για φυσικό & τεχνικό αερισμό αυτής. Ο χώρος διακυβέρνησης θα πρέπει να φέρει ανάλογους αποθηκευτικούς χώρους για τουλάχιστον έξι (06) επιβαίνοντες.	NAI		
4.3. Το χρώμα της υπερκατασκευής του σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
4.4. Εντός του χώρου διακυβέρνησης και σε σημείο (κονσόλα) όπου θα είναι άμεσα ορατό από τον κυβερνήτη & συγκυβερνήτη θα υπάρχουν όλες οι απαραίτητες ενδείξεις για την ορθή παρακολούθηση των μηχανών του σκάφους. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει ν' αναφερθούν. Επί του σημείου που θα είναι ορατό από το κυβερνήτη & συγκυβερνήτη θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον τα εξής όργανα: Δύο στροφόμετρα (ένα (01) για κάθε μηχανή) , ένας (01) μετρητής στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή καυσίμου, ένα (01) ταχύμετρο, δύο (02) μετρητές κλίσης	NAI		

trim, δύο (02) θερμόμετρα για την θερμοκρασία του νερού ψύξεως των κινητήρων, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτης έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή, σύστημα μη εκκίνησης της μηχανής με κίνηση πρόσω ή ανάποδα (starting gear protection), δείκτη χαμηλής στάθμης λαδιού στην τάπα αναπλήρωσης λαδιού, βομβητή και οπτική ένδειξη προειδοποίησης υπερθέρμανσης των κινητήρων, περιοριστή στροφών λόγω υπερθέρμανσης των κινητήρων, κόφτη στροφών λόγω εξόδου της προπέλας από το νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο καθενός εκάστου από τα προσφερόμενα είδη.			
4.5. Ο χώρος διακυβέρνησης θα βρίσκεται επί της υπερκατασκευής του σκάφους. Η θέση και η κατασκευή του θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής ορατότητα των στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Ο χώρος διακυβέρνησης του σκάφους θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο (02) θέσεις, μια (01) για τον κυβερνήτη και μια (01) για τον συγκυβερνήτη στο εμπρόσθιο μέρος του, καθώς και επιπλέον τουλάχιστον τέσσερις (04) θέσεις για την άνετη και ασφαλή μεταφορά τουλάχιστον τεσσάρων (04) στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Οι προαναφερόμενες έξι (06) θέσεις για τα στελέχη του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. θα πρέπει να είναι ανατομικές με πλευρική στήριξη (bucket seats). Τα καθίσματα θα πρέπει να ρυθμίζονται υψομετρικά και ταυτόχρονα σε δύο θέσεις, ημιόρθια και καθιστή. Να είναι καθίσματα ανάρτησης με ρύθμιση ανάκαμψης και συμπίεσης αποσβεστήρα κραδασμών. Να φέρουν ζώνες ασφαλείας τουλάχιστον τεσσάρων σημείων και εκατέρωθεν υποβραχιόνια τύπου Heavy Duty που να είναι ρυθμιζόμενα σε πολλούς άξονες. Τα καθίσματα να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να στηρίζονται οι χειριστές και στην όρθια στάση, πάνω τους, φέροντας και πιστολοειδή λαβή, εάν απαιτηθεί από την φύση της επιχείρησης. Το χρώμα των καθισμάτων να είναι μαύρο ή γκρί και η ταπετσαρία τους από διαπνέον υλικό. Οι αντικραδασμικές βάσεις των καθισμάτων θα πρέπει να επιτυγχάνουν την απόσβεση των κάθετων επιταχύνσεων που θα αναπτύσσονται σε πλεύση με έντονο κυματισμό. Το travel της αντικραδασμικής βάσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον (8 in).	NAI		
4.6. Εσωτερικά επί των πλευρικών τοιχωμάτων της υπερκατασκευής των σκαφών θα υπάρχει καλαίσθητη επένδυση από κατάλληλο βραδύκαυστο υλικό. Η προαναφερόμενη επένδυση θα πρέπει είναι εύκολη στον καθαρισμό της από τα μέλη του πληρώματος. Ο	NAI		

χρωματισμός της επένδυσης θα καθορισθεί από την αναθέτουσα αρχή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Το δάπεδο εσωτερικά της υπερκατασκευής του σκάφους θα φέρει αντιολισθητική επιφάνεια η οποία θα έχει μεγάλη αντοχή και θα είναι εύκολη στον καθαρισμό της. Οι εξωτερικές επιφάνειες του καταστρώματος που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντιολισθητική επιφάνεια από ειδικό υλικό το οποίο θα έχει μεγάλη αντοχή και θα είναι εύκολο στον καθαρισμό. Εξωτερικά επί της υπερκατασκευής θα πρέπει να αναγράφεται "ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΣΩΜΑ – HELLENIC COST GUARD".			
4.7. Το σκάφος θα φέρει ηλεκτροϋδραυλικό τιμόνι βαρέως τύπου. Θα υπάρχει κατάλληλη θέση τοποθέτησεως διπλού χειριστηρίου βαρέως τύπου, χωνευτό και των παρελκομένων οργάνων (χωνευτών). Τα καλώδια ή λοιπά εξαρτήματα που είναι απαραίτητα ώστε να συνδεθεί με τον κινητήρα θα περνούν μέσα από κανάλι στο εσωτερικό της κονσόλας και εν συνεχεία κάτω από το πάτωμα.	NAI		
4.8. Μαγνητική πυξίδα φωτιζόμενη (dimmer) ελαχίστης διαμέτρου δέκα (10) εκατοστών εξωτερικών διαστάσεων, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των πενήντα (50) κόμβων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.9. Το σκάφος θα φέρει ένα (01) Marine Radar τύπου Doppler WiFi (Steady State Radome) με δυνατότητα αυτόματης παρακολούθησης στόχων (ARPA system) και αισθητήρα κατεύθυνσης/ μαγνητικού πεδίου γης (Heading Sensor). Να φέρεται έγχρωμη, οθόνη αφής τουλάχιστον δώδεκα (12'') ιντσών, ανάλυσης HD. Να είναι κατάλληλη για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις, στεγανή και χωνευτή. Η οθόνη να προσαρμόζεται αυτόματα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες περιβάλλοντος και θαλάσσης. Το σύστημα αυτόματης παρακολούθησης στόχων να μπορεί να παρακολουθεί αυτόματα τουλάχιστο δέκα (10) στόχους. Η μέγιστη εμβέλεια και η ικανοποιητική απόδοση του Radar, να φτάνει τα εικοσιτέσσερα (24) ναυτικά μίλια. Η ελάχιστη εμβέλεια του να είναι τα έξι (06) μέτρα, ώστε να ανιχνεύει επαφές για πλοήγηση με μηδενική ορατότητα. Η κονσόλα να έχει δυνατότητα διασύνδεσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.20. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.10. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας, θα υπάρχει ένα (01) έγχρωμο GPS - Plotter στεγανό, χωνευτό. Η	NAI		

οθόνη δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από οκτώ (8'') ίντσες, ενώ θα διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη κατάλληλα ενημερωμένο κατά την παράδοση του σκάφους.			
4.11. Το σκάφος θα φέρει μία (01) συσκευή Π/ΔVHF/DSC marine αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.12. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας το σκάφος θα φέρει ένα (01) αισθητήρα βυθομέτρου, εσωτερικό, που θα συνδέεται στην οθόνη του GPS - Plotter ή στην οθόνη του RADAR. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.13. Εντός του χώρου διακυβέρνησης επί της κονσόλας θα φέρει ένα (01) σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS - Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να διαθέτει κατόπιν επιλογής λειτουργίες STANDARD mode (κανονική λειτουργία), SILENT mode (Receive Only mode) και SECURE mode (encrypted) καθώς και δυνατότητα επιλογής μεταξύ των τριών λειτουργιών διαθέτοντας α) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης Blowfish (128bit) και β) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης AES (Advance Encryption System)].	NAI		
4.14. Εντός του χώρου διακυβέρνησης σε κατάλληλο σημείο θα υπάρχει ψυγείο ανάλογο της κατηγορίας του σκάφους το οποίο θα λειτουργεί με τους συσσωρευτές τουλάχιστον δώδεκα (12) λίτρων.	NAI		
4.15. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχει κατάλληλος κλειστός χώρος φύλαξης με διαμόρφωση (οπλοβαστοί) για την ασφαλή εναπόθεση και ασφάλιση τουλάχιστον τεσσάρων (04) τυφεκίων εφόδου διαμέτρου 7,62 X 51 mm NATO και ενός ελαφρού πολυβόλου διαμετρήματος 7,62 X 51 mm NATO. Επίσης εντός της υπερκατασκευής θα υπάρχουν κατάλληλες θέσεις για την εναπόθεση τεσσάρων (04) αλεξίσφαιρων γιλέκων καθώς και θέσεις εναπόθεσης για τέσσερα (04) κράνη.	NAI		
4.16. Το σκάφος θα φέρει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού στο χώρο της υπερκατασκευής . Η ρύθμιση της θερμοκρασίας θα πραγματοποιείται μέσω ψηφιακού ρυθμιστή ο οποίος θα βρίσκεται στο χώρο της υπερκατασκευής εντός του χώρου διακυβέρνησης.	NAI		

Για την επαρκή λειτουργία του συστήματος κλιματισμού, η εγκατάσταση θα ανταποκρίνεται στις συνθήκες της περίπτωσης γ) της παραγράφου 1. του άρθρου 11 του ΠΔ 44/2011 (ΦΕΚ 110Α΄/ 13-05-2011) όπως ισχύει. Κατά την χειμερινή περίοδο να επιτυγχάνεται στους κλειστούς χώρους της υπερκατασκευής ελάχιστη θερμοκρασία 20 °C. Η Θερμική μόνωση σε συνδυασμό με τα δομικά στοιχεία του σκάφους και την μονάδα κλιματισμού/θέρμανσης να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνονται οι προαναφερόμενες τιμές θερμοκρασίας. Θα υπάρχουν οι απαραίτητες προβλέψεις για επαρκή εξαερισμό του χώρου χωρίς να επηρεάζεται η στεγανότητα του.			
4.17. Επί του σκάφους και σε διαφορετικό χώρο επί του χώρου της ενδιαίτησης θα υπάρχει τουαλέτα ναυτικού τύπου με δοχείο λυμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) λίτρων. Στο χώρο της τουαλέτα εκτός της λεκάνης θα υπάρχει νιπτήρας με παροχή γλυκού νερού. Επιπρόσθετα στο χώρο της τουαλέτας θα πρέπει να υπάρχει τεχνητός φωτισμός και αερισμός. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	NAI		
4.18. Το σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με ασφαλειοδιακόπτες τουλάχιστον έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED.	NAI		
4.19. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) στεγανούς προβολείς (IP-56) έρευνας – εντοπισμού / αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και ισχύος, τεχνολογίας led σε κατάλληλο σημείο επί της υπερακτασκευής, χειριζόμενος από τον χώρο διακυβέρνησης. Οι προβολείς θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον 40.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας ενώ θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες πηγές φωτός. Η τάση του προβολέα να είναι τουλάχιστον 12 Volt DC με φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 800 lm. Μέγιστη φωτιζόμενη περιοχή στα εκατό (100) μέτρα φ10m. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	NAI		
4.20. Η οθόνη της παραγράφου 4.9. (Marine Radar) θα έχει τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας, να απεικονίζει τα δεδομένα των συσκευών των παραγράφων 4.10 (GPS-Plotter) και 4.12 (Βυθόμετρο). Επίσης, η οθόνη της παραγράφου 4.10 (GPS-Plotter) θα έχει τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας, να απεικονίζει τα δεδομένα της συσκευής της παραγράφου 4.9 (Marine Radar), στην περίπτωση που μία εκ των δύο (02) οθονών	NAI		

τεθεί εκτός λειτουργίας.			
4.21. Έκαστο σκάφος θα διαθέτει δύο (02) κατάλληλες βάσεις, μια (01) στην πλώρη και μια (01) στην πρύμη, για την τοποθέτηση κεφαλής στήριξης οπλισμού. Ο χειρισμός του όπλου θα είναι χειροκίνητος.	NAI		
4.21.1. Η πρωραία βάση θα μπορεί να δέχεται εναλλάξ εγκεκριμένες κεφαλές προσαρμογής πολυβόλων 7.62X51 mm NATO τύπου FN - MAG 58 ή MG-3 και M2HB-QCB 12,7x99 mm (cal 0.50'') μαζί με το κιβώτιο πυρομαχικών για την τροφοδοσία του όπλου. Επιπρόσθετα θα παρέχεται και ασπίδιο προστασίας του χειριστή του όπλου επιπέδου προστασίας κατά πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 Level 2. Προς τούτο απαιτείται βεβαίωση του κατασκευαστή του ασπιδίου. Το ασπίδιο θα στρέφεται μαζί με το όπλο και θα επιτρέπει εύκολη σκόπευση, πυροδότηση και χειρισμούς τροφοδοσίας. Η βάση στήριξης μαζί με τις κεφαλές προσαρμογής των όπλων και το ασπίδιο προστασίας του χειριστή καθώς και τα αναγκαία παρελκόμενα για τις εναλλαγές θα παραδοθούν από τον ανάδοχο μαζί με κάθε σκάφος.	NAI		
4.21.2. Η πρυμναία βάση να είναι ομοίου τύπου με την πρωραία ώστε να μπορεί να δέχεται προσαρμογή επί αυτής των προαναφερθέντων στην 4.21.1. κεφαλών και οπλισμού.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΗΛΕΚΤΡΟΠΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	NAI		
5.1 Το κάθε σκάφος θα φέρει ηλεκτροπτικό αισθητήρα τελευταίας τεχνολογίας ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής με δυνατότητα περιστροφής – ορατότητας κατά 360°. Η κονσόλα χειρισμού και η απεικόνιση των αισθητήρων θα βρίσκεται στο χώρο διακυβέρνησης του σκάφους.	NAI		
5.2 Ο αισθητήρας της κάμερας θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο ώστε να μην δημιουργείται νεκρός τομέας μεγαλύτερος από 10°.	NAI		
5.3 Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταγραφής της εικόνας σε κατάλληλο σύστημα και δυνατότητα εξαγωγής αυτής σε εξωτερικά μέσα (USB Flash drive, Εξωτερικό σκληρό δίσκο).	NAI		
5.4 Το ηλεκτροπτικό σύστημα θα φέρει μία (01) κάμερα με απεικόνιση ημέρας και νύχτας (θερμική) τύπου marine. Να φέρει ανθεκτικό και αδιάβροχο περίβλημα. Να προσφέρει	NAI		

θερμικό βίντεο με ανάλυση τουλάχιστον 640 × 480. Να έχει έγχρωμη κάμερα μεγάλης εμβέλειας και ανάλυσης HD και καταγραφικό σύστημα εικόνας. Να διαθέτει προβολέα LED στενής δέσμης για βελτιωμένη αναγνώριση στόχου. Να διαθέτει ενεργή γυροσκοπική σταθεροποίηση εικόνας. Η θερμική κάμερα να διαθέτει φακό οπτικού ζουμ τουλάχιστο 4x, ώστε οι στόχοι να παραμένουν σε καθαρή, ευκρινή εστίαση έως τη μέγιστη μεγέθυνση. Η κάμερα ημέρας να διαθέτει ζουμ τουλάχιστον 30X. Η συσκευή να περιστρέφεται κατά 360° και να παίρνει κάθετη κλίση κατά +/- 90 °. Η λειτουργία της συσκευής να παραμένει σταθερή και ανεπηρέαστη εντός εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος από τους -20 έως +55 βαθμούς Κελσίου. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του ραντάρ (radar tracking), λαμβάνοντας στόχους από αυτό. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του βίντεο και κλειδώματος παρακολούθησης στόχου εντός του οπτικού πεδίου της (video tracking). Την συσκευή να συνοδεύει κατάλληλο χειριστήριο επί της κονσόλας διακυβέρνησης, τύπου JOYSTICK, καθώς και τα κατάλληλα καλώδια για την σύνδεση της. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΤΡΕΙΛΕΡ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΚΑΦΟΥΣ	NAI		
6.1. Ο εξοπλισμός του κάθε σκάφους θα περιλαμβάνει επίσης κατάλληλο τρέιλερ για την μεταφορά του με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά/παρελκόμενα:	NAI		
6.2. Το τρέιλερ θα είναι εγκεκριμένου τύπου από τον κατασκευαστή του, τουλάχιστον διαξονικό, γαλβανιζέ, με τέσσερις (04) ανεξάρτητους τροχούς κατάλληλο για τον τύπο του σκάφους.	NAI		
6.3. Το ωφέλιμο φορτίο του τρέιλερ θα είναι κατάλληλο να μεταφέρει το σκάφος με τον πλήρη μηχανολογικό και λοιπό εξοπλισμό του και με τις πάσης φύσεως δεξαμενές του γεμάτες με προσαύξηση αυτού κατά 10%.	NAI		
6.4. Θα φέρει φώτα στεγανά και σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.	NAI		
6.5. Θα φέρει εργάτη χειροκίνητο με ιμάντα και γάντζο.	NAI		
6.6. Θα φέρει ιμάντα πρόσδεσης με κασάνια για την πρόσδεση του σκάφους.	NAI		
6.7. Θα παρασχεθεί ανταλλακτικό ελαστικό (ρεζέρβα)	NAI		

ασφαλισμένο και προστατευμένο με κατάλληλο κάλυμμα επί του τρέιλερ στη σωστή διάσταση.			
6.8. Θα παρασχεθεί πιστοποιημένος (για τα αντίστοιχα κιλά) γρύλος προς ανύψωση του τρέιλερ με το προσφερόμενο σκάφος επί αυτού, άνευ επιβαινόντων και πλήρως υπολοίπου φορτίου (καύσιμα, εφόδια), για αντικατάσταση των ελαστικών (τροχών) καθώς και σχετικός εργαλειακός εξοπλισμός (όπως κλειδιά). Το ανωτέρω πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
6.9. Θα παρασχεθούν τουλάχιστον τέσσερις (04) σφήνες (τάκοι) ακινητοποίησης.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΣΗΣ	NAI		
7.1. Η ισχύς πρόωσης των σκαφών θα εξασφαλίζεται από δύο (02) τουλάχιστον τετράχρονους εξωλέμβιους κινητήρες ναυτικού τύπου, νέας τεχνολογίας (άμεσου ψεκασμού) αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (ίποχ) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους, αντιθέτου φοράς και ικανής ισχύος, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Η χωρητικότητα κάθε εξωλέμβιου κινητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριών χιλιάδων κυβικών εκατοστών (3.000 κ.εκ.). Η διάταξη των κυλίνδρων να είναι κατακόρυφη (σε σειρά), είτε σε διάταξη V. Γίνεται αποδεκτή η χρήση υπερπλήρωσης. Το καύσιμό των κινητήρων θα πρέπει να είναι βενζίνη αμόλυβδη. Οι κινητήρες θα πρέπει να καλύπτονται στη πρύμνη από ανοξείδωτη αποσπώμενη μπάρα (προφυλακτήρα) διαμέτρου 40 mm. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τουλάχιστον ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.	NAI		
7.2. Τα σκάφη θα έχουν αφενός αυξημένες ελκτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή τους. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης των σκαφών και με μόνο μία κύρια μηχανή.	NAI		
7.3. Θα υπάρχει η δυνατότητα εκκίνησης-διακοπής λειτουργίας των κυρίων μηχανών από τον χώρο διακυβέρνησης και τοπικά. Παράλληλα στον χώρο διακυβέρνησης θα υφίσταται οπτικοακουστικό σύστημα παρακολούθησης λειτουργίας και αναγγελίας βλαβών των κυρίων μηχανών.	NAI		

7.4. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.	NAI		
7.5. Η κάθε μηχανή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος τουλάχιστον δώδεκα (12) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου.	NAI		
7.6. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάνα για την αποστράγγισή τους.	NAI		
7.7. Το σκάφος θα φέρει Δεξαμενή/ές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζει/ουν την αυτονομία των 300 ναυτικών μιλίων, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.9, προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Η/οι δεξαμενή/ές θα είναι κατασκευασμένη/ες από ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, η/οι δεξαμενή/ές θα φέρει/ουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή της/ους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο.	NAI		
7.8. Το σκάφος θα φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
7.9. Με την παράδοση έκαστου σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους. Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	NAI		
8.1. Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος θα τροφοδοτείται με τάση τουλάχιστον 12 VoltDC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και θα φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια θα διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.	NAI		

8.2. Στο χώρο αποθήκευσης των μπαταριών θα υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.	NAI		
8.3. Οι συσσωρευτές θα είναι δεμένοι στη βάση τους με ιμάντα (ανοξείδωτη κασάνια) και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περίβλημα.	NAI		
8.4. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκαθιστημένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.	NAI		
8.5. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκαθιστημένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση θα γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.	NAI		
8.6. Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC θα τροφοδοτείται τόσο από την πηγή της παραγράφου 8.5, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας θα έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον έξι (06) ωρών (να αναφερθεί η χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της θα γίνεται με αυτόματα μέσα που θα εξασφαλίζουν πλήρη φόρτιση των συσσωρευτών σε χρόνο μικρότερο των δέκα (10) ωρών και θα διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.	NAI		
8.7. Θα διατίθεται ειδικός αυτόματος φορτιστής για την φόρτιση των συσσωρευτών εγκατεστημένος με κατάλληλο επιλογέα και πίνακα, ο οποίος θα τροφοδοτείται από ρεύμα ξηράς (220V). Για την προστασία από βραχυκύκλωμα θα χρησιμοποιείται κατάλληλη ηλεκτρική ασφάλεια.	NAI		
8.8. Στο χώρο διακυβέρνησης επί της υπερκατασκευής θα υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της	NAI		

κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο – αμπερόμετρο - ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης). Στον ίδιο χώρο θα υπάρχει τουλάχιστον ένα (01) προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).			
8.9. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02) πρίζες για παροχή ρεύματος τάσης δώδεκα (12) Volt καθώς και τουλάχιστον δύο (02) πρίζες USB 12 Volt.	NAI		
8.10. Εντός του χώρου της υπερκατασκευής θα υπάρχουν τουλάχιστον τέσσερα (04) ανεξάρτητα φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου λευκού χρώματος και τουλάχιστον ένα (01) ερυθρού χρώματος.	NAI		
8.11. Επί του καταστρώματος θα υπάρχουν τουλάχιστον έξι (06) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος. Θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02) ανεξάρτητα φωτιστικά σώματα στο χώρο του μηχανοστασίου εφόσον το σκάφος φέρει κινητήρες έσω-έξω.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ	NAI		
9.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης των σκαφών με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Αναδόχου, του Αναγνωρισμένου Οργανισμού και της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
9.1.1. Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
9.1.2. Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		
9.1.3. Δοκιμές εν πλω:	NAI		

9.1.3.1. Έλεγχος ταχύτητας.	NAI		
9.1.3.1.1. Υπηρεσιακή ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.10. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι.	NAI		
9.1.3.1.2. Μέγιστη ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.12. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι.	NAI		
9.1.3.2. Κύκλος στροφής: Η διάμετρος του κύκλου στροφής του σκάφους θα είναι:	NAI		
9.1.3.2.1. στην υπηρεσιακή ταχύτητα μέχρι πέντε (05) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
9.1.3.2.2. στη μέγιστη ταχύτητα μέχρι δέκα (10) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
9.1.3.3. Δοκιμές υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες: Θα εκτελεστεί συνεχής πλους, διάρκειας τουλάχιστον δύο (02) ωρών στην ανοιχτή θάλασσα, σε κατάσταση φόρτου τεσσάρων (04) ατόμων και πλήρωσης δεξαμενών καυσίμου στο ήμισυ στις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες της παραγράφου 2.6. εφόσον αυτές απαντηθούν κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο 9.1.6.2.	NAI		
9.1.3.4. Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.9.	NAI		
9.1.3.5. Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδισης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
9.1.4. Δοκιμή τρέιλερ θα λάβει χώρα για την ανέλκυση, ρυμούλκηση και καθέλκυση του σκάφους.	NAI		

9.1.5. Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών των παραγράφων 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4 το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
9.1.6. Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
9.1.6.1. Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
9.1.6.2. Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
9.1.7. Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Π.Π.Π.).	NAI		
9.1.8. Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού. (δ) στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης –	NAI		

επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών, (ε) στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
10.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους ή Fender κλειστής κυψελίδας) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα, τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	ΝΑΙ Να δηλωθεί ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες λειτουργίας ΚΜ.		
10.2. Ο προμηθευτής θα παρέχει δωρεάν τη συντήρηση του σκάφους και των μηχανών (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα) για τουλάχιστον έξι (06) χρόνια ή 6.000 ώρες λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή μετά την οριστική παραλαβή αυτού.	ΝΑΙ		
10.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια			

προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή – συσκευασία - μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
10.4. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
10.5. Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
10.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που προκύπτει κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
10.7. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης/ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με κάθε πρόσφορο μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.	NAI		
10.8. Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή χιλίων (1000) ωρών λειτουργίας	NAI		

ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).			
10.9 Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	NAI		
10.10. Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
10.11. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ότι ένα ελαττωματικό υλικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.	NAI		
10.12. Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
10.13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην			

περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχείριστα, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
10.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.	NAI		
10.15. Προληπτική Συντήρηση.	NAI		
10.15.1. Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: - έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , - έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, - έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός,	NAI		

- οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών). - Δεξαμενισμό σκάφους τουλάχιστον μια (01) φορά τον χρόνο.			
10.15.2. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
10.15.3. Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
10.15.4. Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	NAI		
11.1. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 11.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13.	NAI		
11.2. Ορισμοί. Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. Βασικός εξοπλισμός: Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). Δευτερεύων εξοπλισμός: Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου	NAI		

δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).																													
11.3. Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\Omega \times M - A}{\Omega \times M} \times 100$ Όπου: -Δ η διαθεσιμότητα, -Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.	ΝΑΙ																												
11.4. Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων <table><tr><th colspan="6">Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th rowspan="2">Α/ Α</th><th rowspan="2">Είδος εξοπλισμού</th><th rowspan="2">Διαθεσιμότητα (%)</th><th rowspan="2">Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)</th><th colspan="2">Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th>Εντός Κ.Ω.Κ</th><th>Εντός Ε.Ω.Κ.</th></tr><tr><td>1</td><td>Βασικός εξοπλισμός</td><td>95%</td><td>48Ώρες</td><td>240 Ώρες</td><td>360 Ώρες</td></tr><tr><td>2</td><td>Δευτερεύων εξοπλισμός</td><td>-</td><td>48 Ώρες</td><td colspan="2">720 Ώρες</td></tr></table>	Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων						Α/ Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων		Εντός Κ.Ω.Κ	Εντός Ε.Ω.Κ.	1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ώρες	240 Ώρες	360 Ώρες	2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες		ΝΑΙ		
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																													
Α/ Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																									
				Εντός Κ.Ω.Κ	Εντός Ε.Ω.Κ.																								
1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ώρες	240 Ώρες	360 Ώρες																								
2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες																									

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ/ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	ΝΑΙ		
12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να θέσει σε λειτουργία Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης των σκαφών, γνωστοποιώντας σχετικά στην Αναθέτουσα Αρχή τα στοιχεία επικοινωνίας του. Μέσω της λειτουργίας της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενοι χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης των προβλημάτων.	ΝΑΙ		
12.2. Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αντιλαμβάνεται ένα πρόβλημα θα ενημερώνει άμεσα, εγγράφως, την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή με κάθε πρόσφορο μέσο (όπως μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Στην αρχή της επικοινωνίας ο χρήστης θα παρέχει τα στοιχεία του για την ταυτοποίησή του και τον αριθμό τηλεφώνου του. Εφόσον του ζητηθεί, οφείλει να δώσει μια σύντομη περιγραφή του προβλήματος. Με βάση τα αρχικά αυτά στοιχεία η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή θα επιβεβαιώνει εγγράφως στο στέλεχος της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τη λήψη της αναφοράς του προβλήματος ενώ στη συνέχεια, η αναφορά του προβλήματος θα παραπέμπεται στον αρμόδιο τεχνικό. Ο χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος ξεκινά να μετρά από την αποστολή της αναφοράς του προβλήματος στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
12.3. Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της	ΝΑΙ		

αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.			
12.4. Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	NAI		
12.5. Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.	NAI		
12.6. Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	NAI		
12.7. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ	NAI		

προκειμένου επιληφθεί για τις περαιτέρω ενέργειες.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΡΗΤΡΕΣ	NAI		
13.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 11. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 11.3 ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
13.2. Ορισμοί Χ.Μ.Α. : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. Χ.Ε.Λ. : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. Μ.Χ.Α.Β.: Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 11.4. Σ.Β.: Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 11.2. Κ.Μ.Ε.: Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. Σ.Κ.Ε.: Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.	NAI		

13.3. Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	NAI		
13.4. Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	NAI		
13.5. Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	NAI		
13.6. Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
13.7. α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις. β) Σε περίπτωση μη επίτευξης των απαιτούμενων επιδόσεων ταχύτητας, όπως αυτές περιγράφονται στις παρ. 2.10 και 2.12 κατά τη διάρκεια των δοκιμών του πλοίου, για κάθε 0,1 κόμβο ταχύτητας, άνω των 35 κόμβων και των 50 κόμβων αντιστοίχως, που θα έχει προσφερθεί στη τεχνική προσφορά και που δε θα επιτυγχάνεται από έκαστο σκάφος ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,1% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής έκαστου σκάφους.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	NAI		
14.1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του			

εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
14.2. Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
14.3. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 11.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	NAI		
15.1. Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό.	NAI		
15.2. Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
15.3. Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις	NAI		

απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.			
15.4. Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	NAI		
15.5. Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
16.1. Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	NAI		
16.2. Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	NAI		
17.1. Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση	NAI		

αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) προς έγκριση.			
17.2. Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή και στο Εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος. Η εκπαίδευση θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης, διαμονής, διατροφής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό.	NAI		
17.3. Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
17.4. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Επισπεύδουσα Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		
17.5. Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας / εγχειριδίων των κατασκευαστών του εξοπλισμού.	NAI		
17.6. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό της παραγράφου 17.3. θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπόμενων εργασιών συντήρησης.	NAI		
17.7. Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο	NAI		

εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού - συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18. ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ	NAI		
18.1. Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού των σκαφών (10 σκάφη) θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός πέντε (05) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης, το τρίτο τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης και το τέταρτο σκάφος τουλάχιστον εντός επτά (07) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Εν συνεχεία θα πραγματοποιείται τμηματική παράδοση τουλάχιστον δύο (02) σκαφών ανά μήνα μέχρι να παραδοθεί το σύνολο των σκαφών και όχι πέρα των δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
18.2. Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ - ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	NAI		
19.1. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	NAI		
19.2. Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικά. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα καλύτερες από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	NAI		

19.3. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρονται εμπορικές ονομασίες ή τύποι, αποδεκτές θα γίνονται και οι προσφορές που αναφέρονται αποδεδειγμένα σε ισοδύναμα υλικά ή προϊόντα.	ΝΑΙ		
--	-----	--	--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

A. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαραβάτοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 50 και 50 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σ» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής

«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Κν)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Κν)	Σχετικές παράγραφοι
Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	50			
1.1	Το ολικό μήκος να ανέρχεται από έντεκα (11) – έως δεκατρία (13) μέτρα. Το μήκος μεταξύ καθέτων να είναι τουλάχιστον 9,00 μέτρα. Μεγαλύτερο μήκος άνω των εννέα (09) μέτρων μεταξύ καθέτων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.1
1.2	Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον 12 άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.3
1.3	Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι τουλάχιστον χίλια εξακόσια κιλά (1.600 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.4
1.4	Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον 300 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ές καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας	05			2.9

	ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
1.5	Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι, στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	10			2.10
1.6	Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. στο 100% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών.	10			2.12
1.7	Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			2.15.2
1.8	Με την παράδοση έκαστου σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου	05			7.9

	τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους. Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Α΄ Ομάδας		50%			
Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	50			
2.1	Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους ή Fender κλειστής κυψελίδας) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα, τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα	25			10.1

	προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).				
2.2	Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	05			14.1
2.3	Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού των σκαφών (10 σκάφη) θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός πέντε (05) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης, το τρίτο τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης και το τέταρτο σκάφος τουλάχιστον εντός επτά (07) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Εν συνεχεία θα	20			18.1

πραγματοποιείται τμηματική παράδοση τουλάχιστον δύο (02) σκαφών ανά μήνα μέχρι να παραδοθεί το σύνολο των σκαφών και όχι πέρα των δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας	50%			
ΣΥΝΟΛΟ	100		U=	

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΥΠΟΕΙΔΟΣ Γ' ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ «Προμήθεια δύο (02) Σκαφών Ειδικών Επιχειρήσεων - Νηοψιών της Μονάδας Υποβρυχίων Αποστολών του Λιμενικού Σώματος (ΜΥΑ/ΛΣ) μήκους 12-13 μέτρων με αεροθάλαμο ειδικού τύπου και με εξωλέμβιους κινητήρες καυσίμου ύλης βενζίνης»			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
1.1: ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
1.1.1: Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει της απαιτήσεις της Μονάδας Υποβρυχίων Αποστολών του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (ΜΥΑ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.) για την προμήθεια δύο (02) όμοιων καινούριων και αμεταχείριστων Σκαφών Ειδικών Επιχειρήσεων – Νηοψιών, ολικού μήκους από δώδεκα (12) – έως δεκατρία (13) μέτρα, με αεροθάλαμους ειδικού τύπου και με εξωλέμβιους κινητήρες αμόλυβδης βενζίνης.	ΝΑΙ		
1.1.2: Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	ΝΑΙ		
1.1.3: Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.	ΝΑΙ		
1.1.4: Το σκάφος θα μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.), όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοιχτής θαλάσσης, ναυαγιοσωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα ανταπόκρισης της ΜΥΑ/ΛΣ στην Διενέργεια αντιτρομοκρατικών επιχειρήσεων, καθώς και ειδικών επιχειρήσεων υψηλού κινδύνου προς προστασία της δημόσιας ασφάλειας και της προστασίας των θαλασσίων συνόρων της χώρας.	ΝΑΙ		
1.1.5: . Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου	ΝΑΙ		

Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) από την Ελληνική Αρχή μέλους του I.A.C.S.			
1.1.6: Το σκάφος θα είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών:	NAI		
1.1.6.1: Διενέργειας αντιτρομοκρατικών επιχειρήσεων, καθώς και ειδικών επιχειρήσεων υψηλού κινδύνου προς προστασία της δημόσιας ασφάλειας.	NAI		
1.1.6.2: Αντιμετώπισης κάθε φύσεως ειδικών ή οργανωμένων εγκλημάτων βίας, που στρέφονται κατά ατόμων ή πραγμάτων και τα οποία τελούνται από μεμονωμένα άτομα ή ομάδες με απαγωγή ή κατακράτηση προσώπων ή κατάληψη δημόσιου ή ιδιωτικού χώρου ή μεταφορικού μέσου ή πλωτού ναυπηγήματος με τη χρήση ένοπλης ή βομβιστικής απειλής ή με την άσκηση άλλου είδους βίας.	NAI		
1.1.6.3: Συνδρομής στη λήψη μέτρων ασφάλειας υψηλών προσώπων που διακινούνται στους χώρους αρμοδιότητας Λ.Σ. -ΕΛ.ΑΚΤ., εφόσον απαιτηθεί.	NAI		
1.1.6.4: Επιχειρήσεις υψηλού κινδύνου για την προστασία μόνιμων ή προσωρινών εγκαταστάσεων ή πλωτών κατασκευών επί της υφαλοκρηπίδας ή της Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης (ΑΟΖ) που προορίζονται για εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης φυσικών πόρων.	NAI		
1.1.6.5: Επιχειρήσεις σύλληψης ιδιαίτερα επικίνδυνων κακοποιών ή κακοποιών που φέρουν οπλισμό.	NAI		
1.1.6.6 Εκτέλεσης νηοψιών, σε πλοία υψηλού κινδύνου εν όρμω ή εν πλω.	NAI		
1.1.6.7: Εκτέλεσης κάθε εξειδικευμένης καταδυτικής δραστηριότητας έως τα 120 μέτρα και διαχείριση ναυαγίων.	NAI		
1.1.6.8: Παροχής βοήθειας σε κινδυνεύοντα πρόσωπα και πλοία στη θάλασσα καθώς και παροχής βοήθειας σε περίπτωση πτώσης αεροσκάφους στη θάλασσα.	NAI		
1.1.6.9: Διενέργειας επιχειρήσεων Έρευνας και Διάσωσης. (παροχή βοήθειας σε κινδυνεύοντα στην θάλασσα άτομα, πλοία, πλοiάρια, λέμβους ή άλλα θαλάσσια μέσα και αεροσκάφη).	NAI		
1.1.6.10: Κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που άπτονται των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., όπως	NAI		

ασφάλειας ναυσιπλοΐας, επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο (π.χ. παράνομη είσοδος προσώπων, ναρκωτικά, όπλα, αμμοληψία, σπογγαλιεία, αρχαιοκαπηλία, έλεγχος ταχυπλόων σκαφών, έλεγχος αλιείας, λαθρεμπόριο, υποβρύχιες δραστηριότητες κ.λ.π), καθώς επίσης σε θέματα δημόσιας τάξης, κρατικής ασφάλειας και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας.			
1.1.6.11: Κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που αφορούν την Εθνική Άμυνα της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών και κατ' επέκταση των Ευρωπαϊκών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.7: Το σκάφος να έχει την απαραίτητη πλευστότητα έτσι ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα.	NAI		
1.1.8: Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
1.1.9: Τα υλικά κατασκευής θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας, όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.	NAI		
1.1.10: Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους θα είναι ανοξείδωτα και κατάλληλα για το θαλάσσιο περιβάλλον.	NAI		
1.1.11: Η σχεδίαση εκάστου σκάφους να έχει βασισθεί σε κατασκευασθέν πρωτότυπο σκάφος βασισμένο είτε στην προτεινόμενη σχεδίαση είτε σε παραπλήσια, από την οποία να προκύπτει τεκμηριωμένα η επιτυχής μετάβαση στην προτεινόμενη. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου με πιστοποιητικό του Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5 (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας). Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας	NAI		

και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομιστούν με την τεχνική προσφορά.			
1.1.12: Το προσφερόμενο σκάφος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας B σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό από την Ελληνική Αρχή, μέλους του I.A.C.S. Το πιστοποιητικό να προσκομιστεί με την παράδοση του σκάφους.	NAI		
1.1.13: Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.13.1: Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		
1.1.13.2: Σχέδιο σωστικών και πυροσβεστικών μέσων.	NAI		
1.1.13.3: Μελέτη ανέλκυσης – ανακρέμασης – ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.13.4: Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους.	NAI		
1.1.13.5: Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής και κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.13.6: Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.13.1 έως 1.1.13.5 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιολογημένα τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.	NAI		
1.1.13.7: Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου για τον τύπο των κινητήρων, ακολουθούμενη από την μπροσούρα τους, με τον οποίο επιτυγχάνονται οι βέλτιστες επιδόσεις του σκάφους, οι οποίες θα δηλωθούν σύμφωνα με τις παραγράφους 2.9 έως 2.11 και 2.14.	NAI		
1.1.13.8: Πίνακα, στον οποίο θα αναφέρονται οι Κρατικές Υπηρεσίες ή άλλοι φορείς (εσωτερικού – εξωτερικού) που ενδεχομένως κάνουν χρήση των συγκεκριμένων προσφερόμενων σκαφών για αντίστοιχο αντικείμενο που περιγράφεται στην παράγραφο 1.1.6.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
2.1: ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΚΑΦΟΥΣ:	ΝΑΙ		
2.1.1: Το ολικό μήκος να ανέρχεται από δώδεκα (12) έως δεκατρία (13) μέτρα. Το ωφέλιμο μήκος καταστρώματος να είναι τουλάχιστον δέκα (10) μέτρα. Μεγαλύτερο ωφέλιμο μήκος καταστρώματος άνω των δέκα (10) μέτρων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
2.1.2: Το ολικό πλάτος να ανέρχεται τουλάχιστον σε 3,40 μέτρα. Το εσωτερικό πλάτος του καταστρώματος να είναι τουλάχιστον 2,40 μέτρα στο μέσο νομέα.	ΝΑΙ		
2.2: Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον δεκαέξι (16) άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
2.3: Το ωφέλιμο φορτίο του σκάφους θα είναι τουλάχιστον τρεις χιλιάδες κιλά (3000 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
2.4: ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ:	ΝΑΙ		
2.4.1: Η ισχύς πρόωσης των σκαφών θα εξασφαλίζεται από τρεις (03) τουλάχιστον εξωλέμβιους κινητήρες ναυτικού τύπου, αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (inox) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.	ΝΑΙ		
2.4.2: Οι κινητήρες θα πρέπει να είναι νέας τεχνολογίας (αμέσου ψεκασμού καυσίμου) και ικανής ισχύος ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις.	ΝΑΙ		
2.4.3: Το καύσιμο των κινητήρων θα πρέπει να είναι η Αμόλυβδη Βενζίνη.	ΝΑΙ		
2.4.4: Οι κινητήρες θα πρέπει να φέρουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα, ψηφιακής τεχνολογίας.	ΝΑΙ		

2.5: Το σκάφος θα έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς.	NAI		
2.6: Η επιβιωσιμότητα του σκάφους θα είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.	NAI		
2.7: Το σκάφος θα πρέπει να είναι ικανό να πλέει με κενούς από αέρα αεροθαλάμους και στα έξι (06) μποφόρ.	NAI		
2.8: Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον τριακόσια (300) ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου (δώδεκα (12) επιβαίνοντες με τον εξοπλισμό τους, υπολογιζόμενος έκαστος προς 90 κιλά και τις δεξαμενές πλήρεις). Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) κατάλληλες δεξαμενές καυσίμου προκειμένου να ανταποκρίνονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενες 15% επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.9: Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 80% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas. Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.10: Να δηλωθεί η μέση τιμή κατανάλωσης των κινητήρων στις συνθήκες της παραγράφου 2.9.	NAI		
2.11: Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους θα είναι τουλάχιστον πενήντα πέντε (55) κόμβοι, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas. Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.12: Αεροθάλαμος:	NAI		

2.12.1: Το σκάφος θα πρέπει να φέρει αεροθάλαμο κατασκευασμένο από υλικά που να προσδίδουν μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα στην τριβή, την επαφή και την πρόσκρουση επί πλοίου κατά την διάρκεια διενέργειας νηοψίας. Να περιγράφει ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν.	NAI		
2.12.2: Ο αεροθάλαμος, εξωτερικά, θα πρέπει να φέρει επιπρόσθετη ελαστική και ανθεκτική ζώνη ως πρόσθετη ενίσχυση στην απορρόφηση κραδασμών και προστασία των αεροθαλάμων, για την χρήση που περιγράφεται στην ανωτέρω παράγραφο 2.12.1.	NAI		
2.12.3: Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον έξι (06) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά και βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης, στην περίπτωση επαφής με άλλο πλωτό ναυπήγημα. Μεγαλύτερος αριθμός στεγανών διαμερισμάτων του αεροθαλάμου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.12.4: Ο αεροθάλαμος θα είναι ενιαίος, χωρίς εγκάρσιες ενώσεις και θα έχει ικανό αριθμό βαλβίδων πλήρωσης, μία για κάθε διαμέρισμα.	NAI		
2.12.5: Ο αεροθάλαμος να διαθέτει, κατά μήκος της κορυφής του, αντλιοσθητικά και ανθεκτικά στην σκληρή χρήση επιθέματα, για την επιβίβαση – αποβίβαση των στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. στο σκάφος, αλλά κυρίως για την επιβίβαση – αποβίβαση των στελεχών του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. σε πλοίο κατά την διενέργεια νηοψίας, όπου απαιτείται η αναμονή επί του αεροθαλάμου με πλήρη ατομικό φόρτο για την διενέργεια της επιχείρησης.	NAI		
2.12.6: Στο εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου και εκατέρωθεν των πλευρών του σκάφους θα υπάρχει σχοινοφόρος, που να δημιουργεί ζώνες ανακρέμασης και περισυλλογής προσωπικού από την θάλασσα.	NAI		
2.12.7: Το υλικό πλήρωσης του αεροθαλάμου να αποτελείται από συνδυασμό αφρού και αέρα κατάλληλου για το περιγραφόμενο σκάφος.	NAI		
2.12.8: Να περιλαμβάνεται ποδαντλία ή χειραντλία διπλής ενέργειας πληρώσεως αέρα των αεροθαλάμων.	NAI		
2.12.9: Να περιλαμβάνεται ηλεκτροκίνητη αντλία πλήρωσης αέρα των αεροθαλάμων τάσεως 12v DC που θα	NAI		

τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο του σκάφους.			
2.12.10: Ο αεροθάλαμος θα βρίσκεται άνωθεν της ίσαλου γραμμής σε έμφορτη κατάσταση.	NAI		
2.12.11: Ο αεροθάλαμος, εκατέρωθεν της πλώρης, θα πρέπει να συγκρατείται επί της γάστρας, με τουλάχιστον δύο (02) ιμάντες, προκειμένου να μειωθεί το ενδεχόμενο αποκόλλησης του αεροθαλάμου από βίαιη πρόσκρουση. Είναι επιθυμητό η ύπαρξη τέτοιων ιμάντων καθ' όλο το μήκος του αεροθαλάμου.	NAI		
2.12.12: Το χρώμα του αεροθαλάμου καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.12.13: Το πιστοποιητικό καταλληλότητας από τον Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. για το υλικό του αεροθαλάμου απαιτείται να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.	NAI		
2.12.14: Να παραδοθεί κιτ επισκευής του αεροθαλάμου.	NAI		
2.13: Γάστρα:	NAI		
2.13.1: Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Να αναφερθεί ρητά το υλικό κατασκευής.	NAI		
2.13.2: Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής με σύστημα έγχυσης τύπου «VACUUM INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.13.3: Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.13.4: Το STRIGER (σασί) της λέμβου, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από	NAI		

ελαφριά συνθετικά υλικά. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.			
2.13.5: Η γάστρα θα πρέπει να είναι κατασκευής τύπου «Deer-V».	NAI		
2.13.6: Η γάστρα του σκάφους να έχει τουλάχιστον τρία (03) στεγανά διαμερίσματα, με δική του ανεξάρτητη ηλεκτροκίνητη αντλία άντλησης υδάτων το κάθε στεγανό. Η ελάχιστη αντλητική ικανότητα της κάθε αντλίας να είναι τέσσερα (04) m ³ /h. Επιπλέον το σκάφος να φέρει τουλάχιστον μια (01) χειροκίνητη αντλία. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο για όλες τις προσφερόμενες αντλίες.	NAI		
2.13.7: Η γάστρα θα πρέπει να έχει αντισμωτική προστασία. Προς τούτο απαιτείται η χορήγηση βεβαίωσης από τον κατασκευαστή με την κατάθεση του φακέλου της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
2.13.8: Το σκάφος θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να δύναται να αερομεταφερθεί, όντας ανακρεμασμένο από ελικόπτερο. Το σύστημα ανακρέμασης (συρματόσχοινα, κρίκοι, ναυτικά κλειδιά, κεντρικό κρίκο ανακρέμασης, κλπ) να περιλαμβάνεται. Να υποβληθεί σχετική μελέτη από τον ανάδοχο κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς εγκεκριμένη από τον Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5.	NAI		
2.14: Η κάθε μηχανή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος, τουλάχιστον δώδεκα (12) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου.	NAI		
2.15: Οι κινητήρες θα πρέπει να καλύπτονται στη πρύμνη από ανοξείδωτη αποσπώμενη μπάρα (προφυλακτήρα) διαμέτρου τουλάχιστον 40 mm.	NAI		
2.16: Η πλώρη του σκάφους θα πρέπει να φέρει ειδική πρόσθετη (εκτός του αεροθαλάμου), ενισχυμένη κατασκευή από ελαστικό συμπαγές υλικό στο τελείωμα της που θα εδράζεται στη γάστρα του σκάφους για κάθετη επαφή με πλοίο, σταθεροποιημένη επαφή με πλοίο και ενδεχόμενη ώθηση αντικειμένων. Επιπρόσθετα η πλώρη, έως το κάτω μέρος της, να φέρει εξωτερική ενίσχυση από υλικό τύπου KEVLAR για τις περιπτώσεις εκούσιας προσαιγιάλωσης κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		

2.17: Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους θα είναι κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και θα είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.	NAI		
2.18: Το κατάστρωμα θα είναι κατάλληλο για της ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Θα διασφαλίζεται (α) η αντιολισθητικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.	NAI		
2.19: Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντιολισθητική επιφάνεια.	NAI		
2.20: Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή τουλάχιστον $F=1$ για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Το εσωτερικό των στεγανών διαμερισμάτων να είναι επικαλυμμένο με κατάλληλο επίστρωμα από υλικό που δεν επιτρέπει την υγρασία να εισχωρεί. Να δηλωθεί το υλικό με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
2.21: Στο πρωραίο τμήμα του σκάφους θα υφίσταται αποθηκευτικός χώρος για την άγκυρα (στρίτσο), το οποίο θα είναι επενδυμένο εσωτερικά με λάστιχο για προστασία και θα αποχετεύεται στη θάλασσα (αυτοστραγγιζόμενος). Μέσα στο στρίτσο θα υπάρχει ανοξείδωτη δέστρα όπου με ναυτικό ανοξείδωτο κλειδί θα είναι δεμένο το άκρο της αλυσίδας της άγκυρας (τελείωμα της καδένας).	NAI		
2.22: Στην πλώρη θα υπάρχει τουλάχιστον μία (01) ανοξείδωτη, βαρέως τύπου, δέστρα πρόσδεσης (μπίτα).	NAI		
2.23: Η πρόσβαση στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται από ανοιγόμενες θυρίδες. Μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους θα υπάρχουν αρκετά σημεία πρόσδεσης υλικών. Όλοι οι αποθηκευτικοί χώροι, που έχουν πρόσβαση από το κατάστρωμα, θα είναι κατά το δυνατόν στεγανοί (θα φέρουν ελαστική τσιμούχα).	NAI		
2.24: Στην πρύμνη θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02), βαρέως τύπου, ανοξείδωτες δέστρες πρόσδεσης (μπίτες).	NAI		

2.25: Θα υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ.	NAI		
2.26: Να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, δύο (02) πρώρα και δύο (02) πρύμα, κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους και ανέλκυσή του επί τρέιλερ.	NAI		
2.27: Το σκάφος να φέρει στο κατάστρωμά ενισχυμένους, ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) τουλάχιστον τέσσερεις (04) ανά πλευρά με σκοπό την ασφάλιση υλικών.	NAI		
2.28: Να υφίστανται ενισχυμένοι, ανοξείδωτοι κρίκοι (δέστρες) πρόσδεσης προστατευτικών μπαλονιών, εξωτερικά του σκάφους επί των αεροθαλάμων, τουλάχιστον πέντε (05) σε κάθε πλευρά, για την πρόσδεση παραβλημάτων.	NAI		
2.29: Να υφίστανται κατάλληλες θυρίδες επιθεώρησης, καθώς και κατάλληλα ενδεικτικά, καταμετρητικά και εξαεριστικά για όλες τις δεξαμενές και τα στεγανά του σκάφους.	NAI		
2.30: Να υφίσταται αποθηκευτικός χώρος για τουλάχιστον έξι (06) παραβλήματα.	NAI		
2.31: Το σκάφος θα έχει στη πλώρη, άγκυρα INOX, βάρους τουλάχιστον 7,5 Kg, τύπου Bruce, με εξήντα (60) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 8mm, με στριφτάρι inox και stop ασφαλείας ανοξείδωτο για την άγκυρα.	NAI		
2.32: Το σκάφος θα έχει στη πρύμνη, άγκυρα γαλβανιζέ, βάρους τουλάχιστον 5kg, τύπου Bruce, με έξι (06) μέτρα καδένα γαλβανιζέ 6mm, με στριφτάρι inox και τριάντα (30) μέτρα σχοινί πλεκτό Α ποιότητας ναυτιλιακό διαμέτρου Φ 12 mm.	NAI		
2.33: Το σκάφος θα πρέπει να φέρει πτερύγια (flaps) INOX, κατάλληλου μήκους και πλάτους, αλλά όχι μικρότερων από 40 cmx 25cm, τα οποία θα λειτουργούν μέσω αντλίας λαδιού.	NAI		
2.34: Το σκάφος να διαθέτει δεξαμενή γλυκού νερού τουλάχιστον 50 λίτρων με σπιράλ τουλάχιστον δύο (02) μέτρων και τηλέφωνο ντους.	NAI		
2.35: Να φέρονται δύο (02) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως,	NAI		

ενός (01) κιλού έκαστος, ο ένας τοποθετημένος στην κονσόλα διακυβέρνησης και ο άλλος σε θέση άμεσης πρόσβασης από τον κυβερνήτη ή τον συγκυβερνήτη. Επιπλέον δύο (02) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, τριών (03) κιλών έκαστος.			
2.36: Να φέρονται πέντε (05) σχοινιά, των δεκαπέντε (15) μέτρων έκαστο, Φ 10 mm.	NAI		
2.37: Να φέρεται μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.	NAI		
2.38: Να φέρονται έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.	NAI		
2.39: Να φέρονται δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος τουλάχιστον δύο (02) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του σκάφους.	NAI		
2.40: Να φέρονται δεκατέσσερα (14) σωσίβια εγκεκριμένου τύπου.	NAI		
2.41: Να φέρονται δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.	NAI		
2.42: Να φέρεται ένας (01) γάντζος με τηλεσκοπικό κοντάρι αλουμινίου.	NAI		
2.43: Να φέρεται ένας (01) κάδος πλαστικός με σχοινί δύο (02) μέτρων.	NAI		
2.44: Να φέρονται δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.	NAI		
2.45: Να παραδοθούν με το σκάφος τα κάτωθι υλικά:	NAI		
2.45.1: Δύο (02) σωληνάρια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		
2.45.2: Ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
2.45.3: Ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
2.45.4: Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών	NAI		

trim.			
2.45.5: Αντίστοιχες των κινητήρων, ανταλλακτικές πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
2.45.6: Αντίστοιχες των κινητήρων, ανταλλακτικές σειρές ανοδίων.	NAI		
2.45.7: Μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
2.45.8: Απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
2.45.9: Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		
2.45.10: Αντίστοιχα των κινητήρων, ανταλλακτικά σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
2.46: Τα υλικά των παραγράφων 2.45.1 έως 2.45.10 δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:</u> <u>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:</u>			
3.1: Στην πλώρη του σκάφους θα φέρεται μία (01) βάση πολυβόλου όπλου. Η βάση θα συνοδεύεται από: α) Κεφαλή προσαρμογής όπλου τύπου FN/MAG 58. β) Κεφαλή προσαρμογής όπλου τύπου BROWNING M2 HB/QCB. Αμφότερες οι κεφαλές θα συνοδεύονται από ασπίδιο προστασίας του σκοπευτή το οποίο να έχει επίπεδο προστασίας κατά το πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 level II. Προς τούτο απαιτείται βεβαίωση του κατασκευαστή των πλακών θωράκισης κατά το εν λόγω πρότυπο. Η βεβαίωση να προσκομισθεί με την παράδοση του σκάφους.	NAI		
3.2: Στο μέσο του ακροπρυμναίου τμήματος του σκάφους θα φέρεται μία (01) βάση πολυβόλου όπλου. Η βάση θα συνοδεύεται από κεφαλή προσαρμογής όπλου τύπου FN/MAG 58 (επιπλέον της κεφαλής της παραγράφου 3.1), χωρίς ασπίδιο προστασίας του σκοπευτή.	NAI		
3.3: Κονσόλα διακυβέρνησης:	NAI		

3.3.1: Στο πρωραίο τμήμα του σκάφους και πίσω από την εμπρόσθια βάση του πολυβόλου όπλου, θα τοποθετηθεί η κονσόλα διακυβέρνησης. Εκατέρωθεν της κονσόλας θα υπάρχει ελεύθερος χώρος διέλευσης για το πλήρωμα τουλάχιστον σαράντα (40) εκατοστών.	NAI		
3.3.2: Η κονσόλα θα φέρει θωράκιση επί των τριών πλευρών της κατά το πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 II. Προς τούτο απαιτείται βεβαίωση του κατασκευαστή των πλακών θωράκισης κατά το εν λόγω πρότυπο. Οι πλάκες θωράκισης έμπροσθεν και στα πλάγια θα πρέπει να είναι προσθαφαιρούμενες. Η βεβαίωση να προσκομισθεί με την παράδοση του σκάφους.	NAI		
3.3.3: Επί της κονσόλας διακυβέρνησης θα υπάρχει τοποθετημένη αναδιπλούμενη μεταλλική κατασκευή στην οποία θα βρίσκονται προσαρτημένοι τρεις προσθαφαιρούμενοι υαλοπίνακες για την προστασία του πληρώματος (ένας (01) εμπρόσθιος και δύο (02) πλευρικοί). Μετά την υπογραφή της σύμβασης σε διάστημα δέκα (10) ημερών να υποβληθεί από τον ανάδοχο λεπτομερές σχέδιο στο οποίο να περιγράφεται η προαναφερθείσα μεταλλική κατασκευή καθώς και η μέθοδος αναδίπλωσής της, προς έγκριση από την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
3.3.4: Η μεταλλική κατασκευή θα φέρει σκέπαστρο προστασίας για τουλάχιστον δύο (02) μέλη του πληρώματος (Κυβερνήτη –Συγκυβερνήτη).	NAI		
3.3.5: Οι υαλοπίνακες της παραγράφου 3.3.3. και το σκέπαστρό της παραγράφου 3.3.4. θα φέρουν θωράκιση κατά το πρότυπο NATO AEP-55 STANAG 4569 II. Προς τούτο απαιτείται βεβαίωση του κατασκευαστή των πλακών θωράκισης κατά το εν λόγω πρότυπο. Η βεβαίωση να προσκομισθεί με την παράδοση του σκάφους.	NAI		
3.3.6: Εκτός των υαλοπινάκων της παραγράφου 3.3.3. να παραδοθεί αντίστοιχος αριθμός υαλοπινάκων ιδίων διαστάσεων τύπου securit ή ισοδύναμο για τη χρήση τους αντί του θωρακισμένου.	NAI		
3.3.7: Όλη η μεταλλική κατασκευή με τον φερόμενο εξοπλισμό, να είναι αναδιπλούμενη προς τα εμπρός από την κονσόλα διακυβέρνησης. Για τον λόγο αυτό να ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα για κατασκευή επί του ιστού που να προστατεύει τον εξοπλισμό ναυσιπλοΐας (ραντάρ – θερμική κάμερα – φωτισμούς – μπάρες κλπ). Στην αναδιπλούμενη θέση δεν θα πρέπει να εμποδίζεται ο χειριστής του	NAI		

εμπρόσθιου πολυβόλου. Να ασφαλίζει ο ιστός επί του καταστρώματος ώστε να αποτρέπεται η μετακίνηση του, κατά την αερομεταφορά ή κατά την διάρκεια νηοψίας με δυσμενείς καιρικές συνθήκες.			
3.4: Ο χώρος διακυβέρνησης για τους δύο (02) χειριστές, θα διαθέτει δύο (02) καθίσματα ανατομικά με πλευρική στήριξη (bucket seats). Θα πρέπει να ρυθμίζονται υψομετρικά και ταυτόχρονα σε δύο θέσεις-ημιόρθια και καθιστή. Να είναι καθίσματα ανάρτησης με ρύθμιση ανάκαμψης και συμπίεσης αποσβεστήρα κραδασμών. Το χρώμα τους να είναι μαύρο και η ταπετσαρία τους από διαπνέον υλικό. Να φέρουν ζώνες ασφαλείας τεσσάρων σημείων. Να φέρουν, εκατέρωθεν υποβραχιόνια τύπου Heavy Duty που να είναι ρυθμιζόμενα σε πολλούς άξονες και να είναι κατασκευασμένα για να στηρίζονται οι χειριστές και στην όρθια στάση, πάνω τους, φέροντας και πιστολοειδή λαβή, εάν απαιτηθεί από την φύση της επιχείρησης. Να διαθέτουν προσθαφαιρούμενη θήκη για προσαρμογή της ταμπλέτας (tablet) της παραγράφου 4.9. Το travel της αντικραδασμικής βάσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον (8 in).	NAI		
3.5. Ακολουθώντας των δύο καθισμάτων των χειριστών του σκάφους και έως την πρύμνη, επί του καταστρώματος, θα φέρεται κατάλληλη διάταξη από τρεις (03) σιδηροτροχιές – ράγες (κατά το διάμηκες του σκάφους), επί αυτών θα τοποθετούνται τα καθίσματα των επιχειρησιακών ομάδων καθώς και υλικά που χρησιμοποιούνται για τακτικές επιχειρήσεις και νηοψίες. Το σύστημα αυτό προσδίδει πολυμορφικότητα όσον αφορά προσθαφαίρεση – μετακίνηση καθισμάτων και εξοπλισμού.	NAI		
3.6: Στις σιδηροτροχιές – ράγες θα φέρονται τοποθετημένα δώδεκα (12) προσθαφαιρούμενα καθίσματα, τρεις (03) διαμήκεις σειρές των τεσσάρων (04) καθισμάτων εκάστη. Τα καθίσματα θα είναι τύπου Marine Jockey. Να φέρουν υψηλή πλάτη για μέγιστη άνεση και στήριξη. Τα καθίσματα να φέρουν σύστημα ανάρτησης για απόσβεση των κραδασμών. Έκαστο κάθισμα να εδράζεται επί κυτίου, όγκου τουλάχιστον 30 λίτρων με στεγανό πορτάκι για την τοποθέτηση ατομικού εξοπλισμού και προσωπικών αντικειμένων. Έκαστο κάθισμα να φέρει ζώνη ασφαλείας, 2 σημείων, αεροπορικού τύπου, με πόρπη ταχείας αποδέσμευσης. Οι πλάτες των καθισμάτων να φέρουν χειρολαβές. Τα τρία καθίσματα της πρώτης σειράς να φέρουν έμπροσθεν χειρολαβή. Το χρώμα των καθισμάτων να είναι μαύρο και η το υλικό κατασκευής τους αδιάβροχο. Να φέρουν επιπρόσθετα κάλυμμα, μαύρου χρώματος από υλικό τύπου Cordura ή ισοδύναμο, για	NAI Να δηλωθεί		

μεγιστοποίηση της προστασίας από το θαλασσινό νερό αλλά και την προστασία από την τριβή. Μεγαλύτερος αριθμός καθισμάτων τύπου Marine Jockey θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
3.7: Κονσόλα διακυβέρνησης (η κατασκευή της έχει περιγραφεί στην παράγραφο 3.3) με τον κάτωθι φερόμενο εξοπλισμό:	NAI		
3.7.1: Το σκάφος θα φέρει ηλεκτροϋδραυλικό τιμόνι βαρέως τύπου. Θα υπάρχει κατάλληλη θέση τοποθέτησεως διπλού χειριστήριου βαρέως τύπου, χωνευτό και των παρελκομένων οργάνων (χωνευτών). Τα καλώδια ή λοιπά εξαρτήματα που είναι απαραίτητα ώστε να συνδεθεί με τον κινητήρα θα περνούν μέσα από κανάλι στο εσωτερικό της κονσόλας και εν συνεχεία κάτω από το πάτωμα.	NAI		
3.7.2: Πίνακα στεγανό, κατάλληλο για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη, με ασφαλειοδιακόπτες τουλάχιστον έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED, τουλάχιστον δύο (02) στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα (12) volt και τουλάχιστον δύο (02) πρίζες USB 12 Volt.	NAI		
3.7.3: Όργανα ψηφιακά: Στροφόμετρο για κάθε κινητήρα, μετρητή στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή ή τις δεξαμενές καυσίμου, ταχύμετρο, μετρητές κλίσης trim, θερμόμετρα νερού, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτη παραλληλισμού μπαταριών, διακόπτη έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή, σύστημα μη εκκίνησης της μηχανής με κίνηση πρόσω ή ανάποδα (starting gear protection), δείκτη χαμηλής στάθμης λαδιού στην τάπα αναπλήρωσης λαδιού, βομβητή και οπτική ένδειξη προειδοποίησης υπερθέρμανσης των κινητήρων, περιοριστή στροφών λόγω υπερθέρμανσης των κινητήρων, κόφτη στροφών λόγω εξόδου της προπέλας από το νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο καθενός εκάστου από τα προσφερόμενα είδη.	NAI		
3.7.4: Συσκευή Π/Δ VHF/DSC τύπου marine, αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να φέρει ψηφιακό επιλογέα κλήσης. Να φέρει ενσωματωμένο σύστημα AIS με παροχή πληροφοριών χάρτη. Να έχει ενσωματωμένη ηχητική ειδοποίηση. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη επέκταση για ακουστικά. Να φέρει ενσωματωμένο σύστημα GPS/GNSS με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικής κεραίας. Να φέρεται και εξωτερική κεραία GPS. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε	NAI		

δίκτυο με τα υπόλοιπα όργανα. Να διαθέτει έξοδο ήχου για σύνδεση εξωτερικού ηχείου. Να φέρεται εξωτερικό ηχείο. Να φέρεται ενσύρματο αλλά και δύο (02) ασύρματα μικρόφωνα. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
3.7.5: Μαγνητική πυξίδα φωτιζόμενη (dimmer) ελαχίστης διαμέτρου δεκατεσσάρων (14) εκατοστών, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των 55 κόμβων και για σκάφη ανοιχτού τύπου. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
3.7.6: Θα υπάρχουν κατάλληλες ανοξείδωτες χειρολαβές για την συγκράτηση των επιβαινόντων.	NAI		
3.7.7: Ένα (01) Marine Radar τύπου Doppler - WiFi (Steady state Radome) με δυνατότητα αυτόματης παρακολούθησης στόχων (MARPA system) και αισθητήρα κατεύθυνσης (Heading Sensor). Να φέρεται έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 12'' (ιντσών), ανάλυσης HD. Να είναι κατάλληλη για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις, στεγανή και χωνευτή. Η οθόνη να προσαρμόζεται αυτόματα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες περιβάλλοντος και θαλάσσης. Το σύστημα αυτόματης παρακολούθησης στόχων να μπορεί να παρακολουθεί αυτόματα τουλάχιστον δέκα (10) στόχους. Η μέγιστη εμβέλεια και η ικανοποιητική απόδοση του Radar, να φτάνει τα 24 ναυτικά μίλια. Η ελάχιστη εμβέλεια του να είναι τα 10 μέτρα, ώστε να ανιχνεύει επαφές για πλοήγηση με μηδενική ορατότητα. Να έχει δυνατότητα παροχής πληροφοριών από GPS (σύνδεση με το GPS του σκάφους). Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
3.7.8: Ένα (01) GPS - Plotter με ανεξάρτητη (εκτός του ραντάρ) έγχρωμη οθόνη αφής, τουλάχιστον 12'' (ιντσών) ανάλυσης HD. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA 2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές και όργανα του σκάφους και WI-FI. Να είναι στεγανό και χωνευτό. Να διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη (με δυνατότητα ενημερώσεων) και να είναι συμβατό στη σύνδεση με το Ραντάρ της παραγράφου 3.7.7. και τη θερμική κάμερα της παραγράφου 3.7.11. Να έχει ενσωματωμένο AIS, δέκτη GNSS: GPS / GLONASS / GALILEO / BEIDOU. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		

3.7.9: Στην κονσόλα θα υπάρχει ένδειξη προερχόμενη από έναν (01) αισθητήρα βυθομέτρου, ο οποίος θα είναι τοποθετημένος εσωτερικά του σκάφους. Να υπάρχει δυνατότητα η ένδειξη να προβληθεί, στην οθόνη του GPS - Plotter ή στην οθόνη του RADAR. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
3.7.10. Επί της κονσόλας θα φέρει ένα (01) σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS - Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να διαθέτει κατόπιν επιλογής λειτουργίες STANDARD mode (κανονική λειτουργία), SILENT mode (Receive Only mode) και SECURE mode (encrypted) καθώς και δυνατότητα επιλογής μεταξύ των τριών λειτουργιών διαθέτοντας α) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης Blowfish (128bit) και β) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης AES (Advance Encryption System)]. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
3.7.11. Η θερμική κάμερα να φέρει ανθεκτικό και αδιάβροχο περίβλημα. Να προσφέρει θερμικό βίντεο με ανάλυση τουλάχιστον 640 × 480. Να έχει έγχρωμη κάμερα μεγάλης εμβέλειας και ανάλυσης HD και καταγραφικό σύστημα εικόνας. Να διαθέτει προβολέα LED στενής δέσμης για βελτιωμένη αναγνώριση στόχου. Να διαθέτει ενεργή γυροσκοπική σταθεροποίηση εικόνας. Η θερμική κάμερα να διαθέτει φακό οπτικού ζουμ τουλάχιστον 4x, ώστε οι στόχοι να παραμένουν σε καθαρή, ευκρινή εστίαση έως τη μέγιστη μεγέθυνση. Η κάμερα ημέρας να διαθέτει ζουμ τουλάχιστον 30X. Η συσκευή να περιστρέφεται κατά 360° και να παίρνει κάθετη κλίση κατά +/- 90 °. Η λειτουργία της συσκευής να παραμένει σταθερή και ανεπηρέαστη εντός εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος από τους -20 έως +55 βαθμούς Κελσίου. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του ραντάρ (radar tracking), λαμβάνοντας στόχους από αυτό. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του βίντεο και κλειδώματος παρακολούθησης στόχου εντός του οπτικού πεδίου της (video tracking). Την συσκευή να συνοδεύει κατάλληλο χειριστήριο επί της κονσόλας διακυβέρνησης, τύπου JOYSTICK, καθώς και τα κατάλληλα καλώδια για την σύνδεση της. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταγραφής της εικόνας σε κατάλληλο σύστημα και δυνατότητα εξαγωγής αυτής σε εξωτερικά μέσα (USB Flash drive, Εξωτερικό σκληρό δίσκο). Να περιλαμβάνει προσαρμοσμένο λογισμικό που θα απεικονίζει τα διαφορετικής εκπομπής θερμότητας	NAI		

αντικείμενα, σε διαφορετική απόχρωση. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
3.7.12: Οι οθόνες των παραγράφων 3.7.7 (Marine Radar) & 3.7.8 (GPS-Plotter), να έχουν τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας να απεικονίζουν τα δεδομένα των ηλεκτρονικών συσκευών των παραγράφων 3.7.9. (Βυθόμετρο), 3.7.10. (AIS) και 3.7.11. (Θερμική). Γενικά εκτός των απαιτήσεων των προηγούμενων παραγράφων η απεικόνιση των ηλεκτρονικών συσκευών θα πρέπει να είναι μοιρασμένη μεταξύ των δύο οθονών και σε περίπτωση που μία εκ των δύο (02) οθονών τεθεί εκτός λειτουργίας να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς εικόνας από την μία, στην άλλη (screens: one master, one slave) .	NAI		
3.8: Το σκάφος θα φέρει πλοϊκούς φανούς που προβλέπονται από το ΔΚΑΣ (Διεθνής Κανονισμός Αποφυγής Συγκρούσεως) 1972, όπως ισχύει, στην οροφή της μεταλλικής κατασκευής της παραγράφου 3.3.3. Επίσης, τοποθετημένη επί της οροφής θα υπάρχει η κεραία (αφαιρούμενη, αναδιπλούμενη) του Π/ΔVHF/DSC, μία (01) κόρνα ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων, η κεραία του ραντάρ, και στο υψηλότερο σημείο η θερμική κάμερα.	NAI		
3.9: Επί της μεταλλικής κατασκευής της παραγράφου 3.3.3. θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) στεγανούς προβολείς (IP-56) έρευνας – εντοπισμού / αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και ισχύος, τεχνολογίας led. Να είναι τηλεχειριζόμενος από τον χώρο διακυβέρνησης. Να φέρει δύο (02) τηλεχειριστήρια, ένα επί της κονσόλας τύπου Joystick και ένα ασύρματο. Οι προβολείς θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον 40.000 ώρες λειτουργίας ενώ θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες πηγές φωτός. Η τάση του προβολέα να είναι τουλάχιστον 12 Volt DC με φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 6000 lm. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	NAI		
3.10: Επί της μεταλλικής κατασκευής της παραγράφου 3.3.3. να υπάρχει φωτεινή μπάρα χαμηλού προφίλ, τύπου LED, μπλε-κόκκινου φωτισμού. Να προσφέρει γωνία θέασης 360°	NAI		

μοιρών. Επιπρόσθετα να φέρει αναλάμπον φανό ιστού υπέρυθρου φωτός. Να είναι στεγανή κατάλληλη για σκάφος. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.			
3.11: Επί της μεταλλικής κατασκευής θα υπάρχει αστυνομικού τύπου κόρνας ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων. Το σκάφος θα φέρει επίσης κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο.	NAI		
3.12: Να φέρονται τα προβλεπόμενα από το ΔΚΑΣ '72 σήματα ημέρας.	NAI		
3.13: Να φέρεται συσκευή EPIRB.	NAI		
3.14: Να φέρονται αδιάβροχο κάλυμμα σκάφους και αδιάβροχο κάλυμμα κονσόλας, αρίστης ποιότητας, ανθεκτικά στο σχίσιμο και την τριβή, χρώματος γκρι, κατά προτίμηση από ύφασμα τύπου CORDURA ή ισοδύναμο.	NAI		
3.15: Το σκάφος να διαθέτει τέντα ηλίου, σπαστή, με ορθοστάτες INOX, για την κάλυψη του χώρου που θα φέρονται τα καθίσματα τύπου jockey και σε συνέχεια του σταθερού υπόστεγου. Όλη η κατασκευή της τέντας θα είναι προσθαφαιρούμενη στο σκάφος. Το χρώμα των υφασμάτων θα καθοριστεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
3.16: Να φέρει φορητό φαρμακείο πρώτων βοηθειών, τύπου "μάχης" για την αντιμετώπιση βαλλιστικών τραυμάτων ή άλλων σημαντικών αιμορραγικών καταστάσεων για τις επιχειρησιακές ομάδες. Τα υλικά να φέρονται σε ισοθερμικό σακίδιο με ιμάντες πλάτης και επιπρόσθετα σε σάκο στεγανό, κατάλληλο για την θάλασσα. Το σακίδιο να περιλαμβάνει τα κάτωθι: δυο (02) ελαστικά γάντια μίας χρήσης / Δυο (02) αποστειρωμένες γάζες 17X30 και 36X40 / Δυο (02) αυτοκόλλητες γάζες 5,5 X 7 / Τρία κουτιά (03) ελαστικοί επίδεσμοι 6cm και 10cm / πέντε (05) τεμάχια συσκευές ορού / δέκα (10) τεμάχια φλεβοκαθετήρες 18G X 1.25 in/ δύο (02) τεμάχια betadine 240ml / δύο (02) τεμάχια paracetamol 500mg / δύο (02) τεμάχια ibuprofen 400mg / δύο (02) τεμάχια carbosylane / δύο (02) τεμάχια moxiflocazin 400mg / δύο (02) τεμάχια meloxicam 15mg / δύο (02) τεμάχια xylocaine 20mg / δύο (02) κουτιά adrenalin	NAI		

1mg / δύο (02) κουτιά 1ml κουτιά/ δύο (02) tranexamic acid / πέντε (05) τεμάχια ορούς 500ml / πέντε (05) κουτιά κορτιζόνη ενέσιμη 500mg / δύο (02) κουτιά ισχυρό αντισταμινικό / δέκα (10) σεντόνια υποθερμίας / δύο (02) κουτιά μάσκες μιας χρήσης / τέσσερα (04) τεμάχια επιθέματα αλκοόλης / Ένας (01) Ρινοφαρυγγικός Αεραγωγός 28F + Λιπαντικό/ Μια (01) Μάσκα Τεχνητής Αναπνοής / Ένα (01) Ατραυματικό Ψαλίδι – Μαύρη Λαβή / δύο (02) τεμάχια Ψυκτικό spray/ ένα (01) Αιμοστατικό λάστιχο.			
3.17: Να φέρεται επί του καταστρώματος αποθηκευτικός χώρος, στεγανός και ασφαλιζόμενος για τα δύο όπλα που αναφέρονται στην παράγραφο 3.1. Εντός του αποθηκευτικού χώρου να φέρεται κατάλληλο σύστημα πρόσδεσης για τα κουτιά που θα φέρουν τα όπλα.	ΝΑΙ		
3.18: Να φέρεται επί του καταστρώματος κατάλληλη διάταξη ασφάλισης για τουλάχιστον για δύο (02) κοντάρια νηοψίας μήκους τουλάχιστον 4,5 μέτρων, έκαστο.	ΝΑΙ		
3.19: Να φέρεται επί του καταστρώματος αποθηκευτικός χώρος, στεγανός και ασφαλιζόμενος για τουλάχιστον οκτώ (08) μεταλλικά κυτία πυρομαχικών, των όπλων της παραγράφου 3.1. Η διάσταση εκάστου κυτίου είναι 15cm πλάτος, 30cm μήκος, και 18 cm ύψος.	ΝΑΙ		
3.20: Να διαθέτει το σκάφος σε κατάλληλο εσωτερικό χώρο, αυτόνομη συσκευή γυροσκοπικού σταθεροποιητή, συσκευή που μειώνει την ταλάντευση του σκάφους στους τρεις άξονες που προκαλείται από τον κυματισμό και την κίνηση του σκάφους. Να είναι κατάλληλο για την κατηγορία του σκάφους και αποτελεσματικό σε όλες τις ταχύτητες και συνθήκες της θάλασσας. Η συσκευή να τροφοδοτείται από το δίκτυο ηλεκτρισμού του σκάφους. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: <u>ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ</u>			
4.1: Να φέρεται συσκευή δορυφορικού τηλεφώνου. Η συσκευή να είναι στεγανής κατασκευής, κατάλληλη για το θαλάσσιο περιβάλλον (Rugged design) τουλάχιστον κατά (IP55). Το τηλέφωνο να είναι διπλής λειτουργίας (dual-mode), δορυφορικού δικτύου (SAT) και τηλεπικοινωνιακού δικτύου (GSM). Η συσκευή τηλεφώνου να διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης δύο (02) κάρτες SIM, μία (01) για κάθε είδος δικτύου. Να πραγματοποιεί και να λαμβάνει	ΝΑΙ		

κλήσεις ταυτόχρονα και στα δύο (02) δίκτυα. Να διαθέτει παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα πλοήγησης (GNSS).			
4.2: Το σκάφος να διαθέτει δύο (02) τεμάχια χειροκίνητου δικτιού διάσωσης τύπου «Jason cradle» ή «dacon frame».	NAI		
4.2.1: Τα δίκτυα να είναι κατάλληλα για διάσωση και αποτελεσματική ανάκτηση εξαντλημένων, σοβαρά τραυματισμένων, αναισθητών ατόμων, καθώς και ανάκτηση βατραχανθρώπων από το νερό. Να επιτρέπει την διάσωση ενός ανθρώπου σε οριζόντια θέση και να είναι γρήγορο και εύκολο στη χρήση για το προσωπικό διάσωσης. Το πλάτος του να είναι τουλάχιστον 1900 mm. Να παραδοθεί με σάκο αποθήκευσης και κιτ στερέωσης και για τις δύο πλευρές του σκάφους, με διαθέσιμες επιλογές σταθεροποίησης για σκάφος με αεροθαλάμους. Να καλύπτει τις απαιτήσεις κατά SOLAS Regulation III/17-1. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. Με την παράδοση να κατατεθεί πιστοποιητικό του κατασκευαστή.	NAI		
4.3: Ένα (01) πλήρες σετ, συστήματος ενδοεπικοινωνίας προσωπικού και επιβαινόντων σκάφους, τύπου Marine.	NAI		
4.3.1: Το σύστημα να λειτουργεί ασύρματα (wireless system).	NAI		
4.3.2: Το σύστημα να περιλαμβάνει δεκατέσσερα (14) ακουστικά με μικρομεγάφωνο, όσα είναι και τα επιχειρησιακά καθίσματα του σκάφους. Τα ακουστικά θα είναι κατάλληλου τύπου να φορεθούν στο κεφάλι και κάτω από βαλλιστικό κράνος τύπου ACH HIGH CUT. (συγκεκριμένα με τα κράνη Ops Core FAST XP High Cut Helmet που διαθέτει ήδη η Υπηρεσία). Να έχουν τουλάχιστον διπλή ρύθμιση επιπέδου έντασης ήχου. Τα μικρομεγάφωνα θα πρέπει να συνδέονται και με τους ασυρμάτους που διαθέτει η Υπηρεσία, τύπου HARRIS XG 75. Για τον λόγο αυτό, σε περίπτωση που απαιτείται, να φέρουν ως παρελκόμενο κατάλληλο αντάπτορα.	NAI		
4.3.3: Σε αντιστοιχία με τα ακουστικά (παρ. 4.3.2) να περιλαμβάνονται δέκα τέσσερις (14) ατομικοί σταθμοί ζώνης που να μεταδίδουν και να λαμβάνουν τον ήχο του συστήματος, από και προς το κέντρο ελέγχου και το ακουστικό του χρήστη. Να φέρει εξαρτήματα κατάλληλα για Θαλάσσιο περιβάλλον και στεγανό περίβλημα. Να φέρουν ένδειξη LED για οπτική κατάσταση σύνδεσης, PTT και φόρτιση μπαταρίας. Να φέρουν περιστροφικό κλιπ ζώνης 360 μοιρών. Να προσφερθεί μια (01) επιπλέον μπαταρία	NAI		

ανά συσκευή.			
4.4: Ένα (01) σύστημα συγκράτησης κονταριών νηοψίας τοποθετημένο σε βάση επί του σκάφους.	NAI		
4.4.1: Το σύστημα συγκράτησης κονταριών θα πρέπει να προσαρμόζεται επί των σιδηροτροχιών της παραγράφου 3.6.	NAI		
4.4.2: Να διαθέτει συστήματα ρύθμισης κλίσεων που θα επιτρέπει την μετακίνηση του κονταριού στην κεκλιμένη θέση που χρειάζεται για την τοποθέτηση του αγκίστρου στην σωστή θέση στο πλοίο.	NAI		
4.4.3: Να περιλαμβάνει ένα σύστημα συγκράτησης του κυλίνδρου (ανέμη- καρούλι) περιτυλίγματος της σκάλας νηοψίας με ρυθμιζόμενο φρένο ελέγχου περιστροφής. Ο κύλινδρος να φέρεται επί του συστήματος.	NAI		
4.4.4: Η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να είναι πιστοποιημένη τουλάχιστον με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 κατασκευής συναφούς εξοπλισμού, ή ισοδύναμο ή ανώτερο. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σε ισχύ, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά, εφόσον δεν είναι στα ελληνικά, να παραδοθεί με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.4.5: Το υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity) του κατασκευαστή το οποίο θα πρέπει να κατατεθεί με την παράδοση του υλικού. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.5: Ένα (01) τηλεσκοπικό σύστημα κοπής καλωδίων / συρματόσχοινων.	NAI		
4.5.1: Να έχει δυνατότητα κοπής τεντωμένων καλωδίων / συρματόσχοινων διαμέτρου έως και 5 mm.	NAI		
4.5.2: Οι σιαγόνες κοπής να χειρίζονται απομακρυσμένα με χρήση σχοινιού.	NAI		
4.5.3: Να φέρεται τηλεσκοπικό κοντάρι από ελαφρύ κράμα, τουλάχιστον τριών (03) μέτρων.	NAI		
4.5.4: Η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να είναι πιστοποιημένη τουλάχιστον με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 κατασκευής συναφούς εξοπλισμού, ή ισοδύναμο ή ανώτερο. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σε ισχύ, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά, εφόσον δεν είναι στα ελληνικά, να	NAI		

παραδοθεί με την παράδοση του υλικού.			
4.5.5: Επίσης το υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity) του κατασκευαστή το οποίο θα πρέπει να κατατεθεί με την παράδοση του υλικού. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.5.6: Το σύστημα κοπής να διαθέτει κωδικό αριθμό NATO STOCK NUMBER (κωδικοποιημένα κατά το NATO NSN) για την διασφάλιση της ποιότητας και της επιχειρησιακής καταλληλότητας του. Προς τούτο απαιτείται η χορήγηση βεβαίωσης από τον προμηθευτή με την παράδοση του υλικού. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.6: Ένα (01) μαγνητικό σύστημα αναρρίχησης.	NAI		
4.6.1: Το Μαγνητικό Σύστημα Αναρρίχησης εφεξής (Μ.Σ.Α.) να αποτελείται από ένα ζευγάρι μαγνητικά παπούτσια και ένα ζευγάρι μαγνητικές χειρολαβές, κατάλληλα για αναρρίχηση σε μεταλλικές επιφάνειες.	NAI		
4.6.2: Το Μ.Σ.Α. θα πρέπει να υποστηρίζει το βάρος ενός πλήρως εξοπλισμένου αναρριχητή (τουλάχιστον 100 κιλών).	NAI		
4.6.3: Το Μ.Σ.Α. θα πρέπει να φέρει σύστημα γρήγορης απελευθέρωσης (quick release) για χρήση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.	NAI		
4.6.4: Το σύστημα να παραδοθεί σε ανθεκτικό κυτίο αποθήκευσης.	NAI		
4.6.5: Το βάρος του συστήματος να μην ξεπερνάει τα δεκαπέντε (15) κιλά.	NAI		
4.6.6: Η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να είναι πιστοποιημένη τουλάχιστο με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 κατασκευής συναφούς εξοπλισμού, ή ισοδύναμο ή ανώτερο. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σε ισχύ, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά, εφόσον δεν είναι στα ελληνικά, να παραδοθεί με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.6.7: Επίσης το υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity) του κατασκευαστή το οποίο θα πρέπει να κατατεθεί με την παράδοση του υλικού.	NAI		

4.6.8: Το Μ.Σ.Α. να διαθέτει κωδικό αριθμό NATO STOCK NUMBER (κωδικοποιημένα κατά το NATO NSN) για την διασφάλιση της ποιότητας και της επιχειρησιακής καταλληλότητας του. Προς τούτο απαιτείται η χορήγηση βεβαίωσης από τον προμηθευτή με την παράδοση του υλικού. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.7: Ένα (01) σύστημα εκτόξευσης υλικών νηοψίας.	NAI		
4.7.1: Το σύστημα να εκτοξεύει έναν γάντζο δεμένο σε σχοινί αναρρίχησης ή εύκαμπτη σκάλα.	NAI		
4.7.2: Το σύστημα εκτόξευσης να τροφοδοτείται με πεπιεσμένο αέρα, μέσω κατάλληλων φιαλών. Να φέρονται τουλάχιστον δύο (02) κατάλληλες φιάλες πεπιεσμένου αέρα. Να υπάρχει δυνατότητα αναγόμωσης.	NAI		
4.7.3: Το σύστημα να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (04) γάντζους, με τέσσερα (04) άγκιστρα (νύχια) έκαστος, κατασκευασμένους από ελαφρύ κράμα υψηλής αντοχής κράμα.	NAI		
4.7.4: Να διαθέτει κορμό με πιστολοειδή λαβή και βαλβίδα πλήρωσης αέρα.	NAI		
4.7.5: Το σύστημα να διαθέτει πλατφόρμα-βάση εκτόξευσης. Η ανωτέρω βάση να μπορεί να βιδωθεί ή να σταθεροποιηθεί επί των σιδηροτροχιών της παραγράφου 3.6.	NAI		
4.7.6: Το σύστημα να διαθέτει ανθεκτικό σχοινί, μήκους τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων.	NAI		
4.7.7: Το σύστημα να διαθέτει μία (01) σκάλα για εκτόξευση, τύπου διχτιού, μήκους τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) μέτρων. Η σκάλα να συνοδεύεται από δύο (02) κρίκους συγκράτησης τύπου καραμπίνερ.	NAI		
4.7.8: Το σύστημα να διαθέτει μία (01), έτερη, σκάλα σχοινιού, για εκτόξευση. Το μήκος της θα είναι τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) μέτρα. Η σκάλα σχοινιού να είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό σχοινί και σκαλιά αλουμινίου. Το πλάτος των σκαλιών να μην ξεπερνά τα εκατό σαράντα (140) χιλιοστά.	NAI		
4.7.9: Να περιλαμβάνεται κατάλληλο κουτί μεταφοράς του συστήματος και των παρελκόμενων.	NAI		

4.7.10: Το σύστημα να έχει την δυνατότητα να εκτόξευσης του γάντζου σε ύψος τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων ή οριζόντιας απόστασής εκατό (100) μέτρων.	NAI		
4.7.11: Η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να είναι πιστοποιημένη τουλάχιστο με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 κατασκευής συναφούς εξοπλισμού, ή ισοδύναμο ή ανώτερο. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σε ισχύ, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά, εφόσον δεν είναι στα ελληνικά, να παραδοθεί με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.7.12: Επίσης το υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity) του κατασκευαστή το οποίο θα πρέπει να κατατεθεί με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.7.13: Το σύστημα να διαθέτει κωδικό αριθμό NATO STOCK NUMBER (κωδικοποιημένα κατά το NATO NSN) για την διασφάλιση της ποιότητας και της επιχειρησιακής καταλληλότητας του. Προς τούτο απαιτείται η χορήγηση βεβαίωσης από τον προμηθευτή με την παράδοση του υλικού. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.8: Να φέρονται κατάλληλα κουτιά αποθήκευσης, από συνθετικό υλικό κατασκευής, με αφρώδες εσωτερικό υλικό και στεγανά, για την αποθήκευση των πλακών θωράκισης που απαιτούνται από τις παραγράφους: 3.1, 3.3.2, 3.3.5, 3.3.6. Τα κουτιά να είναι τουλάχιστον τέσσερα (04) ως εξής: Α) Κουτί αποθήκευσης πλακών προστασίας πυροβολητή. Β) Κουτί αποθήκευσης πλακών κονσόλας διακυβέρνησης. Γ) Κουτί αποθήκευσης πλακών μεταλλικής κατασκευής. Δ) Κουτί αποθήκευσης τζαμίων.	NAI		
4.9: Ένα (01) τεμάχιο φορητής ταμπλέτας, ανθεκτικής κατασκευής για χρήση επί του σκάφους (Fully Rugged tablet).	NAI		
4.9.1: Το Tablet να έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα συμβατό με ACTIVE DIRECTORY και να είναι αρχιτεκτονικής 64-bit στην Ελληνική γλώσσά. Να παραδοθεί και το "κλειδί" της άδειας χρήσης του λογισμικού με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.9.2: Το τάμπλετ να έχει επιπλέον εγκατεστημένη σουίτα λογισμικού γραφείου συμβατή με βάση δεδομένων ACCESS			

τουλάχιστον του έτους 2016, στην ελληνική γλώσσα (Greek). Να παραδωθεί το “κλειδί” της άδειας χρήσης του λογισμικού με την παράδοση του υλικού.	NAI		
4.9.3: Το τάμπλετ να φέρει ενσωματωμένο σύγχρονο επεξεργαστή, με βασική συχνότητα τουλάχιστον 1,9 GHz και επεκτάσιμη τουλάχιστον έως τα 4 GHz, με τουλάχιστον 4 πυρήνες, ή ισοδύναμο ή ανώτερο.	NAI		
4.9.4: Το τάμπλετ να φέρει ενσωματωμένη κάρτα γραφικών που να υποστηρίζει γραφικά με ανάλυση UHD.	NAI		
4.9.5: Το τάμπλετ να φέρει ενσωματωμένη οθόνη πολλαπλής αφής (multi-touch) τύπου IPS TFT LCD με ανάλυση τουλάχιστον FHD (1920 x 1080) και διάστασης μεταξύ 10” – 11” (ιντσών). Επίσης να διαθέτει τεχνολογία που να καθιστά την οθόνη αναγνώσιμη απευθείας στο ηλιακό φως και χειρίσιμη με γάντια.	NAI		
4.9.6: Το τάμπλετ να φέρει ενσωματωμένη βασική μνήμη τουλάχιστον 8GB DDR4 και να έχει την δυνατότητα επέκτασης.	NAI		
4.9.7: Να φέρει ενσωματωμένη εσωτερικά 1 μονάδα σκληρού δίσκου τουλάχιστον 512GB τύπου SSD.	NAI		
4.9.8: Να φέρει ενσωματωμένη εμπρόσθια κάμερα ανάλυσης τουλάχιστον FHD και οπίσθια κάμερα.	NAI		
4.9.9: Να φέρει ενσωματωμένες δυνατότητες σύνδεσης: Α) Σύνθετο προσαρμογέα Wireless 802.11/ac. Β) Ethernet 10/100/1000 base-T . Γ) Bluetooth v5.0. Δ) Ευρυζωνική σύνδεση 4G LTE με ενσωματωμένο GPS.	NAI		
4.9.10: Να φέρει ενσωματωμένη μπαταρία τύπου Li-Ion, χωρητικότητας τουλάχιστον 8000 mAh.	NAI		
4.9.11: Να φέρει ως παρελκόμενα: Α) Τροφοδοτικό παροχής ρεύματος 220 VoltDC. Β) Τροφοδοτικό παροχής ρεύματος 12 VoltDC. Γ) Τσάντα μεταφοράς . Δ) Επιπρόσθετη θήκη που να λειτουργεί και ως επιτραπέζια βάση στήριξης. Ε) Εξωτερική κεραία WWAN-4G,WLAN,GPS.	NAI		

4.9.12: Να είναι πιστοποιημένο κατά τα πρότυπα MIL-STD-810G ΚΑΙ IP65. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.10: Να φέρεται κατάλληλη ηλεκτρονική συσκευή προστασίας των δεκτών GNSS (GPS) του σκάφους, από παρεμβολές και σκόπιμο μπλοκάρισμα από άγνωστο εξωτερικό παράγοντα (GPS ANTI-JAMMING MARINE DEVICE). Η συσκευή θα πρέπει να μειώνει και εάν είναι εφικτό να εξαλείφει το αποτέλεσμα παρεμβολών (σκόπιμων ή μη), έτσι ώστε οι δέκτες GPS να μπορούν να συνεχίσουν να λειτουργούν σωστά, με ακριβή τοποθέτηση – χρονισμό και ακριβή δορυφορική επικοινωνία. Η συσκευή να είναι ναυτικού τύπου. Να τροφοδοτείται από την τάση λειτουργίας του σκάφους. Η λειτουργία της να παραμένει ανεπηρέαστη σε εύρος θερμοκρασίας από -20 °C έως +60 °C. Να διατίθεται κατάλληλο καλώδιο για την διασύνδεση στην κονσόλα διακυβέρνησης. Να δηλωθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.11: Να φέρεται ως παρελκόμενο του σκάφους ένα ζεύγος διόφθαλμων (κυάλια). Να διαθέτουν μεγέθυνση τουλάχιστον 18 X 50. Να διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης εικόνας. Να διαθέτουν κατάλληλη θήκη μεταφοράς με ιμάντα ώμου. Να δηλωθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.12: Το σκάφος να φέρει έναν (01) μεγάλο επιχειρησιακό φορητό-χειρός προβολέα-φακό, λευκού φωτός.	NAI		
4.12.1: Να είναι τεχνολογίας LED.	NAI		
4.12.2: Να τροφοδοτείται από επαναφορτιζόμενες μπαταρίες οι οποίες να συμπεριλαμβάνονται ή από μπαταρίες μιας χρήσης, τύπου 123A.	NAI		
4.12.3: Να παράγει μέγιστη απόδοση τουλάχιστον 2.400 lumens λευκού φωτός στην υψηλή ρύθμιση και να φέρει επιπρόσθετα μειούμενα επίπεδα ισχύς φωτός. Να φέρει επιλογέα δακτυλίου για τις ανωτέρω επιλογές.	NAI		
4.12.4: Να φέρει λειτουργία στροβοσκοπίου για εφαρμογές τακτικής ή σηματοδότησης.	NAI		
4.12.5: Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της	NAI		

μπαταρίας.			
4.12.6: Να φέρει στεγανοποιητική κατασκευή που να κρατάει εκτός την υγρασία, τη βρωμιά και τη σκόνη και να είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο.	NAI		
4.12.7: Το μήκος του να μην ξεπερνά τα 40 εκατοστά.	NAI		
4.12.8: Το χρώμα του να είναι μαύρο.	NAI		
4.12.9: Να φέρει ως παρελκόμενα, φορτιστή μπαταριών, έξι (06) επιπρόσθετες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου 123A και φορτιστή σκάφους.	NAI		
4.13: Να φέρεται φορητό ψυγείο, χωρητικότητας τουλάχιστον 35 λίτρων. Να λειτουργεί με τάση 12V. Να διαθέτει πτυσσόμενες χειρολαβές για εύκολη μεταφορά.	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:</u> <u>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΩΣΗΣ</u>			
5.1: Η ισχύς πρόωσης των σκαφών θα εξασφαλίζεται από τουλάχιστον τρεις (03) εξωλέμβιους κινητήρες ναυτικού τύπου, νέας τεχνολογίας (αμέσου ψεκασμού) αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (inox) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους, αντιθέτου φοράς και ικανής ισχύος, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Η χωρητικότητα κάθε εξωλέμβιου κινητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριών χιλιάδων κυβικών εκατοστών (3.000 κ.εκ.). Γίνεται αποδεκτή η χρήση υπερπλήρωσης καθώς και η διάταξη των εμβόλων να είναι είτε σειρά, είτε σε V. Το καύσιμό των κινητήρων θα πρέπει να είναι βενζίνη αμόλυβδη. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τουλάχιστον ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.	NAI		
5.2: Τα σκάφη θα έχουν αφενός αυξημένες ελικτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή τους. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης των σκαφών και με μόνο ένα εξωλέμβιο κινητήρα.	NAI		
5.3: Να υπάρχει η δυνατότητα εκκίνησης-διακοπής λειτουργίας των κινητήρων από τον χώρο διακυβέρνησης αλλά και τοπικά. Παράλληλα στον χώρο διακυβέρνησης θα	NAI		

υφίσταται οπτικοακουστικό σύστημα παρακολούθησης λειτουργίας και αναγγελίας βλαβών των μηχανών.			
5.4: Οι μηχανές να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.	NAI		
5.5: Να φέρονται τουλάχιστον δύο (02) δεξαμενές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζουν την αυτονομία όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.8. Οι δεξαμενές θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, οι δεξαμενές θα φέρουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή τους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο. Οι δεξαμενές θα είναι τοποθετημένες σε διαφορετικό διαμέρισμα, θα επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά θα υπάρχει και η δυνατότητα να απομόνωσης της επικοινωνίας τους. Μεγαλύτερος αριθμός δεξαμενών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
5.6: Το σκάφος θα φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
5.7: Το σκάφος να φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάννα για την αποστράγγισή τους.	NAI		
5.8: Οι εξωλέμβιοι κινητήρες θα πρέπει να προστατεύονται εξωτερικά από ανοξείδωτη αποσπώμενη μπάρα (προφυλακτήρα) διαμέτρου τουλάχιστον 40 mm. Οι κινητήρες να μην φέρουν εξωτερικά ενδείξεις ισχύος ή υποδύναμης.	NAI		
5.9: Να διατίθενται οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
5.10: Με την παράδοση του σκάφους να παραδοθούν ισάριθμες με τους κινητήρες, αμοιβές έλικες (προπέλες) ιδίου τύπου με τις εγκατεστημένες. Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
5.11: Να φέρεται μία (01) σειρά απαιτούμενων εργαλείων συντήρησης των κινητήρων συσκευασμένα εντός	NAI		

εργαλειοθήκης.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: <u>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</u>			
6.1: Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος θα τροφοδοτείται με τάση 12 VoltDC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και θα φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο μέλος Ι.Α.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια θα διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
6.2: Στο χώρο αποθήκευσης των μπαταριών θα υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.	NAI		
6.3: Οι συσσωρευτές θα είναι δεμένοι στη βάση τους με ιμάντα (ανοξείδωτη κασάνια) και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περιβλημα.	NAI		
6.4: Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκατεστημένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογή. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.	NAI		
6.5: Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκατεστημένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογή με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση θα γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.	NAI		
6.6: Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC θα τροφοδοτείται τόσο από την πηγή της παραγράφου 6.5, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας θα έχει τη δυνατότητα	NAI		

τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον έξι (06) ωρών (να αναφερθεί η χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της θα γίνεται με αυτόματα μέσα που θα εξασφαλίζουν πλήρη φόρτιση των συσσωρευτών σε χρόνο μικρότερο των δέκα (10) ωρών και θα διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.			
6.7: Θα διατίθεται ειδικός αυτόματος φορτιστής για την φόρτιση των συσσωρευτών εγκατεστημένος με κατάλληλο επιλογέα και πίνακα, ο οποίος θα τροφοδοτείται από ρεύμα ξηράς (220V). Για την προστασία από βραχυκύκλωμα θα χρησιμοποιείται κατάλληλη ηλεκτρική ασφάλεια και ενδεχομένως κατάλληλος επιτηρητής τάσης. Να διαθέτει πολική προστασία από την αναστροφή. Να διαθέτει αντιφλογιστική τεχνολογία.	NAI		
6.8: Στο χώρο της κονσόλας θα υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο - αμπερόμετρο - ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης). Στον ίδιο χώρο θα υπάρχει τουλάχιστον ένα (01) προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).	NAI		
6.9: Επί του καταστρώματος θα υπάρχουν τουλάχιστον επτά (07) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος. Τα φωτιστικά να είναι ρυθμιζόμενης φωτεινότητας (dimmable).	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:</u> <u>ΤΡΙΕΙΡ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΚΑΦΟΥΣ</u>			
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:</u> <u>ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ</u>			
8.1: Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης των σκαφών με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Αναδόχου, του Αναγνωρισμένου Οργανισμού και της Επιτροπής Παρακολούθησης και	NAI		

Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε) της Αναθέτουσας Αρχής.			
8.2: Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
8.3: Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		
8.4: Δοκιμές εν πλω:	NAI		
8.4.1: Έλεγχος ταχύτητας:	NAI		
8.4.1.1: Υπηρεσιακή ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.9. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι.	NAI		
8.4.1.2: Μέγιστη ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.11. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση και σε ύδατα επαρκούς βάθους που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον πενήντα πέντε (55) κόμβοι.	NAI		
8.4.2: Κύκλος στροφής: Η διάμετρος του κύκλου στροφής του σκάφους θα είναι:	NAI		
8.4.2.1: Στην υπηρεσιακή ταχύτητα μέχρι πέντε (05) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.4.2.2: στη μέγιστη ταχύτητα μέχρι δέκα (10) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.4.3: Δοκιμές υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες: Θα εκτελεστεί συνεχής πλους, διάρκειας τουλάχιστον δύο (02) ωρών στην ανοιχτή θάλασσα, σε κατάσταση φόρτου δώδεκα (12) ατόμων και πλήρωσης δεξαμενών καυσίμου στο ήμισυ στις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες της παραγράφου 2.5. εφόσον αυτές απαντηθούν κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο	NAI		

8.4.12.			
8.4.4: Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.8.	NAI		
8.4.5: Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδοσης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
8.4.6: Δοκιμή τρέιλερ θα λάβει χώρα για την ανέλκυση, ρυμούλκηση και καθέλκυση του σκάφους.	NAI		
8.4.7: Θα λάβει χώρα δοκιμή ανακρέμασης με ανέλκυση, παραμονή στην θέση ανακρέμασης (αιωρούμενο) τουλάχιστο είκοσι (20) λεπτών της ώρας και ακολούθως καθέλκυσης. Η ανέλκυση-καθέλκυση θα διενεργηθεί με κατάλληλο γερανό είτε από γερανό ξηράς είτε με ανακρέμαση από ελικόπτερο τύπου CHINOOK της Ελληνικής Αεροπορίας Στρατού, ανάλογα με την διαθεσιμότητα που θα προκύψει κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής. Η δοκιμή θα λάβει χώρα με έναν από τους ανωτέρω περιγραφόμενους τρόπους, για την διακρίβωση της απαίτησης της παραγράφου 2.13.8.	NAI		
8.4.8: Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών του κεφαλαίου 8, το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
8.4.9: Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
8.4.10: Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
8.4.11: Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
8.4.12: Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των	NAI		

ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Ο.Π.Π.Π.).			
8.4.13: Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) Αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) Παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) Τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού. (δ) Στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης – επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών (ε) Στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).	ΝΑΙ		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9:</u> <u>ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</u>			
9.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για το σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα,	ΝΑΙ Να δηλωθεί		

τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες λειτουργίας ΚΜ.		
9.2: Ο προμηθευτής θα παρέχει δωρεάν την τακτική συντήρηση του σκάφους και των μηχανών (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα) για τουλάχιστον έξι (06) χρόνια ή 6.000 ώρες λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή μετά την οριστική παραλαβή αυτού.	NAI		
9.3: Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή-συσκευασία-μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
9.4: Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
9.5: Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
9.6: Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφάνεται κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση.	NAI		

Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.			
9.7: Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης/ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με κάθε πρόσφορο μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.	NAI		
9.8: Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή 1000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).	NAI		
9.9: Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	NAI		
9.10: Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο	NAI		

Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.			
9.11: Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ ότι ένα ελαττωματικό υλικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.	NAI		
9.12: Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
9.13: Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχειρίστα, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
9.14: Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της	NAI		

εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.			
9.15: Προληπτική Συντήρηση:	NAI		
9.15.1: Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: -- Έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , -- Έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, -- Έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός, -- Οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών). -- Δεξαμενισμό του σκάφους τουλάχιστον μία (01) φορά τον χρόνο.	NAI		
9.15.2: Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
9.15.3: Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
9.15.4: Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10:
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ

10.1: Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 10.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.	ΝΑΙ		
10.2: Ορισμοί. <u>Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης):</u> Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. <u>Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης):</u> Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. <u>Βασικός εξοπλισμός:</u> Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). <u>Δευτερεύων εξοπλισμός:</u> Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).	ΝΑΙ		
10.3: Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\Omega \times M - A}{\Omega \times M} \times 100$ Όπου: -- Δ η διαθεσιμότητα επί τοις εκατό (%) -- Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -- Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -- Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται	ΝΑΙ		

εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.								
10.4: Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων				NAI				
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων								
A/ A	Είδος εξοπλισμ ού	Διαθε σιμότη ητα (%)	Μέγιστο ς χρόνος απόκρισ ης (από την αναγγελί α της βλάβης)				Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτ ων	
							Εντό ς Κ.Ω. Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.
1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ώρες	240 Ώρες	360 Ώρες			
2	Δευτερεύ ων εξοπλισμ ός	-	48 Ώρες	720 Ώρες				
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11:								
<u>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ/ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ</u>								
11.1: Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να θέσει σε λειτουργία Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης των σκαφών, γνωστοποιώντας σχετικά στην Αναθέτουσα Αρχή τα στοιχεία επικοινωνίας του. Μέσω της λειτουργίας της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενοι χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης των προβλημάτων.				NAI				
11.2: Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αντιλαμβάνεται ένα πρόβλημα θα ενημερώνει άμεσα, εγγράφως, την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή με κάθε πρόσφορο μέσο (όπως μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Στην αρχή της επικοινωνίας ο χρήστης θα παρέχει τα στοιχεία του για την ταυτοποίησή του και τον αριθμό τηλεφώνου του. Εφόσον του ζητηθεί, οφείλει να δώσει μια σύντομη περιγραφή του				NAI				

προβλήματος. Με βάση τα αρχικά αυτά στοιχεία η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή θα επιβεβαιώνει εγγράφως στο στέλεχος της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τη λήψη της αναφοράς του προβλήματος ενώ στη συνέχεια, η αναφορά του προβλήματος θα παραπέμπεται στον αρμόδιο τεχνικό. Ο χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος ξεκινά να μετρά από την αποστολή της αναφοράς του προβλήματος στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή.			
11.3: Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.	NAI		
11.4: Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	NAI		
11.5: Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα	NAI		

οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.			
11.6: Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	NAI		
11.7: Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ προκειμένου επιληφθεί για τις περεταίρω ενέργειες.	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12:</u> <u>ΡΗΤΡΕΣ</u>			
12.1: Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 10. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 10.3, ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
12.2: Ορισμοί <u>Χ.Μ.Α.</u> : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. <u>Χ.Ε.Λ.</u> : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. <u>Μ.Χ.Α.Β.</u> : Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 10.4. <u>Σ.Β.</u> : Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή	NAI		

100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 10.2. <u>Κ.Μ.Ε.:</u> Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. <u>Σ.Κ.Ε.:</u> Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.			
12.3: Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	NAI		
12.4: Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	NAI		
12.5: Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	NAI		
12.6: Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
12.7: α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις. β) Σε περίπτωση μη επίτευξης των απαιτούμενων επιδόσεων ταχύτητας, όπως αυτές περιγράφονται στις παρ. 2.9 και 2.11 κατά τη διάρκεια των δοκιμών του πλοίου, για κάθε 0,1 κόμβο ταχύτητας, άνω των 35 κόμβων και των 55	NAI		

κόμβων αντιστοίχως, που θα έχει προσφερθεί στη τεχνική προσφορά και που δε θα επιτυγχάνεται από έκαστο σκάφος ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,1% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής έκαστου σκάφους.			
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13:</u> <u>ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</u>			
13.1: Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης	NAI Να δηλωθεί		
13.2: Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
13.3: Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 10.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14:</u> <u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>			
14.1: Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό.	NAI		

14.2: Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
14.3: Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.	ΝΑΙ		
14.4: Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
14.5: Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15: ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
15.1: Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		

15.2: Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16:</u> <u>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</u>			
16.1: Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) προς έγκριση.	NAI		
16.2: Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή και στο εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο ανάδοχος. και θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης, διαμονής, διατροφής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό.	NAI		
16.3: Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία (03) άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
16.4: Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ) αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Επισπεύδουσα Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		

16.5: Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας/εγχειριδίων των κατασκευαστών του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
16.6: Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό της παραγράφου 16.3 θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπομένων Εργασιών Συντήρησης.	ΝΑΙ		
16.7: Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού-συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.	ΝΑΙ		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17:

ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ

17.1: Το έργο της παράδοσης των δύο (02) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο (01) σκάφος τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης και το δεύτερο σκάφος εντός δέκα (10) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
17.2: Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	ΝΑΙ		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18:

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ – ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ- ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

18.1: Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί υπό τους ισχύοντες κανόνες της παρούσης και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	NAI		
18.2: Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικοί. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα (εγγράφως) καλύτερες και αναβαθμισμένου επιπέδου από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	NAI		
18.3: Όπου γίνεται παραπομπή σε πρότυπα, αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση ή ιδιαίτερη μέθοδο κατασκευής κ.λ.π κατά τις διατάξεις των άρθρων 54, 55 και 56 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, νοούνται και τα «ισοδύναμα».	NAI		
18.4: Οι οικονομικοί φορείς στο πλαίσιο των προσφορών τους θα πρέπει να αναφέρονται σε συγκεκριμένη μάρκα και τύπο υλικού, ακολουθούμενο από το τεχνικό εγχειρίδιο εκάστου υλικού και τις πιστοποιήσεις αυτού (όπου απαιτούνται), προκειμένου να γίνει η αξιολόγηση του.	NAI		
18.5: Όπου γίνεται αναφορά σε πιστοποιήσεις/πρότυπα/βεβαιώσεις στο τεύχος Τ.Π., είναι υποχρεωτική η προσκόμιση των εν λόγω εγγράφων είτε με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, είτε με την παράδοση του υλικού, όπως προβλέπεται σχετικά στην αντίστοιχη παράγραφο της παρούσας τεχνικής περιγραφής.	NAI		
18.6: Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει εμπιστευτικές και μη ανακοινώσιμες σε οποιονδήποτε τρίτο, οποιεσδήποτε πληροφορίες – έγγραφα αλλά και το σύνολο του έργου, που περιέλθουν εις γνώση του κατά την υλοποίηση της παρούσης σύμβασης.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19:

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

Α. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαραβάτοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 60 και 40 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής
 «Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Κν)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Κν)	Σχετικές παράγραφοι
Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	60 %			
1.	2.1.1: Το ολικό μήκος να ανέρχεται από δώδεκα (12) έως δεκατρία (13) μέτρα. Το ωφέλιμο μήκος καταστρώματος να είναι τουλάχιστον δέκα (10) μέτρα. Μεγαλύτερο ωφέλιμο μήκος καταστρώματος άνω των δέκα (10) μέτρων θα αξιολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			2.1.1
2.	2.2: Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον δεκαέξι (16) άτομα. Μεγαλύτερος αριθμός επιβαινόντων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης	5%			2.2
3.	2.3: Το ωφέλιμο φορτίο του σκάφους θα είναι τουλάχιστον τρεις χιλιάδες κιλά (3000 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς. Υψηλότερο βάρος ωφέλιμου φορτίου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			2.3

4.	2.8: Η ακτίνα ενεργείας θα είναι τουλάχιστον τριακόσια (300) ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου (δώδεκα (12) επιβαίνοντες με τον εξοπλισμό τους, υπολογιζόμενος έκαστος προς 90 κιλά και τις δεξαμενές πλήρεις). Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) κατάλληλες δεξαμενές καυσίμου προκειμένου να ανταποκρίνονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενες 15% επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Υψηλότερη τιμή ακτίνας ενέργειας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	7%			2.8
5.	2.9: Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 70% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas. Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			2.9
6.	2.11: Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους θα είναι τουλάχιστον πενήντα πέντε (55) κόμβοι, στο 90% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με δώδεκα (12) άτομα, με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas. Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	8%			2.11
7.	2.12.3: Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον έξι (06) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά και βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης, στην περίπτωση επαφής με άλλο πλωτό ναυπήγημα. Μεγαλύτερος	5%			2.12.3

	αριθμός στεγανών διαμερισμάτων του αεροθαλάμου θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
8.	2.13.2: Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής με σύστημα έγχυσης τύπου «VACUUM INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			2.13.2
9.	3.6: Στις σιδηροτροχιές – ράγες θα φέρονται τοποθετημένα δώδεκα (12) προσθαφαιρούμενα καθίσματα, τρεις (03) διαμήκεις σειρές των τεσσάρων (04) καθισμάτων εκάστη. Τα καθίσματα θα είναι τύπου Marine Jockey. Να φέρουν υψηλή πλάτη για μέγιστη άνεση και στήριξη. Τα καθίσματα να φέρουν σύστημα ανάρτησης για απόσβεση των κραδασμών. Έκαστο κάθισμα να εδράζεται επί κυτίου, όγκου τουλάχιστον 30 λίτρων με στεγανό πορτάκι για την τοποθέτηση ατομικού εξοπλισμού και προσωπικών αντικειμένων. Έκαστο κάθισμα να φέρει ζώνη ασφαλείας, 2 σημείων, αεροπορικού τύπου, με πόρπη ταχείας αποδέσμευσης. Οι πλάτες των καθισμάτων να φέρουν χειρολαβές. Τα τρία καθίσματα της πρώτης σειράς να φέρουν έμπροσθεν χειρολαβή. Το χρώμα των καθισμάτων να είναι μαύρο και η το υλικό κατασκευής τους αδιάβροχο. Να φέρουν επιπρόσθετα κάλυμμα, μαύρου χρώματος από υλικό τύπου Cordura ή ισοδύναμο, για μεγιστοποίηση της προστασίας από το θαλασσινό νερό αλλά και την προστασία από την τριβή. Μεγαλύτερος αριθμός καθισμάτων τύπου Marine Jockey θα	5%			3.6

	αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
10.	5.5: Να φέρονται τουλάχιστο δύο (02) δεξαμενές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζουν την αυτονομία των 300 ναυτικών μιλίων, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.8, προσαυξανόμενες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Οι δεξαμενές θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, οι δεξαμενές θα φέρουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή τους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο. Οι δεξαμενές θα είναι χωροθετημένες σε διαφορετικό διαμέρισμα, θα επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά να υπάρχει και η δυνατότητα να απομονωθούν μεταξύ τους, ώστε σε περίπτωση που προσβληθεί από σφαίρα η μία και γενικά τεθεί εκτός λειτουργίας, να τροφοδοτεί τους κινητήρες με καύσιμο η έτερη. Μεγαλύτερος αριθμός δεξαμενών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			5.5
11.	5.10: Με την παράδοση του σκάφους να παραδοθούν ισάριθμες με τους κινητήρες, αμοιβές έλικες (προπέλες) ιδίου τύπου με τις εγκατεστημένες. Παράδοση μεγαλύτερου αριθμού ελίκων θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			5.10
Σύνολο Βαθμολογίας Α' Ομάδας		60%			
Β' ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
B	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	40 %			
1.	9.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για το σκάφος (όπως γάστρα, αεροθαλάμους) και τον εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές,	25%			9.1

	δίκτυα, τρέιλερ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον έξι (06) ετών ή 6.000 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Ομοίως κατά το ίδιο χρονικό διάστημα θα είναι υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη & συντήρηση του σκάφους και του εξοπλισμού του σύμφωνα με τα εγχειρίδια του/των κατασκευαστή/ων. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 1000 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).				
2.	Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τέσσερα (04) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά τέσσερα (04) έτη. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα επάρκειας ανταλλακτικών θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	5%			13.1
	17.1: Το έργο της παράδοσης των δύο (02) σκαφών θα ολοκληρωθεί				

3.	εντός δέκα (10) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο (01) σκάφος τουλάχιστον εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης και εν συνεχεία το δεύτερο σκάφος έως το πέρας του δεκαμήνου (10). Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης..	10%			17.1
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας		40%			
ΣΥΝΟΛΟ Α+Β ΟΜΑΔΑΣ		100%		U=	

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης. Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

ΥΠΟΕΙΔΟΣ Δ΄
ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

**«Προμήθεια τριών (03) Ταχύπλων Περιπολικών Σκαφών
με αεροθάλαμο & δύο (02) εξωλέμβιους κινητήρες»**

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΝΑΙ		
1.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
1.1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια τριών (03) όμοιων καινούριων και αμεταχειριστων σκαφών με αεροθάλαμο, ολικού μήκους από επτά μέτρα και τριάντα εκατοστά (07,30) έως επτά μέτρα και πενήντα εκατοστά (07,50). Τα τρία (03) ταχύπλοα περιπολικά σκάφη, εφεξής σκάφος ή σκάφη, θα αποτελούν παρακολουθήματα (TENDER) των Πλοίων Ανοικτής Θαλάσσης-060-070-080. (Π.Α.Θ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./060-070-080).	ΝΑΙ		
1.1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	ΝΑΙ		
1.1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.	ΝΑΙ		
1.1.4. Το σκάφος θα μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.), όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοικτής θαλάσσης, ναυαγοσωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα ανταπόκρισης στις επιχειρησιακές ανάγκες που αφορούν την Εθνική Ασφάλεια της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	ΝΑΙ		
1.1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) από την Ελληνική Αρχή μέλους	ΝΑΙ		

του I.A.C.S.			
1.1.6. Το σκάφος θα είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών:	NAI		
1.1.6.1. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που αφορούν την Εθνική Άμυνα της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.6.2. έρευνας - διάσωσης (παροχή βοήθειας σε κινδυνεύοντα στην θάλασσα άτομα, πλοία, πλοiάρια, λέμβους ή άλλα θαλάσσια μέσα και αεροσκάφη).	NAI		
1.1.6.3. ασφάλειας ναυσιπλοΐας.	NAI		
1.1.6.4. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο (π.χ. παράνομη είσοδος προσώπων, τρομοκρατία, ναρκωτικά, λαθρεμπορία, όπλα, αμμοληψία, σπογγαλιεία, αρχαιοκαπηλία, έλεγχος ταχυπλόων σκαφών, λαθρεμπόριο, υποβρύχιες δραστηριότητες κ.λπ).	NAI		
1.1.6.5. πρόληψης και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας.	NAI		
1.1.6.6. διενέργειας νηοψιών.	NAI		
1.1.6.7. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που άπτονται των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., καθώς επίσης σε θέματα δημόσιας τάξης και κρατικής ασφάλειας γενικότερα.	NAI		
1.1.6.8. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο αναφορικά με το αντικείμενο της αλιείας.	NAI		
1.1.7. Το σκάφος να έχει την απαραίτητη πλευστότητα έτσι ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα.	NAI		
1.1.8. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
1.1.9. Τα υλικά κατασκευής θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας,	NAI		

όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.			
1.1.10. Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους θα είναι ανοξείδωτα.	NAI		
1.1.11. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου με πιστοποιητικό του Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5 (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας). Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομιστούν με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.12. Το προσφερόμενο σκάφος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας B σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό από την Ελληνική Αρχή, μέλους του Ι.Α.Σ. Το πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση έκαστου σκάφους.	NAI		
1.1.13. Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.13.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		
1.1.13.2. Σχέδιο ανέλκυσης - ανακρέμασης - ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.13.3. Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους.	NAI		
1.1.13.4. Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής & κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.13.5. Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.13.1 έως 1.1.13.4 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιοποιημένα	NAI		

τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.			
1.1.13.6. Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου για τον τύπο των κινητήρων, με τον οποίο επιτυγχάνονται οι βέλτιστες επιδόσεις του σκάφους, οι οποίες θα δηλωθούν σύμφωνα με τις παραγράφους 2.8, 2.9 και 2.10.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ -ΜΕΓΕΘΗ	NAI		
2.1 Το ολικό μήκος του σκάφους να ανέρχεται τουλάχιστον από επτά μέτρα και τριάντα εκατοστά (07,30) έως επτά μέτρα και πενήντα εκατοστά (07,50). Το μέγιστο ολικό μήκος των σκαφών δεν θα υπερβαίνει τα επτά μέτρα και πενήντα εκατοστά (07,50).	NAI		
2.2. Το ολικό πλάτος να ανέρχεται από δύο μέτρα και σαράντα εκατοστά (2,40) έως δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,50). Το ολικό πλάτος του σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,50).	NAI		
2.3. Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον πέντε (05) άτομα. Οι δύο (02) τουλάχιστον θέσεις θα πρέπει να είναι κατάλληλες και να φέρουν αντικραδασμικά καθίσματα με τις απαιτούμενες ζώνες πρόσδεσης τουλάχιστον τεσσάρων (04) σημείων.	NAI		
2.4. Οι κινητήρες θα έχουν ιπποδύναμη ικανής ισχύος , θα είναι νέας τεχνολογίας, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Οι εξωλέμβιοι κινητήρες θα πρέπει να είναι ναυτικού τύπου.	NAI		
2.5. Το σκάφος θα έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς.	NAI		
2.6. Η επιβιωσιμότητα του σκάφους θα είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.	NAI		
2.7. Το σκάφος θα πρέπει να είναι ικανό να πλέει με κενούς από αέρα αεροθαλάμους και στα έξι (06) μποφόρ.	NAI		
2.8. Η ακτίνα ενεργείας του σκάφους θα είναι τουλάχιστον 150 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ές καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους	NAI		

ασφάλειας.			
2.9. Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.10. Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.11. Το συνολικό βάρος έκαστου σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα δύο χιλιάδες κιλά (2.000 Kg), με γεμάτες δεξαμενές καυσίμου στο 100% και με δύο άτομα (συνολικού βάρους 150 Kg). Τα ανωτέρω θα τεκμηριώνονται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
2.12. Αεροθάλαμος:	NAI		
2.12.1. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον έξι (06) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά.	NAI		
2.12.2. Ο αεροθάλαμος του σκάφους θα είναι κατασκευασμένος από ύφασμα ενισχυμένο με δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εξωτερικά, ένα (01) από CSM και ένα (01) POLYCHLOROPRENE και δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εσωτερικά από POLYCHLOROPRENE, ενδιάμεσα αυτών θα υπάρχει φύλλο πολυεστέρα ή KEVLAR ή ισοδύναμο υλικό. Να αναφερθεί η ακριβής σύνθεση κατασκευής του αεροθαλάμου.	NAI		
2.12.3. Το υλικό του αεροθαλάμου του σκάφους θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από της καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους.	NAI		

2.12.4. Ο πολυεστέρας του υφάσματος θα έχει γραμμική πυκνότητα τουλάχιστον χίλια εξακόσια εβδομήντα (1.670) dtex.	NAI		
2.12.5. Σε όλες τις ραφές εσωτερικά και εξωτερικά θα υπάρχουν προστατευτικές ταινίες από το ίδιο υλικό που είναι κατασκευασμένος ο αεροθάλαμος, πλάτους πέντε (05) - έξι (06) εκατοστών. Όλες οι κολλήσεις θα είναι εν ψυχρώ στην πρύμνη, στο κάτω μέρος του αεροθαλάμου. Θα υπάρχει ενίσχυση από το ίδιο υλικό κατασκευής, τριγωνικού σχήματος, μήκους τουλάχιστον 1,60 μέτρων.	NAI		
2.12.6. Στο πλευρικό εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου κατά το διάμηκες του σκάφους θα υφίστανται κατάλληλοι διπλοί προσκρουστήρες (κυματοθραύστες) από PVC ή NEOPRENE πλάτους εννέα (09) εκατοστών τουλάχιστον και πάχους δύο (02) εκατοστών τουλάχιστον, τόσο για την εκτροπή των κυμάτων όσο και την προστασία του σκάφους από εκδορές της πλευρικής συγκρούσεις.	NAI		
2.12.7. Ο αεροθάλαμος θα είναι μονοκόμματος, χωρίς εγκάρσιες ενώσεις και θα έχει ικανό αριθμό βαλβίδων πλήρωσης, μία για κάθε διαμέρισμα.	NAI		
2.12.8. Το χρώμα του αεροθαλάμου καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.12.9. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει, κατά μήκος της κορυφής του, αντισιδητικά και ανθεκτικά στην σκληρή χρήση επιθέματα, για την επιβίβαση – αποβίβαση ανδρών στο σκάφος, αλλά κυρίως για την επιβίβαση – αποβίβαση ανδρών σε πλοίο κατά την διενέργεια νηοψίας, όπου απαιτείται η αναμονή επί του αεροθαλάμου με πλήρη ατομικό φόρτο για την διενέργεια της επιχείρησης. Περιμετρικά του αεροθαλάμου	NAI		
2.12.10. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. για το υλικό του αεροθαλάμου απαιτείται να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.	NAI		
2.12.11. Στο εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου και εκατέρωθεν των πλευρών του σκάφους θα υπάρχει σχοινοφόρος, που να δημιουργεί ζώνες ανακρέμασης και περισυλλογής προσωπικού από την θάλασσα.	NAI		

2.13. Γάστρα:	NAI		
2.13.1. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Α.Ο. κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Να αναφερθεί ρητά το υλικό κατασκευής.	NAI		
2.13.2. Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.13.3. Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.13.4. Το STRIGER (σασί) της λέμβου, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από ελαφριά συνθετικά υλικά. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.	NAI		
2.13.5. Η γάστρα θα πρέπει να είναι τύπου Deep (V).	NAI		
2.13.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον τρεις (03) αντλίες αντλήσεως υδάτων εκ των οποίων οι δύο (02) θα είναι ηλεκτροκίνητες, δυνατότητας άντλησης τουλάχιστον τεσσάρων (04) m ³ /h έκαστη, με χειρισμό από την κονσόλα και η άλλη θα είναι χειροκίνητη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
2.13.7. Η πλώρη του σκάφους θα πρέπει να φέρει ειδική πρόσθετη (εκτός του αεροθαλάμου), ενισχυμένη κατασκευή από ελαστικό συμπαγές υλικό στο τελείωμα της που θα εδράζεται στη γάστρα του σκάφους για κάθετη επαφή με πλοίο, σταθεροποιημένη επαφή με πλοίο και ενδεχόμενη ώθηση αντικειμένων.	NAI		
2.13.8. Επί του σκάφους να υπάρχει τουλάχιστον ένας (01) στεγανός αποθηκευτικός χώρος.	NAI		
2.14. Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους θα είναι	NAI		

κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και θα είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.			
2.15. Το κατάστρωμα του σκάφους θα είναι κατάλληλο για της ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Θα διασφαλίζεται (α) η αντολισθητικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.	NAI		
2.16. Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντολισθητική επιφάνεια.	NAI		
2.17. Θα υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ.	NAI		
2.18. Θα υπάρχει σύστημα ανακρεμάσεως μονού σημείου επί του σκάφους, συμβατό με τις διαστάσεις και τις ικανότητες του συστήματος ανέλκυσης/καθέλκυσης που διαθέτει το μητρικό πλοίο. Το προαναφερθέν σύστημα θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε κατά την ανακρέμαση να επιτυγχάνεται η ομαλή/ασφαλής καθέλκυση του σκάφους από το υπάρχον σύστημα των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 στην επιφάνεια της θάλασσας.	NAI		
2.19. Θα υπάρχουν ανοίγματα με στεγανό κάλυμμα επί του καταστρώματος χωρίς προεξοχές, κατάλληλα για τον άμεσο έλεγχο των εσωτερικών χώρων της γάστρας με διατάξεις τις ελάχιστες απαιτούμενες για το σκοπό αυτό. Τα ανοίγματα αυτά θα φέρουν καλύμματα ισοδύναμου αντοχής και στεγανότητας με το κατάστρωμα.	NAI		
2.20. Έκαστο σκάφος θα φέρει κονσόλα χειρισμού που θα μπορεί να δεχθεί όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου και χειρισμού των μηχανών, συσσωρευτών, δεξαμενών καυσίμου, το υδραυλικό τιμόνι, τα συστήματα ναυτιλίας με τις οθόνες επιλογών για Plotter – GPS – Radar – AIS, τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (Π/ΔVHF/DSC), τους διακόπτες λειτουργίας, καθώς και τους απαραίτητους ρευματοδότες. Όλα τα όργανα και οι διακόπτες θα είναι ναυτικού τύπου και υδατοστεγανοί με προδιαγραφές κατά τουλάχιστον (IP66). Η κονσόλα θα διαθέτει πρόσθετο ρυθμιζόμενης έντασης φωτισμό, χειρολαβές για τη συγκράτηση του πληρώματος και αλεξήνεμο. Η κονσόλα θα φέρει σε κατάλληλο σημείο	NAI		

ικανών διαστάσεων υδατοστεγές ασφαλιζόμενο καπάκι για την επιθεώρηση των διαφόρων μηχανισμών του εσωτερικού της. Για την προστασία της κονσόλας θα διατεθεί κάλυμμα από αδιάβροχο υλικό υψηλής αντοχής.			
2.21. Επί του σκάφους θα υπάρχει αναδιπλούμενη διάταξη Roll Bar. Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο μεταλλικό υλικό. Να ληφθεί κάθε μέριμνα από τον Ανάδοχο ώστε η κατασκευή του Roll Bar να μην δημιουργεί προβλήματα και να μην εμποδίζει την καθέλκυση και ανέλκυση του σκάφους από την θέση στοιβασίας του με την υπάρχουσα επωτίδα (καπόνι) ταχείας άφησης/ανάκτησης των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080. Το Roll Bar θα πρέπει να κατασκευασθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή αντοχή του με το μικρότερο δυνατό βάρος. Επί του Roll Bar θα τοποθετηθούν οι κεραίες τηλεπικοινωνίας (η/οι κεραία/ες του Π/ΔVHF/DSC θα πρέπει να είναι αφαιρούμενη/ες και αναδιπλούμενη/ες), η κεραία του Radar, οι φανοί ναυσιπλοΐας, ο προβολέας έρευνας, φωτεινή μπάρα χαμηλού προφίλ τύπου LED μπλε-κόκκινου φωτισμού με γωνία θέασης 360° μοιρών και στεγανότητα κατάλληλη για χρήση σε σκάφος, με κατάλληλη σειρήνα αστυνομικού τύπου. Η σειρήνα να έχει ισχύ τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο και να τοποθετηθεί σε κατάλληλο σημείο επί του σκάφους. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο. Επιπρόσθετα θα υπάρχει προσθαφαιρούμενος ιστός για την έπαρση σημαίας διαστάσεων τουλάχιστον τριάντα επί τριάντα εκατοστών (30 εκ. X 30 εκ.).	NAI		
2.22. Το σκάφος θα έχει τρία (03) κοτσανέλα πρόσδεσης ανά πλευρά, ανοξείδωτα, βαρέως τύπου, για την πρόσδεση του. Στην πλώρη και στην πρύμνη θα υπάρχει από μια (01), βαρέως τύπου, ανοξείδωτη δέστρα πρόσδεσης (μπίντα). Επίσης να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, δύο (02) πρώρα κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους.	NAI		
2.23. Στην πλώρη και στην πρύμνη θα υπάρχει από μια (01), βαρέως τύπου, ανοξείδωτη δέστρα πρόσδεσης (μπίντα). Επίσης να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, δύο (02) πρώρα κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους.	NAI		

2.24. Όλα τα μεταλλικά μέρη του σκάφους τονοδέτες, τονοδηγοί, βάσεις, βίδες, κ.λ.π. θα είναι από ανοξείδωτο μεταλλικό υλικό.	NAI		
2.25. Το σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με ασφαλειοδιακόπτες τουλάχιστον έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED και δύο στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα (12) volt.	NAI		
2.26. Ο χειρισμός του σκάφους θα γίνεται με υδραυλικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα πηδαλιουχίας.	NAI		
2.27. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον τα κάτωθι όργανα τοποθετημένα επί της κονσόλας της παραγράφου 2.20.: Δύο στροφόμετρα (ένα για κάθε εξωλέμβιο κινητήρα), μετρητή στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή καυσίμου, ταχύμετρο, δύο μετρητές κλίσης trim, δύο θερμόμετρα νερού κινητήρων, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτη έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή, σύστημα μη εκκίνησης της μηχανής με κίνηση πρόσω ή ανάποδα (starting gear protection), δείκτη χαμηλής στάθμης λαδιού των κινητήρων, βομβητή και οπτική ένδειξη προειδοποίησης υπερθέρμανσης των κινητήρων, περιοριστή στροφών λόγω υπερθέρμανσης των κινητήρων. Επί της κονσόλας θα είναι τοποθετημένος και ο διακόπτης λειτουργίας της αντλίας αντλήσεως υδάτων του σκάφους. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο καθενός εκάστου από τα προσφερόμενα είδη.	NAI		
2.28. Το κάθε σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με τουλάχιστον ασφαλειοδιακόπτες έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED και δύο στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα (12) volt καθώς και δύο (02) στεγανές θύρες USB.	NAI		
2.29. Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή τουλάχιστον $F=1$ για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Τα στεγανά διαμερίσματα θα είναι γεμάτα με υλικό που δεν απορροφά την υγρασία. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	NAI		
3.1. Το κάθε σκάφος θα φέρει εργαλειοθήκη με εργαλεία επισκευής και ένα (01) σετ κολλήματα για πρόχειρη	NAI		

επιδιόρθωση πνευστού τμήματος λέμβου.			
3.2. Το κάθε σκάφος θα φέρει μία (01) ποδαντλία ή χειραντλία διπλής ενέργειας πληρώσεως αέρα αεροθαλάμων.	NAI		
3.3. Το κάθε σκάφος θα φέρει ένα (01) πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως.	NAI		
3.4. Το κάθε σκάφος θα φέρει πέντε (05) σχοινιά, των δεκαπέντε (15) μέτρων έκαστο, Φ 10 mm.	NAI		
3.5. Το κάθε σκάφος θα φέρει μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.	NAI		
3.6. Το κάθε σκάφος θα φέρει έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα, διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.	NAI		
3.7. Το κάθε σκάφος θα φέρει αδιάβροχο κάλυμμα σκάφους και αδιάβροχο κάλυμμα κονσόλας, αρίστης ποιότητας χρώματος γκρι.	NAI		
3.8. Το κάθε σκάφος θα πρέπει να φέρει τα λοιπά παρελκόμενα, ως ακολούθως:	NAI		
3.8.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος δύο (02) ετών από την ημερομηνία παραλαβής του σκάφους σε στεγανό φορητό κυτίο.	NAI		
3.8.2. Τουλάχιστον (08) σωσίβια εγκεκριμένου τύπου.	NAI		
3.8.3. Δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.	NAI		
3.8.4. Ένα (01) τηλεσκοπικό γάντζο αλουμινίου.	NAI		
3.8.5. Δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.	NAI		
3.8.6. Οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή	NAI		
3.8.7. Οδηγίες χρήσης συντήρησης του σκάφους και του	NAI		

ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.			
3.8.8. Δύο (02) σωληνάρια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		
3.8.9. Ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
3.8.10. Ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
3.8.11. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών trim.	NAI		
3.8.12. Δύο (02) πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
3.8.13. Δύο (02) σειρές ανοδιών.	NAI		
3.8.14. Μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
3.8.15. Απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
3.8.16. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		
3.8.17. Τέσσερα (04) σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
3.9. Τα υλικά των παραγράφων 3.8.8. έως 3.8.17 δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
3.10. Να φέρει φορητό φαρμακείο πρώτων βοηθειών, τύπου μάχης. Τα υλικά να φέρονται σε ισοθερμικό σακίδιο με ιμάντες πλάτης και επιπρόσθετα σε σάκο στεγανό, κατάλληλο για την θάλασσα. Το κάθε σακίδιο να περιλαμβάνει τα κάτωθι: ένα (01) κουτί ελαστικά γάντια μίας χρήσης / Ένα (01) κουτί αποστειρωμένες γάζες 17 X 30 και 36 X 40 / Ένα (01) κουτί αυτοκόλλητες γάζες 5,5 X 7 / ελαστικοί επίδεσμοι 6cm και 10cm X 3 κουτιά/ Πέντε (05) τεμάχια σεντόνια υποθερμίας.	NAI		
3.11. Να φέρει ένα (01) στεγανό στο νερό, επαναφορτιζόμενο, επιχειρησιακό φορητό φακό χειρός, τεχνολογίας LED απόδοσης τουλάχιστον 2.000 Lumens στην υψηλή ρύθμιση. Ο φακός θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μειώνει τα επίπεδα ισχύς φωτός με επιλογέα δακτύλου.			

Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό καθώς επίσης και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας. Να φέρει στεγανοποιητική κατασκευή που να κρατάει εκτός την υγρασία, και να είναι κατασκευασμένος από ανθεκτικό υλικό στη διάβρωση και στο περιβάλλον της θάλασσας. Να φέρει ως παρελκόμενα τουλάχιστον ένα (01) φορτιστή.	ΝΑΙ		
3.12. Να φέρεται ως παρελκόμενο του σκάφους ένα ζεύγος διόφθαλμων (κυάλια). Να διαθέτουν μεγέθυνση τουλάχιστον 18 Χ 50. Να διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης εικόνας. Να διαθέτουν κατάλληλη θήκη μεταφοράς με ιμάντα ώμου. Να δηλωθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΕΞΟΛΙΣΜΟΣ – ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
4.1. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον μία (01) συσκευή Π/Δ VHF/DSC 24W τύπου marine, αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να φέρει ψηφιακό επιλογέα κλήσης. Να έχει ενσωματωμένη ηχητική ειδοποίηση. Να διαθέτει ενσύρματα ή ασύρματα ακουστικά με μικρομεγάφωνο. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο με τα υπόλοιπα όργανα. Να φέρεται εξωτερικό ηχείο. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
4.2. Ένα (01) Marine Radar τύπου Doppler (Steady state Radome) με δυνατότητα αυτόματης παρακολούθησης στόχων (MARPA system) και αισθητήρα κατεύθυνσης (Heading Sensor). Να φέρεται έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 10'' (ιντσών), ανάλυσης HD. Να είναι κατάλληλη για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις, στεγανή και χωνευτή. Η οθόνη να προσαρμόζεται αυτόματα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες περιβάλλοντος και θαλάσσης. Το σύστημα αυτόματης παρακολούθησης στόχων να μπορεί να παρακολουθεί αυτόματα τουλάχιστο δέκα (10) στόχους. Η μέγιστη εμβέλεια και η ικανοποιητική απόδοση του Radar, να φτάνει τα 24 ναυτικά μίλια. Να έχει δυνατότητα λήψης πληροφοριών από GPS (σύνδεση με το GPS του σκάφους). Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

4.3. Ένα (01) GPS – Plotter με δέκτη GNSS: GPS / GLONASS / Galileo / Beidou, με δεύτερη (επιπλέον του ραντάρ) έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 8'' (ιντσών) ανάλυσης HD. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA 2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές και όργανα του σκάφους. Να είναι στεγανό και χωνευτό. Να διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη (με δυνατότητα ενημερώσεων) και να είναι συμβατό στη σύνδεση με το Ραντάρ της παραγράφου 4.2.	NAI		
4.4. Το κάθε σκάφος θα φέρει βυθόμετρο εμβέλειας 200μ. τουλάχιστον με συχνότητες 50Hz-200Hz	NAI		
4.5. Το κάθε σκάφος θα φέρει ένα (01) κατάλληλο σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS – Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να διαθέτει κατόπιν επιλογής λειτουργίες STANDARD mode (κανονική λειτουργία), SILENT mode (Receive Only mode) και SECURE mode (encrypted) καθώς και δυνατότητα επιλογής μεταξύ των τριών λειτουργιών διαθέτοντας α) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης Blowfish (128bit) και β) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης AES (Advance Encryption System)]. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.6. Το κάθε σκάφος θα φέρει μία (01) ηλεκτρονική πυξίδα.	NAI		
4.7. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον μία (01) μαγνητική πυξίδα φωτιζόμενη (dimmer) ελαχίστης διαμέτρου δέκα (10) εκατοστών, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των σαράντα πέντε (45) κόμβων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
4.8. Οι οθόνες ενδείξεων των συστημάτων παραγράφων 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 και 4.5 θα έχουν προδιαγραφές αδιαβροχοποίησης τουλάχιστον (IP 66) και θα είναι αναγνώσιμες σε πλήρη ηλιοφάνεια.	NAI		
4.9. Το σκάφος θα φέρει τα προβλεπόμενα από το ΔΚΑΣ '72 σήματα ημέρας.	NAI		
4.10. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) στεγανό προβολέα (IP-56) έρευνας – εντοπισμού/αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και	NAI		

ισχύος, τεχνολογίας led.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΕΛΚΥΣΗ – ΚΑΘΕΛΚΥΣΗ - ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ	NAI		
5.1. Η ανέλκυση - καθέλκυση του σκάφους θα πραγματοποιείται από τα ήδη υπάρχοντα συστήματα ανέλκυσης / καθέλκυσης που φέρουν τα ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080, για τα οποία προορίζονται τα σκάφη.	NAI		
5.2. Η εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 θα γίνεται στον ήδη υπάρχον διαμορφωμένο χώρο που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό. Εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό τότε οποιαδήποτε τροποποίηση πραγματοποιηθεί για την εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τότε αυτό θα βαρύνει τον ανάδοχο. Για την ασφαλή στοιβασία του σκάφους με ευθύνη του αναδόχου θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη διάταξη έχμασης αυτού στο ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 σε όλες τις καιρικές συνθήκες που θα επιχειρεί το ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. Ένα εκ των σημείων της έχμασης του σκάφους θα πρέπει να είναι ενισχυμένος ανοξείδωτος κρίκος στο πρωραίο τμήμα της γάστρας.	NAI		
5.3. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών, είναι απαραίτητη η επίσκεψη των Υποψηφίων Αναδόχων σε ένα από τα ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080, κατόπιν συνεννόησης με την Επισπεύδουσα Υπηρεσία [Διεύθυνση Επιχειρησιακών Μέσων (ΔΕΜ)], η οποία θα χορηγεί στους Υποψηφίους Αναδόχους σχετική βεβαίωση όπου θα πρέπει να κατατεθεί με τα λοιπά δικαιολογητικά της προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου. Ο σκοπός της επίσκεψης είναι να εκτιμηθούν λεπτομερώς τα απαιτούμενα των παραγράφων 5.1-5.2-5.4 & 5.5. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα έχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης πληροφοριών σχετικά με το σύστημα ανέλκυσης – καθέλκυσης του σκάφους από το ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπως θα μπορεί να λάβει πληροφορίες για τον χώρο και τρόπο στοιβασίας επί αυτού. Από το πλήρωμα του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. εάν απαιτηθεί θα γίνει επίδειξη του τρόπου λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
5.4. Οποιαδήποτε εργασία – μετατροπή απαιτηθεί, για την ανέλκυση – καθέλκυση και στοιβασία των υπό προμήθεια ταχύπλων σκαφών επί των ήδη υπαρχόντων συστημάτων ανέλκυσης – καθέλκυσης και στοιβασίας των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080, αυτό θα πραγματοποιείται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου.	NAI		
5.5. Εφόσον πραγματοποιηθεί τροποποίηση επί της βάσης	NAI		

στοιβασίας των σκαφών αυτή δεν θα πρέπει να επηρεάζει - μεταβάλει τα ναυπηγικά χαρακτηριστικά των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080. (ευστάθεια – κλίση - κλπ.)			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΩΣΗΣ	NAI		
6.1. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον δύο (02) τετράχρονους εξωλέμβιους κινητήρες αμόλυβδης βενζίνης οι οποίοι θα επιτυγχάνουν τις επιδόσεις των παραγράφων 2.8, 2.9, 2.10. Η διάταξη των κυλίνδρων να είναι κατακόρυφη (σε σειρά), είτε σε διάταξη V. Γίνεται αποδεκτή η χρήση υπερπλήρωσης. Το καύσιμό των κινητήρων θα πρέπει να είναι βενζίνη αμόλυβδη. Οι μηχανές θα συνδέονται μεταξύ τους με ανοξείδωτη μπάρα ζεύξης. Ο ανάδοχος θα προσφέρει ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό.	NAI		
6.2. Το κάθε σκάφος θα έχει αφενός αυξημένες ελκτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή του. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης του σκάφους και με μόνο μία κύρια μηχανή.	NAI		
6.3. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.	NAI		
6.4. Η κάθε μηχανή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος τουλάχιστον δώδεκα (12) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου.	NAI		
6.5. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάνα για την αποστράγγισή τους.	NAI		
6.6. Το κάθε σκάφος θα φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	NAI		
6.7. Με την παράδοση έκαστου σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους.	NAI		
6.8. Το κάθε σκάφος θα φέρει δεξαμενή/ές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζει/ουν την αυτονομία των			

150 μιλίων, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.9, προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Η/οι δεξαμενή/ές θα είναι κατασκευασμένη/ες από ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, η/οι δεξαμενή/ές θα φέρει/ουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή της/ους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	NAI		
7.1. Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος θα τροφοδοτείται με τάση τουλάχιστον 12 VoltDC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και θα φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια θα διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
7.2. Σε κατάλληλο χώρο επί κονσόλας θα υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.	NAI		
7.3. Οι συσσωρευτές θα είναι δεμένοι στη βάση τους με ανοξείδωτη λάμα και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περίβλημα.	NAI		
7.4. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκιβωτισμένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.	NAI		
7.5. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκιβωτισμένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση θα γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.	NAI		

7.6. Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC θα τροφοδοτείται τόσο από την πηγή της παραγράφου 7.5, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας θα έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον 6 ωρών (να αναφερθεί η χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της θα γίνεται με αυτόματα μέσα που θα εξασφαλίζουν πλήρη φόρτιση των συσσωρευτών σε χρόνο μικρότερο των 10 ωρών και θα διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.	NAI		
7.7. Στην κονσόλα επί του σκάφους θα υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο και αμπερόμετρο ή ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης) και προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).	NAI		
7.8. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον τέσσερα (04) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου, ψυχρού χρώματος τεχνολογίας LED, για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ	NAI		
8.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης του κάθε σκάφους με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Νηογνώμονα – Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
8.1.1. Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
8.1.2. Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		

8.1.3. Δοκιμές εν πλω:	NAI		
8.1.3.1. Έλεγχος ταχύτητας.	NAI		
8.1.3.1.1. Υπηρεσιακή ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.9. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία και σε ύδατα επαρκούς βάθους. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι.	NAI		
8.1.3.1.2. Μέγιστη ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.10. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία και σε ύδατα επαρκούς βάθους. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι.	NAI		
8.1.3.2. Κύκλος στροφής: Η διάμετρος του κύκλου στροφής του σκάφους θα είναι:	NAI		
8.1.3.2.1. στην υπηρεσιακή ταχύτητα μέχρι πέντε (05) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.1.3.2.2. στη μέγιστη ταχύτητα μέχρι δέκα (10) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.1.3.3. Δοκιμές υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες: Θα εκτελεστεί συνεχής πλους, διάρκειας τουλάχιστον δύο (02) ωρών στην ανοιχτή θάλασσα, σε κατάσταση φόρτου τριών (03) ατόμων και πλήρωσης δεξαμενών καυσίμου στο ήμισυ στις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες που θα προκύψουν κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο 8.1.6.2.	NAI		
8.1.3.4. Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.9.	NAI		
8.1.3.5. Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδισης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
8.1.4. Θα λάβει χώρα δοκιμή ανέλκυσης / καθέλκυσης κάθε	NAI		

παρακολουθήματος στο μητρικό σκάφος με το υπάρχον σύστημα προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθή ανέλκυση – καθέλκυση από την επιφάνεια της θάλασσας στο μητρικό σκάφος και αντίστροφα.			
8.1.5. Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών των παραγράφων 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4 το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
8.1.6. Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
8.1.6.1. Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
8.1.6.2. Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
8.1.7. Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Π.Π.Π.).	NAI		
8.1.8. Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το	NAI		

σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού. (δ) στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης – επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών, (ε) στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
9.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	ΝΑΙ Να δηλωθεί ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες λειτουργίας ΚΜ.		
9.2. Κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας ο προμηθευτής οφείλει να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση του σκάφους, των μηχανών και του εξοπλισμού τους όπως αυτός προδιαγράφεται στην τεχνική προδιαγραφή (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα), για τουλάχιστον τρία (03) χρόνια ή 750 ώρες λειτουργίας κυρίων μηχανών (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς καμία	ΝΑΙ		

επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, μετά την οριστική παραλαβή αυτών.			
9.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή – συσκευασία - μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
9.4. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
9.5. Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
9.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφάινεται κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
9.7. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης / ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με κάθε πρόσφορο μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.	NAI		
9.8. Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για	NAI		

χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή 250 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).			
9.9 Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
9.10. Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
9.11. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ότι ένα ελαττωματικό υλικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.	ΝΑΙ		
9.12. Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν	ΝΑΙ		

αποκλειστικά τον Ανάδοχο.			
9.13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχείριστα, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
9.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.	NAI		
9.15. Προληπτική Συντήρηση.	NAI		
9.15.1. Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: - έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για	NAI		

τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , - έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, - έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός, - οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών).			
9.15.2. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
9.15.3. Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
9.15.4. Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	NAI		
10.1. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 10.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.	NAI		
10.2. Ορισμοί. Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. Βασικός εξοπλισμός: Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους	NAI		

(όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). Δευτερεύων εξοπλισμός: Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).																													
10.3. Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\Omega \times M - A}{\Omega \times M} \times 100$ Όπου: -Δ η διαθεσιμότητα, -Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.	NAI																												
10.4. Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων <table><tr><th colspan="6">Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th rowspan="2">Α/Α</th><th rowspan="2">Είδος εξοπλισμού</th><th rowspan="2">Διαθεσιμότητα (%)</th><th rowspan="2">Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)</th><th colspan="2">Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th>Εντός Κ.Ω.Κ.</th><th>Εντός Ε.Ω.Κ.</th></tr><tr><td>1</td><td>Βασικός εξοπλισμός</td><td>95%</td><td>48Ωρες</td><td>240 Ώρες</td><td>360 Ώρες</td></tr><tr><td>2</td><td>Δευτερεύων εξοπλισμός</td><td>-</td><td>48 Ώρες</td><td colspan="2">720 Ώρες</td></tr></table>	Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων						Α/Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων		Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.	1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ωρες	240 Ώρες	360 Ώρες	2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες		NAI		
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																													
Α/Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																									
				Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.																								
1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ωρες	240 Ώρες	360 Ώρες																								
2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες																									

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ/ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	ΝΑΙ		
11.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να θέσει σε λειτουργία Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης των σκαφών, γνωστοποιώντας σχετικά στην Αναθέτουσα Αρχή τα στοιχεία επικοινωνίας του. Μέσω της λειτουργίας της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενοι χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης των προβλημάτων.	ΝΑΙ		
11.2. Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αντιλαμβάνεται ένα πρόβλημα θα ενημερώνει άμεσα, εγγράφως, την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή με κάθε πρόσφορο μέσο (όπως μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Στην αρχή της επικοινωνίας ο χρήστης θα παρέχει τα στοιχεία του για την ταυτοποίησή του και τον αριθμό τηλεφώνου του. Εφόσον του ζητηθεί, οφείλει να δώσει μια σύντομη περιγραφή του προβλήματος. Με βάση τα αρχικά αυτά στοιχεία η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή θα επιβεβαιώνει εγγράφως στο στέλεχος της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τη λήψη της αναφοράς του προβλήματος ενώ στη συνέχεια, η αναφορά του προβλήματος θα παραπέμπεται στον αρμόδιο τεχνικό. Ο χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος ξεκινά να μετρά από την αποστολή της αναφοράς του προβλήματος στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
11.3. Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της	ΝΑΙ		

αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.			
11.4. Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	ΝΑΙ		
11.5. Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.	ΝΑΙ		
11.6. Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
11.7. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ	ΝΑΙ		

προκειμένου επιληφθεί για τις περεταίρω ενέργειες.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΡΗΤΡΕΣ	NAI		
12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 10. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 10.3 ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
12.2. Ορισμοί Χ.Μ.Α. : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. Χ.Ε.Λ. : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. Μ.Χ.Α.Β.:Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 10.4. Σ.Β.: Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 10.2. Κ.Μ.Ε.: Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. Σ.Κ.Ε.: Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.	NAI		

12.3. Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	NAI		
12.4. Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	NAI		
12.5. Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	NAI		
12.6. Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
12.7. α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις. β) Σε περίπτωση μη επίτευξης των απαιτούμενων επιδόσεων ταχύτητας, όπως αυτές περιγράφονται στις παρ. 2.9. και 2.10. κατά τη διάρκεια των δοκιμών του πλοίου, για κάθε 0,1 κόμβο ταχύτητας, άνω των τριάντα πέντε (35) κόμβων και των σαράντα πέντε (45) κόμβων αντιστοίχως, που θα έχει προσφερθεί στη τεχνική προσφορά και που δε θα επιτυγχάνεται από έκαστο σκάφος ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,1% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής έκαστου σκάφους.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	NAI		
13.1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα			

υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον επτά (07) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά επτά (07) έτη.	NAI		
13.2. Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
13.3. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 10.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	NAI		
14.1. Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό και θα καλύπτει όλα τα αντικείμενα που αφορούν στη χρήση του, στις μέγιστες επιχειρησιακές του δυνατότητες και στην επιπέδου1 (προληπτική συντήρηση) και 2 (εντοπισμός βλάβης, αντικατάσταση LRU) συντήρησή του.	NAI		
14.2. Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
14.3. Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο εγγύησης του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής	NAI		

προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.			
14.4. Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (όπου υφίσταται), η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	NAI		
14.5. Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
15.1. Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	NAI		
15.2. Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	NAI		
16.1. Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής	NAI		

σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Αναθέτουσα Αρχή προς έγκριση.			
16.2. Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος. Η εκπαίδευση θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης – παραμονής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο Εσωτερικό ή στο Εξωτερικό.	NAI		
16.3. Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
16.4. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Αναθέτουσα Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		
16.5. Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας/εγχειριδίων κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
16.6. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό της παραγράφου 16.3. θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπόμενων εργασιών συντήρησης.	NAI		
16.7. Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο	NAI		

εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού-συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17. ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ	NAI		
17.1. Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού τριών (03) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφή της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός εννέα (09) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης και το τρίτο τουλάχιστον εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
17.2. Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ - ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	NAI		
18.1. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	NAI		
18.2. Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικά. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα καλύτερες από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	NAI		
18.3. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρονται εμπορικές ονομασίες ή τύποι, αποδεκτές θα γίνονται και οι προσφορές που αναφέρονται αποδεδειγμένα σε ισοδύναμα υλικά ή προϊόντα.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

A. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαράβατοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 50 και 50 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής

«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Κν)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Κν)	Σχετικές παράγραφοι
Α' ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	50			

1.1	Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	20			2.9
1.2	Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	20			2.10
1.3	Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	10			2.13.2

Σύνολο Βαθμολογίας Α΄ Ομάδας		50 %			
Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	50			
2.1	Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	25			9.1
2.2	Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού τριών (03) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφή της σύμβασης. Ο Ανάδοχος	25			17.1

	υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός εννέα (09) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης και το τρίτο τουλάχιστον εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας	50%				
ΣΥΝΟΛΟ	100		U=		

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΥΠΟΕΙΔΟΣ Ε΄ ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ «Προμήθεια τριών (03) ταχύπλων σκαφών διάσωσης (Fast Rescue Boat) για τα ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ-060-070-080»			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΝΑΙ		
1.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
1.1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια τριών (03) όμοιων καινούριων και αμεταχείριστων ταχύπλων σκαφών διάσωσης (Fast Rescue Boat), ολικού μήκους από έξι μέτρα (06,00) έως έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20). Τα τρία (03) ταχύπλοα σκάφη διάσωσης (Fast Rescue Boat), εφεξής σκάφος ή σκάφη, θα αποτελούν ταχύπλοα σκάφη διάσωσης (Fast Rescue Boat) των Πλοίων Ανοικτής Θαλάσσης (Π.Α.Θ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.) 060-070-080.	ΝΑΙ		
1.1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	ΝΑΙ		
1.1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για την κατασκευή ταχυπλόου σκάφους διάσωσης (Fast Rescue Boat).	ΝΑΙ		
1.1.4. Το σκάφος θα πρέπει να επιχειρεί ως ταχύπλοο σκάφος διάσωσης (Fast Rescue Boat), και πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σύμβαση SOLAS / Chapter III και LSA Code όπως ισχύει.	ΝΑΙ		
1.1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει δήλωση συμμόρφωσης από τον κατασκευαστή και έγκριση τύπου (πηδαλιόσχημα) από κοινοποιημένο φορέα σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/90/ΕΕ όπως ισχύει.	ΝΑΙ		
1.1.6. Το σκάφος και ο εξοπλισμός του θα είναι σε συμφωνία με τα προβλεπόμενα σε IMO/SOLAS και LSA Code εκτός εάν διαφορετικά αναφέρεται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.			

1.1.7. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
1.1.8. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών ή ισοδύναμα. Το σκάφος να φέρει αεροθαλάμους. Η πλήρωση της προαναφερόμενης απαίτησης να δηλωθεί με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.10. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου σύμφωνα με τα πρότυπα της παραγράφου 1.1.5. Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομιστούν με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.12. Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.12.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		
1.1.12.2. Σχέδιο ανέλκυσης - ανακρέμασης - ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.12.3. Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής & κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.12.4. Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.12.1 έως 1.1.12.3 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιοποιημένα τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΜΕΓΕΘΗ	ΝΑΙ		
2.1. Το ολικό μήκος του σκάφους να ανέρχεται από έξι μέτρα (06,00) έως έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20). Το μέγιστο ολικό μήκος των σκαφών δεν θα υπερβαίνει τα έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20).	ΝΑΙ		
2.2. Το ολικό πλάτος να ανέρχεται από δύο μέτρα και σαράντα εκατοστά (02,40) μέτρα έως δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (02,50).	ΝΑΙ		
2.3. Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον έξι (06) άτομα. Τα πέντε (05) άτομα καθήμενα και ένα (01) άτομο σε οριζόντια θέση επί του καταστρώματος.	ΝΑΙ		
2.4. Ο κινητήρας θα έχει υποδύναμη ικανής ισχύος, θα είναι νέας τεχνολογίας, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 1.1.4. Το σκάφος θα πρέπει να διατηρεί για τουλάχιστον τέσσερις (04) ώρες ταχύτητα τουλάχιστον είκοσι (20) κόμβους με τρία (03) άτομα πλήρωμα σε ήρεμη θάλασσα. Υψηλότερη ταχύτητα στο διάστημα των τεσσάρων (04) ωρών συνεχούς πλεύσης θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
2.7. Το συνολικό βάρος έκαστου σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα δύο χιλιάδες κιλά (2.000 Kg), με γεμάτες δεξαμενές καυσίμου στο 100% και με έξι (06) άτομα (συνολικού βάρους 450 Kg). Τα ανωτέρω θα τεκμηριώνονται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.	ΝΑΙ		
2.6. Έκαστο σκάφος θα φέρει κονσόλα χειρισμού που θα μπορεί να δεχθεί όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου και χειρισμού των μηχανών, συσσωρευτών, δεξαμενών καυσίμου, το τιμόνι, ναυτιλιακά όργανα, τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (Π/Δ/VHF/DSC) τους διακόπτες λειτουργίας, καθώς και τους απαραίτητους ρευματοδότες. Όλα τα όργανα και οι διακόπτες θα είναι ναυτικού τύπου. Για την προστασία της κονσόλας θα διατεθεί κάλυμμα από αδιάβροχο υλικό υψηλής αντοχής.	ΝΑΙ		
2.7. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς (Self- Righting).	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:			

3.1. Το κάθε σκάφος θα φέρει:			
3.2. Δύο (02) σωληνάρια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		
3.3. Ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
3.4. Ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
3.5. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών trim.	NAI		
3.6. Δύο (02) πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
3.7. Δύο (02) σειρές ανοδίων.	NAI		
3.8. Μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
3.9. Απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
3.10. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		
3.11. Τέσσερα (04) σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
3.12. Τα υλικά των παραγράφων 3.2. έως 3.11. δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
3.13. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
3.14. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει οδηγίες συντήρησης του σκάφους και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
3.15. Με την παράδοση κάθε σκάφους θα παραδοθούν δύο (02) αμοιβές έλικες (προπέλες) ιδίου τύπου με τις εγκατεστημένες.			
3.16. Ένα (01) GPS – Plotter με δέκτη GNSS: GPS / GLONASS / Galileo / Beidou, με έγχρωμη οθόνη τουλάχιστο 8'' (ιντσών) ανάλυσης HD. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA 2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις			

υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές και όργανα του σκάφους. Να είναι στεγανό. Να διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη (με δυνατότητα ενημερώσεων).			
3.17. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον μία (01) συσκευή Π/Δ VHF/DSC τύπου marine, αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να φέρει ψηφιακό επιλογέα κλήσης. Να έχει ενσωματωμένη ηχητική ειδοποίηση. Να διαθέτει ενσύρματα ή ασύρματα ακουστικά με μικρομεγάφωνο. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο με τα υπόλοιπα όργανα. Να φέρεται εξωτερικό ηχείο. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΕΛΚΥΣΗ – ΚΑΘΕΛΚΥΣΗ - ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ			
4.1. Η ανέλκυση - καθέλκυση του σκάφους θα πραγματοποιείται από το ήδη υπάρχον σύστημα ανέλκυσης / καθέλκυσης που φέρουν τα ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080, για τα οποία προορίζονται τα προαναφερόμενα σκάφη.	ΝΑΙ		
4.2. Η εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 θα γίνεται στον ήδη υπάρχον διαμορφωμένο χώρο που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό. Εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό τότε οποιαδήποτε τροποποίηση πραγματοποιηθεί για την εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. τότε αυτό θα βαρύνει τον ανάδοχο. Για την ασφαλή στοιβάση του σκάφους με ευθύνη του αναδόχου θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη διάταξη έγχυσης αυτού στο ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 σε όλες τις καιρικές συνθήκες που θα επιχειρεί το ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. Ένα εκ των σημείων της έγχυσης του σκάφους θα πρέπει να είναι ενισχυμένος ανοξείδωτος κρίκος στο πρωραίο τμήμα της γάστρας.	ΝΑΙ		
4.3. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών, είναι απαραίτητη η επίσκεψη των Υποψηφίων Αναδόχων σε ένα από τα ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080 (ανάλογα με την διαθεσιμότητα), κατόπιν συνεννόησης με την Επισπεύδουσα Υπηρεσία [Διεύθυνση Επιχειρησιακών Μέσων (ΔΕΜ)], η οποία θα χορηγεί στους Υποψηφίους Αναδόχους σχετική βεβαίωση όπου θα πρέπει να κατατεθεί με τα λοιπά δικαιολογητικά του Διαγωνισμού. Ο σκοπός της επίσκεψης είναι να εκτιμηθούν λεπτομερώς τα απαιτούμενα των παραγράφων 4.1-4.2-4.4 & 4.5. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα	ΝΑΙ		

έχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης πληροφοριών σχετικά με το σύστημα ανέλκυσης – καθέλκυσης του σκάφους από το ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπως θα μπορεί να λάβει πληροφορίες για τον χώρο και τρόπο στοιβασίας επί αυτού. Από το πλήρωμα του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. εάν απαιτηθεί θα γίνει επίδειξη του τρόπου λειτουργίας του συστήματος.			
4.4. Οποιαδήποτε εργασία – μετατροπή απαιτηθεί, για την ανέλκυση – καθέλκυση και στοιβασία των υπό προμήθεια ταχύπλων σκαφών επί των ήδη υπαρχόντων συστημάτων ανέλκυσης – καθέλκυσης και στοιβασίας των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080, αυτό θα πραγματοποιείται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου.	NAI		
4.5. Εφόσον πραγματοποιηθεί τροποποίηση επί της βάσης στοιβασίας των σκαφών αυτή δεν θα πρέπει να επηρεάζει - μεταβάλει τα ναυπηγικά χαρακτηριστικά των ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-060-070-080. (ευστάθεια – κλίση - κλπ.)	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ	NAI		
5.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης του κάθε σκάφους με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία του κατασκευαστή – Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
5.1.1. Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
5.1.2. Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		
5.1.3. Δοκιμές εν πλω: Κατόπιν απαίτησης της Υπηρεσίας δύναται να πραγματοποιηθούν ικανές δοκιμές για την επιβεβαίωση των χαρακτηριστικών του σκάφους.	NAI		
5.1.3.1. Έλεγχος ταχύτητας σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 1.1.4. & 1.1.5. καθώς και με τις τυχόν δηλωθείσες ταχύτητες κατά την τεχνική προσφορά του	NAI		

σκάφους.			
5.1.3.4. Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1.1.4 & 1.1.5.	NAI		
5.1.3.5. Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδοσης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
5.1.4. Θα λάβει χώρα δοκιμή ανέλκυσης / καθέλκυσης κάθε παρακολουθήματος στο ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. με το υπάρχον σύστημα προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθή ανέλκυση – καθέλκυση από την επιφάνεια της θάλασσας στο μητρικό σκάφος και αντίστροφα.	NAI		
5.1.5. Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
5.1.6. Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
5.1.6.1. Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
5.1.6.2. Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
5.1.7. Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Π.Π.).	NAI		
5.1.8. Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται	NAI		

κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού. (δ) στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης – επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών, (ε) στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
6.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα	ΝΑΙ Να δηλωθεί ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες		

προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	λειτουργί ας ΚΜ.		
6.2. Κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας ο προμηθευτής οφείλει να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση του σκάφους, των μηχανών και του εξοπλισμού τους όπως αυτός προδιαγράφεται στην τεχνική προδιαγραφή (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα), για τουλάχιστον τρία (03) χρόνια ή 750 ώρες λειτουργίας κυρίων μηχανών (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, μετά την οριστική παραλαβή αυτών.			
6.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή – συσκευασία - μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
6.4. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
6.5. Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
6.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφάινεται κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
6.7. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης / ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με κάθε πρόσφορο	NAI		

μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.			
6.8. Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή 250 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).	ΝΑΙ		
6.9 Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
6.10. Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
6.11. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ότι ένα ελαττωματικό υλικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία	ΝΑΙ		

οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.			
6.12. Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
6.13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχειρίστη, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
6.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.	NAI		
6.15. Προληπτική Συντήρηση.	NAI		
6.15.1. Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της			

διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: - έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , - έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, - έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός, - οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών).	NAI		
6.15.2. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
6.15.3. Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
6.15.4. Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	NAI		
7.1. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 7.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.	NAI		
7.2. Ορισμοί.	NAI		

Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. Βασικός εξοπλισμός: Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). Δευτερεύων εξοπλισμός: Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).													
7.3. Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\%OMEGA * M - A}{\%OMEGA * M} * 100$ Όπου: -Δ η διαθεσιμότητα, -Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.	NAI												
7.4. Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων <table><tr><th colspan="5">Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th>A/</th><th>Είδος</th><th>Διαθε</th><th>Μέγιστος χρόνος απόκριση ς</th><th>Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμ άτων</th></tr></table>	Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων					A/	Είδος	Διαθε	Μέγιστος χρόνος απόκριση ς	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμ άτων	NAI		
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων													
A/	Είδος	Διαθε	Μέγιστος χρόνος απόκριση ς	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμ άτων									

8.3. Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.	ΝΑΙ		
8.4. Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	ΝΑΙ		
8.5. Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.	ΝΑΙ		

8.6. Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
8.7. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ προκειμένου επιληφθεί για τις περεταίρω ενέργειες.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΡΗΤΡΕΣ	ΝΑΙ		
9.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 7. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 7.3 ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	ΝΑΙ		
9.2. Ορισμοί Χ.Μ.Α. : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. Χ.Ε.Λ. : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. Μ.Χ.Α.Β.:Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 7.4. Σ.Β.: Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 7.2. Κ.Μ.Ε.: Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους	ΝΑΙ		

κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. Σ.Κ.Ε.: Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.			
9.3. Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	ΝΑΙ		
9.4. Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	ΝΑΙ		
9.5. Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	ΝΑΙ		
9.6. Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	ΝΑΙ		
9.7. α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΝΑΙ		
10.1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του			

εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον επτά (07) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά επτά (07) έτη.	NAI		
10.2. Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
10.3. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 7.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	NAI		
11.1. Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό και θα καλύπτει όλα τα αντικείμενα που αφορούν στη χρήση του, στις μέγιστες επιχειρησιακές του δυνατότητες και στην επιπέδου1 (προληπτική συντήρηση) και 2 (εντοπισμός βλάβης, αντικατάσταση LRU) συντήρησή του.	NAI		
11.2. Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
11.3. Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο εγγύησης του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει	NAI		

απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.			
11.4. Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (όπου υφίσταται), η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	NAI		
11.5. Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
12.1. Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	NAI		
12.2. Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	NAI		
13.1. Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις	NAI		

επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Αναθέτουσα Αρχή προς έγκριση.			
13.2. Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος. Η εκπαίδευση θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης – παραμονής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο Εσωτερικό ή στο Εξωτερικό.	NAI		
13.3. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν δύναται να καλύψει το αντικείμενο της εκπαίδευσης στην Ελλάδα υποχρεούται με δικά του έξοδα (μετάβασης, επιστροφής, διαμονής, εκπαίδευσης) να αποστείλει το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής στο εξωτερικό προς ολοκλήρωση της υποχρέωσής του.	NAI		
13.4. Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
13.5. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Αναθέτουσα Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		
13.6. Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας/εγχειριδίων κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
13.7. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό που	NAI		

θα εκπαιδευτεί στη συντήρηση του σκάφους – εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένου του τεχνικού προσωπικού τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού –ραδιοναυτιλιακού εξοπλισμού, θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπομένων Εργασιών Συντήρησης.			
13.8. Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού-συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ	NAI		
14.1. Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού τριών (03) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφή της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός εννέα (09) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης και το τρίτο τουλάχιστον εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
14.2. Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ - ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	NAI		
15.1. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	NAI		
15.2. Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικά. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας	NAI		

Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα καλύτερες από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.			
15.3. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρονται εμπορικές ονομασίες ή τύποι, αποδεκτές θα γίνονται και οι προσφορές που αναφέρονται αποδεδειγμένα σε ισοδύναμα υλικά ή προϊόντα.	ΝΑΙ		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

A. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαράβατοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 20 και 80 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σ» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής

«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Κν)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Κν)	Σχετικές παράγραφοι
Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	50			
1.1	Ο κινητήρας θα έχει υποδύναμη ικανής ισχύος, θα είναι νέας τεχνολογίας, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 1.1.4. Το σκάφος θα πρέπει να διατηρεί για τουλάχιστον τέσσερις (04) ώρες ταχύτητα τουλάχιστον είκοσι (20) κόμβους με τρία (03) άτομα πλήρωμα σε ήρεμη θάλασσα. Υψηλότερη ταχύτητα στο διάστημα των τεσσάρων (04) ωρών συνεχούς πλεύσης θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	20			2.4.
Σύνολο Βαθμολογίας Α΄ Ομάδας		20 %			
Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	80			
2.1	Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και	20			6.1.

	ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).				
2.2	Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού τριών (03) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφή της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός εννέα (09) μηνών από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης και το τρίτο τουλάχιστον εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των	60			14.1.

	σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας		80%			
ΣΥΝΟΛΟ		100		U=	

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΥΠΟΕΙΔΟΣ ΣΤ΄
ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

«Προμήθεια ενός (01) σκάφους με αεροθάλαμο & εξωλέμβιο κινητήρα»

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΝΑΙ		
1.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
1.1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις βασικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια ενός (01) καινούργιου και αμεταχείριστου σκάφους με αεροθάλαμο, ολικού μήκους από έξι μέτρα (06,00) μέτρα έως έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20) μέτρα. Το ταχύπλοο περιπολικό σκάφος, εφεξής σκάφος, θα αποτελεί παρακολουθήμα (TENDER) του Πλοίου Ανοικτής Θαλάσσης-050 (Π.Α.Θ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050).	ΝΑΙ		
1.1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.	ΝΑΙ		
1.1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.	ΝΑΙ		
1.1.4. Το σκάφος θα μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.), όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοικτής θαλάσσης, ναυαγосωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα ανταπόκρισης στις επιχειρησιακές ανάγκες που αφορούν την Εθνική Ασφάλεια της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	ΝΑΙ		
1.1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) από την Ελληνική Αρχή μέλους του Ι.Α.С.С.	ΝΑΙ		

1.1.6. Το σκάφος θα είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών:	NAI		
1.1.6.1. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που αφορούν την Εθνική Άμυνα της χώρας και της προάσπισης των ελληνικών θαλασσίων συνόρων.	NAI		
1.1.6.2. έρευνας - διάσωσης (παροχή βοήθειας σε κινδυνεύοντα στην θάλασσα άτομα, πλοία, πλοιάρια, λέμβους ή άλλα θαλάσσια μέσα και αεροσκάφη).	NAI		
1.1.6.3. ασφάλειας ναυσιπλοΐας.	NAI		
1.1.6.4. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο (π.χ. παράνομη είσοδος προσώπων, τρομοκρατία, ναρκωτικά, λαθρεμπορία, όπλα, αμμοληψία, σπογγαλιεία, αρχαιοκαπηλία, έλεγχος ταχυπλόων σκαφών, λαθρεμπόριο, υποβρύχιες δραστηριότητες κ.λπ).	NAI		
1.1.6.5. πρόληψης και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας.	NAI		
1.1.6.6. διενέργειας νηοψιών.	NAI		
1.1.6.7. κάλυψης επιχειρησιακών αναγκών που άπτονται των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., καθώς επίσης σε θέματα δημόσιας τάξης και κρατικής ασφάλειας γενικότερα.	NAI		
1.1.6.8. επιτήρησης, αστυνόμευσης, πρόληψης και καταστολής κάθε παράνομης πράξης στον θαλάσσιο χώρο αναφορικά με το αντικείμενο της αλιείας.	NAI		
1.1.7. Το σκάφος να έχει την απαραίτητη πλευστότητα έτσι ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα.	NAI		
1.1.8. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
1.1.9. Τα υλικά κατασκευής θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας, όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.	NAI		

1.1.10. Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους θα είναι ανοξείδωτα.	NAI		
1.1.11. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους, τούτου αποδεικνυόμενου με πιστοποιητικό του Α.Ο. της παραγράφου 1.1.5 (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας). Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομιστούν με την τεχνική προσφορά.	NAI		
1.1.12. Το προσφερόμενο σκάφος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας Β σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό από την Ελληνική Αρχή, μέλους του Ι.Α.Σ.Τ. Το πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση έκαστου σκάφους.	NAI		
1.1.13. Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από λεπτομερή περιγραφή του σκάφους και των ναυπηγικών χαρακτηριστικών του, τα απαραίτητα σχέδια και τις προδιαγραφές των υλικών κατασκευής και όλων των αντικειμένων που θα αποτελέσουν μέρος της κατασκευής και του εξοπλισμού του σκάφους. Ειδικότερα, η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από:	NAI		
1.1.13.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου να φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων, χωρητικότητων δεξαμενών και εξαρτημάτων με λεπτομέρειες.	NAI		
1.1.13.2. Σχέδιο ανέλκυσης - ανακρέμασης - ρυμούλκησης σκάφους.	NAI		
1.1.13.3. Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους.	NAI		
1.1.13.4. Σχέδιο μέσης και διαμήκους τομής & κατασκευαστικό σχέδιο.	NAI		
1.1.13.5. Τα σχέδια των παραγράφων από 1.1.13.1 έως 1.1.13.4 θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιοποιημένα τουλάχιστον υπό κλίμακα 1:25.	NAI		

1.1.13.6. Δήλωση του υποψήφιου αναδόχου για τον τύπο των κινητήρων, με τον οποίο επιτυγχάνονται οι βέλτιστες επιδόσεις του σκάφους, οι οποίες θα δηλωθούν σύμφωνα με τις παραγράφους 2.8, 2.9 και 2.10.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΑΦΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ -ΜΕΓΕΘΗ	NAI		
2.1 Το ολικό μήκος του σκάφους να ανέρχεται τουλάχιστον από επτά μέτρα και τριάντα από έξι μέτρα (06,00) μέτρα έως έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20). Το μέγιστο ολικό μήκος του σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα έξι μέτρα και είκοσι εκατοστά (06,20).	NAI		
2.2. Το ολικό πλάτος να ανέρχεται από δύο μέτρα (2,00) μέτρα έως δύο μέτρα και σαράντα εκατοστά (2,40). Το ολικό πλάτος του σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα δύο μέτρα και σαράντα εκατοστά (2,40).	NAI		
2.3. Ο αριθμός των επιβαινόντων θα είναι τουλάχιστον πέντε (05) άτομα. Οι δύο (02) τουλάχιστον θέσεις θα πρέπει να είναι κατάλληλες και να φέρουν αντικραδασμικά καθίσματα με τις απαιτούμενες ζώνες πρόσδεσης τουλάχιστον τεσσάρων (04) σημείων.	NAI		
2.4. Οι κινητήρες θα έχουν ιπποδύναμη ικανής ισχύος , θα είναι νέας τεχνολογίας, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Οι εξωλέμβιοι κινητήρες θα πρέπει να είναι ναυτικού τύπου.	NAI		
2.5. Το σκάφος θα έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς.	NAI		
2.6. Η επιβιωσιμότητα του σκάφους θα είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.	NAI		
2.7. Το σκάφος θα πρέπει να είναι ικανό να πλέει με κενούς από αέρα αεροθαλάμους και στα έξι (06) μποφόρ.	NAI		
2.8. Η ακτίνα ενεργείας του σκάφους θα είναι τουλάχιστον 100 ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου. Προς τούτο, το σκάφος θα φέρει κατάλληλη/ες δεξαμενή/ές καυσίμου προκειμένου ανταποκρίνεται/ονται σε ανωτέρω απαίτηση και προσ αυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας.	NAI		

2.9. Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.10. Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.11. Το συνολικό βάρος του σκάφους δεν θα υπερβαίνει τα χίλια εννιακόσια κιλά (1.900 Kg), με γεμάτες δεξαμενές καυσίμου στο 100% και με δύο άτομα (συνολικού βάρους 150 Kg). Τα ανωτέρω θα τεκμηριώνονται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
2.12. Αεροθάλαμος:	NAI		
2.12.1. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει τουλάχιστον έξι (06) στεγανά διαμερίσματα με βαλβίδα πλήρωσης σε κάθε ένα από αυτά.	NAI		
2.12.2. Ο αεροθάλαμος του σκάφους θα είναι κατασκευασμένος από ύφασμα ενισχυμένο με δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εξωτερικά, ένα (01) από CSM και ένα (01) POLYCHLOROPRENE και δύο (02) ομοιόμορφα στρώματα εσωτερικά από POLYCHLOROPRENE, ενδιάμεσα αυτών θα υπάρχει φύλλο πολυεστέρα ή KEVLAR ή ισοδύναμο υλικό. Να αναφερθεί η ακριβής σύνθεση κατασκευής του αεροθαλάμου.	NAI		
2.12.3. Το υλικό του αεροθαλάμου του σκάφους θα είναι μεγάλης αντοχής και ανθεκτικό σε τριβές, καιρικές συνθήκες, σε διάρρηξη, σχισμή και πρόσκρουση και δεν θα φθείρεται εύκολα από της καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, την ανέλκυση και την καθέλκυση του σκάφους.	NAI		
2.12.4. Ο πολυεστέρας του υφάσματος θα έχει γραμμική πυκνότητα τουλάχιστον χίλια εξακόσια εβδομήντα (1.670)	NAI		

dtex.			
2.12.5. Σε όλες τις ραφές εσωτερικά και εξωτερικά θα υπάρχουν προστατευτικές ταινίες από το ίδιο υλικό που είναι κατασκευασμένος ο αεροθάλαμος, πλάτους πέντε (05) - έξι (06) εκατοστών. Όλες οι κολλήσεις θα είναι εν ψυχρώ στην πρύμνη, στο κάτω μέρος του αεροθαλάμου. Θα υπάρχει ενίσχυση από το ίδιο υλικό κατασκευής, τριγωνικού σχήματος, μήκους τουλάχιστον 1,60 μέτρων.	NAI		
2.12.6. Στο πλευρικό εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου κατά το διάμηκες του σκάφους θα υφίστανται κατάλληλοι διπλοί προσκρουστήρες (κυματοθραύστες) από PVC ή NEOPRENE πλάτους εννέα (09) εκατοστών τουλάχιστον και πάχους δύο (02) εκατοστών τουλάχιστον, τόσο για την εκτροπή των κυμάτων όσο και την προστασία του σκάφους από εκδορές της πλευρικής συγκρούσεις.	NAI		
2.12.7. Ο αεροθάλαμος θα είναι μονοκόμματος, χωρίς εγκάρσιες ενώσεις και θα έχει ικανό αριθμό βαλβίδων πλήρωσης, μία για κάθε διαμέρισμα.	NAI		
2.12.8. Το χρώμα του αεροθαλάμου καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.12.9. Ο αεροθάλαμος να διαθέτει, κατά μήκος της κορυφής του, αντλιοσθητικά και ανθεκτικά στην σκληρή χρήση επιθέματα, για την επιβίβαση – αποβίβαση ανδρών στο σκάφος, αλλά κυρίως για την επιβίβαση – αποβίβαση ανδρών σε πλοίο κατά την διενέργεια νηοψίας, όπου απαιτείται η αναμονή επί του αεροθαλάμου με πλήρη ατομικό φόρτο για την διενέργεια της επιχείρησης. Περιμετρικά του αεριθαλάμου	NAI		
2.12.10. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ.Σ. για το υλικό του αεροθαλάμου απαιτείται να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.	NAI		
2.12.11. Στο εξωτερικό μέρος του αεροθαλάμου και εκατέρωθεν των πλευρών του σκάφους θα υπάρχει σχοινοφόρος, που να δημιουργεί ζώνες ανακρέμασης και περισυλλογής προσωπικού από την θάλασσα.			
2.13. Γάστρα:	NAI		
2.13.1. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους θα	NAI		

είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Α.Ο. κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της τεχνικής προσφοράς. Να αναφερθεί ρητά το υλικό κατασκευής.			
2.13.2. Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI Να δηλωθεί		
2.13.3. Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.	NAI		
2.13.4. Το STRIGER (σασί) της λέμβου, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από ελαφριά συνθετικά υλικά. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.	NAI		
2.13.5. Η γάστρα θα πρέπει να είναι τύπου Deep (V).	NAI		
2.13.6. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον τρεις (03) αντλίες αντλήσεως υδάτων εκ των οποίων οι δύο (02) θα είναι ηλεκτροκίνητες, δυνατότητας άντλησης τουλάχιστον τεσσάρων (04) m ³ /h έκαστη, με χειρισμό από την κονσόλα και η άλλη θα είναι χειροκίνητη. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
2.13.7. Η πλώρη του σκάφους θα πρέπει να φέρει ειδική πρόσθετη (εκτός του αεροθαλάμου), ενισχυμένη κατασκευή από ελαστικό συμπαγές υλικό στο τελείωμα της που θα εδράζεται στη γάστρα του σκάφους για κάθετη επαφή με πλοίο, σταθεροποιημένη επαφή με πλοίο και ενδεχόμενη ώθηση αντικειμένων.	NAI		
2.13.8. Επί του σκάφους να υπάρχει τουλάχιστον ένας (01) στεγανός αποθηκευτικός χώρος.	NAI		
2.14. Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους θα είναι κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και θα είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.	NAI		

2.15. Το κατάστρωμα του σκάφους θα είναι κατάλληλο για της ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Θα διασφαλίζεται (α) η αντλιοθητικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.	NAI		
2.16. Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος θα έχουν αντλιοθητική επιφάνεια.	NAI		
2.17. Θα υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ.	NAI		
2.18. Θα υπάρχει σύστημα ανακρεμάσεως μονού σημείου επί του σκάφους, συμβατό με τις διαστάσεις και τις ικανότητες του συστήματος ανέλκυσης/καθέλκυσης που διαθέτει το μητρικό πλοίο. Το προαναφερθέν σύστημα θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε κατά την ανακρέμαση να επιτυγχάνεται η ομαλή/ασφαλής καθέλκυση του σκάφους από το υπάρχον σύστημα του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.-050 στην επιφάνεια της θάλασσας.	NAI		
2.19. Θα υπάρχουν ανοίγματα με στεγανό κάλυμμα επί του καταστρώματος χωρίς προεξοχές, κατάλληλα για τον άμεσο έλεγχο των εσωτερικών χώρων της γάστρας με διατάξεις τις ελάχιστες απαιτούμενες για το σκοπό αυτό. Τα ανοίγματα αυτά θα φέρουν καλύμματα ισοδύναμου αντοχής και στεγανότητας με το κατάστρωμα.	NAI		
2.20. Το σκάφος θα φέρει κονσόλα χειρισμού που θα μπορεί να δεχθεί όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου και χειρισμού των μηχανών, συσσωρευτών, δεξαμενών καυσίμου, το υδραυλικό τιμόνι, τα συστήματα ναυτιλίας με τις οθόνες επιλογών για Plotter – GPS – Radar – AIS, τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (Π/ΔVHF/DSC), τους διακόπτες λειτουργίας, καθώς και τους απαραίτητους ρευματοδότες. Όλα τα όργανα και οι διακόπτες θα είναι ναυτικού τύπου και υδατοστεγανοί με προδιαγραφές κατά τουλάχιστον (IP66). Η κονσόλα θα διαθέτει πρόσθετο ρυθμιζόμενης έντασης φωτισμό, χειρολαβές για τη συγκράτηση του πληρώματος κα αλεξήνεμο. Η κονσόλα θα φέρει σε κατάλληλο σημείο ικανών διαστάσεων υδατοστεγές ασφαλιζόμενο καπάκι για την επιθεώρηση των διαφόρων μηχανισμών του εσωτερικού της. Για την προστασία της κονσόλας θα διατεθεί κάλυμμα	NAI		

από αδιάβροχο υλικό υψηλής αντοχής.			
2.21. Επί του σκάφους θα υπάρχει αναδιπλούμενη διάταξη Roll Bar. Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο μεταλλικό υλικό. Να ληφθεί κάθε μέριμνα από τον Ανάδοχο ώστε η κατασκευή του Roll Bar να μην δημιουργεί προβλήματα και να μην εμποδίζει την καθέλκυση και ανέλκυση του σκάφους από την θέση στοιβασίας του με την υπάρχουσα επωτίδα (καπόνι) ταχείας άφησης/ανάκτησης του ΠΑΘ/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. 050. Το Roll Bar θα πρέπει να κατασκευασθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή αντοχή του με το μικρότερο δυνατό βάρος. Επί του Roll Bar θα τοποθετηθούν οι κεραίες τηλεπικοινωνίας (η/οι κεραία/ες του Π/ΔVHF/DSC θα πρέπει να είναι αφαιρούμενη/ες και αναδιπλούμενη/ες), η κεραία του Radar, οι φανοί ναυσιπλοΐας, ο προβολέας έρευνας, φωτεινή μπάρα χαμηλού προφίλ τύπου LED μπλε-κόκκινου φωτισμού με γωνία θέασης 360° μοιρών και στεγανότητα κατάλληλη για χρήση σε σκάφος, με κατάλληλη σειρήνα αστυνομικού τύπου. Η σειρήνα να έχει ισχύ τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο και να τοποθετηθεί σε κατάλληλο σημείο επί του σκάφους. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο. Επιπρόσθετα θα υπάρχει προσθαφαιρούμενος ιστός για την έπαρση σημαίας διαστάσεων τουλάχιστον τριάντα επί τριάντα εκατοστών (30 εκ. X 30 εκ.).	NAI		
2.22. Το σκάφος θα έχει τρία (03) ανά πλευρά κοτσανέλα πρόσδεσης, ανοξείδωτα, βαρέως τύπου, για την πρόσδεση του. Στην πλώρη και στην πρύμνη θα υπάρχει από μια (01), βαρέως τύπου, ανοξείδωτη δέστρα πρόσδεσης (μπίντα). Επίσης να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, δύο (02) πρώρα κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους.	NAI		
2.23. Στην πλώρη και στην πρύμνη θα υπάρχει από μια (01), βαρέως τύπου, ανοξείδωτη δέστρα πρόσδεσης (μπίντα). Επίσης να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, δύο (02) πρώρα κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους.	NAI		
2.24. Όλα τα μεταλλικά μέρη του σκάφους τονοδέτες, τονοδηγοί, βάσεις, βίδες, κ.λ.π. θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316	NAI		

2.25. Το σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με ασφαλειοδιακόπτες τουλάχιστον έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED και δύο στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα (12) volt.	NAI		
2.26. Ο χειρισμός του σκάφους θα γίνεται με υδραυλικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα πηδαλιουχίας.	NAI		
2.27. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον τα κάτωθι όργανα τοποθετημένα επί της κονσόλας της παραγράφου 2.20.: Δύο στροφόμετρα (ένα για κάθε εξωλέμβιο κινητήρα), μετρητή στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή καυσίμου, ταχύμετρο, δύο μετρητές κλίσης trim, δύο θερμόμετρα νερού κινητήρων, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτη έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή, σύστημα μη εκκίνησης της μηχανής με κίνηση πρόσω ή ανάποδα (starting gear protection), δείκτη χαμηλής στάθμης λαδιού των κινητήρων, βομβητή και οπτική ένδειξη προειδοποίησης υπερθέρμανσης των κινητήρων, περιοριστή στροφών λόγω υπερθέρμανσης των κινητήρων. Επί της κονσόλας θα είναι τοποθετημένος και ο διακόπτης λειτουργίας της αντλίας αντήσεως υδάτων του σκάφους. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο καθενός εκάστου από τα προσφερόμενα είδη.	NAI		
2.28. Το σκάφος θα φέρει πίνακα κατάλληλο με τουλάχιστον ασφαλειοδιακόπτες έξι (06) θέσεων με ενδείξεις LED και δύο στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα (12) volt καθώς και δύο (02) στεγανές θύρες USB.	NAI		
2.29. Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή τουλάχιστον $F=1$ για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Τα στεγανά διαμερίσματα θα είναι γεμάτα με υλικό που δεν απορροφά την υγρασία. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	NAI		
3.1. Το σκάφος θα φέρει εργαλειοθήκη με εργαλεία επισκευής και ένα (01) σετ κολλήματα για πρόχειρη επιδιόρθωση πνευστού τμήματος λέμβου.	NAI		
3.2. Το σκάφος θα φέρει μία (01) ποδαντλία ή χειραντλία	NAI		

διπλής ενέργειας πληρώσεως αέρα αεροθαλάμων.			
3.3. Το σκάφος θα φέρει ένα (01) πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως.	NAI		
3.4. Το σκάφος θα φέρει πέντε (05) σχοινιά, των δεκαπέντε (15) μέτρων έκαστο, Φ 10 mm.	NAI		
3.5. Το σκάφος θα φέρει μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.	NAI		
3.6. Το σκάφος θα φέρει έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.	NAI		
3.7. Το σκάφος θα φέρει αδιάβροχο κάλυμμα σκάφους και αδιάβροχο κάλυμμα κονσόλας, αρίστης ποιότητας χρώματος γκρι.	NAI		
3.8. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει τα λοιπά παρελκόμενα, ως ακολούθως:	NAI		
3.8.1. Το σκάφος θα πρέπει να φέρει δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος δύο (02) ετών από την ημερομηνία παραλαβής του σκάφους σε στεγανό φορητό κυτίο.	NAI		
3.8.2. Τουλάχιστον (08) σωσίβια εγκεκριμένου τύπου.	NAI		
3.8.3. Δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.	NAI		
3.8.4. Ένα (01) τηλεσκοπικό γάντζο αλουμινίου.	NAI		
3.8.5. Δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.	NAI		
3.8.6. Οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή	NAI		
3.8.7. Οδηγίες χρήσης συντήρησης του σκάφους και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή..	NAI		
3.8.8. Δύο (02) σωληνάκια ή σπρέι σιλικόνης.	NAI		

3.8.9. Ένα (01) κιβώτιο με σωληνάρια γράσου κατάλληλο για τις κύριες μηχανές και γρασαδόρο.	NAI		
3.8.10. Ένα (01) κιβώτιο με σπρέι καθαρισμού και συντήρησης ηλεκτρικών μερών κινητήρων.	NAI		
3.8.11. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες συμπλήρωσης υγρών trim.	NAI		
3.8.12. Δύο (02) πτερωτές αντλίας νερού ψύξης «ιμπέλερ» κυρίων μηχανών.	NAI		
3.8.13. Δύο (02) σειρές ανοδίων.	NAI		
3.8.14. Μία (σειρά) ανταλλακτικών λαμπτήρων για τα φώτα ναυσιπλοΐας.	NAI		
3.8.15. Απόθεμα (stock) λαδιού μηχανών για εκατό (100) ώρες λειτουργίας. Να αναφερθεί το είδος και η ποσότητα.	NAI		
3.8.16. Ένα (01) κιβώτιο με φιάλες βαλβολίνης (λίτρου), συνοδευόμενο από συσκευή έκχυσης.	NAI		
3.8.17. Τέσσερα (04) σετ φίλτρων υδατοπαγίδων.	NAI		
3.9. Τα υλικά των παραγράφων 3.8.8. έως 3.8.17 δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
3.10. Να φέρει φορητό φαρμακείο πρώτων βοηθειών, τύπου μάχης. Τα υλικά να φέρονται σε ισοθερμικό σακίδιο με ιμάντες πλάτης και επιπρόσθετα σε σάκο στεγανό, κατάλληλο για την θάλασσα. Το κάθε σακίδιο να περιλαμβάνει τα κάτωθι: ένα (01) κουτί ελαστικά γάντια μίας χρήσης / Ένα (01) κουτί αποστειρωμένες γάζες 17 X 30 και 36 X 40 / Ένα (01) κουτί αυτοκόλλητες γάζες 5,5 X 7 / ελαστικοί επίδεσμοι 6cm και 10cm X 3 κουτιά/ Πέντε (05) τεμάχια σεντόνια υποθερμίας.	NAI		
3.11. Να φέρει ένα (01) στεγανό στο νερό, επαναφορτιζόμενο, επιχειρησιακό φορητό φακό χειρός, τεχνολογίας LED απόδοσης τουλάχιστον 2.000 Lumens στην υψηλή ρύθμιση. Ο φακός θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μειώνει τα επίπεδα ισχύς φωτός με επιλογέα δακτύλου. Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό καθώς επίσης και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας. Να φέρει στεγανοποιητική	NAI		

κατασκευή που να κρατάει εκτός την υγρασία, και να είναι κατασκευασμένος από ανθεκτικό υλικό στη διάβρωση και στο περιβάλλον της θάλασσας. Να φέρει ως παρελκόμενα τουλάχιστον ένα (01) φορτιστή.			
3.12. Να φέρεται ως παρελκόμενο του σκάφους ένα ζεύγος διόφθαλμων (κυάλια). Να διαθέτουν μεγέθυνση τουλάχιστον 18 X 50. Να διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης εικόνας. Να διαθέτουν κατάλληλη θήκη μεταφοράς με ιμάντα ώμου. Να δηλωθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΕΞΟΛΙΣΜΟΣ – ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
4.1. Το κάθε σκάφος θα φέρει τουλάχιστον μία (01) συσκευή Π/Δ VHF/DSC 24W τύπου marine, αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοιχτού τύπου σκάφη. Να φέρει ψηφιακό επιλογέα κλήσης. Να έχει ενσωματωμένη ηχητική ειδοποίηση. Να διαθέτει ενσύρματα ή ασύρματα ακουστικά με μικρομεγάφωνο. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο με τα υπόλοιπα όργανα. Να φέρεται εξωτερικό ηχείο. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
4.2. Ένα (01) Marine Radar τύπου Doppler (Steady state Radome) με δυνατότητα αυτόματης παρακολούθησης στόχων (MARPA system) και αισθητήρα κατεύθυνσης (Heading Sensor). Να φέρεται έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστο 10'' (ιντσών), ανάλυσης HD. Να είναι κατάλληλη για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις, στεγανή και χωνευτή. Η οθόνη να προσαρμόζεται αυτόματα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες περιβάλλοντος και θαλάσσης. Το σύστημα αυτόματης παρακολούθησης στόχων να μπορεί να παρακολουθεί αυτόματα τουλάχιστο δέκα (10) στόχους. Η μέγιστη εμβέλεια και η ικανοποιητική απόδοση του Radar, να φτάνει τα 24 ναυτικά μίλια. Να έχει δυνατότητα λήψης πληροφοριών από GPS (σύνδεση με το GPS του σκάφους). Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

4.3. Ένα (01) GPS – Plotter με δέκτη GNSS: GPS / GLONASS / Galileo / Beidou, με δεύτερη (εκτός του ραντάρ) έγχρωμη και αφής, οθόνη τουλάχιστο 8'' (ιντσών) ανάλυσης HD. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA 2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές και όργανα του σκάφους. Να είναι στεγανό και χωνευτό. Να διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη (με δυνατότητα ενημερώσεων) και να είναι συμβατό στη σύνδεση με το Ραντάρ της παραγράφου 4.2.	NAI		
4.4. Το σκάφος θα φέρει βυθόμετρο εμβέλειας 200μ. τουλάχιστον με συχνότητες 50Hz-200Hz	NAI		
4.5. Το σκάφος θα φέρει ένα (01) κατάλληλο σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS – Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να διαθέτει κατόπιν επιλογής λειτουργίες STANDARD mode (κανονική λειτουργία), SILENT mode (Receive Only mode) και SECURE mode (encrypted) καθώς και δυνατότητα επιλογής μεταξύ των τριών λειτουργιών διαθέτοντας α) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης Blowfish (128bit) και β) Αλγόριθμο Κρυπτογράφησης AES (Advance Encryption System)]. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
4.6. Το σκάφος θα φέρει μία (01) ηλεκτρονική πυξίδα.	NAI		
4.7. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον μία (01) μαγνητική πυξίδα φωτιζόμενη (dimmer) ελαχίστης διαμέτρου δέκα (10) εκατοστών, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των σαράντα πέντε (45) κόμβων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
4.8. Οι οθόνες ενδείξεων των συστημάτων παραγράφων 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 και 4.5 θα έχουν προδιαγραφές αδιαβροχοποίησης τουλάχιστον (IP 66) και θα είναι ορατές σε πλήρη ηλιοφάνεια.	NAI		
4.9. Το σκάφος θα φέρει τα προβλεπόμενα από το ΔΚΑΣ '72 σήματα ημέρας.	NAI		
4.10. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) στεγανό προβολέα (IP-56) έρευνας – εντοπισμού/αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και ισχύος, τεχνολογίας led.	NAI		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΕΛΚΥΣΗ – ΚΑΘΕΛΚΥΣΗ - ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ	ΝΑΙ		
5.1. Η ανέλκυση - καθέλκυση του σκάφους θα πραγματοποιείται από τα ήδη υπάρχοντα συστήματα ανέλκυσης / καθέλκυσης που φέρουν τα ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050, για τα οποία προορίζεται το σκάφος.	ΝΑΙ		
5.2. Η εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050 θα γίνεται στον ήδη υπάρχον διαμορφωμένο χώρο που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό. Εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό τότε οποιαδήποτε τροποποίηση πραγματοποιηθεί για την εναπόθεση του σκάφους επί του ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ τότε αυτό θα βαρύνει τον ανάδοχο. Για την ασφαλή στοιβάση του σκάφους με ευθύνη του αναδόχου θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη διάταξη έγχυσης αυτού στο ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050 σε όλες τις καιρικές συνθήκες που θα επιχειρεί το ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. Ένα εκ των σημείων της έγχυσης του σκάφους θα πρέπει να είναι ενισχυμένος ανοξείδωτος κρίκος στο πρωραίο τμήμα της γάστρας.	ΝΑΙ		
5.3. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών, είναι απαραίτητη η επίσκεψη των Υποψηφίων Αναδόχων σε ένα από τα ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050, κατόπιν συνεννόησης με την Επισπεύδουσα Υπηρεσία [Διεύθυνση Επιχειρησιακών Μέσων (ΔΕΜ)], η οποία θα χορηγεί στους Υποψηφίους Αναδόχους σχετική βεβαίωση όπου θα πρέπει να κατατεθεί με τα λοιπά δικαιολογητικά της προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου. Ο σκοπός της επίσκεψης είναι να εκτιμηθούν λεπτομερώς τα απαιτούμενα των παραγράφων 5.1-5.2-5.4 & 5.5. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα έχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης πληροφοριών σχετικά με το σύστημα ανέλκυσης – καθέλκυσης του σκάφους από το ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., όπως θα μπορεί να λάβει πληροφορίες για τον χώρο και τρόπο στοιβάσης επί αυτού. Από το πλήρωμα του ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. εάν απαιτηθεί θα γίνει επίδειξη του τρόπου λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		
5.4. Οποιαδήποτε εργασία – μετατροπή απαιτηθεί, για την ανέλκυση – καθέλκυση και στοιβάση των υπό προμήθεια ταχύπλων σκαφών επί των ήδη υπαρχόντων συστημάτων ανέλκυσης – καθέλκυσης και στοιβάσης των ΠΑΘ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.-050, αυτό θα πραγματοποιείται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου.	ΝΑΙ		
5.5. Εφόσον πραγματοποιηθεί τροποποίηση επί της βάσης στοιβάσης των σκαφών αυτή δεν θα πρέπει να επηρεάζει - μεταβάλλει τα ναυπηγικά χαρακτηριστικά των ΠΑΘ/Λ.Σ.-	ΝΑΙ		

ΕΛ.ΑΚΤ.-050. (ευστάθεια – κλίση - κλπ.)			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΩΣΗΣ	ΝΑΙ		
6.1. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον ένα (01) εξωλέμβιο κινητήρα αμόλυβδης βενζίνης ο οποίος θα επιτυγχάνει τις επιδόσεις των παραγράφων 2.8, 2.9, 2.10. Η διάταξη των κυλίνδρων να είναι κατακόρυφη (σε σειρά), είτε σε διάταξη V. Γίνεται αποδεκτή η χρήση υπερπλήρωσης. Το καύσιμό των κινητήρων θα πρέπει να είναι βενζίνη αμόλυβδη. Εφόσον φέρει περισσότερους από ένα κινητήρα τότε οι κινητήρες θα συνδέονται μεταξύ τους με ανοξείδωτη μπάρα ζεύξης. Ο ανάδοχος θα προσφέρει ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό.	ΝΑΙ		
6.2. Το σκάφος θα έχει αφενός αυξημένες ελκτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή του. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης του σκάφους και με μόνο μία κύρια μηχανή.	ΝΑΙ		
6.3. Οι μηχανές θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
6.4. Η κάθε μηχανή, εφόσον φέρει περισσότερες από μια μηχανή, θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος τουλάχιστον δώδεκα (12) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου.	ΝΑΙ		
6.5. Το σκάφος θα φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάνα για την αποστράγγισή τους.	ΝΑΙ		
6.6. Το σκάφος θα φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.	ΝΑΙ		
6.7. Με την παράδοση σκάφους θα παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους.	ΝΑΙ		
6.8. Το σκάφος θα φέρει δεξαμενή/ές καυσίμου, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζει/ουν την αυτονομία των 100 μιλίων, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.9,			

προσαυξανόμενη/ες 15 % επιπλέον για λόγους ασφάλειας. Η/οι δεξαμενή/ές θα είναι κατασκευασμένη/ες από ατσάλι με κατάλληλο πάχος και διαφράγματα. Επίσης, η/οι δεξαμενή/ές θα φέρει/ουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή της/ους, όταν το σκάφος θα είναι ανελκυσμένο.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	NAI		
7.1. Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος θα τροφοδοτείται με τάση τουλάχιστον 12 VoltDC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και θα φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο. μέλος Ι.Α.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια θα διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
7.2. Σε κατάλληλο χώρο επί κονσόλας θα υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.	NAI		
7.3. Οι συσσωρευτές θα είναι δεμένοι στη βάση τους με ανοξείδωτη λάμα και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περίβλημα.	NAI		
7.4. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκατεστημένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.	NAI		
7.5. Θα διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκατεστημένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση θα γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.	NAI		
7.6. Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC θα τροφοδοτείται τόσο από	NAI		

την πηγή της παραγράφου 7.5, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας θα έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον 6 ωρών (να αναφερθεί η χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της θα γίνεται με αυτόματα μέσα που θα εξασφαλίζουν πλήρη φόρτιση των συσσωρευτών σε χρόνο μικρότερο των 10 ωρών και θα διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.			
7.7. Στην κονσόλα επί του σκάφους θα υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο και αμπερόμετρο ή ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης) και προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).	NAI		
7.8. Το σκάφος θα φέρει τουλάχιστον τέσσερα (04) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου, ψυχρού χρώματος τεχνολογίας LED, για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΈΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ	NAI		
8.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης του κάθε σκάφους με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, θα εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παράδοσης των σκαφών (με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή τους. Όλες οι δοκιμές των σκαφών κατά την παραλαβή τους θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Νηογνώμονα – Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
8.1.1. Ζύγιση του σκάφους: Πριν την έναρξη των δοκιμών το σκάφος θα ζυγιστεί σε άφορτη και έμφορτη κατάσταση.	NAI		
8.1.2. Δοκιμές εν όρμω: Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας ώστε να διαπιστωθεί ότι το σκάφος, οι μηχανές, οι μηχανισμοί, ο εξοπλισμός και τα συστήματα του κάθε σκάφους λειτουργούν ικανοποιητικά και ότι τα χαρακτηριστικά τους είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση.	NAI		
8.1.3. Δοκιμές εν πλω:	NAI		

8.1.3.1. Έλεγχος ταχύτητας.	NAI		
8.1.3.1.1. Υπηρεσιακή ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.9. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία και σε ύδατα επαρκούς βάθους. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι.	NAI		
8.1.3.1.2. Μέγιστη ταχύτητα: το σκάφος θα βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους φόρτου, με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα, όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.10. Η ταχύτητα θα μετρηθεί σε τέσσερις συνεχόμενες διαδρομές σε απόσταση που θα καθορίσει η Επισπεύδουσα Υπηρεσία και σε ύδατα επαρκούς βάθους. Ο μέσος όρος των τεσσάρων ως άνω μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι.	NAI		
8.1.3.2. Κύκλος στροφής: Η διάμετρος του κύκλου στροφής του σκάφους θα είναι:	NAI		
8.1.3.2.1. στην υπηρεσιακή ταχύτητα μέχρι πέντε (05) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.1.3.2.2. στη μέγιστη ταχύτητα μέχρι δέκα (10) φορές το ολικό μήκος του σκάφους.	NAI		
8.1.3.3. Δοκιμές υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες: Θα εκτελεστεί συνεχής πλους, διάρκειας τουλάχιστον δύο (02) ωρών στην ανοιχτή θάλασσα, σε κατάσταση φόρτου τριών (03) ατόμων και πλήρωσης δεξαμενών καυσίμου στο ήμισυ στις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες που θα προκύψουν κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο 8.1.6.2.	NAI		
8.1.3.4. Θα λάβει χώρα υπολογισμός αυτονομίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.9.	NAI		
8.1.3.5. Θα λάβει χώρα δοκιμή αναπόδοσης διάρκειας πέντε (05) λεπτών για κάθε μηχανή καθώς και με το σύνολο των μηχανών.	NAI		
8.1.4. Θα λάβει χώρα δοκιμή ανέλκυσης / καθέλκυσης κάθε παρακολουθήματος στο μητρικό σκάφος με το υπάρχον σύστημα προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθή ανέλκυση –	NAI		

καθέλκυση από την επιφάνεια της θάλασσας στο μητρικό σκάφος και αντίστροφα.			
8.1.5. Δεξαμενισμός σκάφους: Μετά το πέρας των δοκιμών των παραγράφων 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4 το σκάφος θα ανελκυστεί για τον τελικό έλεγχο της κατάστασής του, καθαρισμό και στη συνέχεια θα καθελκυστεί.	NAI		
8.1.6. Έξοδα – δαπάνες δοκιμών: Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των δοκιμών θα καλύπτονται από τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα το κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού, μεταφοράς, φύλαξης, ασφάλισης, ελλιμενισμού του κάθε σκάφους, γερανοί και ό,τι άλλο απαιτηθεί θα βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
8.1.6.1. Κατά την εκτέλεση των δοκιμών το σκάφος θα φέρει ασφαλιστήριο συμβόλαιο διάρκειας ισχύος τριών μηνών, με το οποίο θα καλύπτεται οποιαδήποτε ζημιά έναντι τρίτου, ατύχημα, ολική ή μερική απώλεια του σκάφους, τραυματισμός ή θάνατος προσωπικού.	NAI		
8.1.6.2. Ο χρόνος ελέγχων - δοκιμών - παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή δεν θα είναι μεγαλύτερος των τριάντα (30) ημερών.	NAI		
8.1.7. Κατόπιν επιτυχούς ολοκλήρωσης του συνόλου των ελέγχων του παρόντος Κεφαλαίου, καθώς και με την ικανοποίηση των λοιπών απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, θα εκδοθεί το Πρωτόκολλο οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής (Π.Π.Π.Π.).	NAI		
8.1.8. Από την Αναθέτουσα Αρχή θα συγκροτηθεί τουλάχιστον τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Π.Ε.). Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της και θα συνίστανται κατ' ελάχιστον στα εξής: (α) αξιολόγηση της προόδου των εργασιών του Αναδόχου και εν γένει την παρακολούθηση της υλοποίησης και ορθής εκτέλεσης των απαιτήσεων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, η οποία θα καταρτιστεί μεταξύ του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και του Αναδόχου, (β) παρακολούθηση τήρησης του χρονοδιαγράμματος, (γ) τυχόν επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου/Κατασκευαστή, προκειμένου να επιθεωρήσει το σύστημα ποιοτικής διασφάλισης αυτού.	NAI		

(δ) στη γνωμοδότηση επί οποιουδήποτε τεχνικού ζητήματος προκύψει κατά την υλοποίηση της προμήθειας, μεταξύ άλλων και επί ζητημάτων τυχόν τροποποίησης – επικαιροποίησης των συμβατικών ειδών, (ε) στην οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των συμβατικών ειδών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (μέσα στον καθοριζόμενο από αυτή χρόνο), της διακήρυξης, καθώς και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των μελών της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου που τυχόν πραγματοποιηθούν για την εκτέλεση δοκιμών και παρακολούθησης της κατασκευής, θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο είτε είναι στην Ελλάδα είτε στο Εξωτερικό. Ο προγραμματισμός των απαιτούμενων μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ).			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
9.1. Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	ΝΑΙ Να δηλωθεί ο προσφερόμενος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας τόσο σε έτη όσο και σε ώρες λειτουργίας ΚΜ.		
9.2. Κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας ο προμηθευτής οφείλει να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση του σκάφους, των μηχανών και του εξοπλισμού τους όπως αυτός προδιαγράφεται στην τεχνική προδιαγραφή (εργασία, ανταλλακτικά, αναλώσιμα), για τουλάχιστον τρία (03) χρόνια ή 750 ώρες λειτουργίας κυρίων μηχανών (όποιο έρθει πρώτο), χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, μετά την οριστική	ΝΑΙ		

παραλαβή αυτών.			
9.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή – συσκευασία - μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	NAI		
9.4. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούριος, τελευταίας τεχνολογίας (State of the Art Technology).	NAI		
9.5. Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού του κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
9.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφαίνεται κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την μη δυνατότητα λειτουργίας μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού ή του λογισμικού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο ορθής επιχειρησιακής λειτουργίας που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
9.7. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας η αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε βλάβης / ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές, με κάθε πρόσφορο μέσο. Κατόπιν της παραπάνω ειδοποίησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος του βασικού και δευτερεύοντος εξοπλισμού του σκάφους, από την ημερομηνία ειδοποίησης, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου όσον αφορά τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.	NAI		
9.8. Η εγγυημένη λειτουργία του σκάφους παρατείνεται για χρονικό διάστημα όσο είναι ο χρόνος μέχρι να επανέλθει σε	NAI		

πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα μετά από οποιαδήποτε βλάβη. Για τα εξαρτήματα, μηχανές και εξοπλισμό που αντικαθίσταται λόγω βλάβης χορηγείται νέα εγγύηση ενός (01) έτους ή 250 ωρών λειτουργίας ΚΜ (όποιο έρθει πρώτο).			
9.9 Αν κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας αντιμετωπιστούν επαναλαμβανόμενες βλάβες, οι οποίες δεν είναι συνέπεια ατυχημάτων, λαθών στο χειρισμό, τροποποιήσεων που έχουν γίνει από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό και οι παραπάνω βλάβες επηρεάζουν την επιχειρησιακή διαθεσιμότητα του σκάφους και του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, το ταχύτερο δυνατόν, είτε ν' αλλάξει τον τύπο του προβληματικού εξαρτήματος ή να τροποποιήσει την αρχή λειτουργίας του ή/και την ενσωμάτωσή του με τα συστήματα που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, οι δαπάνες για την ανάλυση των βλαβών, για την επίλυση των προβλημάτων και των απαιτούμενων υλικών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.	NAI		
9.10. Εφόσον η αρμόδια Υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. αποδείξει, εντός της περιόδου της εγγυημένης λειτουργίας, ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του παραδοθέντος σκάφους και του εξοπλισμού αυτού και των προδιαγραφών του παρόντος, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις προδιαγραφές, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
9.11. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, σε περίπτωση που αποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ότι ένα ελαττωματικό υλικό προκάλεσε σοβαρή ζημιά σε λοιπό υλικό (στο σύνολό του ή εν μέρει) επί του οποίου ήταν τοποθετημένο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα εν λόγω υλικά (στο σύνολό του ή εν μέρει) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και όχι μόνο το ελαττωματικό όμοιο.	NAI		
9.12. Η διασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ). Τα απαραίτητα για όλες τις περιπτώσεις υλικά και ανταλλακτικά θα βαρύνουν	NAI		

αποκλειστικά τον Ανάδοχο.			
9.13. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάσταση κάθε μονάδας σκάφους ή εξοπλισμού του ή τμήματος αυτών, όταν η επισκευή τους δεν είναι τεχνικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, τα ανταλλακτικά που τυχόν απαιτηθούν θα είναι καινούρια και αμεταχείριστα, τούτου αποδεικνυόμενου από σχετική υπεύθυνη δήλωση, ενώ τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο μετά την αντικατάστασή τους.	NAI		
9.14. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, ποσοστού 10% επί της καθαρής συμβατικής αξίας, με χρόνο ισχύος κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερο, από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγυημένης λειτουργίας. Η εν λόγω εγγυητική επιστολή θα αποδεσμεύεται ετησίως, ήτοι στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, κατά ποσό που θα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο: $\text{Ποσοστό αποδέσμευσης εγγυητικής επιστολής} = \frac{12}{\text{Προσφερόμενη χρονική διάρκεια εγγύησης (σε μήνες)}} \times 100 \%$ Οι υπηρεσίες δωρεάν υποστήριξης κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας θα παραλαμβάνονται ετησίως από την αρμόδια Επιτροπή του άρθρου 215 του ν. 4412/2016, κατόπιν παροχής σχετικής βεβαίωσης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) σχετικά με την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου και εν συνεχεία θα πραγματοποιείται η τμηματική αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής ως ανωτέρω.	NAI		
9.15. Προληπτική Συντήρηση.	NAI		
9.15.1. Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της διασφάλισης της καλής λειτουργίας του σκάφους και του εξοπλισμού του, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας υποχρεούται, επίσης, στην πραγματοποίηση προληπτικής συντήρησής τους, σύμφωνα με σχετικό πρόγραμμα, το οποίο θα περιλαμβάνεται και θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: - έλεγχο σκάφους, μηχανών και λοιπού εξοπλισμού για	NAI		

τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας και απόδοσης , - έλεγχο καλωδιώσεων, επαφών, τροφοδοσίας, - έλεγχο των χώρων όπου είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός, - οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή (όπως αλλαγή λαδιού των μηχανών).			
9.15.2. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που θα απαιτηθούν, για την πραγματοποίηση της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	NAI		
9.15.3. Η πραγματοποίηση των εργασιών προληπτικής συντήρησης (ακριβής ημερομηνία και ώρα) θα καθορίζεται σε συνεργασία του Αναδόχου και της αρμόδιας Υπηρεσίας, ώστε να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και η συχνότητά της δεν θα είναι μικρότερη από τις προβλέψεις των εγχειριδίων του κατασκευαστή.	NAI		
9.15.4. Μετά το πέρας της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτική αναφορά όπου θα καταγράφονται το σύνολο των πεπραγμένων της ανωτέρω διαδικασίας.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ/ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ	NAI		
10.1. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών/ελαττωμάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα της παραγράφου 10.4 και δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται σε αυτόν. Κατά την διάρκεια του χρόνου εγγυημένης λειτουργίας αν ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης προβλημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον προαναφερθέν πίνακα θα υπάρξει σχετική ρήτρα επί της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας, όπως υπολογίζεται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.	NAI		
10.2. Ορισμοί. Κ.Ω.Κ. (Κανονικές Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα από 09.00 έως 17.00 (τοπική ώρα) για τις εργάσιμες ημέρες. Ε.Ω.Κ. (Επιπλέον Ώρες Κάλυψης): Είναι το χρονικό διάστημα που δεν θεωρείται Κ.Ω.Κ. Βασικός εξοπλισμός: Κρίσιμος εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου επιφέρει αυτόματα παύση της πλήρους επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους	NAI		

(όπως γάστρα, αεροθάλαμος, κονσόλα, μηχανές). Δευτερεύων εξοπλισμός: Εξοπλισμός, η βλάβη του οποίου δεν επιφέρει αυτόματα παύση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και απόδοσης του σκάφους (όπως αισθητήρες, σύστημα AIS, βυθόμετρο).																													
10.3. Κατά την περίοδο της εγγύησης, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνά για τη διασφάλιση υψηλού ποσοστού επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης του σκάφους–εξοπλισμού (τουλάχιστον 95% σε ένα ημερολογιακό έτος). Η εν λόγω διαθεσιμότητα του σκάφους υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\Delta = \frac{\Omega \times M - A}{\Omega \times M} \times 100$ Όπου: -Δ η διαθεσιμότητα, -Μ οι ημέρες του έτους (μεταβάλλεται ανάλογα με το έτος), -Ω οι 24 ώρες της ημέρας και -Α οι ώρες που το σκάφος βρίσκεται εκτός επιχειρησιακής ικανότητας και απόδοσης.	NAI																												
10.4. Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους – Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων <table><tr><th colspan="6">Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th rowspan="2">Α/ Α</th><th rowspan="2">Είδος εξοπλισμού</th><th rowspan="2">Διαθεσιμότητα (%)</th><th rowspan="2">Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)</th><th colspan="2">Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων</th></tr><tr><th>Εντός Κ.Ω.Κ.</th><th>Εντός Ε.Ω.Κ.</th></tr><tr><td>1</td><td>Βασικός εξοπλισμός</td><td>95%</td><td>48Ωρες</td><td>240 Ώρες</td><td>360 Ώρες</td></tr><tr><td>2</td><td>Δευτερεύων εξοπλισμός</td><td>-</td><td>48 Ώρες</td><td colspan="2">720 Ώρες</td></tr></table>	Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων						Α/ Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων		Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.	1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ωρες	240 Ώρες	360 Ώρες	2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες		NAI		
Πίνακας Διαθεσιμότητας Σκάφους/Εξοπλισμού & Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																													
Α/ Α	Είδος εξοπλισμού	Διαθεσιμότητα (%)	Μέγιστος χρόνος απόκρισης (από την αναγγελία της βλάβης)	Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλαβών/Ελαττωμάτων																									
				Εντός Κ.Ω.Κ.	Εντός Ε.Ω.Κ.																								
1	Βασικός εξοπλισμός	95%	48Ωρες	240 Ώρες	360 Ώρες																								
2	Δευτερεύων εξοπλισμός	-	48 Ώρες	720 Ώρες																									

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ/ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	ΝΑΙ		
11.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να θέσει σε λειτουργία Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης των σκαφών, γνωστοποιώντας σχετικά στην Αναθέτουσα Αρχή τα στοιχεία επικοινωνίας του. Μέσω της λειτουργίας της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι προβλεπόμενοι χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης των προβλημάτων.	ΝΑΙ		
11.2. Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ αντιλαμβάνεται ένα πρόβλημα θα ενημερώνει άμεσα, εγγράφως, την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή με κάθε πρόσφορο μέσο (όπως μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Στην αρχή της επικοινωνίας ο χρήστης θα παρέχει τα στοιχεία του για την ταυτοποίησή του και τον αριθμό τηλεφώνου του. Εφόσον του ζητηθεί, οφείλει να δώσει μια σύντομη περιγραφή του προβλήματος. Με βάση τα αρχικά αυτά στοιχεία η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή θα επιβεβαιώνει εγγράφως στο στέλεχος της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ τη λήψη της αναφοράς του προβλήματος ενώ στη συνέχεια, η αναφορά του προβλήματος θα παραπέμπεται στον αρμόδιο τεχνικό. Ο χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης/ελαττώματος ξεκινά να μετρά από την αποστολή της αναφοράς του προβλήματος στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
11.3. Ακολούθως ο αρμόδιος τεχνικός, θα επικοινωνεί με το προσωπικό της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που ανακοίνωσε το πρόβλημα, προκειμένου να του γνωστοποιηθούν τυχόν πρόσθετες πληροφορίες και ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί για την αποκατάσταση του προβλήματος ή την παράκαμψή του. Ο τεχνικός μπορεί να ζητήσει από τον χρήστη να κάνει συγκεκριμένες ενέργειες και να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την απόκριση κάποιας μονάδας εξοπλισμού, ώστε να γίνει κατά το δυνατόν πλήρης διάγνωση του προβλήματος ή και η αποκατάστασή του. Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν από ενέργειες του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, οι οποίες έγιναν κατόπιν υποδείξεων του προσωπικού του Αναδόχου δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε κακή χρήση του εξοπλισμού από το προσωπικό της	ΝΑΙ		

αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Δεν αποτελεί υποχρέωση του προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ η αναγνώριση της μονάδας εξοπλισμού, στην οποία εντοπίζεται βλάβη ούτε η πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις και δεξιότητες.			
11.4. Αν από την παραπάνω διαδικασία δεν επιτευχθεί η αποκατάσταση του προβλήματος, ο Ανάδοχος ενημερώνει τα αρμόδια στελέχη της αρμόδιας υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ με τα στοιχεία των τεχνικών, οι οποίοι θα προβούν σε επιτόπια επίσκεψη των εγκαταστάσεων της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ., όπου είναι διατεθειμένο το σκάφος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε αυτούς και να επιληφθούν για την οριστική επίλυση του προβλήματος. Η αρμόδια υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα μπορεί να εισέρχεται στις διάφορες τοποθεσίες και θα έχει πρόσβαση σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν τα σκάφη έτσι ώστε να μπορέσουν να προβούν στην πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών.	ΝΑΙ		
11.5. Μετά την οριστική αποκατάσταση του προβλήματος, συντάσσεται σχετική αναφορά σε δύο (02) αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται τόσο από τον αρμόδιο τεχνικό του Αναδόχου όσο και από τον υπεύθυνο της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ που διαπίστωσε την αποκατάσταση του προβλήματος. Από τα δύο αντίτυπα το ένα κρατείται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ και το δεύτερο, με μέριμνα του τεχνικού του Αναδόχου παραδίδεται στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξής του.	ΝΑΙ		
11.6. Για την ορθή παρακολούθηση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Αναδόχου, θα αποστέλλεται στην αρμόδια Υπηρεσία του ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ, συγκεντρωτική κατάσταση με τις αναφορές των προβλημάτων που αποκαταστάθηκαν με ή χωρίς την παρουσία προσωπικού του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
11.7. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες κατά την εκτίμηση των τεχνικών του Αναδόχου το πρόβλημα δεν οφείλεται σε βλάβη του εξοπλισμού αλλά σε άλλη αιτία, με μέριμνα του προσωπικού της Υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης, θα γίνεται άμεση έγγραφη ενημέρωση του αρμοδίου προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ	ΝΑΙ		

προκειμένου επιληφθεί για τις περεταίρω ενέργειες.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΡΗΤΡΕΣ	NAI		
12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση προβλημάτων του εξοπλισμού, σύμφωνα με τους αντίστοιχους χρόνους κατ' εφαρμογή των απαιτήσεων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 10. Η ενεργοποίηση των προβλέψεων του παρόντος Κεφαλαίου για τον Βασικό Εξοπλισμό πραγματοποιείται αποκλειστικά στην περίπτωση κατά την οποία η σχετική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους υπολείπεται του αναγραφόμενου στην παράγραφο 10.3 ποσοστού, ενώ για τον Δευτερεύοντα Εξοπλισμό ενεργοποιούνται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
12.2. Ορισμοί Χ.Μ.Α. : Χρόνος Μειωμένης Απόδοσης. Χ.Ε.Λ. : Ο Χρόνος Εκτός Λειτουργίας της μονάδας σκάφους – εξοπλισμού σε ώρες. Μ.Χ.Α.Β.:Ο Μέγιστος προβλεπόμενος Χρόνος Αποκατάστασης της Βλάβης για τη συγκεκριμένη μονάδα σκάφους - εξοπλισμού σε ώρες σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 10.4. Σ.Β.: Συντελεστής Βαρύτητας, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 100 για βλάβες σε Βασικό Εξοπλισμό και 25 για βλάβες σε Δευτερεύοντα Εξοπλισμό, κατά τους αντίστοιχους ορισμούς της παραγράφου 10.2. Κ.Μ.Ε.: Το Κόστος της Μονάδας Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονται τα επιμέρους κόστη του υλικού, το οποίο συνθέτει την κάθε μονάδα, καθώς και το κόστος του τυχόν παθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την κανονική λειτουργία της στο υπό προμήθεια σκάφος. Σ.Κ.Ε.: Το Συνολικό Κόστος του Σκάφους - Εξοπλισμού, όπως θα καταγράφεται στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.	NAI		

12.3. Στις περιπτώσεις απόκλισης από τα αντίστοιχα όρια, υπολογίζεται ο Χ.Μ.Α. ως εξής: $\text{Χ.Μ.Α.} = \frac{(\text{Χ.Ε.Λ.} - \text{Μ.Χ.Α.Β.}) * \Sigma \text{Β.} * \text{Κ.Μ.Ε.}}{\Sigma \text{Κ.Ε.}}$	ΝΑΙ		
12.4. Ο υπολογισμός του Χ.Μ.Α. θα πραγματοποιείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης που περιγράφεται παραπάνω.	ΝΑΙ		
12.5. Αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα υπολογιστεί από την αρμόδια Υπηρεσία Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, η αναλογική έκπτωση ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που θα έχει καταθέσει ο Ανάδοχος σε ποσοστό που θα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $\text{Ποσοστό Έκπτωσης (\%)} = 100 \times (\text{Συνολικός Χ.Μ.Α.}) / (\text{Συνολική Διάρκεια Περιόδου Εγγύησης σε ώρες})$	ΝΑΙ		
12.6. Για να καταστεί δυνατός ο ανωτέρω υπολογισμός απαιτείται να κατατεθεί, με την οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου, ανάλυση του κόστους ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού και συνολικό κόστος εξοπλισμού, σύμφωνα με τους ανωτέρω ορισμούς. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	ΝΑΙ		
12.7. α) Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης του κάθε σκάφους σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης, θα επιβάλλονται στον προμηθευτή οι προβλεπόμενες από τον Ν. 4412/2016 κυρώσεις. β) Σε περίπτωση μη επίτευξης των απαιτούμενων επιδόσεων ταχύτητας, όπως αυτές περιγράφονται στις παρ. 2.9. και 2.10. κατά τη διάρκεια των δοκιμών του πλοίου, για κάθε 0,1 κόμβο ταχύτητας, άνω των τριάντα πέντε (35) κόμβων και των σαράντα πέντε (45) κόμβων αντιστοίχως, που θα έχει προσφερθεί στη τεχνική προσφορά και που δε θα επιτυγχάνεται από έκαστο σκάφος ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,1% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής έκαστου σκάφους.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΝΑΙ		
13.1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τη δυνατότητα			

υποστήριξης του υπό προμήθεια σκάφους και του εξοπλισμού του με ανταλλακτικά για τουλάχιστον επτά (07) έτη από την ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας. Προς τούτο, ο ανάδοχος με την τεχνική προσφορά του θα προσκομίσει βεβαίωση για επάρκεια ανταλλακτικών για χρόνο τουλάχιστον ίσο της προσφερόμενης περιόδου εγγυημένης λειτουργίας προσαυξημένο κατά επτά (07) έτη.	NAI		
13.2. Σε περιπτώσεις όπου εξοπλισμός δεν είναι πλέον διαθέσιμος από τον κατασκευαστή (obsolete), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει, έναντι τιμήματος, αντίστοιχο εξοπλισμό που θα αποκαθιστά πλήρως την επιχειρησιακή ικανότητα και απόδοση του σκάφους – εξοπλισμού.	NAI		
13.3. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται μαζί με την οικονομική του προσφορά να καταθέσει πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών του σκάφους και του εξοπλισμού του, συμπεριλαμβανομένου κρίσιμων όμοιων, με τιμές κόστους που τυχόν απαιτείται να κατέχει η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα της παραγράφου 10.3 του παρόντος. Σε καμία περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία επί της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	NAI		
14.1. Η Βιβλιογραφία θα είναι πλήρης, τελευταίας έκδοσης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του σκάφους και του εξοπλισμού του, στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, θα καλύπτει όλο τον παρεχόμενο δια της παρούσης εξοπλισμό και θα καλύπτει όλα τα αντικείμενα που αφορούν στη χρήση του, στις μέγιστες επιχειρησιακές του δυνατότητες και στην επιτέδου1 (προληπτική συντήρηση) και 2 (εντοπισμός βλάβης, αντικατάσταση LRU) συντήρησή του.	NAI		
14.2. Ο Ανάδοχος εγγυάται την πληρότητα και την ορθότητα της παρεχόμενης Βιβλιογραφίας. Αν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή/και τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έλλειψη ή σφάλμα στην παρασχεθείσα Βιβλιογραφία, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό την έλλειψη ή το σφάλμα με δικά του έξοδα χωρίς οικονομική επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
14.3. Η αναθεώρηση της Βιβλιογραφίας θα γίνεται συνεχώς όποτε απαιτείται καθ' όλη την περίοδο εγγύησης του εξοπλισμού και περιλαμβάνεται στο κόστος αρχικής	NAI		

προμήθειας. Οποτεδήποτε ο Ανάδοχος κρίνει ότι υπάρχει απαίτηση αναθεώρησής της θα κάνει τις απαραίτητες ενέργειες ώστε τουλάχιστον η προσωρινή αναθεώρησή της να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή το αργότερο εντός τριμήνου από τη δημιουργία της απαίτησης. Στην αρχή κάθε έτους θα αποστέλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή οι μόνιμες αναθεωρήσεις της Βιβλιογραφίας που προκύπτουν από τις προσωρινές αναθεωρήσεις της προηγούμενης χρονιάς.			
14.4. Στη Βιβλιογραφία θα περιλαμβάνεται πλήρης σειρά εγχειριδίων του κατασκευαστή, στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (όπου υφίσταται), η οποία θα αξιοποιηθεί για την παροχή εκπαίδευσης και θα περιλαμβάνει περιγραφή και λεπτομέρειες κατασκευής, εγκατάστασης, χειρισμού-λειτουργίας (operation instruction manual), συντήρησης και ανεύρεσης βλαβών (maintenance - trouble shooting manual), τα διαγράμματα δρομολόγησης καλωδιώσεων (wiring diagrams manual) για το σύνολο του προσφερόμενου σκάφους – εξοπλισμού, που σχεδίασε, κατασκεύασε, εγκατέστησε και έθεσε σε λειτουργία ο Ανάδοχος.	NAI		
14.5. Όταν δημιουργούνται βλάβες ή ζημιές στο σκάφος και εξοπλισμό της παρούσας προδιαγραφής που οφείλονται σε ελλείψεις ή λάθη της διατεθείσας Βιβλιογραφίας, τότε η επισκευή ή η αντικατάσταση του συμβατικού είδους γίνεται με ευθύνη και κόστος του Αναδόχου.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
15.1. Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται το ναυπηγείο (επωνυμία, διεύθυνση) και η χώρα κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού.	NAI		
15.2. Με την τεχνική προσφορά θα προσκομιστεί γνήσιο αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας του Αναδόχου, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, στην περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή νεότερο ή ισοδύναμο ή αυστηρότερο, εκδοθέν από κατάλληλο φορέα διαπίστευσης – κοινοποιημένο Οργανισμό.	NAI		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	NAI		
16.1. Με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής	NAI		

σχετικά με τη λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και τις επισκευές των συστημάτων των σκαφών, στη βάση αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Αναθέτουσα Αρχή προς έγκριση.			
16.2. Η εκπαίδευση θα είναι θεωρητική και πρακτική (on-the-job training), θα λάβει χώρα στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό, σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος. Η εκπαίδευση θα είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Η δαπάνη μετακίνησης – παραμονής και εκπαίδευσης του προσωπικού θα βαρύνει αποκλειστικά την προμηθεύτρια εταιρεία είτε είναι στο Εσωτερικό ή στο Εξωτερικό.	NAI		
16.3. Το εκπαιδευόμενο προσωπικό θα αποτελείται από μέλη του πληρώματος των σκαφών, τουλάχιστον τρία άτομα ανά σκάφος. Επιπλέον θα παρασχεθεί εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας τουλάχιστον σε πέντε (05) άτομα συνολικά (στο οποίο θα περιλαμβάνονται τεχνικοί τηλεπικοινωνιακού – ναυτιλιακού – ραδιοναυτιλιακού, μηχανολογικού εξοπλισμού) ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν/επιδιορθώνουν τις σχετικές βλάβες.	NAI		
16.4. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευόμενου προσωπικού, αντικείμενο εκπαίδευσης και διδακτική ώρα. Η Αναθέτουσα Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών υποχρεούται να εγκρίνει το υποβληθέν πρόγραμμα εκπαίδευσης εφόσον δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.	NAI		
16.5. Η εκπαίδευση θα βασίζεται στην τελευταία ενημέρωση της βιβλιογραφίας/εγχειριδίων κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
16.6. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Αναθέτουσα Αρχή αντίστοιχο Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης (Certificate of Successful Completion) για το προσωπικό που παρακολούθησε επιτυχώς την εκπαίδευση, ξεχωριστό για κάθε εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα για το τεχνικό προσωπικό της παραγράφου 16.3. θα δοθεί από τον Ανάδοχο πιστοποιητικό για τη δυνατότητα εκτέλεσης των προβλεπομένων εργασιών συντήρησης.	NAI		
16.7. Η παρεχόμενη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζει στο	NAI		

εκπαιδευμένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής τη δυνατότητα κατανόησης και εκτέλεσης όλων των διαδικασιών χειρισμού-συντήρησης που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του σκάφους και του εξοπλισμού στο σύνολό τους.			
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17. ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΚΑΦΩΝ	ΝΑΙ		
17.1. Το έργο της παράδοσης του σκάφους θα ολοκληρωθεί εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση του σκάφους σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ Να δηλωθεί		
17.2. Τόπος παράδοσης όπου θα διενεργηθούν οι τελικές δοκιμές ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά.	ΝΑΙ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ - ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ	ΝΑΙ		
18.1. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή νοείται ότι θα υλοποιηθεί με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας στην κατηγορία αυτή των σκαφών.	ΝΑΙ		
18.2. Όλοι οι όροι της παρούσας προδιαγραφής είναι απαράβατοι, επί ποινή αποκλεισμού, πλην όσων αναφέρονται ως προαιρετικά. Τυχόν αποκλίσεις θα γίνονται δεκτές μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτές είναι τεκμηριωμένα καλύτερες από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	ΝΑΙ		
18.3. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρονται εμπορικές ονομασίες ή τύποι, αποδεκτές θα γίνονται και οι προσφορές που αναφέρονται αποδεδειγμένα σε ισοδύναμα υλικά ή προϊόντα.	ΝΑΙ		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19

Πίνακας Βαθμολόγησης

ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

Α. Τεχνικών Προδιαγραφών Ποιότητας και Απόδοσης

Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές (απαράβατοι όροι) και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης, ή/και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 50 και 50 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100%. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$$

Όπου «σ» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. »

ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:

$$\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$$

Όπου:

«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου

«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής

«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ - Κάλυψη τιθέμενων προδιαγραφών και απαιτήσεων	Συντελεστής βαρύτητας (σν) (%)	Βαθμολογία (100-120) (Kv)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (σν*Kv)	Σχετικές παράγραφοι
Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
1	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	50			
1.1	Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, θα είναι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) κόμβοι στο 80 % της μέγιστης συνεχούς ισχύος των	20			2.9

	κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
1.2	Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) κόμβοι στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κινητήρων, σε κατάσταση πλήρους φόρτου με τέσσερα (04) άτομα και με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Υψηλότερη ταχύτητα θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	20			2.10
1.3	Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Μέθοδος κατασκευής τύπου «INFUSION» θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	10			2.13.2
Σύνολο Βαθμολογίας Α΄ Ομάδας		50 %			
Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ					
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	50			
2.1	Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγυημένη λειτουργία για				

	κάθε σκάφος (όπως γάστρα, μπαλόνια) και το εξοπλισμό του (όπως λοιπό εξοπλισμό, μηχανές, συσκευές, δίκτυα κλπ) καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του, όπως αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ισχύος τουλάχιστον τριών (03) ετών ή 750 ωρών λειτουργίας Κυρίων Μηχανών (όποιο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία οριστικής, ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής τους, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εγγυημένης λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Διευκρινίζεται ότι κάθε επιπλέον έτος εγγυημένης λειτουργίας αντιστοιχεί σε 250 επιπλέον ώρες λειτουργίας ΚΜ. Ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας παύει να ισχύει όταν συμπληρωθούν τα προσφερόμενα έτη ή οι ώρες λειτουργίας ΚΜ αντίστοιχα (ότι έρθει πρώτο).	25			9.1
2.2	Το έργο της παράδοσης του συνολικού αριθμού τριών (03) σκαφών θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη της υπογραφή της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το πρώτο σκάφος τουλάχιστον εντός οκτώ (08) μηνών από την επόμενη υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο τουλάχιστον εντός εννέα (09) μηνών από την επόμενη της	25			17.1

υπογραφής της σύμβασης και το τρίτο τουλάχιστον εντός δέκα (10) μηνών από την επόμενη υπογραφής της σύμβασης. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν εντός του χρονικού διαστήματος παράδοσης του πρώτου σκάφους. Στον παραπάνω χρόνο δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος οριστικής παραλαβής καθώς και αυτός των τελικών δοκιμών. Παράδοση των σκαφών σε συντομότερο χρόνο θα αξιολογηθεί θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.				
Σύνολο Βαθμολογίας Β΄ Ομάδας	50%			
ΣΥΝΟΛΟ	100		U=	

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$