

Υ.Ν.Α.Ν.Π.	ΕΝΤΥΠΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ / ΟΡΩΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Ε2
------------	---	----

Το παρόν θα αναρτηθεί σε επεξεργάσιμη μορφή στο [www.hcg.gr](http://www.hcg.gr) και στο [www.yen.gr](http://www.yen.gr)

Ημερομηνία	
Προς	ΥΝΑΝΠ/ ΔΙΠΕΑ 4 <sup>ο</sup>
<b>Πίνακας Στοιχείων Συμμετέχοντα</b> (Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)	
Επωνυμία:	ONEX S.A
Έδρα:	ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 87, ΤΚ 15232 ΧΑΛΑΝΔΡΙ
Υπεύθυνος επικοινωνίας	ΛΑΜΠΡΟΣ ΦΩΤΟΣ
Τηλέφωνο:	2106083465
Φαξ	2104310875
Email:	<a href="mailto:lfotos@onexcompany.com">lfotos@onexcompany.com</a> , <a href="mailto:info@onexcompany.com">info@onexcompany.com</a>
Web:	www.onexcompany.com

<b>Πίνακας Στοιχείων Έργου</b> (Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία)	
Τίτλος Έργου:	<b>“Προμήθεια Δεκατριών (13) Ταχύπλων Περιπολικών Σκαφών μήκους 16-19,5μ., προϋπολογισθείσας αξίας τριάντα τριών εκατομμυρίων οκτακοσίων χιλιάδων ευρώ #33.800.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ) με δικαίωμα προαίρεσης μέχρι πέντε (05) επιπλέον Ταχύπλων Περιπολικών Σκαφών μήκους 16-19,5 μ., προϋπολογισθείσας αξίας δεκατριών εκατομμυρίων ευρώ #13.000.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ), συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σαράντα έξι εκατομμυρίων οκτακοσίων χιλιάδων ευρώ #46.800.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ)”</b>
Προμήθεια ειδών / Παροχή Υπηρεσιών	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ
Τμηματική Υποβολή:	ΟΧΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ
Προϋπολογισμός:	<b>33.800.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ) με δικαίωμα προαίρεσης μέχρι πέντε (05) επιπλέον Ταχύπλων Περιπολικών Σκαφών μήκους 16-19,5 μ., προϋπολογισθείσας αξίας δεκατριών εκατομμυρίων ευρώ #13.000.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ), συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σαράντα έξι εκατομμυρίων οκτακοσίων χιλιάδων ευρώ #46.800.000,00 €# (απαλλάσσεται ΦΠΑ)</b>
Πηγή Χρηματοδότησης:	(α) ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ - ΕΤΘΑ 2014-2020

	[26.000.00,00 € (απαλλάσσεται ΦΠΑ)]  (β) ΤΕΑ (Ειδική Δράση) 2017 [7.800.000,00 € (απαλλάσσεται ΦΠΑ)]  (γ) ΤΕΑ (Ειδική Δράση) 2018 [13.000.000 € (απαλλάσσεται από ΦΠΑ)].
Είδος Διαγωνισμού:	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ, ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
Κριτήριο Κατακύρωσης:	ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ-ΤΙΜΗΣ
Χρόνος Παράδοσης:	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Τόπος Παράδοσης:	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
<b>Παρατηρήσεις επί των τεχνικών χαρακτηριστικών</b>  (Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)	
<p>1. Στην παράγραφο 1.2.6 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “Σε περίπτωση αδυναμίας συνεργασίας συστημάτων - εξοπλισμού που απαιτεί αναβάθμιση ή προμήθεια επιπλέον εξοπλισμού που δεν έχει προβλεφθεί στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, τότε αυτός θα προσφερθεί δωρεάν στο Υ.ΝΑ.Ν.Π. προκειμένου τα σκάφη να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.”</p> <p><b>Προτείνουμε η συγκεκριμένη διατύπωση να εξαιρεθεί καθώς είναι αόριστη και δεν μπορεί να προσδιοριστεί το οποιοδήποτε κόστος. Αν επιθυμείτε να παραμείνει προτείνουμε να μπει ένα ανώτατο όριο στο ύψους του 2% της προσφερόμενης τιμής ανά σκάφος</b></p>	
<p>2. Στην παράγραφο 1.5.2 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “Η συχνότητα και διάρκεια των επισκέψεων των Εποπτών ορίζεται κατ’ ελάχιστο στις 4 ημέρες ανά διαστήματα 45 ημερών.”</p> <p><b>Προτείνουμε να προσδιοριστεί ένα άνω όριο επισκέψεων και ατόμων ώστε να είναι εφικτή η ακριβής κοστολόγηση της απαίτησης, γιατί διαφορετικά είναι αόριστη</b></p>	
<p>3. Στην παράγραφο 3.2.2 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “Σε περίπτωση που το υλικό κατασκευής της γάστρας και της υπερκατασκευής είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR ή ισοδύναμα), θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης.”</p> <p><b>Προτείνουμε η εν λόγω απαίτηση να διαμορφωθεί ως εξής: “Σε περίπτωση που το υλικό κατασκευής της γάστρας και της υπερκατασκευής είναι (α) από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR ή ισοδύναμα), (β) από ειδικά κράματα αλουμινίου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης”</b></p>	
<p>4. Στην παράγραφο 3.3.3 αναφέρεται: “Η μέγιστη ταχύτητα των σκαφών στις δοκιμές θα είναι τουλάχιστον 45 κόμβοι σε κατάσταση πλήρους φόρτου, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Μεγαλύτερη ταχύτητα θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης. Η τιμή των 45 κόμβων, εάν δεν επιτευχθεί κατά τη διάρκεια των δοκιμών έκαστου σκάφους θεωρείται όρος απόρριψης”</p> <p><b>Επειδή η σχέση κόστους/οφέλους στον κύκλο ζωής των σκαφών είναι πολύ μεγαλύτερος έχοντας 45 κόμβους προτείνουμε η μέγιστη ταχύτητα των σκαφών στις δοκιμές να είναι τουλάχιστον 40 κόμβοι σε κατάσταση πλήρους φόρτου, στο 95% της μέγιστης συνεχούς ισχύος των κύριων μηχανών με καθαρή γάστρα και σε ήρεμη θάλασσα (κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas). Η προτεινόμενη αλλαγή δεν απομειώνει καθόλου τους σκοπούς που περιγράφονται στην παράγραφο 2.1., Αποστολή Σκαφών.</b></p>	
<p>5. Σε περίπτωση αποδοχής της παρατήρησης 4 να απομειωθούν αντιστοίχως οι αναφερόμενες ταχύτητες στις παραγράφους 3.3.4 και 3.3.5</p>	
<p>6. Στην παράγραφο 3.3.7.2 αναφέρεται: “Η σχεδίαση έκαστου 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.”</p>	

Επειδή η συγκεκριμένη προδιαγραφή περιορίζει τον ανταγωνισμό σε ήδη κατασκευασθέντα πλοία ή παραπλήσια αποκλείοντας πλοία νέας σχεδίασης προτείνεται είτε να διαγραφεί η προδιαγραφή είτε να τροποποιηθεί ως ακολούθως:

“Η σχεδίαση έκαστου σκάφους να έχει βασισθεί (α) σε κατασκευασθέν πρωτότυπο σκάφος βασισμένο είτε στην προτεινόμενη σχεδίαση είτε σε παραπλήσια, από την οποία να προκύπτει τεκμηριωμένα η επιτυχής μετάβαση στην προτεινόμενη., (β) σε σκάφος νέας σχεδίασης. Παρακαλώ σημειώστε ότι προϊόντα νέας σχεδίασης σε άλλους διαγωνισμούς της Υπηρεσίας σας έχουν γίνει αποδεκτά

7. Στην παράγραφο 3.4.1 αναφέρεται: “Οι παραπάνω επιδόσεις θα πιστοποιούνται στην τεχνική προσφορά με ένα τουλάχιστον από τους ακόλουθους εναλλακτικούς τρόπους:”

Αυτές οι πιστοποιήσεις αποδόσεων καθώς δεν αποτελούν βαθμολογούμενο κριτήριο σύμφωνα με το 4412/2016 μπορούν να υποβληθούν με δήλωση του Αναδόχου κατά την φάση υποβολής της Τεχνικής Προσφοράς.

Σημειώνεται δε ότι διευκολύνει την μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή στον διαγωνισμό καθώς εταιρείες εγχώριες ή μη που θέλουν να προτείνουν νέα καινοτόμα σχεδίαση δεν χρειάζεται να προβούν στα κόστη για τις ζητούμενες πιστοποιήσεις κατά την φάση υποβολής τεχνικών προσφορών.

Επιπροσθέτως αναφέρεται ότι το χρονικό διάστημα διεξαγωγής των ανωτέρω μελετών και πιστοποιήσεων υπολογίζεται σε 6-8 μήνες, χρονικό διάστημα που ξεπερνά κατά πολύ το διάστημα από την προκήρυξη του διαγωνισμού έως την υποβολή προσφορών.

Ως εκ τούτου προτείνεται η παρακάτω τροποποίηση:

“Οι παραπάνω επιδόσεις θα υποβάλλονται με δήλωση του Αναδόχου κατά την τεχνική προσφορά και θα υποβληθούν τα παρακάτω αποτελέσματα / πιστοποιητικά 8 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης”

8. Στην παράγραφο 3.4.1 (B) μεταξύ άλλων αναφέρεται: “έως 20% διαφορά στο μήκος (LOA, ως ορίζεται στην παράγραφο 4.1.2) του κατασκευασθέντος / παραδοθέντος σκάφους συγκριτικά με το προσφερόμενο σκάφος στην ίδια κατάσταση φόρτωσης, με ίδιο υλικό κατασκευής, με ίδιο ή και διαφορετικό σύστημα πρόωσης. Σε αυτή την περίπτωση θα υποβάλλονται στοιχεία πιστοποίησης επιδόσεων του προσφερόμενου σκάφους, που θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον:”

Επειδή η απόκλιση 20%, ειδικά στο μικρό μέγεθος (20% μικρότερο), συνιστά αλλαγή κατηγορίας σκάφους, διαφορετικού σκοπού από αυτά που αναφέρονται στην παράγραφο 2.1 και προφανούς αδυναμίας κάλυψης των προδιαγραφών της ενδιαίτησης (Κεφάλαιο 6) προτείνετε η εν λόγω απόκλιση να μειωθεί σε 5%

9. Στην παράγραφο 3.4.1, επειδή η συγκεκριμένη προδιαγραφή περιορίζει τον ανταγωνισμό σε ήδη κατασκευασθέντα πλοία ή παραπλήσια αποκλείοντας πλοία νέας σχεδίασης προτείνεται η προσθήκη κατηγορίας Γ με την ακόλουθη διατύπωση:

*(Γ) Το προσφερόμενο πλοίο είτε δεν έχει κατασκευαστεί είτε δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις (Α) και (Β).*

*(Γ1) Εφόσον για την πιστοποίηση επιδόσεων το προσφερόμενο πλοίο δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις (Α) και (Β) θα υποβάλλονται οπωσδήποτε κατά την εκτέλεση της προμήθειας στοιχεία πιστοποίησης επιδόσεων και - κατά την φάση της οριστικής μελέτης εφαρμογής που υπολογίζεται στον 8<sup>ο</sup> μήνα- που θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον:*

*i. Μελέτη αντίστασης ρυμούλκησης (ship resistance study)*

*Μελέτη αντίστασης ρυμούλκησης (ship resistance study) για το προσφερόμενο πλοίο που θα βασίζεται σε αποτελέσματα δοκιμών σε δεξαμενή δοκιμών προτύπων και σε ήρεμο νερό (tow tank test).*

*ii. Μελέτη πειράματος αυτοπρόωσης (self-propulsion study).*

*α. Μελέτη πειράματος αυτοπρόωσης (self-propulsion study) για το προσφερόμενο πλοίο που θα βασίζεται σε αποτελέσματα δοκιμών σε δεξαμενή δοκιμών προτύπων (self-propulsion tank test) είτε*

*β. Μελέτη πειράματος αυτοπρόωσης (self-propulsion study) που θα βασίζεται σε αποτελέσματα δοκιμών πλήρους κλίμακας (sea trials) ή σε δεξαμενή (model testing) και σε μελέτη με αριθμητική προσομοίωση με αναγνωρισμένες μεθόδους υπολογισμού (όπως Computational Fluid Dynamics (CFD) Simulations)*

*iii. Αποτελέσματα σε σήραγγα σπηλαίωσης (cavitation tunnel)*

**1α. Εφόσον το προσφερόμενο πλοίο φέρει έλικες:**

Με την υποβολή της τεχνικής προσφοράς θα υποβληθεί μελέτη σπηλαιώσης με πλήρη αποτελέσματα σε σήραγγα σπηλαιώσης (cavitation tunnel) με πλήρες μοντέλο πρύμνης (με άξονες, πηδάλια, στηρίγματα αξόνων και πηδαλίων κλπ), δοκιμών συμπεριφοράς, σε συνάρτηση με την ταχύτητα, της έλικας σε ότι αφορά την ώση και την ροπή και σε όλες τις πιθανές καταστάσεις βυθισμάτων και διαγωγών καθώς και δοκιμών ελέγχου της διάβρωσης των επιφανειών (paint test) για το προσφερόμενο πλοίο. Στη μελέτη επιπρόσθετα θα αποτυπώνεται το ποσοστό σπηλαιώσης της έλικας τόσο σε συνθήκες λειτουργίας υπηρεσιακής ταχύτητας του πλοίου (παραγράφου 3.3.5) όσο και σε συνθήκες λειτουργίας μέγιστης ταχύτητας του πλοίου (παραγράφου 3.3.4).

**1β. Εφόσον το προσφερόμενο πλοίο φέρει προωστήριο σύστημα με υδροπρόωση (water jet):**

Σε περίπτωση που το προσφερόμενο πλοίο φέρει προωστήριο σύστημα με υδροπρόωση (water jet) θα προσκομισθούν σχετικά εγχειρίδια - διαγράμματα του κατασκευαστή των συστημάτων αυτών για την συμπεριφορά σε σπηλαιώση του προσφερόμενου συστήματος σε σχέση με την ταχύτητα, την ισχύ ή την ώση ή/και την αντίσταση της γάστρας.

**(Γ2) Όλες οι ανωτέρω σχετικές μελέτες θα έχουν εκπονηθεί από Διπλωματούχο Ναυπηγό Μηχανικό ή από Κέντρο ή Ινστιτούτο Έρευνας ή Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ή Κρατική Αρχή. Όλες οι ανωτέρω σχετικές δοκιμές προτύπων θα έχουν διενεργηθεί από Κέντρο ή Ινστιτούτο Έρευνας ή Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ή Κρατική Αρχή.**

10. Στην παράγραφο 4.1.1 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “Σε περίπτωση που το υλικό κατασκευής της γάστρας και της υπερκατασκευής είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR ή ισοδύναμα), θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης.”

Προτείνουμε η εν λόγω απαίτηση να διαμορφωθεί ως εξής: “Σε περίπτωση που το υλικό κατασκευής της γάστρας και της υπερκατασκευής είναι (α) από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR ή ισοδύναμα), (β) από ειδικά κράματα αλουμινίου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης”

11. Στην παράγραφο 5.5.1 προτείνεται η εξής προσθήκη: “ Ο κατασκευαστής των ηλεκτροπτικών να διαθέτει ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή και επισκευή ηλεκτροπτικού εξοπλισμού και ανάπτυξη

12. Στην παράγραφο 5.5.1 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “Το σύστημα θα περιλαμβάνει: α) Θερμικό αισθητήρα και κάμερα ημέρας, με βάσεις και μηχανισμούς σταθεροποίησης (γυροσκοπική σταθεροποίηση συστήματος τουλάχιστον 40 μrad ή μικρότερη) με δυνατότητα περιστροφής και ορατότητα κατά 360ο, τελευταίας τεχνολογίας.”

**Εκτιμάται ότι η γυροσκοπική σταθεροποίηση συστήματος τουλάχιστον 40 μrad ή μικρότερη είναι πολύ μεγάλη. Προτείνεται να διαμορφωθεί η εν λόγω προδιαγραφή ως εξής:**

**“Το σύστημα θα περιλαμβάνει: α) Θερμικό αισθητήρα και κάμερα ημέρας, με βάσεις και μηχανισμούς σταθεροποίησης (γυροσκοπική σταθεροποίηση συστήματος τουλάχιστον 10 μrad ή μικρότερη) με δυνατότητα περιστροφής και ορατότητα κατά 360ο, τελευταίας τεχνολογίας”**

13. Στην παράγραφο 5.5.1 μεταξύ άλλων αναφέρεται: “στ) Απαραίτητες καλωδιώσεις-πίνακες (σε περίπτωση που το σύστημα δεν αποτελείται από ενιαία μονάδα LRU), inverterconverter νέας τεχνολογίας κ.α.”

Προτείνεται να διαμορφωθεί η εν λόγω προδιαγραφή ως εξής: “στ) Απαραίτητες καλωδιώσεις-πίνακες να γίνουν σε ενιαία μονάδα LRU (Single LRU).”

Αυτό προσφέρει καλύτερο σήμα και εξυπηρετεί και τις διαδικασίες περιοδικής συντήρησης ή και επισκευής.

14. Στην παράγραφο 5.5.17 προτείνεται η εξής προσθήκη στην υφιστάμενη προδιαγραφή: “Όλοι οι ενδείκτες της γέφυρας, αναλογικοί ή ψηφιακοί θα πρέπει να απεικονίζονται σε λογισμικό του τύπου ECDIS. Μεταξύ άλλων:

- i. Δρομόμετρο
- ii. Ραντάρ
- iii. AIS
- iv. Βυθόμετρο”

15. Στην παράγραφο 5.5.19.1 προτείνεται η εξής προσθήκη στην υφιστάμενη προδιαγραφή: *“Η εφαρμογή ECDIS θα πρέπει μεταξύ άλλων να υποστηρίζει λειτουργία απεικόνισης της θέσης του σκάφους σε 1,2,5,10 λεπτά από την θέση που βρίσκεται τώρα, λαμβάνοντας όλους τους υπόψη ενδείκτες εκείνη τη στιγμή. Επίσης στο ECDIS θα υπάρχει υποστήριξη χαρτών S57 και S63”*

16. Στην παράγραφο 12.1 προτείνεται η εξής προσθήκη: *“ Ο κατασκευαστής του τηλεχειριζόμενου σταθμού ελαφρών όπλων (LRCWS) να διαθέτει ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή και επισκευή οπλικού σταθμού (weapon station)”*

17. Αναφορικά με τις απαιτήσεις για υποβολή σχεδίων , μελετών και πιστοποιήσεων όπως εκφράζονται στην παράγραφο 13.9 σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 13.3 ζητούνται πλήρεις μελέτες με την κατάθεση προσφοράς και όχι οι αναγκαίες προς αξιολόγηση με αποτέλεσμα να υπονοείται ότι οι προσφέροντες έχουν ήδη κατασκευάσει το ίδιο ή άκρως παραπλήσιο πλοίο. Καθώς τα ανωτέρω δεν αποτελούν βαθμολογούμενα κριτήρια αξιολόγησης, προτείνεται να κατατεθούν οι απαραίτητες αναγκαίες κατά τη φάση υποβολής τεχνικής προσφοράς, οι οποίες διασφαλίζουν τη διαδικασία, και όλες οι υπόλοιπες, 8 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης. Έτσι επιτυγχάνεται η δυνατότητα συμμετοχής πλοίων νέας καινοτόμας –σχεδίασης χωρίς να τροποποιείται το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της σύμβασης. Πιο συγκεκριμένα οι προτάσεις μας είναι οι εξής:

- i. **Να εξαιρεθούν οι κάτωθι προδιαγραφές κατά την φάση της υποβολής Τεχνικής Προσφοράς και να δοθούν 8 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης:**

3. Σχέδια αξονικών συστημάτων, έδρασης αξόνων και μετάδοσης κίνησης-πρώωσης.
4. Σχέδιο γενικής διάταξης μηχανοστασίου και των εγκατεστημένων στους χώρους αυτούς κυρίων μηχανών και βοηθητικών μηχανημάτων.
13. Σχέδιο γενικής διάταξης της γέφυρας διακυβέρνησης καθώς και το οπτικό πεδίο αυτής. Σχέδιο διάταξης στη γέφυρα του ραδιοτηλεπικοινωνιακού και ραδιοναυτιλιακού εξοπλισμού.
15. Μελέτη δείκτη εξαρτισμού.
18. Προκαταρκτικά Σχέδια Scantling (Preliminary Structural Scantling Plans)
19. Εγχειρίδιο ρυμούλκησης τόσο για τη ρυμούλκηση του σκάφους όσο και για τη ρυμούλκηση έτερου σκάφους.
25. Σχέδιο κατασκευής πηδαλίου, σχήματος πηδαλίου στο οποίο θα φαίνεται η έδραση και η διάμετρος του άξονα στο ύψος του πηδαλίου, το εμβαδόν της επιφάνειας αυτού και λοιπά σχετικά στοιχεία. Σχέδιο γενικής διάταξης κίνησης πηδαλίου με κύριο, βοηθητικό και τοπικό χειρισμό.
26. Σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους και της διάταξης των δεξαμενών (ενδεικτικά: κυτών, πυρκαγιάς, θάλασσας, ψύξης, καυσίμου, γλυκού νερού, ελαίου, ποσίμου, λυμάτων, διάταξη εξαγωγών επί του σκάφους και μόνιμοι πρότυποι σύνδεσμοι παράδοσης λυμάτων σε εγκαταστάσεις ξηράς, διαχείρισης πετρελαιοειδών αποβλήτων χώρου μηχανοστασίου κ.λ.π.) και διαγραμματική διάταξη σωληνώσεων εξάντλησης κυτών και δικτύων πυρκαγιάς. Επίσης τα σχέδια θα περιλαμβάνουν τα κάτωθι στοιχεία: α. Εξωτερική διάμετρο και πάχος σωλήνων. β. Υλικό κατασκευής σωλήνων, επιστομίων, παρεμβυσμάτων, φίλτρων. γ. Τύπος και χαρακτηριστικά αντλιών. δ. Μέγιστα όρια αντοχής πίεσης - θερμοκρασίας λειτουργίας δικτύων.
27. Μελέτη αερισμού - εξαερισμού χώρων ενδιαίτησης πληρώματος, χώρων μηχανών και λοιπών χώρων του σκάφους, από την οποία θα προκύπτουν και οι εναλλαγές αέρα που επιτυγχάνονται στους χώρους

αυτούς.
29. Μελέτη προστασίας από ηλεκτρόλυση των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων του σκάφους.
32. Διαγραμματικό σχέδιο αερισμού με τους χώρους των ανεμιστήρων, τη διαδρομή των αεραγωγών, τις θέσεις των πυροφρακτών, τις ζώνες που εξυπηρετούνται από κάθε ανεμιστήρα και τις θέσεις ελέγχου και διακοπής των ανεμιστήρων κάθε χώρου.
35. Σχέδιο γενικής διάταξης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, που θα περιλαμβάνει: α. Τη διέλευση οριζοντίως και κατακορύφως πρωτευουσών καλωδιώσεων από κύριο πίνακα προς υποπίνακες διανομής κίνησης και φωτισμού. β. Τον κύριο φωτισμό από υποπίνακες διανομής μέχρι τα σημεία κατανάλωσης. γ. Το γραμμικό σχέδιο καλωδιώσεων διανομής ηλεκτρικού ρεύματος από τις γεννήτριες προς τον κύριο πίνακα, από τον κύριο πίνακα προς τους υποπίνακες και από τους υποπίνακες προς την κατανάλωση, με όλα τα απαιτούμενα τεχνικά στοιχεία.
41. Εγχειρίδιο - σχετικό σχέδιο εξαγωγής από το μηχανοστάσιο και εξάρμοσης των κυρίων μηχανών, ηλεκτρομηχανών και μειωτήρων.

**ii. Να τροποποιηθούν οι κάτωθι προδιαγραφές οι οποίες θα υποβληθούν κατά την φάση της υποβολής Τεχνικής Προσφοράς ως ακολούθως:**

1. Σχέδια γενικής διάταξης, όπου θα φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων και οι θέσεις των μηχανημάτων, εξαρτημάτων, εξοπλισμού κ.λ.π. καθώς και σχέδια ή πίνακες χωρητικότητας δεξαμενών.
5. Προκαταρκτική μελέτη επιδόσεων ταχύτητας, συνεργασίας σκάφους- κυρίων μηχανών - συστήματος πρόωσης - συστήματος πηδαλιούχησης σύμφωνα με τη παράγραφο 3.4.
6. Προκαταρκτικό υπολογισμό προμελέτης αυτονομίας σκάφους.
30. Προκαταρκτική Μελέτη ευστάθειας σε άθικτη κατάσταση.
31. Προκαταρκτική Μελέτη ευστάθειας σε περίπτωση βλάβης.
16. Πίνακα τύπου προσφερομένων μηχανημάτων, εξοπλισμού, εφοδίων και υλικών κατασκευής.
17. Πίνακα προσφερομένων αμοιβών και εργαλείων σύμφωνα με το Κεφάλαιο 14.

**iii. Να παραμείνουν ως έχουν οι κάτωθι προδιαγραφές οι οποίες θα υποβληθούν κατά την φάση της υποβολής Τεχνικής Προσφοράς ως ακολούθως:**

2. Προκαταρκτική μελέτη ισολογισμού ηλεκτρικής ενέργειας.
7. Διάγραμμα συναρτήσεως της ταχύτητας του σκάφους και σημαντικού ύψους κύματος σύμφωνα με το οποίο δύναται να εκτελεί ασφαλώς πλόες το σκάφος σύμφωνα με τον κατασκευαστή/ανάδοχο.
8. Όπου από τη νομοθεσία και την παρούσα τεχνική προδιαγραφή απορρέει η απαίτηση έκδοσης πιστοποιητικού ή πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ή δήλωσης συμμόρφωσης του προσφερόμενου εξοπλισμού/υλικών κλπ (εξαιρουμένων των αναλωσίμων υλικών π.χ. βίδες, κόλλες) για την απόδειξη συμμόρφωσης με αυτή, θα πρέπει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ή εγκρίσεις τύπου ή δηλώσεις συμμόρφωσης να κατατεθούν κατά την τεχνική προσφορά, με επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα, σε περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά. Εναλλακτικά, δύναται να κατατεθούν κατά την παράδοση έκαστου σκάφους. Στην περίπτωση αυτή θα υποβληθεί με την τεχνική προσφορά Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψήφιου Αναδόχου πως τα εν λόγω Πιστοποιητικά/Δηλώσεις Συμμόρφωσης θα προσκομιστούν με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου κατά

την παράδοση έκαστου σκάφους.

9. Προκαταρκτική μελέτη ευστάθειας με αναγωγή σε δύο (02) τουλάχιστον βασικές καταστάσεις φόρτου και διαγωγής σε άθικτη κατάσταση, προκαταρκτική μελέτη ευστάθειας σε κατάσταση βλάβης, προμελέτη κατακλύσιμων μηκών, υδροστατικό διάγραμμα και καμπύλες στατικής ευστάθειας.

10. Μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης, κατάκλυσης και σχέδιο κατακλύσιμων μηκών.

11. Υπολογισμοί διαμήκους αντοχής (Preliminary Longitudinal Strength Calculations - midship-section modulus).

12. Σχέδια μέσης και διαμήκους τομής, όπου θα φαίνονται οι λεπτομέρειες της κατασκευής και σχέδιο αναπτύγματος περιβλήματος.

14. Περιγραφή και τεχνικά στοιχεία των εγκαταστάσεων και συσκευών του ραδιοτηλεπικοινωνιακού και ραδιοναυτιλιακού εξοπλισμού, των λοιπών οργάνων αυτού καθώς και των κυρίων και βοηθητικών πηγών ενέργειας.

20. Μελέτη σχεδιασμού σε κόπωση για επίτευξη δεδομένου χρόνου ζωής (Fatigue design assessment for target design life 20 years), όπου θα λαμβάνεται υπόψιν η αντοχή της κατασκευής του πυθμένα στο φαινόμενο της σφυρόκρουσης και των δυναμικών καταπονήσεων (σύμφωνα με παρ. 3.1.3). Σε περίπτωση που ανωτέρω μελέτη δεν δύναται να εκπονηθεί για το προσφερόμενο υλικό κατασκευής σκάφους, θα προσκομισθούν σχετικά αποδεικτικά μη δυνατότητας εκπόνησης της μελέτης, από διπλωματούχο Ναυπηγό ή από τον Νηογνώμονα. Σε αυτήν την περίπτωση θα προσκομισθούν αποδεικτικά περί βεβαίωσης εκτιμώμενου κύκλου ζωής 20 ετών.

21. Λεπτομερή στοιχεία συστημάτων συναγερμού (alarm) με τα οποία θα εφοδιάζεται το σκάφος.

22. Μελέτη υπολογισμού καμπυλών στατικής ευσταθείας, και υδροστατικών καμπυλών.

23. Περιγραφή συστημάτων αυτομάτου ελέγχου που εξυπηρετούν το μηχανοστάσιο.

24. Περιγραφή του συστήματος γείωσης του σκάφους.

28. Σχέδιο ελέγχου βλαβών.

33. Σχέδια Πυρασφαλείας τα οποία θα περιλαμβάνουν:

α. Σχέδιο πυρίμαχης προστασίας, στο οποίο θα παρατίθενται λεπτομέρειες σε ό, τι αφορά τον τύπο της μόνωσης των καθέτων και οριζοντίων επιφανειών και των επιστρώσεων των καταστρωμάτων σε σχέση με τον τρόπο ελέγχου πυρκαγιάς συνοδευμένα από πιστοποιητικά των πυρίμαχων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

β. Σχέδιο ελέγχου πυρκαγιάς (fire control plan), το οποίο θα περιλαμβάνει:

- i. Τα μέσα ελέγχου, ανίχνευσης, αναγγελίας και κατάσβεσης πυρκαγιάς στους διαφόρους χώρους.
- ii. Τις θέσεις των λήψεων ευκάμπτων σωλήνων και ακροσωληνίων και τις θέσεις επιστομίων χειρισμού του δικτύου.
- iii. Βιβλιογραφία μόνιμου συστήματος κατάσβεσης

34. Σχέδιο σωστικών μέσων (life saving appliances plan).

36. Πλήρη σειρά περιγραφικών φυλλαδίων των υλικών κατασκευής του σκάφους, του εξοπλισμού του, (π.χ. υλικά δικτύων, κόλλες, αντλίες, ναυτιλιακά-ναυτικά εφόδια, πυροσβεστικά και σωστικά εφόδια, ηλεκτρονικό - ηλεκτρολογικό εξοπλισμό κ.α.), με τα απαραίτητα πιστοποιητικά έγκρισης και δοκιμών, από Νηογνώμονα, αρμόδιες Αρχές ή αναγνωρισμένα εργαστήρια, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

37. Μελέτη υδραυλικής παροχής λυμάτων.

38. Μελέτη καταμέτρησης χωρητικότητας σύμφωνα με την Διεθνή Σύμβαση 1969 του IMO.

39. Σε περίπτωση που το προσφερόμενο σκάφος είναι από μη μεταλλικό υλικό θα προσκομισθούν από τον ανάδοχο αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υλικού (ενισχυμένο πλαστικό, επιστρώσεις, κόλλες) (παρ. 4.1.1).

40. Ειδικά για την προωστήρια εγκατάσταση θα υποβληθούν τα εξής μηχανολογικά σχέδια και στοιχεία:  
α. Σχέδιο τοποθέτησης κινητήρων πρόωσης. β. Διάταξη αξόνων  
γ. Ισχύς κυρίων μηχανών σε ανάλογο εύρος στροφών δ. Σύνδεσμοι, κουζινέτα και βάσεις αυτών  
ε. Μηχανισμοί στεγανοποίησης στ. Λίπανση αξόνων  
ζ. Υλικά κατασκευής  
η. Κατασκευαστικές λεπτομέρειες για τη μετάδοση της ροπής, εγκατάσταση, τοποθέτηση, ευθυγράμμιση καθώς και διαστάσεις και υλικά κατασκευής.  
θ. Στροφές λειτουργίας και ροπή στρέψης.  
ι. Στοιχεία διαδικασίας λειτουργίας της εγκατάστασης.

#### Παρατηρήσεις επί του προϋπολογισμού

Εκτιμάται ότι η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανά σκάφος συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού και των υπηρεσιών συντήρησης και υποστήριξης καθώς και πάσης φύσης αναλωσίμων και ανταλλακτικών για 5 έτη που βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, κρίνεται ιδιαίτερα χαμηλό. Δεδομένου ότι ο συνολικός προϋπολογισμός του Έργου δεν μπορεί να τροποποιηθεί, προτείνεται η διάρκεια δωρεάν συντήρησης-υποστήριξης να τροποποιηθεί σε 3 έτη αντί 5 έτη με τους ίδιους όρους.

#### Παρατηρήσεις επί του χρόνου παράδοσης

Στην παρ. 18.1 αναφέρεται: *“Το έργο θα ολοκληρωθεί εντός σαράντα έξι (46) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ένα (01) σκάφος εντός δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, το δεύτερο υποχρεούται να το παραδώσει εντός δεκατεσσάρων μηνών (14) από την υπογραφή της σύμβασης και εν συνεχεία υποχρεούται για τμηματική παράδοση τουλάχιστον ένα (01) σκάφος ανά δύο (02) μήνες. Οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης θα παρασχεθούν μέσα στο χρονικό διάστημα των δέκα (10) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης και κατά την παράδοση του πρώτου σκάφους.”*

Προτείνεται η παράδοση του πρώτου σκάφους να πραγματοποιηθεί τον 14<sup>ο</sup> μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης. Το δεύτερο τον 16<sup>ο</sup> εν συνεχεία υποχρεούται για τμηματική παράδοση τουλάχιστον ένα (01) σκάφος ανά δύο (02) μήνες. Οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης θα παρασχεθούν μέσα στο χρονικό διάστημα των δεκατεσσάρων (14) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης και κατά την παράδοση του πρώτου σκάφους.

#### Παρατηρήσεις επί της τυχόν διαίρεσης της προμήθειας σε τμήματα

(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)



**Παρατηρήσεις επί της τυχόν απαίτησης προσκόμισης δείγματος**

(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)

**Παρατηρήσεις επί της τυχόν απαιτούμενης τεχνικής – επαγγελματικής κατάρτισης**

(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)

<p><b>Παρατηρήσεις επί της εγγυημένης λειτουργίας</b></p> <p>(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)</p>
<p><b>Παρατηρήσεις επί της εκπαίδευσης</b></p> <p>(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)</p>
<p><b>Παρατηρήσεις επί των ρητρών</b></p> <p>(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)</p>
<p><b>Παρατηρήσεις επί του κριτηρίου κατακύρωσης</b></p> <p>(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)</p>
<p>Επί του Πίνακα Βαθμολόγησης θεωρούνται Υψηλοί οι συντελεστής βαρύτητας στα κριτήρια 1 , 3 και 5. Μπορεί η ταχύτητα και η ακτίνα ενέργειας να είναι σημαντικά κριτήρια άλλα εξίσου σημαντική είναι η δυνατότητα της Υπηρεσίας να μπορεί να εκτελεί τις αποστολές όπως αυτές αναφέρονται στην παράγραφο 2.1.1 και συγκεκριμένα να επιτηρεί να αστυνομεύει να αναγνωρίζει, να προλαμβάνει και να καταστέλλει, δηλαδή να έχει <b>έγκαιρη επίγνωση κατάστασης, το οποίο επιτυγχάνεται πρωτίστως με τα Ηλεκτροπτικά</b>. Προτείνεται η αλλαγή του συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου 1 σε 15% και του κριτηρίου 3 σε 5% και του κριτηρίου 5 σε 10% και η αύξηση του συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου 6 σε 10% και του κριτηρίου 7 σε 10%.</p>
<p><b>Παρατηρήσεις επί των όρων Δ/ξης</b></p> <p><b>(Οικονομική και τεχνική επάρκεια υποψηφίων αναδόχων, χρόνος υποβολής προσφορών, κλπ)</b></p> <p>(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες)</p>
<p><b>Δήλωση/Διατάξεις για την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών</b></p> <p>OXI (ΔΥΝΑΤΑΙ ΝΑ ΑΝΑΡΤΗΘΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥΣ ΤΟΠΟΥΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ)</p>