



RePHIL

**Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος - Ανακατασκευή του Ερευνητικού
Σκάφους «ΦΙΛΙΑ»**

**ΠΕ 2: Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της κατασκευής του
Ερευνητικού Σκάφους ΦΙΛΙΑ**

Π 2.1 - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης



*Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται από
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Ε.Π.)
«Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και
Καινοτομία» Περιόδου 2014 – 2020 και το
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης*



*Πρόσκληση ΕΠΑΝΕΚ 039 για την υποβολή
προτάσεων με θέμα «Ενίσχυση των
υποδομών έρευνας και καινοτομίας»*

Τίτλος Παραδοτέου: Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Αριθμός Παραδοτέου: 2.1

Υπεύθυνοι	Συγγραφείς	Ημερομηνία	Εγκριμένο
Δρ. Α. Μαχιάς Καθ. Γ. Ζαραφωνίτης	Δρ. Μηχ. Θ. Π. Μαζαράκος	(30.06.2018) 20.01.2020	ΝΑΙ

Πληροφορίες εγγράφου	Περιεχόμενα		Κατάσταση
Πακέτο Εργασίας: ΠΕ 2	Σελίδες:	107	Τελική
Υποκατηγορία: Π 2.1	Πίνακες:	24	
Λέξεις κλειδιά: Σχέδια μετασκευών, τεύχη δημοπράτησης	Εικόνες:	15	
	Παραρτήματα:	2	

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Η εργασία που περιγράφεται στην παρούσα έκθεση υποστηρίχθηκε από το Χρηματοδοτικό Μηχανισμό Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» Περιόδου 2014 – 2020 με τη συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης που αντιστοιχεί στην πρόσκληση 039 για την υποβολή προτάσεων με θέμα “Ενίσχυση των υποδομών έρευνας και καινοτομίας”.

	Ανάδοχος (Συντονιστής)
	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)
	Εταίρος
	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ) ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή	2
1.1 Σχετικά με το έργο REPHIL.....	2
2. Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης	3
2.1 Εκπόνηση των σχεδίων εφαρμογών που απαιτούνται για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του σκάφους.....	4
2.2 Εκτέλεση πειράματος ευστάθειας	13
2.3 Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και τευχών δημοπράτησης διαγωνισμών.....	33
2.4 Εκπόνηση σχεδίων που θα αποτυπώνουν το μετασκευασθέν πλοίο με βάση τις προδιαγραφές και την υφιστάμενη προμελέτη και τον προσδιορισμό των αναγκών από το ΕΛΚΕΘΕ.....	34
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	40
Παράρτημα 1 - Πακέτο εργασίας 2: Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της κατασκευής του Ερευνητικού Σκάφους ΦΙΛΙΑ	40
Παράρτημα 2 - Προκήρυξη συνοπτικού διαγωνισμού για την σύναψη σύμβασης με αντικείμενο την ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης για τη μετασκευή του Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής εκτιμώμενης αξίας 44.800€ πλέον Φ.Π.Α.	42
Παράρτημα 3 - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗΣ Ε/ Α « Φ Ι Λ Ι Α »	104

1. Εισαγωγή

1.1 Σχετικά με το έργο REPHIL

Το Έργο/ Ερευνητική Υποδομή (ΕΥ) «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος - Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους «ΦΙΛΙΑ» (REPHIL) χρηματοδοτείται από Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Ε.Π.) «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» Περιόδου 2014 - 2020 με τη συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης με την απόφαση ένταξης 5535/1666/A2/31/10/2017, ΑΔΑ ΨΑΓ1465ΧΙ8-Ω55 και με Κωδικό ΟΠΣ 5002682 σε απάντηση της πρόσκλησης 039 για την υποβολή προτάσεων με θέμα «Ενίσχυση των υποδομών έρευνας και καινοτομίας».

Η διάρκεια του Έργου είναι 36 μήνες 01/01/2018 - 31/12/2020 και ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στα 3.133.006,38 €.

Στο Έργο συμμετέχουν 2 εταίροι, το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) - Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών. Το συντονισμό έχει το ΕΛΚΕΘΕ που εδρεύει στην Ανάβυσσο Αττικής, με συντονιστή του προγράμματος τον Διευθυντή Ερευνών, Δρ. Αθανάσιο Μαχιά.

Στόχος του Έργου είναι η ανακατασκευή και ο εκσυγχρονισμός της υπάρχουσας υποδομής του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ, προκειμένου να επεκτείνει τις επιχειρησιακές του δραστηριότητες και να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύγχρονης αλιευτικής και ωκεανογραφικής έρευνας ως προς τη διερεύνηση της κλιματικής αλλαγής και την προαγωγή της οικοσυστημικής προσέγγισης της διαχείρισης. Συγκεκριμένα η αναβαθμισμένη υποδομή στοχεύει να:

1. εξασφαλίσει την ασφάλεια και τη λειτουργικότητά της και να προσφέρει βελτιωμένες εγκαταστάσεις σε ερευνητές,
2. επεκτείνει τις ερευνητικές της δραστηριότητες συμβάλλοντας στην έρευνα και την καινοτομία υποστηρίζοντας τη χρήση νέων μέσων προηγμένης τεχνολογίας,
3. διευρύνει την πρόσβαση και χρήση της από τα ενδιαφερόμενα μέρη με μια σειρά ενεργειών που περιλαμβάνουν και τη στρατηγική επικοινωνίας και διάδοσης,
4. συμβάλει στη στήριξη των παραγωγικών κλάδων της αλιείας, των ιχθυοκαλλιεργειών και των συσχετιζόμενων επιχειρήσεων καθώς και του τουρισμού,
5. συμβάλει στον τομέα της εκμετάλλευσης του ορυκτού πλούτου με την έρευνα για υποθαλάσσια ενεργειακά κοιτάσματα μέσω του σύγχρονου υδροακουστικού εξοπλισμού,
6. συμβάλει άμεσα ή έμμεσα στον αριθμό επιστημονικών δημοσιεύσεων σε νέα επιστημονικά πεδία,
7. συμβάλει στην υλοποίηση νέων διδακτορικών διατριβών και να δημιουργήσει θέσεις απασχόλησης για νέους ερευνητές.

Η περιγραφή του Πακέτου Εργασίας 2 περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα 1.

2. Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Η Δράση 2.1 (βλ. Παράρτημα 1), περιλαμβάνει την οριστικοποίηση των σχεδίων εφαρμογής και καθορισμό των απαιτούμενων ναυπηγικών εργασιών. Πιο συγκεκριμένα:

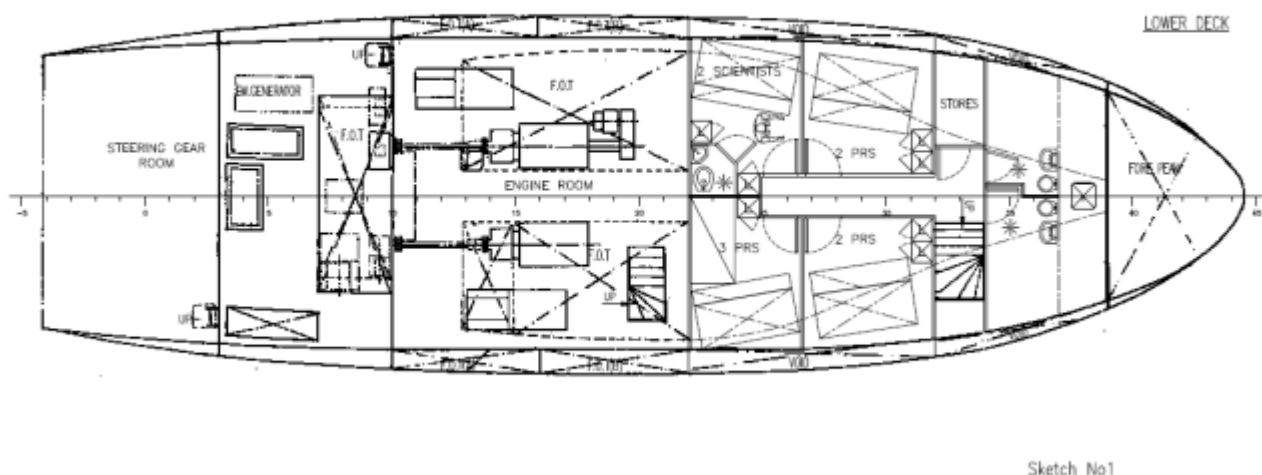
1. εκπόνηση των σχεδίων εφαρμογών που απαιτούνται για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του σκάφους,
2. εκτέλεση πειράματος ευστάθειας
3. σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και τευχών δημοπράτησης διαγωνισμών και
4. εκπόνηση σχεδίων που θα αποτυπώνουν το μετασκευασθέν πλοίο με βάση τις προδιαγραφές και την υφιστάμενη προμελέτη και τον προσδιορισμό των αναγκών από το ΕΛΚΕΘΕ.

Στην εκπόνηση των μελετών και σχεδίων καθώς και στην επίβλεψη των εργασιών (Δράση 2.2, βλ. Παράρτημα 2), θα συνεργαστεί και ναυπηγικό γραφείο που θα επιλεγεί έπειτα από συνοπτικό διαγωνισμό από το ΕΛΚΕΘΕ. Το ΕΜΠ θα συμμετάσχει παράσχοντας τεχνική υποστήριξη. Στα πλαίσια του συνοπτικού διαγωνισμού που διεξήχθη, ο διαγωνισμός κηρύχθηκε άγονος.

2.1 Εκπόνηση των σχεδίων εφαρμογών που απαιτούνται για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του σκάφους

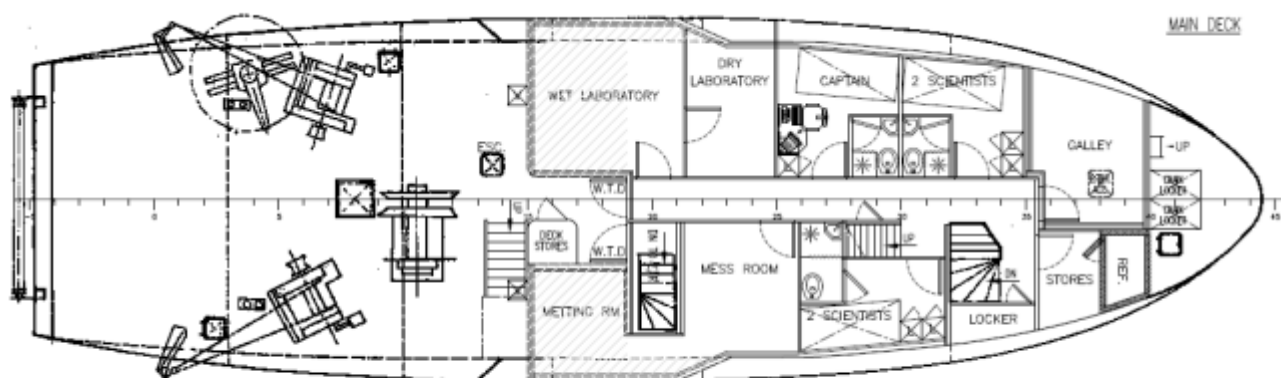
Σε διαδοχικές επισκέψεις επί του πλοίου πριν και μετά την έναρξη του προγράμματος όπου προδιαγράφηκαν οι ανάγκες λειτουργίας (μετά από συζητήσεις με το αρμόδιο προσωπικό του ΕΛΚΕΘΕ), εξετάστηκαν οι τεχνικές δυνατότητες σε συνάρτηση με την παλαιότητα του σκάφους. Τα παραπάνω, αναλυτικότερα έχουν ως εξής:

ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΗ (Ξενοδοχειακός εξοπλισμός)



LOWER DECK (Σκίτσο 1)

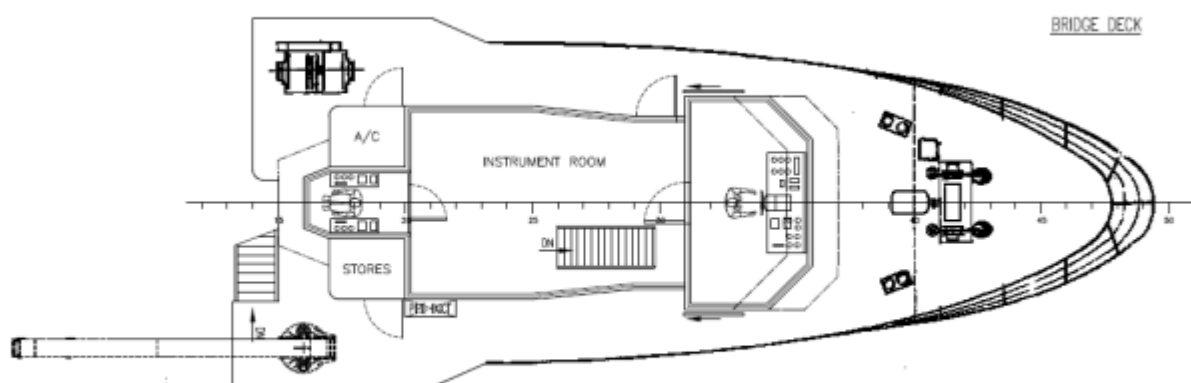
Η περιοχή ενδιαίτησης του LOWER DECK, πρόκειται να ανακατασκευαστεί πλήρως και θα περιλαμβάνει, τρεις (3) νέες καμπίνες πληρώματος, μία (1) τρίκλινη και δύο (2) δίκλινες με τους προβλεπόμενους χώρους υγιεινής, δύο (2) στην προκειμένη περίπτωση μεταξύ των νομέων Frs 34~36, καθώς επίσης και μία (1) δίκλινη καμπίνα, με ατομικό μπάνιο/WC, για το επιστημονικό προσωπικό. Στο χώρο θα κατασκευαστεί και μία (1) αποθήκη μεταξύ των νομέων Frs 32~34.



Sketch No2

MAIN DECK (Σκίτσο 2)

Στο κύριο κατάστρωμα (MAIN DECK) η υπάρχουσα υπερκατασκευή θα προεκταθεί πρύμνηθεν μέχρι και το νομέα Fr 15. Μεταξύ των νομέων Frs 26~30, θα κατασκευαστεί μια (1) νέα σκάλα με καθαρό πλάτος 650mm, για πρόσβαση στο ανώτερο κατάστρωμα (BRIDGE DECK) από το εσωτερικό των χώρων ενδιαίτησης. Η κουζίνα θα μεταφερθεί σε νέα θέση μεταξύ των νομέων Frs 35~40 και θα ανακατασκευαστούν πλήρως οι ψυκτικοί θάλαμοι. Θα κατασκευαστεί νέα καμπίνα για τον καπετάνιο, αλλά και δύο (2) ακόμα δίκλινες καμπίνες για το επιστημονικό προσωπικό, με ατομικό μπάνιο/WC σε κάθε μία, θα κατασκευαστούν επίσης νέα τραπεζαρία και νέο σαλόνι. Οι χώροι των εργαστηρίων θα επεκταθούν και θα βελτιωθούν.



Sketch No3

BRIDGE DECK (Σκίτσο 3)

Στο ανώτερο κατάστρωμα (BRIDGE DECK) θα γίνει προέκταση των υπερκατασκευών τόσο πρύμνηθεν έως και το νομέα Fr 36 αλλά και πρύμνηθεν έως και το νομέα Fr 16. Σκοπός της προέκτασης είναι η

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

αφενός μεν αύξηση του χώρου του επιστημονικού εξοπλισμού (INSTRUMENT ROOM) πρύμνηθεν της γέφυρας μεταξύ των νομέων Frs 20~31 και αφετέρου δε, η κατασκευή νέας γέφυρας με σημαντικά βελτιωμένη ορατότητα και ευχέρεια χώρου. Η νέα γέφυρα θα εκτείνεται μεταξύ των νομέων Frs 31~36, ενώ θα κατασκευαστούν νέα παράθυρα με μεγαλύτερη επιφάνεια και πιθανή μικρή ανύψωση της γέφυρας. Η πρυμναία προέκταση της γέφυρας, προτείνεται ώστε να κατασκευαστεί μεταξύ των νομέων Frs 16~20, μία μικρότερη (βοηθητική) γέφυρα με τα απαιτούμενα όργανα χειρισμού και ελέγχου, ούτως ώστε κατά τη διάρκεια των ποντίσεων των μηχανημάτων ή του εξοπλισμού να υπάρχει η δυνατότητα πλήρους ελέγχου και εποπτείας του καταστρώματος εργασίας.

ΓΕΝΙΚΑ:

- Η ανακατασκευή των χώρων θα γίνει με αποξήλωση του υπάρχοντος εξοπλισμού των χώρων (έπιπλα - επενδύσεις - μονώσεις) και η πλήρης αντικατάστασή τους με όλα τα απαραίτητα νέα.
- Οι ψυκτικοί θάλαμοι θα κατασκευαστούν εκ νέου (με μόνωση πάχους 150mm και επένδυση οροφής - πλευρών - δαπέδου με ανοξειδωτο χάλυβα 1.00~2.00mm) και θα αντικατασταθούν οι πόρτες.
- Τα μαγειρεία - κουζίνα θα κατασκευαστούν εκ νέου (πλευρές - οροφές ανοξειδωτα panel, δάπεδα κεραμικά αντιολισθητικά πλακάκια, η πόρτα του χώρου θα είναι A60)
- Εσωτερικά η επένδυση των χώρων ενδιαίτησης θα είναι B15 για τις πλευρές και τις οροφές και B30 για τους διαδρόμους και τις πόρτες.
- Όλοι οι χώροι θα μονωθούν θερμικά και όπου χρειαστεί θα γίνει και μόνωση πυρασφάλειας A60.
- Τα δάπεδα των χώρων ενδιαίτησης θα επιστρωθούν με λεπτό επίχρισμα (μόνο για ευθυγράμμιση)
- 10~15mm από κατάλληλο υλικό το οποίο θα καλυφθεί είτε με πλακίδια βινυλίου, είτε με μοκέτα ή άλλο κατάλληλο υλικό.
- Στους χώρους υγιεινής θα χρησιμοποιηθεί σύστημα κενού (vacuum) για τις λεκάνες (black waters). Οι πλευρές, οι οροφές και οι πόρτες τους θα είναι panel B15 ενώ τα δάπεδα θα είναι προκατασκευασμένα PVC ή εναλλακτικά θα επιστρωθούν με τσιμεντοκονία underlay και αντιολισθητικά κεραμικά πλακάκια.
- Όλα τα χρησιμοποιηθέντα υλικά θα συνοδεύονται με τα σχετικά πιστοποιητικά τους.

ΗΛΕΚΤΟΛΟΓΙΚΑ

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός θα αντικατασταθεί πλήρως, ενώ νέα δίκτυα θα κατασκευαστούν:

- Δίκτυο Κύριου φωτισμού και φωτισμού ανάγκης καθώς επίσης και νέοι υποπίνακες
- Δίκτυο τροφοδοσίας εξοπλισμού γέφυρας και αν κριθεί αναγκαίο και τροφοδοσίας οργάνων
- Δίκτυο τροφοδοσίας και σχετικοί πίνακες διανομής για τον εξοπλισμό της κουζίνας - μαγειρεία, ψυκτικοί θάλαμοι, τροφοδοσία συστήματος κενού WC (vacuum), βιολογικού καθαρισμού, παραγωγής θερμού ύδατος (hot water).

- Δίκτυο λειτουργίας νέου ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- Δίκτυο ισχύος A-Frame και του γερανού

Ο κύριος πίνακας θα ελεγχθεί και θα προσαρμοστεί στις απαιτήσεις των νέων καταναλώσεων.

Για την περίπτωση ηλεκτρικής ισχύος σε κατάσταση ανάγκης (emergency) θα κατασκευαστεί καινούργιος πίνακας ανάγκης, με ένταση της μικρής γεννήτριας.

Νέο σύστημα εντολών - συναγερμού - μουσικής και τηλεόρασης.

Νέο τηλεφωνικό κέντρο και κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης.

Όλα τα φωτιστικά, οι διακόπτες και τα λοιπά ηλεκτρολογικά θα αντικατασταθούν με νέα που θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ενώ τα χρησιμοποιούμενα καλώδια θα είναι βραδύκαυστα 332-3.

ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

LOWER DECK

Διάφορες εργασίες μικρής έκτασης και εγκατάσταση παλαιού υπάρχοντος Thruster ισχύος 16kW, στην πρύμνη πιθανόν μεταξύ των νομέων Frs 5~7.

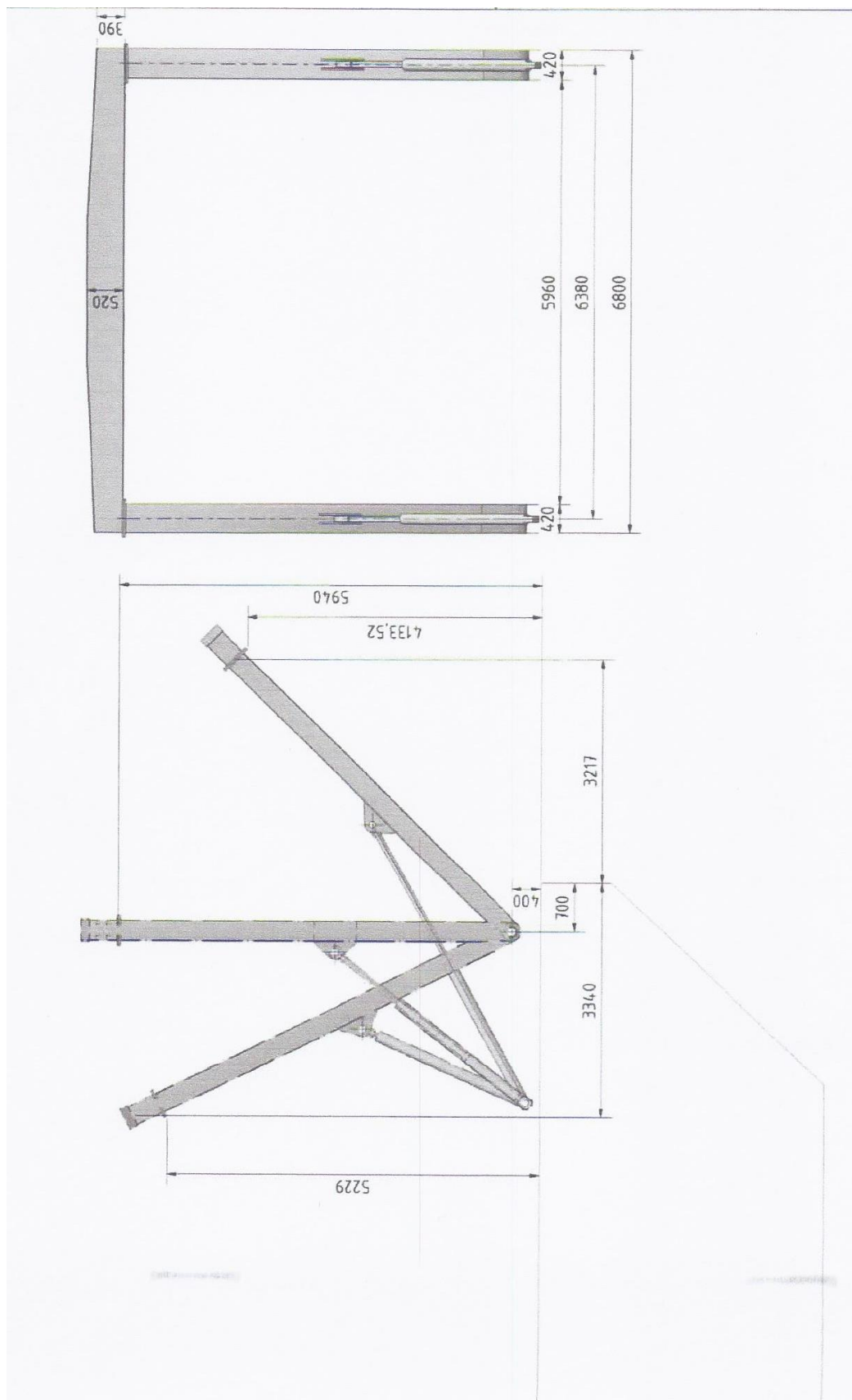
MAIN DECK

Όπως περιγράφηκε και παραπάνω, το κύριο κατάστρωμα θα προεκταθεί πρύμα έως το νομέα Fr 15 και όπου χρειαστεί θα γίνουν επεμβάσεις και διαμορφώσεις του χώρου (εξαεριστήρες, σκάλες κλπ.) ενώ θα κατασκευαστεί και μία (1) μικρή αποθήκη Deck Store μεταξύ των νομέων Frs 15~17.

Μεταξύ των νομέων Frs 15~23, στην περιοχή δηλαδή όπου εντοπίζεται το πρυμνίο εργαστήριο (Wet laboratory) αλλά και ο χώρος ενημερώσεων (Meeting room), η υπερκατασκευή θα διαπλατυνθεί (αριστερά και δεξιά), ώστε να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη ωφέλιμη επιφάνεια για τους προαναφερθέντες χώρους.

Η νέα κουζίνα - μαγειρείο με τους ψυκτικούς θαλάμους θα κατασκευαστεί με χαλύβδινους τοίχους (BHDs) όπως και το κλιμακοστάσιο της νέας σκάλας, που θα συνδέει τους χώρους ενδιαίτησης με το ανώτερο κατάστρωμα (Bridge deck).

Στις ελασματοургικές εργασίες που θα πραγματοποιηθούν στο κύριο κατάστρωμα συμπεριλαμβάνονται και εκείνες τις έδρασης του νέου A-frame, η μετατροπή της κουπαστής της πρύμνης (ανακλινόμενη) αλλά και οι διάφορες επισκευές και μετατροπές όπου προκύπτουν.



2-D αναπαράσταση το A-Frame



3-D αναπαράσταση A- frame

BRIDGE DECK

Η ανακατασκευή της γέφυρας, από πλευράς ελασματοουργικών εργασιών, περιλαμβάνει την προέκταση της γέφυρας έως το νομέα Fr 36, με πιθανή ανύψωση του δαπέδου της κατά 500mm, εφόσον είναι δυνατό από πλευράς ευστάθειας, ώστε να βελτιωθεί η ορατότητα. Προσαρμογή των πλευρικών ελασμάτων αριστερά και δεξιά του INSTRUMENT ROOM, κατασκευή χώρου εποπτείας χειρισμών (στο πρυμναίο τμήμα) με πλάτος 1500mm και διαμόρφωση δύο (2) νέων χώρων πλευρικά της μικρής γέφυρας (χώρος εποπτείας) οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν σαν Αποθήκη (δεξιά) και A/C Room (αριστερά), μεταξύ των νομέων Frs 17~20.

Στο BRIDGE DECK μεταξύ των νομέων Frs 15~17 θα γίνει και η έδραση του γερανού. Όλα τα ελάσματα αλλά και τα ηλεκτρόδια που θα χρησιμοποιηθούν θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά τους.

ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο δίκτυο λυμάτων (αποχέτευση - black waters) θα κατασκευαστεί εκ νέου και θα περιλαμβάνει τις έξι (6) νέες τουαλέτες, ενώ θα εξυπηρετείται από το νέο εγκατεστημένο σύστημα κενού (vacuum), οι νιπτήρες των τουαλετών (grey waters) θα εξυπηρετούνται από σύστημα βαρύτητας που θα καταλήγει σε δεξαμενή (συγκράτησης - Holding tank) η οποία θα συνδέεται με τον βιολογικό.

Ανακατασκευή νέου δικτύου θα γίνει και για το σύστημα ύδατος ζεστό - κρύο. Τα υπάρχοντα σωληνουργικά δίκτυα Πυρκαγιάς, Σεντινών αλλά και Εξαεριστικών θα επισκευαστούν και θα συμπληρωθούν όπου αυτό απαιτείται.

Το πλοίο θα προμηθευτεί δεξαμενή λυμάτων με χωρητικότητα 2,5 m³.

Όλα τα υλικά και τα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τις σχετικές πιστοποιήσεις.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ / ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΨΥΞΗΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Για την νέα διαρρύθμιση των χώρων (καμπινών) με τα νέα θερμικά και ψυκτικά φορτία, το υπάρχον σύστημα Αερισμού /Εξαερισμού - Ψύξης / Θέρμανσης θα πρέπει να προσαρμοστεί και να συμπληρωθεί κατάλληλα.

Θα κατασκευαστεί νέος εξαερισμός για την κουζίνα και νέο δίκτυο εξαερισμού για τους χώρους υγιεινής.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Το πλοίο θα εξοπλιστεί με:

- Ένα (1) A-Frame ανυψωτικής ικανότητας 2,0tons
- Ένα (1) γερανό ανυψωτικής ικανότητας 1,5tons σε ακτίνα ενεργείας R = 10,0m
- Βιολογικός καθαρισμός (πλήρως συμμορφωμένος με τους νέους κανονισμούς)

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

- Σύστημα κενού (vacuum) με τις σωληνώσεις
- Μικρή μονάδα πιεστικού συστήματος (Fresh water) 300lit.
- Θερμοσίφωνας 5kW

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Output Supply

RADAR ARPA 100n.m 25kW 20A DC / 10A AC 1998 υπό αντικατάσταση

RADAR EPA 100n.m 25kW 140W DC / 10A AC 1989 υπό αντικατάσταση

FISH FINDER 50-15 Kh 3kW 24V DC 10A 2000 υπό αντικατάσταση

FISH FINDER 200-28 Kh 2kW 24V DC 10A 1988 υπό αντικατάσταση

SOUNDER PAPER GRAFIC 50Kh 0.5 kW 24V DC 5A 1986 υπό αντικατάσταση

Προτεινόμενα για εγκατάσταση

Output Supply

RADAR ARPA (IMO appr.) 25kW AC - DC 20A DC / 10A AC

RADAR ARPA 25Kw AC - DC

FISH FINDER 15 Kh 3Kw 24V DC 10A

MULTI BEAM FISHING 3kW 24V DC 10A

MULTI BEAM SURVEY 3kW 24V DC 10A

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

-Αποξηλώσεις και αποκομιδή αποξηλωμένων υλικών

-Καθαρισμοί κατά τη διάρκεια του έργου

-Χρωματισμοί – Δεξαμενισμός κλπ.

-Δοκιμές

-Δαπάνες προμελέτης και κύριας μελέτης

-Δαπάνη Νηογνώμονα και Έκδοση πιστοποιητικών

Προκαταρκτική εκτίμηση δαπάνης

A/A	Εργασίες	Εκτιμώμενη Δαπάνη (σε €)
1	Ελασματοουργικές εργασίες (ανακατασκευή γέφυρας, βάσεις A-Frame, γερανού κ.λπ.)	150,000
2	Σωληνουργικές εργασίες	140,000
3	Αποξήλωση ενδιδαιτήσεων και εργαστηρίων, απομάκρυνση υλικών:	25,000
4	Ανακατασκευή ενδιδαιτήσεων και εργαστηρίων	95,000
5	Αερισμός-Εξαερισμός-Ψύξη-Θέρμανση	25,000
6	Αγορά και εγκατάσταση συστήματος αποχέτευσης κενού και βιολογικού καθαρισμού	37,500
7	Αντικατάσταση ηλεκτρολογικών καλωδιώσεων και πινάκων	85,000
8	Κατασκευή A-Frame	47,000
9	Αγορά γερανού	67,500
10	Αγορά ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους:	55,000
11	Διάφορα (χρωματισμοί, καθαρισμοί, μεταφορές, δοκιμές κ.λπ.)	75,000
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	802,000

2.2 Εκτέλεση πειράματος ευστάθειας

Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα από το πείραμα ευστάθειας.

Το πείραμα ευστάθειας πραγματοποιήθηκε στο Πέραμα στα πλαίσια της ωρίμανσης του έργου και εν αναμονή της ανάληψης του προγράμματος, στις 5 Δεκεμβρίου 2016.

STAMP :	
ADMINISTRATION / CLASSIFICATION :	
PROJECT / DWG No :	364 / 05-A
DATE :	DEC. 2016
DESIGNED / CHECKED BY : G. ALEFRAGKIS / D. PAPADIMITRIOU	
SHIP :	IMO No 8834342 Fishery Research Vessel "PHILIA"
<u>INCLINING TEST REPORT</u> <u>(for the "As Fitted" Condition)</u> <u>Test place:</u> Perama - Greece <u>Test date:</u> 5th December 2016	

INDEX

<u>ITEMS</u>	<u>PAGE</u>
MAIN PARTICULARS	3
INCLINING TEST CALC. REPORT	4
- DISPLACEMENT / L.C.G. CALCULATION	4 - 6.
- PENDULUMS / TEST WEIGHTS / SHIFTINGS	7
- "GM" / "KG" CALCULATION (including deflections diagrams)	8 - 10.
- LIQUIDS (IN TANKS) TO BE DEDUCTED	11
- MISC. WEIGHTS TO BE DEDUCTED (including Test Weights)	12
- MISC. WEIGHTS TO BE ADDED	13
- RESULTING LIGHTSHIP	14
APPENDIX	15
- BLOCKS WEIGH RECEIPTS	16 - 19
- EXPLANATORY SKETCHES	20
Profile, draught marks & distances	21
Initial position of blocks	22
- TABLES OF HYDROSTATIC PARTICULARS	23
Hydrostatic particulars for actual Trim found during test	24
Hydrostatic particulars for Even Keel (for reference)	25
- TANKS SOUNDING TABLES	26
Fresh Water Tanks	27
Diesel Oil Tanks	28 - 30
Other Tanks	31
- COPY OF "CAPACITY PLAN"	32

MAIN PARTICULARS

NAME OF SHIP	PHILIA ("ΦΙΛΙΑ")
TYPE OF SHIP	FISHERY RESEARCH VESSEL
FLAG	GREEK
PORT & NUMBER OF REGISTRY	HERAKLION 12
CALL SIGN	SW2204
IMO NUMBER	8834342
YEAR OF BUILT	1986
PLACE OF BUILT	PERAMA - GREECE
LENGTH O.A.	abt. 26.10 M
LENGTH B.P.	20.85 M
BREADTH (mld)	7.15 M
DEPTH (min) USK	3.20 M
DRAUGHT (max) USK	2.57 M
MAX NUMBER OF PASSENGERS (SCIENTISTS)	12 PERS.
FRAME SPACING	500 MM
CAMBER	150 MM

NOTES: Sign (-) means Aft from midship. Trim sign (-) means by Stem
 Sign (+) means Fwd from midship. Trim sign (+) means by Bow
 Midship assumed at Fr 22 + 125mm (L_{BP}/2 from A.P. located at Fr 1 +200mm)
 All units are meters and tonnes (1000 kgs) except noted

INCLINING TEST REPORT

1. GENERAL

PLACE :	PERAMA - GREECE (Spanopoulos Bros Shipyard)
DATE :	5th DECEMBER 2016
TIME :	09:00 - 12:00
CONDITION OF SEA :	CALM
WIND :	3-4 BF / N-E
TEMPERATURE :	12-13 ⁰ C
ADMINISTRATION / CLASS REPRESENTATIVES :	-
OWNER REPRESENTATIVE :	G. ALEFRAGKIS (On behalf of D. PAPADIMITRIOU)
SEA WATER DENSITY :	1.030 t/m ³

2. DRAUGHTS MEASURED ON BOARD BELOW KEEL (USK)

LOCATION	PORT SIDE (M)	STBD SIDE (M)	MEAN (M)	POSITION (M)
FORWARD	2.360	2.380	2.370	Fwd Draft Marks: Fr 42 + 50mm
AMIDSHIP *	2.580	2.630	2.605	At Bulwark Corner (Fr 13) *
AFT	2.580	2.640	2.610	Aft Draft Marks: Fr 1 + 200mm (A.P.)

APPARENT TRIM (REFER TO DRAUGHTS MEASURED ON BOARD) = -0.240 (M) AFT

(*): Draught derived from freeboard measurements (taken from bulwark top), as follows:

For the measurement position (Fr 13) we get:

$$\text{DRAUGHT} = \text{DEPTH} + \text{BULWARK HEIGHT} - \text{FREEBOARD}$$

where (all distances in M):

Depth =	3.210	(from "Lines Plan", incl. deck plate)
Bulwark height =	1.080	
	Port Side	Stbd Side
Measured Freeboard =	1.690	1.640
So DRAUGHT =	2.580	2.630

<u>3. DRAUGHTS ON PERPEDICULARS</u>	
dF = DRAUGHT AT F.P.	
df = MEAN DRAUGHT FWD MEASURED ON BOARD	2.370 (M)
lf = DISTANCE BETWEEN dF & df	0.500 (M)
dA = DRAUGHT AT A.P.	
da = MEAN DRAUGHT AFT MEASURED ON BOARD	2.610 (M)
la = DISTANCE BETWEEN dA & da	0.000 (M)
Ld = DISTANCE BETWEEN df & da	20.350 (M)
dF = df + lf x apparent trim / Ld	2.364 (M)
dA = da - la x apparent trim / Ld	2.610 (M)
dM = (dF + dA) / 2	2.487 (M)

<u>4. CORRECTION FOR DEFLECTION</u>	
do' = MEAN DRAUGHT MID. MEASURED ON BOARD	2.605 (M)
do = DRAUGHT AMIDSHIP (at $L_{gp}/2 \rightarrow Fr 22 + 125 \text{ mm}$)	
lm = DISTANCE BETWEEN do' & do	-4.625 (M)
do = do' - lm x apparent trim / Ld	2.550 (M)
M/M = MEAN OF MEANS	(do > dM, so SAGGING DEFLECTION)
M/M = (dM + do) / 2	2.519 (M)
dm = (M/M + do) / 2	2.535 (M)

<u>5. CORRECTION FOR TRIM</u>	
dm =	2.535 (M)
ACTUAL TRIM =(MEASURED ON PERPEDICULARS) = dF - dA	-0.246 (M)
D' = DISPLACEMENT FROM HYDROSTATICS FOR ACTUAL TRIM **	200.420 (TONS)

<u>6. CORRECTION FOR S.W. DENSITY</u>	
δ = SEA WATER DENSITY USED AT HYDROSTATIC PARTICULARS	1.025 (T/M ³)
$V = D' / \delta$	195.53 (M ³)
δ' = SEA WATER DENSITY FOUND DURING INCLINING TEST	1.030 (T/M ³)
$D = V \times \delta'$	201.40 (TONS)

<u>7. SHIP DISPLACEMENT & L.C.G. DURING TEST</u>	
D = (ACTUAL DISPLACEMENT)	201.40 (TONS)
TRIM =	-0.246 (M)
LCB' = (CORRESP. TO ACTUAL DISPLACEMENT) (FROM A.P.)	9.107 (M)
(FROM HYDROSTATICS FOR ACTUAL TRIM) **	
LCB = (FROM MIDSHIP) = LCB' - (L _{BP} /2) (L _{BP} = 20.85 M)	-1.318 (M)
LCG = LCB (FROM MID.)	-1.318 (M)

(**): PARTICULARS HAVE BEEN DERIVED BY LINEAR INTERPOLATION FROM HYDROSTATIC DATA FOR TRIM 0.246 M BY STERN (ATTACHED IN THE APPENDIX TO THIS REPORT)

8. PENDULUMS POSITION AND LENGTH		
MIDDLE PENDULUM		
Position: C.L., Aprx. Fr 15, hanged from common boat frame		
LENGTH:	$L_M =$	4025 (MM)
AFT PENDULUM		
Position: C.L., Aprx. Fr 8, hanged from hatch cover (open position)		
LENGTH:	$L_A =$	3070 (MM)
<u>Note:</u> Middle pendulum readings are taken by standing on Main Deck		
Aft pendulum readings are taken by standing on D.O.T. No 1 top (Lower Deck)		

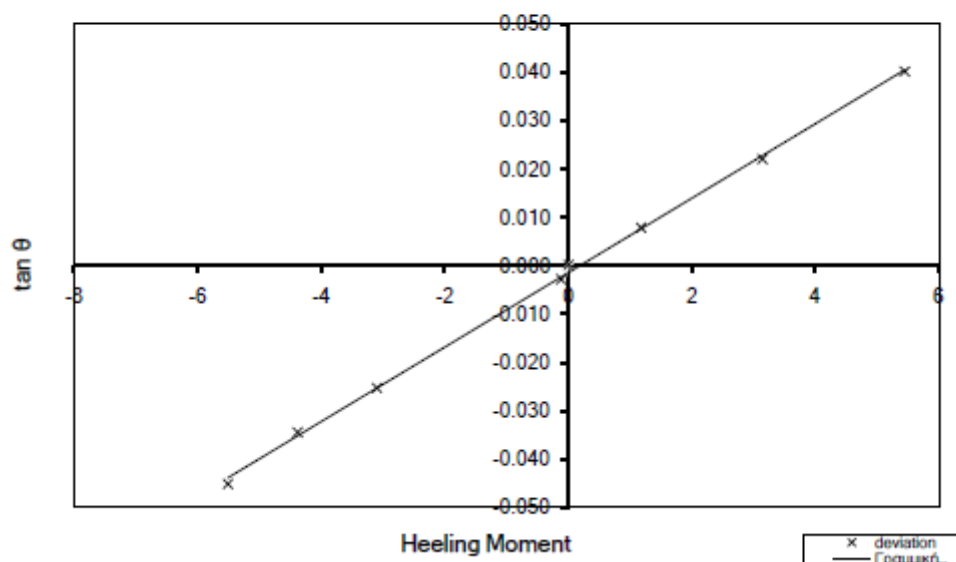
9. WEIGHTS USED FOR TEST SHIFTINGS			
SIX (6) BLOCKS IN TOTAL, INITIAL POSITION-> PLACED ON BRIDGE DECK AT SIDES (P/S) (SEE SKETCH IN APPENDIX). PARTICULARS OF BLOCKS AND INITIAL POSITION AS FOLLOWS:			
<u>Block No 1 (Fr 17.5-19.5 STBD):</u>			
Dim.(LxBxH): 1,00 x 0,50 x 0,55 m	LCG (from Mid.)=		-1.855 (M)
Weight: 0.64 tons	VCG (abv B.L.) =		5.860 (M)
<u>Block No 2 (Fr 17.5-19.5 PORT):</u>			
Dim.(LxBxH): 1,00 x 0,50 x 0,55 m	LCG (from Mid.)=		-1.605 (M)
Weight: 0.65 tons	VCG (abv B.L.) =		5.855 (M)
<u>Block No 3 (Fr 20-21.5 PORT):</u>			
Dim.(LxBxH): 0,75 x 0,35 x 0,45 m	LCG (from Mid.)=		-0.725 (M)
Weight: 0.25 tons	VCG (abv B.L.) =		5.795 (M)
<u>Block No 4 (Fr 20-21.5 PORT):</u>			
Dim.(LxBxH): 0,75 x 0,35 x 0,45 m	LCG (from Mid.)=		-0.725 (M)
Weight: 0.25 tons	VCG (abv B.L.) =		5.800 (M)
<u>Block No 5 (Fr 16-17.5 STBD):</u>			
Dim.(LxBxH): 0,75 x 0,35 x 0,45 m	LCG (from Mid.)=		-2.730 (M)
Weight: 0.24 tons	VCG (abv B.L.) =		5.815 (M)
<u>Block No 6 (Fr 19.5-21 STBD):</u>			
Dim.(LxBxH): 0,75 x 0,35 x 0,45 m	LCG (from Mid.)=		-0.940 (M)
Weight: 0.25 tons	VCG (abv B.L.) =		5.800 (M)
<u>Note:</u> Bridge deck is covered with wood sheathing 40mm thick (included in VCG calc.)			
<u>Remark:</u> Block weigh receipts are attached in the Appendix to this Report			

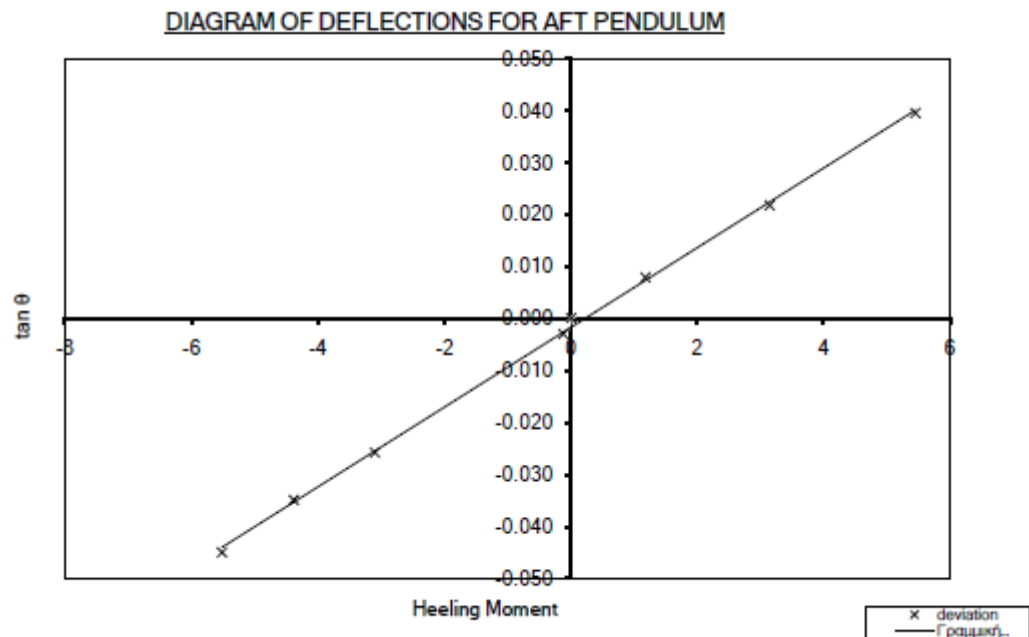
10. TEST SHIFTINGS	
METHOD TO PERFORM INCLINATION: SHIFTING OF BLOCK GROUPS IN THE TRANSVERSE DIRECTION*	
<u>No 1) Position 0 -> 1:</u>	Block No 2 from Port to Stbd (P->S) - Stbd direction
<u>No 2) Position 1 -> 2:</u>	Blocks No 3 & 4 from Port to Stbd (P->S) - Stbd direction
<u>No 3) Position 2 -> 3:</u>	Blocks No 2 & 3 from Stbd to Port (S->P) - Port direction
<u>No 4) Position 3 -> 4:</u>	Block No 4 from Stbd to Port (S->P) - Port direction
<u>No 5) Position 4 -> 5:</u>	Blocks No 1 & 5 from Stbd to Port (S->P) - Port direction
<u>No 6) Position 5 -> 6:</u>	Block No 6 from Stbd to Port (S->P) - Port direction
<u>No 7) Position 6 -> 7:</u>	Blocks No 5 & 6 from Port to Stbd (P->S) - Stbd direction
<u>No 8) Position 7 -> 8:</u>	Block No 1 Port to Stbd (P->S) - Stbd direction
(*) Shiftings are in general assumed in the same transverse plane (LCG unchanged). However, due to limited free open space on bridge deck, slight deviations are observed but in any case they are considered as negligible.	

		WEIGHT (TONS)	LEVER (M.T. x M)
1	No 2	0.65	4.840
	No 3	0.25	4.460
	No 4	0.25	4.760
	No 2	0.65	4.850
4	No 3	0.25	4.470
	No 4	0.25	4.700
	No 1	0.64	4.840
	No 5	0.24	5.370
6	No 6	0.25	4.530
	No 5	0.24	5.360
	No 6	0.25	4.520
8	No 1	0.64	4.660

13. DIAGRAMS OF DEFLECTIONS (FROM INITIAL POSITION)

DIAGRAM OF DEFLECTIONS FOR MIDDLE PENDULUM





LIQUIDS (IN TANKS) TO BE DEDUCTED

VOLUME	S.G.	WEIGHT	V.C.G.	MOMENT	L.C.G.	MOMENT	F.S.M.
(M ³)	(T/M ³)	(M.T.)	B.L.	(M)	MID.	(MTXM)	(MTXW)

MISC. WEIGHTS TO BE DEDUCTED (including Test Weights)

WEIGHT	V.C.G.	MOMENT	L.C.G.	MOMENT
(M.T.)	B.L.	(M)	MID.	(M)
		(M.T.XM)		(MTXM)

LIGHTSHIP

[illegible]

RESULTING LIGHTSHIP WEIGHT	=	172.22 tons	
RESULTING LIGHTSHIP V.C.G.	=	3.190 m	from B.L.
RESULTING LIGHTSHIP L.C.G.	=	-1.311 m	from Midship (Fr 22 +125mm)

BLOCKS WEIGH RECEIPTS

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΟΛ.: 239

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.: 0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 13:02

ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 640 <Kg>

ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>

ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 640 <Kg> (x)

No 1

ΓΕΩΡΓΙΩΝΑΣΤΙΠΤΕΣ ΑΝΕΣΙΟΥ ΑΒΕΕ ΠΗΛ. 210 5557208/9

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΟΛ.: 238

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.: 0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 13:01

ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 650 <Kg>

ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>

ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 650 <Kg> (x)

No 2

ΓΕΩΡΓΙΩΝΑΣΤΙΠΤΕΣ ΑΝΕΣΙΟΥ ΑΒΕΕ ΠΗΛ. 210 5557208/9

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΩΛ.: 236

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.:0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 12:59

ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 250 <Kg>

ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>

ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 250 <Kg> (x)

No 3

ΓΕΩΡΓΙΩΝΑΤΙΤΕΣ ΑΝΕΙΟΥ ΑΒΕΕ ΤΗΛ. 210 5557208/9

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΩΛ.: 237

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.:0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 12:59

ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 250 <Kg>

ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>

ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 250 <Kg> (x)

No 4

ΓΕΩΡΓΙΩΝΑΤΙΤΕΣ ΑΝΕΙΟΥ ΑΒΕΕ ΤΗΛ. 210 5557208/9

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΩΛ.: 234

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.:0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 12:58

No 5

ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 240 <Kg>
 ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>
 ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 240 <Kg> (x)

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΙ ΜΕΣΟΙ ΑΞΕΙ ΤΗΛ. 210 5557208/9

ΖΥΓΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ.ΖΥΓΩΛ.: 235

ΑΡ.ΑΥΤΟΚ.:0

ΗΜΕΡ./ΩΡΑ : 02-12-16 12:59

No 6

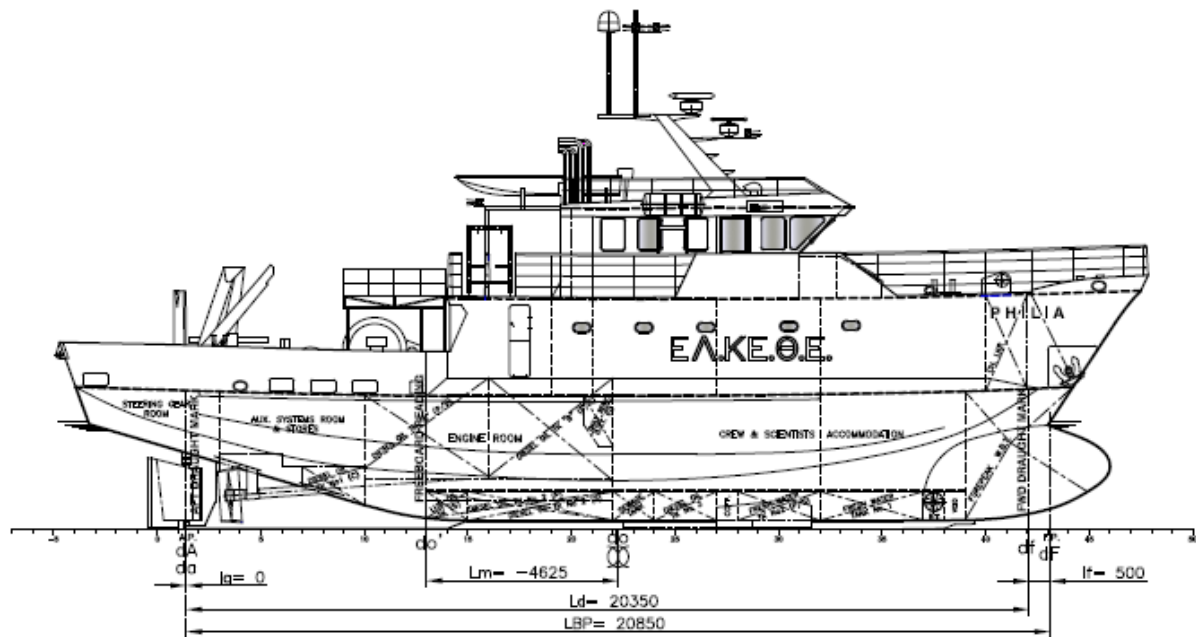
ΜΙΚΤΟ ΒΑΡΟΣ : 250 <Kg>
 ΑΠΟΒΑΡΟ : 0 <Kg>
 ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ: 250 <Kg> (x)

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΙ ΜΕΣΟΙ ΑΞΕΙ ΤΗΛ. 210 5557208/9

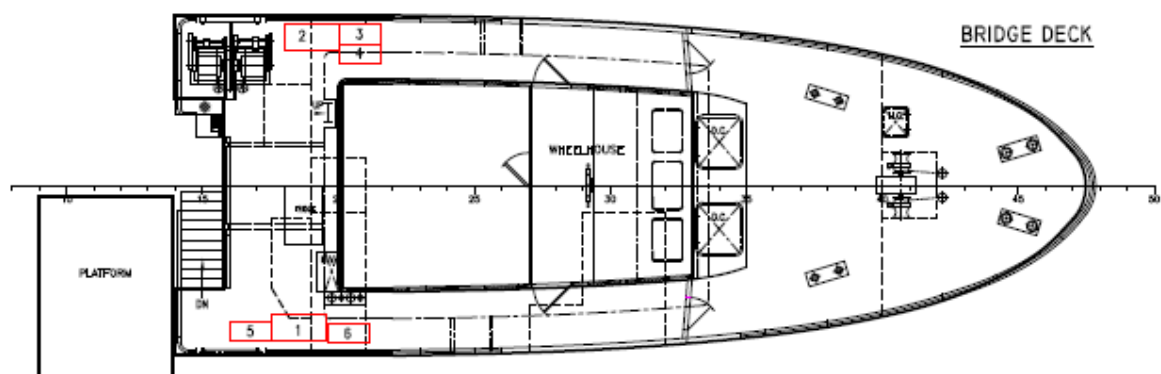
EXPLANATORY SKETCHES

- PROFILE, DRAUGHT MARKS & DISTANCES
- INITIAL POSITION OF BLOCKS

PROFILE, DRAUGHT MARKS & DISTANCES



INITIAL POSITION ("0")



TABLES OF HYDROSTATIC PARTICULARS

- HYDROSTATIC PARTICULARS FOR ACTUAL TRIM FOUND DURING TEST
- HYDROSTATIC PARTICULARS FOR EVEN KEEL (FOR REFERENCE)

HYDROSTATIC PARTICULARS FOR ACTUAL TRIM - 0.246 M BY STERN (as found during inclining test)

DRAUGHTS	DISPL.	LCB	VCB	LCF	TPC	MTC	KML	KMT
m	MT	m	m	m	MT/cm	MT*ml/cm	m	m
2.250	163.834	9.272f	1.452	8.539f	1.28	1.96	24.928	3.903
2.260	165.082	9.267f	1.456	8.531f	1.28	1.97	24.880	3.898
2.270	166.332	9.261f	1.464	8.523f	1.28	1.98	24.798	3.893
2.280	167.584	9.255f	1.470	8.515f	1.27	1.99	24.744	3.889
2.290	168.840	9.250f	1.476	8.508f	1.27	2.00	24.696	3.885
2.300	170.095	9.244f	1.482	8.498f	1.27	2.01	24.654	3.881
2.310	171.352	9.239f	1.488	8.488f	1.27	2.02	24.617	3.877
2.320	172.612	9.233f	1.494	8.478f	1.28	2.04	24.586	3.874
2.330	173.875	9.227f	1.500	8.468f	1.28	2.05	24.560	3.870
2.340	175.141	9.222f	1.507	8.458f	1.28	2.06	24.539	3.866
2.350	176.408	9.216f	1.513	8.448f	1.29	2.08	24.524	3.863
2.360	177.678	9.210f	1.519	8.438f	1.29	2.09	24.516	3.860
2.370	178.950	9.205f	1.525	8.428f	1.29	2.10	24.514	3.857
2.380	180.224	9.199f	1.531	8.399f	1.30	2.12	24.520	3.854
2.390	181.500	9.193f	1.537	8.384f	1.30	2.14	24.533	3.852
2.400	182.824	9.188f	1.543	8.368f	1.30	2.13	24.519	3.849
2.410	184.108	9.182f	1.549	8.352f	1.30	2.14	24.276	3.847
2.420	185.391	9.176f	1.555	8.371f	1.31	2.15	24.229	3.844
2.430	186.679	9.171f	1.561	8.358f	1.31	2.17	24.182	3.842
2.440	187.969	9.165f	1.567	8.345f	1.31	2.18	24.137	3.841
2.450	189.262	9.160f	1.573	8.331f	1.32	2.19	24.092	3.839
2.460	190.560	9.154f	1.579	8.319f	1.32	2.20	24.057	3.838
2.470	191.864	9.148f	1.585	8.308f	1.32	2.21	24.043	3.837
2.480	193.172	9.142f	1.591	8.298f	1.33	2.23	24.029	3.837
2.490	194.482	9.137f	1.597	8.288f	1.33	2.24	24.016	3.836
2.500	195.795	9.131f	1.603	8.277f	1.33	2.25	24.002	3.836
2.510	197.112	9.125f	1.609	8.267f	1.33	2.27	23.987	3.836
2.520	198.432	9.120f	1.615	8.257f	1.34	2.28	23.971	3.835
2.530	199.755	9.114f	1.621	8.248f	1.34	2.30	23.956	3.836
2.540	201.085	9.108f	1.627	8.238f	1.34	2.31	23.929	3.835
2.550	202.423	9.102f	1.634	8.233f	1.35	2.32	23.876	3.834
2.560	203.763	9.097f	1.640	8.228f	1.35	2.33	23.825	3.833
2.570	205.105	9.091f	1.646	8.223f	1.35	2.34	23.775	3.832
2.580	206.450	9.085f	1.652	8.218f	1.35	2.35	23.728	3.831
2.590	207.799	9.080f	1.658	8.215f	1.36	2.36	23.692	3.830
2.600	209.151	9.074f	1.664	8.211f	1.36	2.37	23.655	3.830
2.610	210.506	9.068f	1.670	8.207f	1.36	2.38	23.620	3.829
2.620	211.863	9.063f	1.676	8.204f	1.36	2.40	23.585	3.829
2.630	213.222	9.058f	1.682	8.200f	1.37	2.41	23.551	3.829
2.640	214.587	9.052f	1.688	8.198f	1.37	2.42	23.512	3.828
2.650	215.956	9.047f	1.694	8.197f	1.37	2.43	23.473	3.827
2.660	217.330	9.041f	1.700	8.197f	1.38	2.44	23.447	3.827
2.670	218.706	9.036f	1.706	8.197f	1.38	2.46	23.423	3.827
2.680	220.085	9.031f	1.713	8.197f	1.38	2.47	23.399	3.827
2.690	221.466	9.026f	1.719	8.197f	1.38	2.48	23.376	3.827
2.700	222.850	9.021f	1.725	8.197f	1.39	2.50	23.354	3.827
2.710	224.251	9.016f	1.731	8.197f	1.39	2.51	23.332	3.827
2.720	225.634	9.011f	1.737	8.197f	1.39	2.52	23.311	3.827
2.730	227.020	9.006f	1.743	8.198f	1.39	2.54	23.282	3.828
2.740	228.412	9.001f	1.749	8.201f	1.40	2.55	23.242	3.827
2.750	229.808	8.996f	1.755	8.204f	1.40	2.56	23.202	3.827

NOTE: LCB and LCF distances are taken from After Perpendicular (Fr 1 +200mm).
Analogous to Midship (Fr 22 +125mm)= Value from table - L_{WP}/2 (L_{WP}=20.85 m)

HYDROSTATIC PARTICULARS FOR TRIM - 0.0 M (EVEN KEEL)

DRAUGHTS	DISPL.	LCB	VCB	LCF	TPC	MTC	KML	KMT
m	MT	m	m	m	MT/cm	MT ² /mcm	m	m
2.250	163.922	9.543f	1.451	8.720f	1.24	1.89	24.06f	3.872
2.260	165.167	9.537f	1.457	8.699f	1.25	1.91	24.109f	3.871
2.270	166.416	9.531f	1.463	8.664f	1.25	1.93	24.160f	3.870
2.280	167.669	9.524f	1.469	8.635f	1.26	1.95	24.222f	3.870
2.290	168.927	9.518f	1.475	8.603f	1.26	1.97	24.294f	3.872
2.300	170.189	9.511f	1.481	8.571f	1.27	1.99	24.376f	3.874
2.310	171.455	9.505f	1.487	8.540f	1.28	2.01	24.460f	3.877
2.320	172.726	9.498f	1.494	8.518f	1.28	2.03	24.541f	3.878
2.330	173.996	9.491f	1.500	8.491f	1.26	1.96	23.473f	3.854
2.340	175.263	9.485f	1.506	8.460f	1.27	1.97	23.459f	3.852
2.350	176.533	9.479f	1.512	8.429f	1.27	1.99	23.447f	3.851
2.360	177.806	9.473f	1.518	8.419f	1.27	2.00	23.429f	3.850
2.370	179.082	9.467f	1.524	8.413f	1.28	2.01	23.383f	3.846
2.380	180.362	9.461f	1.530	8.606f	1.28	2.02	23.342f	3.844
2.390	181.644	9.455f	1.536	8.599f	1.28	2.03	23.303f	3.841
2.400	182.928	9.448f	1.542	8.591f	1.29	2.04	23.268f	3.838
2.410	184.216	9.442f	1.548	8.584f	1.29	2.05	23.236f	3.835
2.420	185.507	9.436f	1.554	8.575f	1.29	2.06	23.208f	3.832
2.430	186.801	9.430f	1.560	8.566f	1.29	2.08	23.185f	3.830
2.440	188.098	9.424f	1.566	8.557f	1.30	2.09	23.173f	3.828
2.450	189.398	9.418f	1.572	8.548f	1.30	2.10	23.172f	3.826
2.460	190.702	9.412f	1.578	8.539f	1.30	2.12	23.177f	3.823
2.470	192.009	9.406f	1.584	8.528f	1.31	2.14	23.186f	3.822
2.480	193.320	9.400f	1.590	8.516f	1.31	2.15	23.201f	3.820
2.490	194.634	9.394f	1.597	8.504f	1.32	2.17	23.222f	3.819
2.500	195.952	9.388f	1.603	8.492f	1.32	2.18	23.248f	3.817
2.510	197.274	9.382f	1.609	8.481f	1.32	2.20	23.297f	3.816
2.520	198.600	9.376f	1.615	8.469f	1.33	2.22	23.352f	3.815
2.530	199.926	9.370f	1.621	8.459f	1.33	2.22	23.153f	3.813
2.540	201.255	9.364f	1.627	8.467f	1.33	2.24	23.173f	3.813
2.550	202.587	9.358f	1.633	8.480f	1.33	2.25	23.192f	3.812
2.560	203.923	9.353f	1.639	8.473f	1.34	2.27	23.212f	3.812
2.570	205.263	9.347f	1.645	8.466f	1.34	2.29	23.232f	3.811
2.580	206.606	9.341f	1.651	8.459f	1.35	2.30	23.251f	3.812
2.590	207.954	9.335f	1.657	8.453f	1.35	2.32	23.270f	3.812
2.600	209.304	9.330f	1.663	8.446f	1.35	2.34	23.289f	3.812
2.610	210.659	9.324f	1.669	8.439f	1.36	2.35	23.307f	3.812
2.620	212.017	9.318f	1.675	8.432f	1.36	2.37	23.326f	3.813
2.630	213.378	9.313f	1.681	8.426f	1.36	2.39	23.343f	3.814
2.640	214.743	9.307f	1.688	8.419f	1.37	2.41	23.361f	3.815
2.650	216.112	9.301f	1.694	8.412f	1.37	2.42	23.379f	3.816
2.660	217.485	9.296f	1.700	8.406f	1.37	2.44	23.375f	3.817
2.670	218.860	9.290f	1.706	8.407f	1.38	2.45	23.357f	3.817
2.680	220.238	9.285f	1.712	8.406f	1.38	2.47	23.339f	3.817
2.690	221.620	9.279f	1.718	8.404f	1.38	2.48	23.322f	3.817
2.700	223.003	9.274f	1.724	8.403f	1.39	2.49	23.305f	3.817
2.710	224.390	9.268f	1.730	8.402f	1.39	2.51	23.289f	3.817
2.720	225.780	9.263f	1.736	8.400f	1.39	2.52	23.273f	3.818
2.730	227.173	9.258f	1.742	8.398f	1.39	2.53	23.258f	3.818
2.740	228.568	9.252f	1.748	8.397f	1.40	2.55	23.243f	3.819
2.750	229.967	9.247f	1.754	8.395f	1.40	2.56	23.229f	3.820

NOTE: LCB and LCF distances are taken from After Perpendicular (Fr 1 +200mm).
 Anagoge to Midship (Fr 22 +125mm)= Value from table - L_{BP}/2 (L_{BP}=20.85 m)

TANKS SOUNDING TABLES*

(*) Only tables for tanks that were found slack during inclining test are included
(Copy from Booklet No 364/03-A). Tables for tanks found full or empty are omitted.

FRESH WATER TANKS

NO TRIM, NO HEEL, PERM. 95%

FRESH WATER TANK No 1 (Fr 32-37 C)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.700
0.050	0.030	0.030	16.277	0.234	0.020	0.650
0.100	0.090	0.090	16.303	0.264	0.060	0.600
0.150	0.170	0.170	16.327	0.295	0.110	0.550
0.200	0.280	0.280	16.346	0.325	0.180	0.500
0.250	0.400	0.400	16.361	0.357	0.290	0.450
0.300	0.540	0.540	16.371	0.388	0.420	0.400
0.350	0.700	0.700	16.378	0.420	0.580	0.350
0.400	0.870	0.870	16.382	0.451	0.730	0.300
0.450	1.060	1.060	16.386	0.482	0.910	0.250
0.500	1.260	1.260	16.389	0.513	1.100	0.200
0.550	1.470	1.470	16.392	0.544	1.320	0.150
0.600	1.700	1.700	16.395	0.575	1.530	0.100
0.650	1.930	1.930	16.397	0.606	1.760	0.050
0.690	2.130	2.130	16.398	0.631	1.950	0.010
FULL	2.180	2.180	16.398	0.637	0.000	0.000

FRESH WATER TANK No 2 (P or S) (Fr 28-32)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.020	0.020	14.249	0.231	0.010	0.650
0.050	0.060	0.060	14.249	0.261	0.020	0.600
0.100	0.120	0.120	14.249	0.291	0.050	0.550
0.150	0.190	0.190	14.238	0.321	0.090	0.500
0.200	0.280	0.280	14.233	0.352	0.150	0.450
0.250	0.370	0.370	14.231	0.384	0.220	0.400
0.300	0.480	0.480	14.230	0.415	0.290	0.350
0.350	0.600	0.600	14.230	0.446	0.370	0.300
0.400	0.730	0.730	14.229	0.477	0.480	0.250
0.450	0.870	0.870	14.229	0.508	0.550	0.200
0.500	1.020	1.020	14.229	0.539	0.650	0.150
0.550	1.180	1.180	14.230	0.570	0.740	0.100
0.600	1.340	1.340	14.230	0.600	0.820	0.050
0.650	1.500	1.500	14.231	0.630	0.900	0.000
FULL	1.520	1.520	14.231	0.632	0.000	0.000

DIESEL OIL TANKS

NO TRIM, NO HEEL, PERM. 95%

DIESEL OIL TANK No 2 (P) (Fr 13-22)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	8.281	0.237	0.000	0.670
0.050	0.050	0.040	8.281	0.265	0.020	0.620
0.100	0.160	0.140	8.226	0.297	0.100	0.570
0.150	0.340	0.290	8.197	0.330	0.280	0.520
0.200	0.580	0.500	8.172	0.363	0.610	0.470
0.250	0.880	0.780	8.153	0.396	1.140	0.420
0.300	1.250	1.070	8.138	0.429	1.850	0.370
0.350	1.670	1.440	8.123	0.462	2.740	0.320
0.400	2.140	1.840	8.110	0.495	3.550	0.270
0.450	2.650	2.280	8.100	0.526	3.980	0.220
0.500	3.070	2.640	8.094	0.550	1.590	0.170
0.550	3.450	2.970	8.090	0.574	1.740	0.120
0.600	3.850	3.310	8.087	0.598	1.850	0.070
0.650	4.250	3.650	8.085	0.622	1.950	0.020
0.660	4.330	3.720	8.084	0.627	1.960	0.010
FULL	4.380	3.770	8.084	0.631	0.000	0.000

DIESEL OIL TANK No 2 (S) (Fr 15-22)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	8.537	0.236	0.000	0.670
0.050	0.040	0.040	8.533	0.264	0.020	0.620
0.100	0.140	0.120	8.533	0.296	0.090	0.570
0.150	0.280	0.240	8.533	0.329	0.240	0.520
0.200	0.480	0.410	8.533	0.361	0.510	0.470
0.250	0.720	0.620	8.533	0.394	0.940	0.420
0.300	1.010	0.870	8.532	0.427	1.520	0.370
0.350	1.350	1.160	8.549	0.460	2.210	0.320
0.400	1.720	1.480	8.546	0.492	2.830	0.270
0.450	2.120	1.820	8.545	0.523	3.150	0.220
0.500	2.440	2.100	8.545	0.548	1.260	0.170
0.550	2.750	2.360	8.545	0.571	1.380	0.120
0.600	3.050	2.630	8.545	0.595	1.460	0.070
0.650	3.370	2.900	8.546	0.619	1.540	0.020
0.660	3.430	2.950	8.546	0.624	1.540	0.010
FULL	3.470	2.990	8.546	0.628	0.000	0.000

DIESEL OIL TANKS						
NO TRIM, NO HEEL, FIRM, 95%						
DIESEL OIL TANK No 3 (Fr 24-27 C)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	12.0389	0.309	0.000	0.690
0.050	0.050	0.050	12.0389	0.309	0.150	0.640
0.100	0.150	0.130	12.0357	0.270	0.430	0.590
0.150	0.280	0.250	12.0327	0.301	0.910	0.540
0.200	0.450	0.390	12.0317	0.332	1.660	0.490
0.250	0.650	0.560	12.0297	0.364	2.760	0.440
0.300	0.890	0.760	12.0287	0.395	4.200	0.390
0.350	1.150	0.990	12.0287	0.428	5.810	0.340
0.400	1.440	1.240	12.0277	0.459	7.270	0.290
0.450	1.750	1.510	12.0277	0.490	8.700	0.240
0.500	2.080	1.790	12.0277	0.521	10.110	0.190
0.550	2.420	2.080	12.0277	0.551	11.310	0.140
0.600	2.780	2.390	12.0267	0.581	12.280	0.090
0.650	3.140	2.700	12.0267	0.610	13.030	0.040
0.690	3.430	2.950	12.0267	0.633	13.560	0.000
FULL	3.440	2.960	12.0267	0.633	0.000	0.000

DIESEL OIL TANK "A" (P or S) (Fr 10-16)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.040	0.040	6.2827	1.461	0.000	2.110
0.100	0.090	0.080	6.1599	1.531	0.000	2.010
0.200	0.160	0.140	6.0877	1.599	0.010	1.910
0.300	0.250	0.210	6.0427	1.667	0.010	1.810
0.400	0.360	0.310	6.0107	1.734	0.020	1.710
0.500	0.480	0.410	5.9799	1.797	0.020	1.610
0.600	0.600	0.520	5.9517	1.858	0.020	1.510
0.700	0.730	0.630	5.9287	1.915	0.020	1.410
0.800	0.860	0.740	5.9137	1.970	0.020	1.310
0.900	0.990	0.850	5.9017	2.024	0.020	1.210
1.000	1.120	0.960	5.8927	2.077	0.020	1.110
1.100	1.250	1.070	5.8857	2.129	0.020	1.010
1.200	1.380	1.180	5.8787	2.180	0.020	0.910
1.300	1.510	1.290	5.8737	2.232	0.020	0.810
1.400	1.640	1.410	5.8697	2.283	0.020	0.710
1.500	1.760	1.520	5.8657	2.334	0.020	0.610
1.600	1.890	1.630	5.8627	2.385	0.020	0.510
1.700	2.020	1.730	5.8607	2.432	0.010	0.410
1.800	2.060	1.770	5.8787	2.452	0.000	0.310
1.900	2.100	1.800	5.8907	2.466	0.000	0.210
2.000	2.110	1.820	5.8987	2.475	0.000	0.110
2.050	2.120	1.820	5.9007	2.477	0.000	0.060
FULL	2.120	1.820	5.9017	2.479	0.000	0.000

DIESEL OIL TANKS
NO TRIM, NO HEEL, PERM. 90%

DIESEL OIL TANK "B" (P or S) (Fr 16-22)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.050	0.040	8.9717	1.339	0.000	2.240
0.100	0.110	0.090	8.9237	1.405	0.000	2.140
0.200	0.180	0.160	8.8957	1.472	0.010	2.040
0.300	0.280	0.240	8.8777	1.538	0.010	1.940
0.400	0.400	0.340	8.8647	1.605	0.020	1.840
0.500	0.530	0.460	8.8507	1.668	0.020	1.740
0.600	0.660	0.570	8.8397	1.726	0.020	1.640
0.700	0.800	0.690	8.8327	1.781	0.020	1.540
0.800	0.930	0.800	8.8287	1.835	0.020	1.440
0.900	1.060	0.910	8.8247	1.887	0.020	1.340
1.000	1.190	1.030	8.8217	1.939	0.020	1.240
1.100	1.330	1.140	8.8197	1.991	0.020	1.140
1.200	1.460	1.260	8.8177	2.042	0.020	1.040
1.300	1.590	1.370	8.8167	2.093	0.020	0.940
1.400	1.720	1.480	8.8147	2.144	0.020	0.840
1.500	1.860	1.600	8.8137	2.194	0.020	0.740
1.600	1.990	1.710	8.8127	2.245	0.020	0.640
1.700	2.120	1.820	8.8127	2.295	0.020	0.540
1.800	2.250	1.940	8.8117	2.346	0.020	0.440
1.900	2.370	2.040	8.8107	2.390	0.010	0.340
2.000	2.480	2.110	8.8107	2.424	0.000	0.240
2.100	2.510	2.166	8.8107	2.446	0.000	0.140
2.190	2.540	2.186	8.8107	2.457	0.000	0.050
FULL	2.540	2.186	8.8107	2.459	0.000	0.000

DAILY SERV. DIESEL OIL TANK (Fr 20.5-22 C)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.220
0.050	0.050	0.040	10.1167	2.156	0.450	1.170
0.100	0.100	0.080	10.1077	2.183	0.490	1.120
0.150	0.150	0.130	10.0987	2.211	0.530	1.070
0.200	0.210	0.180	10.0887	2.239	0.570	1.020
0.250	0.270	0.240	10.0787	2.268	0.610	0.970
0.300	0.340	0.290	10.0697	2.298	0.650	0.920
0.350	0.410	0.360	10.0597	2.326	0.690	0.870
0.400	0.490	0.420	10.0487	2.354	0.730	0.820
0.450	0.570	0.490	10.0387	2.383	0.770	0.770
0.500	0.660	0.560	10.0287	2.413	0.820	0.720
0.550	0.740	0.640	10.0197	2.441	0.800	0.670
0.600	0.830	0.710	10.0127	2.469	0.790	0.620
0.650	0.920	0.790	10.0067	2.496	0.770	0.570
0.700	1.000	0.860	10.0027	2.522	0.760	0.520
0.750	1.090	0.930	9.9987	2.548	0.750	0.470
0.800	1.170	1.010	9.9957	2.574	0.740	0.420
0.850	1.260	1.080	9.9937	2.600	0.730	0.370
0.900	1.340	1.150	9.9917	2.625	0.720	0.320
0.950	1.420	1.220	9.9897	2.650	0.710	0.270
1.000	1.500	1.290	9.9887	2.675	0.710	0.220
1.050	1.590	1.360	9.9877	2.700	0.710	0.170
1.100	1.670	1.440	9.9857	2.726	0.710	0.120
1.150	1.750	1.510	9.9847	2.751	0.710	0.070
1.200	1.840	1.580	9.9837	2.776	0.710	0.020
1.210	1.850	1.590	9.9837	2.780	0.250	0.010
FULL	1.860	1.600	9.9837	2.782	0.000	0.000

NO TRIM. NO HEEL. PERM. 95%

SEWAGE TANK (Fr 22-24 C)						
SOUNDING	VOLUME	WEIGHT	LCG	VCG	FSM	ULLAGE
m	m ³	ton	m	m	(T-m)	m
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.700
0.050	0.030	0.030	10.7961	0.233	0.110	0.650
0.100	0.090	0.090	10.7959	0.264	0.360	0.600
0.150	0.190	0.190	10.7959	0.295	0.850	0.550
0.200	0.310	0.310	10.7944	0.327	1.650	0.500
0.250	0.450	0.450	10.7938	0.359	2.610	0.450
0.300	0.630	0.630	10.7938	0.391	4.430	0.400
0.350	0.820	0.820	10.7939	0.423	6.150	0.350
0.400	1.040	1.040	10.7921	0.455	7.880	0.300
0.450	1.270	1.270	10.7921	0.486	9.600	0.250
0.500	1.520	1.520	10.7921	0.517	11.090	0.200
0.550	1.770	1.770	10.7921	0.547	12.360	0.150
0.600	2.040	2.040	10.7921	0.576	13.230	0.100
0.650	2.310	2.310	10.7921	0.608	13.900	0.050
0.690	2.530	2.530	10.7921	0.628	14.330	0.010
FULL	2.580	2.580	10.7921	0.634	0.000	0.000

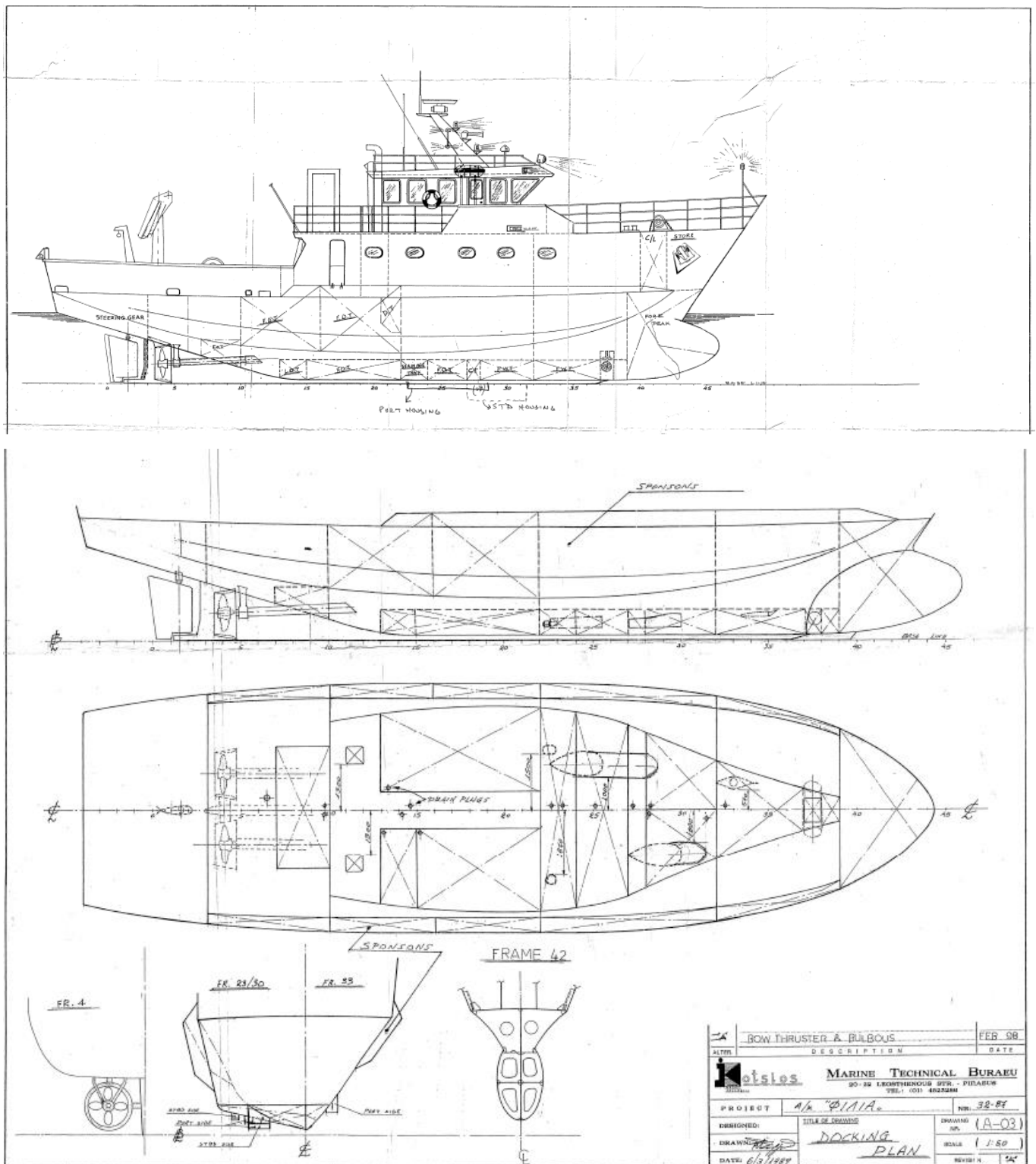


2.3 Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και τευχών δημοπράτησης διαγωνισμών

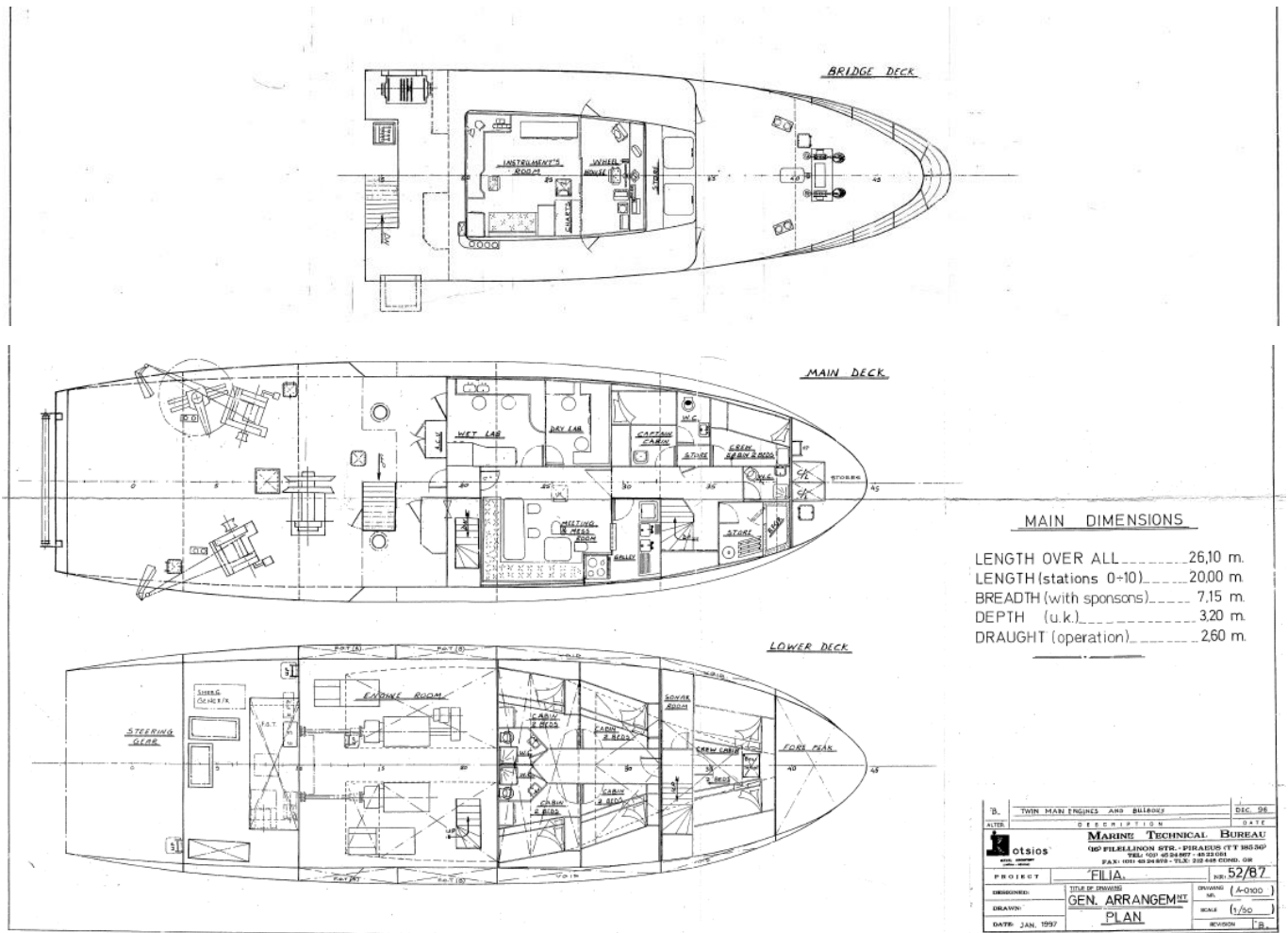
Στο Παράρτημα 2, περιγράφονται αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές και το τεύχος δημοπράτησης του διαγωνισμού που αφορούσε τη σύναψη σύμβασης με αντικείμενο την ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης για τη μετασκευή του Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής εκτιμώμενης αξίας 44.800€ πλέον Φ.Π.Α. και αριθμό Πρωτοκόλλου 20011/3443, 13/4/2018 (ΑΔΑ: 68Ο0ΟΡΡΘ-Θ2Λ).

2.4 Εκπόνηση σχεδίων που θα αποτυπώνουν το μετασκευασθέν πλοίο με βάση τις προδιαγραφές και την υφιστάμενη προμελέτη και τον προσδιορισμό των αναγκών από το ΕΛΚΕΘΕ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η μορφή του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ, μέσω του σχεδίου γενικής Διάταξης του (General Arrangement).

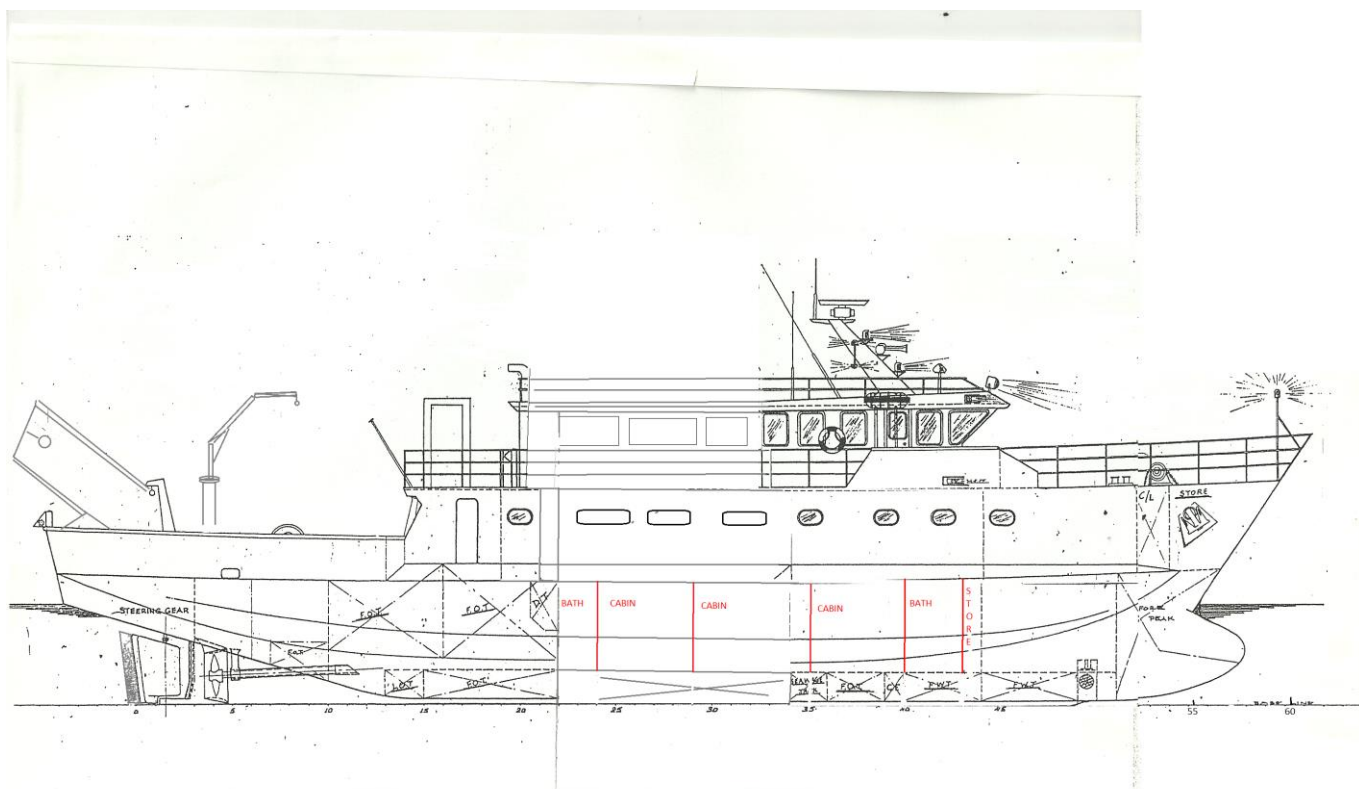


Σχέδιο Γενικής Διάταξης του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

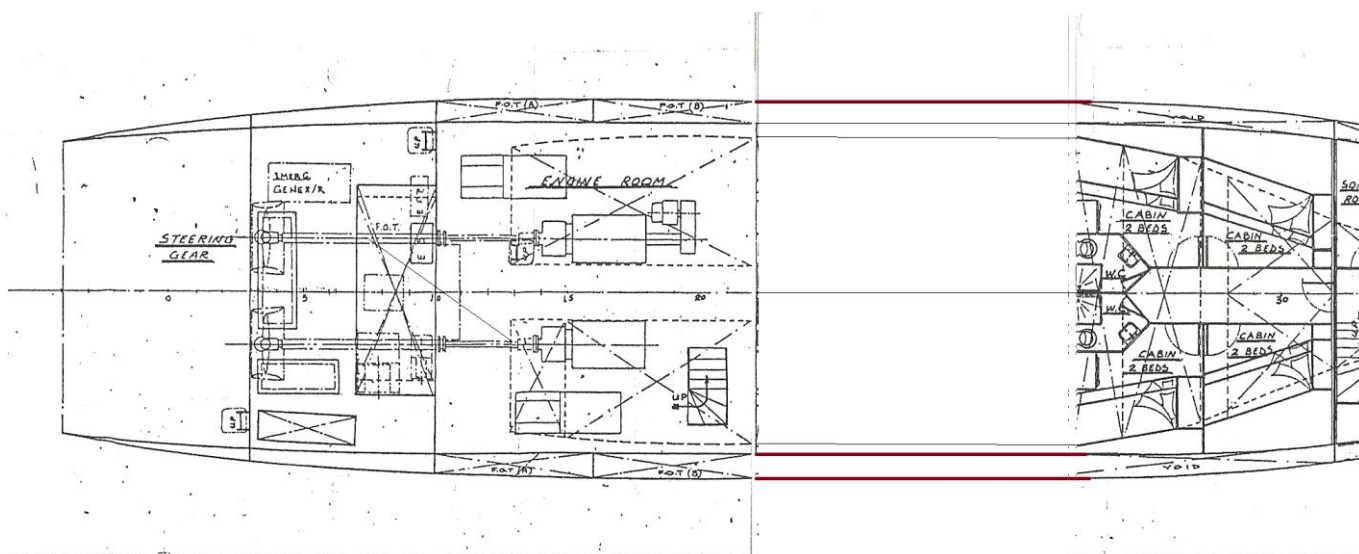


Σχέδιο Γενικής Διάταξης του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

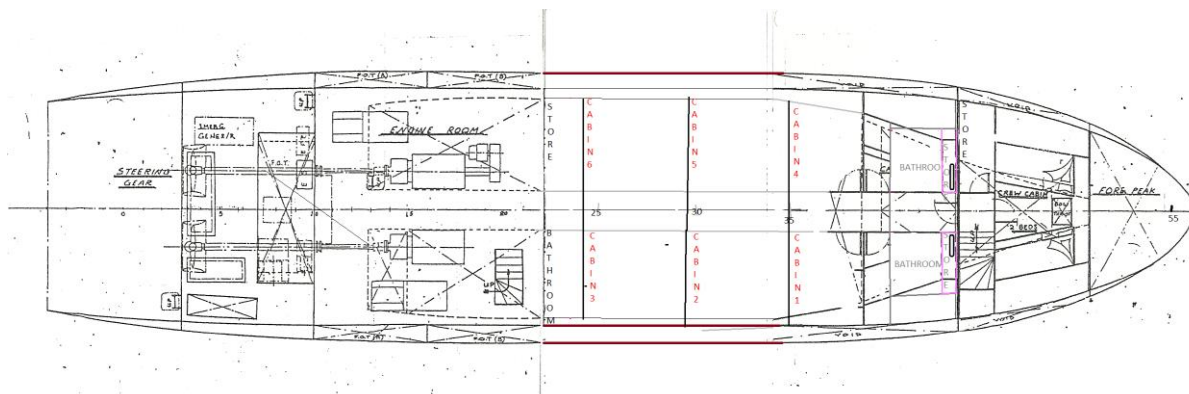
Μετά από συζήτηση των εταίρων, κατέληξαν στην επιμήκυνση του σκάφους. Επίσης μετά το άγονο του διαγωνισμού για τη μελέτη και την επίβλεψη του πλοίου, αποφασίστηκε η μελέτη να ανατεθεί στον ανάδοχο, με επιβλέποντα εξωτερικό συνεργάτη (βλέπε Παράρτημα 3). Οι τεχνικές προδιαγραφές για τις εργασίες επιμήκυνσης δίνονται στο Παράρτημα 3. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η μορφή του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ, μέσω του σχεδίου γενικής Διάταξης του (General Arrangement) με βάση την πρόταση μετασκευής του. Με κόκκινο χρώμα παρουσιάζονται οι αλλαγές που θα γίνουν στο πλοίο.



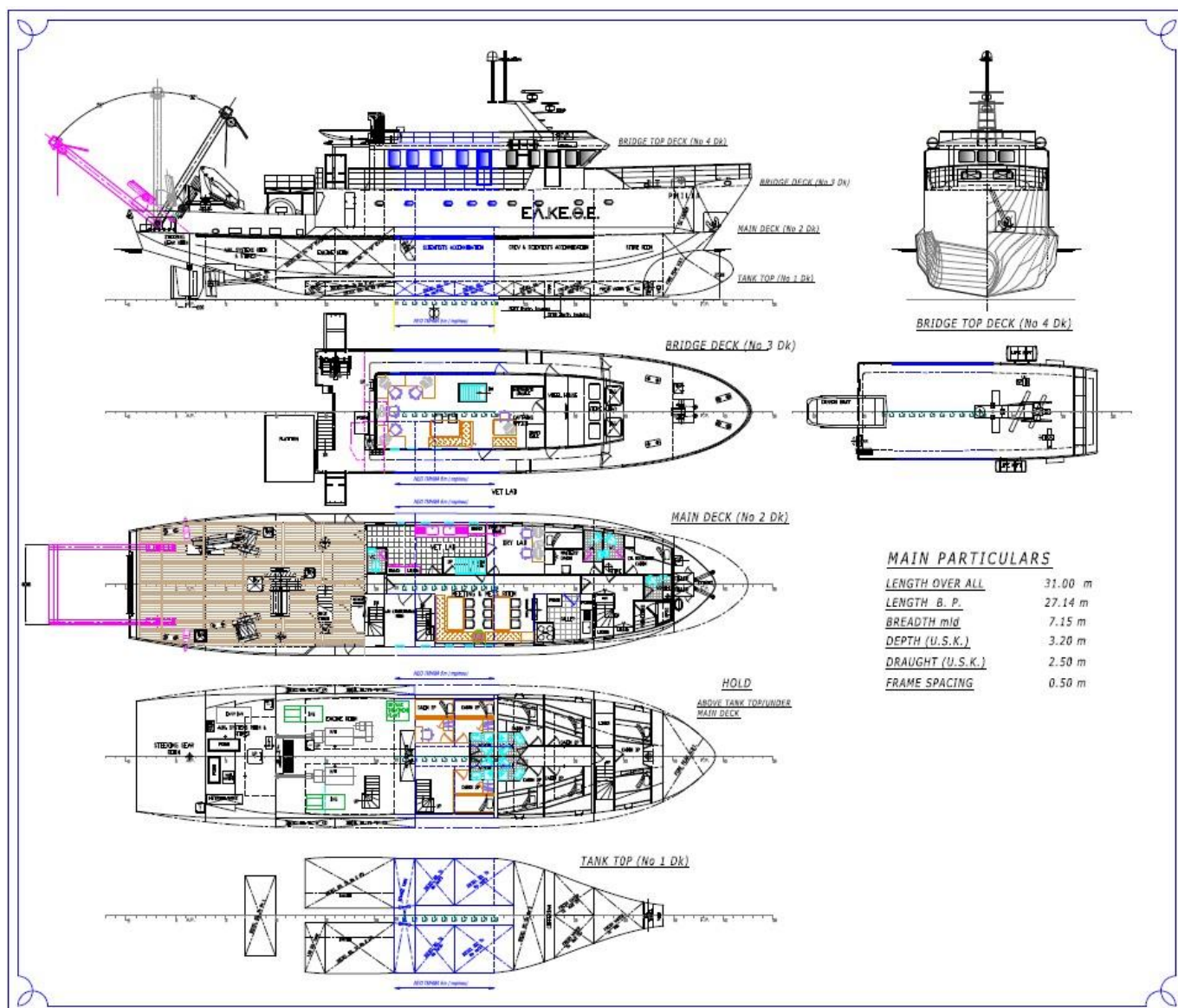
Ε/Σ ΦΙΛΙΑ Bridge Deck



Ε/Σ ΦΙΛΙΑ Extended



Ε/Σ ΦΙΛΙΑ Lower Deck Extended



Ενδεικτικό σχέδιο προτεινόμενης γενικής διάταξης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1 - Πακέτο εργασίας 2: Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της κατασκευής του Ερευνητικού Σκάφους ΦΙΛΙΑ

Το ΦΙΛΙΑ είναι ένα ερευνητικό σκάφος 26 μέτρων, κατασκευής του 1986, το οποίο χρειάζεται επείγοντως εκσυγχρονισμό προκειμένου να παραμένει λειτουργικό αλλά και να επεκτείνει τις ερευνητικές του δραστηριότητες υποστηρίζοντας τη χρήση νέων μέσων προηγμένης τεχνολογίας (εγκαταστάσεις για υπολογιστές, σύγχρονο ακουστικό εξοπλισμό κτλ). Η ανακατασκευή προτείνεται με στόχο αυτή η σημαντική υποδομή να διατηρηθεί λειτουργική και ικανή να στηρίξει την αλιευτική και παράκτια έρευνα. Προς την κατεύθυνση αυτή, έχει ήδη πραγματοποιηθεί προκαταρκτική μελέτη η οποία παρουσιάζεται στα επόμενα κεφάλαια, για τον εντοπισμό, την περιγραφή και την κοστολόγηση των αναγκών. Οι απαιτούμενες ενέργειες περιλαμβάνονται στις δράσεις που περιγράφονται παρακάτω. Η διάρκεια του έργου είναι 20 μήνες (M1-M20), (1/1/2018 - 31/8/2020). Υπεύθυνος είναι ο Δρ. Α. Μαχιάς.

Επί μέρους ενέργειες/Εργασίες

Δράση 2.1. Εκπόνηση Σχεδίων

Η Δράση 2.1 περιλαμβάνει την οριστικοποίηση των σχεδίων εφαρμογής και καθορισμό των απαιτούμενων ναυπηγικών εργασιών. Συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθεί εκπόνηση των σχεδίων εφαρμογών που απαιτούνται για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του σκάφους, την εκτέλεση πειράματος ευστάθειας και τη σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και τευχών δημοπράτησης διαγωνισμών, καθώς και την εκπόνηση σχεδίων που θα αποτυπώνουν το μετασκευασθέν πλοίο με βάση τις προδιαγραφές και την υφιστάμενη προμελέτη και τον προσδιορισμό των αναγκών από το ΕΛΚΕΘΕ.

Στην εκπόνηση των μελετών και σχεδίων καθώς και στην επίβλεψη των εργασιών (Δράση 2.2) θα συνεργαστεί και ναυπηγικό γραφείο που θα επιλεγεί έπειτα από συνοπτικό διαγωνισμό από το ΕΛΚΕΘΕ. Το ΕΜΠ θα συμμετάσχει παράσχοντας τεχνική υποστήριξη.

Δράση 2.2. Επίβλεψη εργασιών εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης του σκάφους

Η Δράση 2.2 περιλαμβάνει την επίβλεψη των εργασιών που θα αποτυπωθούν στην μελέτη της Δράσης 2.1., και αφορούν στον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του σκάφους, για τη διαπίστωση της εκτέλεσης αυτών σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, τις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών και τις απαιτήσεις της καλής πρακτικής. Η επίβλεψη θα πραγματοποιηθεί από το ναυπηγικό γραφείο που θα έχει επιλεγεί στη Δράση 2.1.

Δράση 2.3. Εκτέλεση εργασιών εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης του σκάφους

Η Δράση 2.3 περιλαμβάνει την προκήρυξη και εκτέλεση των ναυπηγικών εργασιών αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του σκάφους. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από εργολάβο μετά από διενέργεια διεθνούς διαγωνισμού που θα διοργανώσει το ΕΛΚΕΘΕ. Οι ενέργειες αυτές αποτελούν το ΥΠΟΕΡΓΟ 3 «Εργασίες εκσυγχρονισμού σκάφους» και θα περιλαμβάνουν εργασίες που αφορούν συγκεκριμένα:

1. Ανακατασκευή της γέφυρας
2. Αποξήλωση και αποκατάσταση ενδαιτήσεων και εργαστηρίων και αντικατάσταση της υφιστάμενης εσωτερικής μόνωσης με εγκεκριμένα υλικά
3. Κατασκευή και τοποθέτηση υδραυλικού συστήματος ανάρτησης (A-Frame) και ανακλινόμενης πρυμναίας κουπαστής.
4. Αντικατάσταση του υφιστάμενου HIAB γερανού.
5. Αγορά και εγκατάσταση συστήματος αποχέτευσης κενού και βιολογικού καθαρισμού.
6. Σωληνουργικές εργασίες.
7. Αντικατάσταση ηλεκτρολογικών καλωδιώσεων και πινάκων.
8. Αντικατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους.

Δράση 2.4. Έκδοση/ανανέωση πιστοποιητικών πλοίου

Η Δράση 2.4 αφορά στην έκδοση άδειας μετασκευής και στην έκδοση ή ανανέωση των πιστοποιητικών του πλοίου από τους αρμόδιους φορείς, περιλαμβανομένης της ΔΕΕΠ και του Νηογνώμονα μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Παραδοτέα του ΠΕ2

Π2.1	Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης	M6 (30/6/2018)
Π2.2	Έκθεση επίβλεψης εργασιών αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του σκάφους	M20 (31/8/2019)
Π2.3	Εκτέλεση εργασιών εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης του σκάφους	M20 (31/8/2019)
Π2.4	Πιστοποιητικά κλάσης και αξιοπλοΐας του πλοίου	M20 (31/8/2019)

Παράρτημα 2 - Προκήρυξη συνοπτικού διαγωνισμού για την σύναψη σύμβασης με αντικείμενο την ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης για τη μετασκευή του Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής εκτιμώμενης αξίας 44.800€ πλέον Φ.Π.Α.

**Προκήρυξη
συνοπτικού διαγωνισμού
για την σύναψη σύμβασης με αντικείμενο την ανάθεση εκπόνησης μελέτης
και επίβλεψης για τη μετασκευή του Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ»
με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη
προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής εκτιμώμενης αξίας
44.800€ πλέον Φ.Π.Α.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 117 ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΙΜΗΣ
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Πέμπτη, 3/05/2018, ΩΡΑ: 11.30 π.μ.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Πέμπτη, 3/05/2018, ΩΡΑ: 12.00 μ.μ.
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. 46,7 χιλ. ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ, Τ.Κ. 190 13 ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ
ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	120 ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	50245000-4
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Συνολική εκτιμώμενη αξία 44.800€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ που αναλύεται σε: Εκτιμώμενο ποσό της μελέτης 24.800€ πλέον ΦΠΑ και Εκτιμώμενο ποσό της επίβλεψης 20.000€ πλέον ΦΠΑ

ΑΡΘΡΟ 1: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Επωνυμία	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)
Ταχυδρομική διεύθυνση	46,7 χλμ. Λεωφ. Αθηνών - Σουνίου
Πόλη	Ανάβυσσος Αττικής
Ταχυδρομικός Κωδικός	190 13
Τηλέφωνο	22910 76405
Φαξ	22910 76323
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	promithies@hcmr.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.hcmr.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Α. Ρέμπελος

ΑΡΘΡΟ 2: ΤΙΤΛΟΣ, ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ, ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

Αντικείμενο της Σύμβασης: Η ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης εργασιών στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» REPHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)»

όπως περιγράφεται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσης.

Η συνολική εκτιμώμενη αξία ανέρχεται στο ποσό των 44.800€ πλέον ΦΠΑ και αναλύεται σε:

Εκτιμώμενο ποσό της μελέτης 24.800€ πλέον ΦΠΑ και

Εκτιμώμενο ποσό της επίβλεψης 20.000€ πλέον ΦΠΑ

ΑΡΘΡΟ 3: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως από :

Τον Ν. 4310/2014 «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον ν.4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».

Τον Ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Το Π.Δ 164/2003 «Οργάνωση και Λειτουργία του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών».

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Τον Ν. 4430/2016 (Α' 205) «Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της και άλλες διατάξεις».

Τον Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».

Τον Ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.

Την παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».

Τον Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».

Τον Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».

Τον Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

Τον Ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.

Το Π.Δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».

Το Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία».

Τη με αριθμ. 158/2016 Απόφαση της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) με θέμα «Έγκριση του "Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης" (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 (Α' 147), για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών» (Β' 3698).

Την με αρ. Π1 2380/2012 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».

Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Τον Ν.4485/2017 (Α-114) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».

Τον Ν. 4497/2017 Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.

Την υπ' αριθμ. 275^η/27.03.2018 απόφαση του Δ.Σ., Θέμα Β)4 του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., για την έγκριση διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού.

Την υπ' αριθμ. 275^η/27.03.2018 απόφαση του Δ.Σ., Θέμα Β)4 του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., ορισμού επιτροπής αξιολόγησης προσφορών και επιτροπής παραλαβής

ΑΡΘΡΟ 4: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΟΡΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

(Άρθρο 117 του Ν.4412/2016)

Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει με τη «διαδικασία συνοπτικού διαγωνισμού» του άρθρου 117 του Ν.4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού και τους ειδικότερους όρους της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 5: ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Δικαίωμα συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό έχουν:

- α) τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα.
- β) ενώσεις προμηθευτών που υποβάλουν κοινή προσφορά.
- γ) συνεταιρισμοί
- δ) κοινοπραξίες προμηθευτών

Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή η σύμβαση εφόσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ορθή εκτέλεση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6: ΕΓΓΡΑΦΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΤΕΥΧΗ) ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΥΤΑ, ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

(Άρθρα 2 παρ. 1 περ. 14, 53 και 121 Ν.4412/2016)

6.1. Έγγραφα σύμβασης

Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016 για τον παρόντα διαγωνισμό είναι τα ακόλουθα :

- α) Η παρούσα διακήρυξη με τα παραρτήματά της.
- β) Το Συμπληρωμένο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)
- γ) Το συμφωνητικό
- δ) Τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα

αρχή

6.2 Σειρά ισχύος

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση ή/και η εκτέλεση της σύμβασης, σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, έχουν την κάτωθι σειρά ισχύος:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη με τα παραρτήματά της
3. Τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή
4. Η τεχνική και οικονομική προσφορά του αναδόχου

6.3 Πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έχουν δωρεάν πρόσβαση στο περιεχόμενο της διακήρυξης, στα Παραρτήματά της και στα λοιπά έγγραφα της σύμβασης (τεύχη) μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε: <http://www.hcmr.gr>.

6.4 Διευκρινίσεις – Συμπληρωματικές πληροφορίες (άρθρο 121 του Ν.4412/2016) Εφόσον ζητηθούν εγγράφως συμπληρωματικές πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λ.π. για τον διαγωνισμό, το αργότερο 6 μέρες πριν από την ημερομηνία λήξης υποβολής προσφορών, αυτές θα παρέχονται εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή, το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

ΑΡΘΡΟ 7: ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

(Άρθρο 97 του Ν.4412/2016)

Η προσφορά ισχύει και δεσμεύει τον προσφέροντα για χρονικό διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερών από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του ανωτέρω αναφερόμενου, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Για τυχόν παράταση της ισχύος της προσφοράς, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην παρ 4 του άρθρου 97 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8: ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Η παρούσα διακήρυξη και τα Παραρτήματά αυτής θα δημοσιευθούν στον διαδικτυακό τόπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στο ΚΗΜΔΗΣ σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν.4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη μαζί με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης, θα αναρτηθεί και στον δικτυακό τόπο του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε: www.hcmf.gr.

ΑΡΘΡΟ 9: ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

(Άρθρο 86 Ν.4412/2016)

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής σύμφωνα με τα κριτήρια βαθμολογίας που περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσης.

ΑΡΘΡΟ 10: ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Άρθρα 73, 74 και 75 Ν. 4412/2016)

10.1 Οι προϋποθέσεις συμμετοχής στο διαγωνισμό περιγράφονται στο παρόν άρθρο και αποτυπώνονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (εφεξής ΤΕΥΔ), το οποίο αποτελεί Υπεύθυνη Δήλωση των οικονομικών φορέων προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη και παρέχει προκαταρκτική απόδειξη ότι ο οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 παρ. 1, 73 παρ. 2 και 73 παρ. 4 εδ. α και θ του Ν. 4412/2016.

10.2 ΤΕΥΔ (Άρθρο 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016)

Το ΤΕΥΔ της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης συντάχθηκε σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία 15 της ΕΑΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: ΩΧΟΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ) και διατίθεται στους οικονομικούς φορείς δωρεάν, μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. σε δύο μορφές αρχείου: Αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο (από την Αρχή), αναρτημένο μαζί με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης & Αρχείο doc (σε επεξεργάσιμη μορφή), αναρτημένο επικουρικά μαζί με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να το συμπληρώσουν, να το υπογράψουν και το υποβάλουν στην αναθέτουσα αρχή σε έντυπη μορφή.

10.3 Οι προϋποθέσεις συμμετοχής, έτσι όπως αποτυπώνονται στο ΤΕΥΔ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας (Παράρτημα ΙΙΙ) είναι οι εξής:

Α) Να μη υπάρχει σε βάρος του οικονομικού φορέα τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους λόγους που προβλέπονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, όπως αυτοί αποτυπώνονται στο **Μέρος ΙΙΙ.Α του ΤΕΥΔ (Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες).**

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Οικονομικός φορέας, στο πρόσωπο του οποίου συντρέχει λόγος αποκλεισμού της παρούσας περίπτωσης Α, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.

Β) Να μην έχει αθετήσει ο οικονομικός φορέας τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, (τόσο της κύριας όσο και της επικουρικής ασφάλισης), σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, **όπως αποτυπώνονται στο Μέρος III.Β του ΤΕΥΔ. (Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης).**

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας όταν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους. Επίσης, δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παρούσα περίπτωση, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

Γ) Να μην τελεί ο οικονομικός φορέας υπό πτώχευση ή να μην έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή να μην έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή να μην έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή να μη βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

Δ) Να μην έχει αθετήσει ο οικονομικός φορέας τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στις παρ. 2 και 5 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 4 περ. α του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.

Ε) Να μην έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 4 περ. θ του άρθρου 73 του Ν.4412/2016. Ως σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα νοούνται, ιδίως, οι λόγοι που αναφέρονται στην περίπτωση γ της παρ. 2 του άρθρου 68 του ν. 3863/2010.

Τα σχετικά στοιχεία των περιπτώσεων Γ, & Ε **αποτυπώνονται στο Μέρος III.Γ του ΤΕΥΔ (Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα) στα αντίστοιχα πεδία.**

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, το ΕΛ.Κ.Ε.Θ.Ε αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις καταστάσεις των παραπάνω περιπτώσεων Α, Β, Γ, Δ & Ε.

ΣΤ) Ο οικονομικός φορέας πρέπει είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα **όπως αυτό αποτυπώνεται στο μέρος IV Α του ΤΕΥΔ (Κριτήρια επιλογής Α Καταλληλότητα)**

Ζ) Ο οικονομικός φορέας πρέπει να δηλώσει τα στοιχεία που αφορούν την τεχνική και επαγγελματική του ικανότητα όπως αυτό αποτυπώνεται στο μέρος **IV Γ του ΤΕΥΔ (Κριτήρια επιλογής Γ Τεχνική και Επαγγελματική ικανότητα 1β) και 6).**

Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε μπορεί να ζητήσει από τους προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαγωνισμού να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά που αποδεικνύουν τις παραπάνω προϋποθέσεις συμμετοχής όπως περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 15 της παρούσας «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ- ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ», όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

10.4 Το ΤΕΥΔ συμπληρώνεται, υπογράφεται και υποβάλλεται κατά περίπτωση ως εξής: - Το μέρος I είναι συμπληρωμένο από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε και όλα τα υπόλοιπα μέρη συμπληρώνονται από τον οικονομικό φορέα, κατά περίπτωση. Το μέρος **VI** συμπληρώνεται σε κάθε περίπτωση με την ημερομηνία, τον τόπο και την υπογραφή του κατά νόμο υπόχρεου/ -ων, η οποία δεν απαιτείται να φέρει θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Επισημαίνεται ότι :

Κάθε οικονομικός φορέας που συμμετέχει μόνος του, πρέπει να συμπληρώσει και να υποβάλει ένα ΤΕΥΔ.

Όταν συμμετέχουν οικονομικοί φορείς υπό τη μορφή ένωσης, πρέπει να συμπληρωθεί και να υποβληθεί για κάθε φορέα – μέλος της ένωσης χωριστό ΤΕΥΔ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη II έως IV (βλέπε άρθ. 10.5 της παρούσας)

Στην περίπτωση που ο συμμετέχων οικονομικός φορέας δηλώσει πως θα αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας ποσοστό της σύμβασης που ξεπερνάει το 30% της συνολικής της αξίας, τότε υποβάλλεται μαζί με το ΤΕΥΔ του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα και χωριστό ΤΕΥΔ εκ μέρους του/των υπεργολάβου/ων (βλέπε άρθ. 10.6 της παρούσας)

Κατά την υποβολή του ΤΕΥΔ, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του εν λόγω άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

10.5 Ενώσεις οικονομικών φορέων (Άρθρα 19 και 96 Ν.4412/2016)

α) Οι ενώσεις δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, εφόσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ορθή εκτέλεση της σύμβασης.

β) Όταν συμμετέχουν ενώσεις, απαντούν θετικά στο σχετικό ερώτημα του Μέρους II.Α. [Τρόπος συμμετοχής] και συμπληρώνουν τις πληροφορίες που ζητούνται στα επιμέρους ερωτήματα α, β και γ. Επίσης, θα πρέπει να υποβληθούν χωριστά ΤΕΥΔ για κάθε φορέα – μέλος της ένωσης, στα οποία παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη II έως IV.

γ) Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

10.6 Υπεργολαβία (Άρθρα 58 και 131 Ν.4412/2016)

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

α) Η Αναθέτουσα Αρχή απαιτεί από τον προσφέροντα να αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα (ποσοστό) της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει, συμπληρώνοντας το Μέρος II.Δ του ΤΕΥΔ.

β) Σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 131 του Ν. 4412/2016, όταν ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα (ποσοστό) της σύμβασης που ξεπερνάει το 30%, τότε υποβάλλει υποχρεωτικά χωριστό/ά ΤΕΥΔ όπου παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α, Β και Γ του Μέρους III του ΤΕΥΔ για καθέναν από τον/τους υπεργολάβο/ους, προκειμένου να επαληθευτεί η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 του Ν.4412/2016. Επισημαίνεται πως όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, τότε η Αρχή απαιτεί από τον προσφέροντα να τον/ τους αντικαταστήσει.

ΑΡΘΡΟ 11: ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(Άρθρα 96 και 121 του Ν.4412/2016)

11.1 Τόπος / χρόνος διενέργειας διαγωνισμού.

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στα γραφεία του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, στην διεύθυνση : 46,7 χιλ. Λεωφόρος Αθηνών Σουνίου, Ανάβυσσος ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής Διαγωνισμού, **στις 3 Μαΐου 2018, ημέρα Πέμπτη, και ώρα 12.00 μ.μ. (ημερομηνία και χρόνος διενέργειας του διαγωνισμού & έναρξη αποσφράγισης προσφορών).**

11.2 Τόπος / χρόνος υποβολής προσφορών

Οι προσφορές παραδίδονται ή αποστέλλονται σφραγισμένες μέχρι **την Πέμπτη, 03/05/2018, και ώρα 11.30 π.μ.** στη διεύθυνση:

**ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. 46,7 χιλ. Λεωφόρος Αθηνών Σουνίου, Τ.Κ. 190 13 Ανάβυσσος Γραμματεία πρωτοκόλλου
τηλέφωνο: 22910 76352**

Οι προσφορές υποβάλλονται με :

(α) με κατάθεσή τους στο πρωτόκολλο του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, είτε

(β) με ταχυδρομική αποστολή με courier.

Σε περίπτωση αποστολής με courier ή κατάθεσης στο πρωτόκολλο, περιπτώσεις α και β άνω, οι φάκελοι των προσφορών γίνονται δεκτοί εφόσον έχουν πρωτοκολληθεί στο πρωτόκολλο του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, το αργότερο μέχρι την ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού, δηλαδή μέχρι και **03/05/2018, ημέρα Πέμπτη, και ώρα 11.30 π.μ.** Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ελλείψεις του περιεχομένου των προσφορών που αποστέλλονται ταχυδρομικά ούτε για καθυστερήσεις στην άφιξή τους. Δεν θα παραληφθούν φάκελοι ή άλλα έγγραφα από οποιοδήποτε ταχυδρομικό κατάστημα, ακόμα κι αν η Αρχή ειδοποιηθεί εγκαίρως. Προσφορές που περιέρχονται στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε με οποιονδήποτε τρόπο πριν από την ως άνω ημερομηνία και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά πρωτοκολλούνται και φυλάσσονται από την Υπηρεσία και παραδίδονται στην Επιτροπή Διαγωνισμού προ της εκπνοής της προθεσμίας παραλαβής προσφορών που ορίζεται στο επόμενο εδάφιο γ.

Για τυχόν προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα, η Επιτροπή Διαγωνισμού σημειώνει στο πρακτικό της την εκπρόθεσμη υποβολή (ακριβή ώρα που περιήλθε η προσφορά στην κατοχή της ή την ακριβή ώρα που παρελήφθη η συστημένη επιστολή, ή ακριβή ώρα που κατατέθηκε στο πρωτόκολλο του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε) και τις απορρίπτει ως μη κανονικές. Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις : α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4)

ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, β) Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε να παρατείνει τις προθεσμίες.

ΑΡΘΡΟ 12 : ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΓΛΩΣΣΑ - ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(άρθρα 92 έως 96 του Ν.4412/2016)

12.1 Τρόπος υποβολής προσφορών

Οι προσφορές, **με ποινή απόρριψης** υποβάλλονται **μέσα σε σφραγισμένο φάκελο** (κυρίως φάκελος προσφοράς), στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

Προς την Επιτροπή Διαγωνισμού

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ

[αναγράφονται τα στοιχεία του προσφέροντος, δηλαδή : επωνυμία του νομικού προσώπου και σε περίπτωση ένωσης τις επωνυμίες των οικονομικών φορέων που την αποτελούν, καθώς και τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας (ταχ. διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, fax, e-mail).

Για τον Συνοπτικό Διαγωνισμό: με αντικείμενο την ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης εργασιών στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» REPHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)»

Ο κύριος φάκελος περιέχει τα ακόλουθα: α) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» (βλέπε παρ. 12.2.Α της παρούσας) β) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά» (βλέπε παρ. 12.2.Β της παρούσας). Αν τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται χωριστά και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με τις ίδιες ενδείξεις. γ) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» ο οποίος περιέχει το έντυπο της οικονομικής προσφοράς, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 12.2.Γ της παρούσας. Οι ως άνω ξεχωριστοί σφραγισμένοι φάκελοι φέρουν επίσης τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

12.2 Περιεχόμενο επί μέρους φακέλων

12.2.Α Δικαιολογητικά Συμμετοχής (Άρθρο 93 Ν.4412/2016)

Ο φάκελος «**Δικαιολογητικά Συμμετοχής**» περιέχει:

Αίτηση συμμετοχής σύμφωνα με το Υπόδειγμα 1 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II της παρούσας

Παραστατικό εκπροσώπησης κατά το άρθρο 93 παρ.(β) περ.(δδ) του ν. 4412/2016, εφόσον οι οικονομικοί φορείς συμμετέχουν στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπο/εκπρόσωπό τους.

Αντίγραφα των πρωτότυπων νομιμοποιητικών εγγράφων, όπως το ΦΕΚ ίδρυσης και τροποποιήσεις του (για διαγωνιζόμενους με μορφή Α.Ε. και Ε.Π.Ε), επικυρωμένο αντίγραφο ή απόσπασμα του καταστατικού του διαγωνιζόμενου και των εγγράφων τροποποιήσεών του (για Ο.Ε. και Ε.Ε.), βεβαίωση έναρξης δραστηριότητας (για φυσικά πρόσωπα). Στοιχεία και έγγραφα από τα οποία πρέπει να προκύπτουν ο πρόεδρος και ο Διευθύνων

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Σύμβουλος Α.Ε., τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα νομιμοποίησης αυτών, αν δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

Το τυποποιημένο έγγραφο υπεύθυνης δήλωσης (ΤΕΥΔ) του παραρτήματος ΙΙΙ της παρούσας, συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αρθ. 10 της παρούσας.

12.2.Β Τεχνική προσφορά

Ο φάκελος «**Τεχνική προσφορά**» περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα έγγραφα, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά κατά τα οριζόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας :

α) **τεχνική έκθεση** για τη συγκεκριμένη μελέτη, στηριζόμενη στα υπάρχοντα στοιχεία του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης (Παράρτημα Ι της προκήρυξης – Τεχνικές Προδιαγραφές), με επισήμανση των προβλημάτων και εισήγηση του τρόπου επίλυσής τους.

β) **πρόταση μεθοδολογίας**, που περιλαμβάνει περιγραφή του γενικού προγράμματος εκπόνησης της μελέτης, δηλαδή τις απαιτούμενες επιμέρους δραστηριότητες, την αλληλουχία των σταδίων ή φάσεων των επιμέρους μελετών την αλληλοτροφοδότηση των μελετών με δεδομένα, τον καθορισμό σημείων ελέγχου και απαιτούμενων ενεργειών και διαδικασιών για την παραγωγή της μελέτης.

γ) **χρονοδιάγραμμα**, στο οποίο περιγράφεται η χρονική αλληλουχία των δραστηριοτήτων της περίπτωσης β', λαμβανομένου υπόψη του συνολικού χρόνου, όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα της υποενοότητας ΙΙ του παρόντος Παραρτήματος.

δ) **οργανόγραμμα** και έκθεση τεκμηρίωσης καθηκόντων και κατανομής εργασιών του συντονιστή και της ομάδας μελέτης, όπου παρουσιάζεται η κατανομή ευθυνών μεταξύ των μελών της και στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της δράσης κάθε μέλους της ομάδας μελέτης σε αντίστοιχες ευθύνες με αυτές που αναλαμβάνει στην ομάδα μελέτης και το βαθμό επιτυχίας της, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων των περιπτώσεων β' και γ'. Θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε:

Πίνακας με τη σύνθεση της ομάδας εκτέλεσης του έργου. Για καθένα από τα μέλη της ομάδας θα αναγράφεται η ειδικότητα, το έτος απόκτησης πτυχίου, ο ρόλος στο έργο.

Στον Πίνακα θα ορίζονται σαφώς:

ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου καθώς και

ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής.

Διευκρινίζεται ότι ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου μπορεί να είναι ταυτόχρονα και ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής.

Σύντομα βιογραφικά των μελών της ομάδας εκτέλεσης του έργου.

ε) **στοιχεία για τη συνοχή της ομάδας εκτέλεσης του έργου**, από τα οποία να προκύπτει η δυνατότητα καλής συνεργασίας για την απρόσκοπτη και ποιοτικά αποδεκτή εκπόνηση της μελέτης.

Για τα αναφερόμενα στοιχεία των μελών της ομάδας μελέτης, η Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει περαιτέρω πληροφορίες.

στ) **βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών**. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλουν μαζί με την προσφορά τους τουλάχιστον τρεις βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ναυπηγικών εργασιών για συνολικό ποσό τουλάχιστο 40.000 Ευρώ. Οι βεβαιώσεις θα αφορούν ναυπηγικές μελέτες, επιβλέψεις και κατασκευές ή μετασκευές που ολοκληρώθηκαν μετά την 1/1/2015

12.2.Γ Οικονομική προσφορά (Άρθρο 95 Ν.4412/2016)

Ο φάκελος **«Οικονομική προσφορά»** περιλαμβάνει το Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς (περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ΄ της παρούσας διακήρυξης, και αναρτημένο στην ιστοσελίδα του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε με τα λοιπά τεύχη της σύμβασης), συμπληρωμένο (η τιμή σε ευρώ), υπογεγραμμένο και σφραγισμένο από τον νόμιμο/ -ους εκπρόσωπο/ -ους του οικονομικού φορέα.

Η οικονομική προσφορά υπογράφεται κατά περίπτωση από τον νόμιμο/ -ους εκπρόσωπο/ -ους του Οικονομικού Φορέα και σε περίπτωση ένωσης είτε από όλους τους φορείς που την αποτελούν είτε από τον κοινό εκπρόσωπό τους.

Η οικονομική προσφορά αναγράφει τα στοιχεία του προσφέροντος, την προσφερόμενη τιμή για τη μελέτη, την προσφερόμενη τιμή για την επίβλεψη και την συνολική τιμή για την εκτέλεση της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι απορρίπτεται προσφορά :

α) στην οποία δεν συμπληρώνεται έστω και ένα πεδίο του ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

β) στην οποία δεν συμπίπτουν οι τιμές (αριθμητική και ολογράφως) του ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

γ) Επιτρέπονται μέχρι δύο δεκαδικά ψηφία στις αναγραφόμενες τιμές του ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

Αν παρουσιαστούν ελλείψεις ή ήσσονος αξίας ατέλειες ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καλέσει εγγράφως τους προσφέροντες να τα διευκρινίσουν, σύμφωνα με το άρθρο 102 παρ 4 του Ν.4412/2016.

12.3 Γλώσσα

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Τα τεχνικά φυλλάδια και τα δικαιολογητικά με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβληθούν και στην αγγλική γλώσσα χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. Για τα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Τυχόν ενστάσεις υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

12.4 Λοιπά στοιχεία

Οι προσφορές υπογράφονται και μονογράφονται ανά φύλλο, από τον νόμιμο εκπρόσωπο του Οικονομικού Φορέα. - Τα δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα, καθώς και τα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 1 του Ν.4250/2014 - Με την υποβολή της προσφοράς τεκμαίρεται ότι οι συμμετέχοντες έχουν λάβει γνώση των όρων της διακήρυξης και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 13: ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

(Άρθρα 86, 96, 100, 102 και 117 παρ. 2 του Ν.4412/2016)

13.1 Έναρξη διαδικασίας

Η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην παρ. 11.1 της παρούσας. Η έναρξη υποβολής των προσφορών που κατατίθενται κατά την παραπάνω ημερομηνία στην αρμόδια επιτροπή κηρύσσεται από τον πρόεδρο αυτής, μισή ώρα πριν από την ώρα λήξης υποβολής αυτών. Η παραλαβή μπορεί να συνεχισθεί και μετά την ώρα λήξης, αν η υποβολή που έχει εμπρόθεσμα αρχίσει, συνεχίζεται χωρίς διακοπή λόγω του πλήθους των προσελθόντων

ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων. Η λήξη της παραλαβής κηρύσσεται επίσης από τον πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού, με προειδοποίηση ολίγων λεπτών της ώρας και μετά την κήρυξη της λήξης δεν γίνεται δεκτή άλλη προσφορά. Προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα απορρίπτονται ως μη κανονικές και επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν. Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς. Οι παριστάμενοι στην διαδικασία επιδεικνύουν αστυνομική ταυτότητα ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο ταυτοποίησης και παραστατικό εκπροσώπησης.

13.2 Τα επιμέρους στάδια έχουν ως εξής :

α) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με την μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια τιμή η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 127 του Ν.4412/2016 και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 21 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 14 : ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

(Άρθρο 103 Ν.4412/2016)

14.1 Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αρμόδια υπηρεσία του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο») για να υποβάλει εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014, των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν τα όσα δηλώθηκαν στα μέρη II, III και IV του ΤΕΥΔ. Τα δικαιολογητικά υποβάλλονται εμπρόθεσμα σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται στην αρμόδια επιτροπή.

14.2 Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν. Το ΕΛ.Κ.ΕΘ.Ε μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για πέντε (5) επιπλέον ημέρες.

14.3 Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν είναι ψευδή ή ανακριβή ή ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των μερών III.A, III.B και III.Γ του ΤΕΥΔ ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής του IV, τότε εφαρμόζονται, κατά περίπτωση, οι διατάξεις των παρ. 3 έως 5 του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016.

14.4 Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την αρμόδια επιτροπή και τη διαβίβαση του φακέλου στην Αναθέτουσα Αρχή για τη λήψη απόφασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας (σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις) είτε για την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την εν λόγω απόφαση κατακύρωσης (Πρβλ. άρθρο 105 του Ν. 4412/2016).

14.5 Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

ΑΡΘΡΟ 15: ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ (ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ)

(Άρθρο 80 Ν.4412/2016)

15.1 Τα δικαιολογητικά κατακύρωσης (αποδεικτικά μέσα) που καλείται να υποβάλει ο προσωρινός ανάδοχος στην προθεσμία του άρθ. 14.1 της παρούσας είναι τα εξής:

Α) Για τα όσα δηλώθηκαν στο μέρος III.A του ΤΕΥΔ (Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες), απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμο εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Το παρόν δικαιολογητικό εκδίδεται για καθένα από τα πρόσωπα που υπογράφουν το ΤΕΥΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 10.3 της παρούσας.

Β) Για τα όσα δηλώθηκαν στο μέρος III.B του ΤΕΥΔ (Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης) : Ι) για την καταβολή φόρων, αποδεικτικά ενημερότητας για χρέη προς το ελληνικό δημόσιο. ΙΙ) για την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, πιστοποιητικά που εκδίδονται από την αρμόδια, κατά περίπτωση, αρχή του ελληνικού κράτους, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του φορέα, όσον αφορά στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία (θα αφορά την κύρια και την επικουρική ασφάλιση). Τα παρόντα δικαιολογητικά υποβάλλονται για τον

οικονομικό φορέα – προσωρινό ανάδοχο και στην περίπτωση που είναι ένωση για κάθε φορέα – μέλος της. Σε περίπτωση υπεργολαβίας του άρθρου 10.6.β της παρούσας, υποβάλλονται και για τον υπεργολάβο.

Γ) Για τα όσα δηλώθηκαν στο Μέρος III.Γ του ΤΕΥΔ (Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα ή επαγγελματικό παράπτωμα):

I) για τις καταστάσεις της περίπτωσης Γ του άρθρου 10.3 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια, κατά περίπτωση αρχή. Εάν δεν εκδίδεται τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στην περίπτωση Γ του άρθρου 10.3, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται της περίπτωσης Γ του άρθρου 10.3.

II) Για την περίπτωση Δ του άρθρου 10.3, ήτοι για τη μη αθέτηση των ισχυουσών υποχρεώσεων που προβλέπονται στις παρ 2 και 5 του άρθρου 18 του Ν. 4412/2016, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στο μέρος λόγοι αποκλεισμού.

Δ) Για τα όσα δηλώθηκαν στο Μέρος IV.Α του ΤΕΥΔ (Κριτήρια επιλογής Α: Καταλληλότητα) απαιτείται να αποδεικνύουν το ειδικό επάγγελμά τους με την εγγραφή τους σε επαγγελματικό μητρώο ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά αναφέρεται η βεβαίωση από αρμόδια φορολογική αρχή έναρξης εργασιών φυσικού ή νομικού προσώπου, βεβαίωση αρμόδιας φορολογικής αρχής από την οποία να προκύπτει ο κωδικός αριθμός δραστηριοτήτων), συμπεριλαμβανομένης ένορκης δήλωσης ενώπιον συμβολαιογράφου, στην οποία αναφέρεται το ειδικό επάγγελμά τους.

Ε) Για τα όσα δηλώθηκαν στο Μέρος IV.Γ του ΤΕΥΔ (Κριτήρια επιλογής Γ: Τεχνική και Επαγγελματική ικανότητα)

α) Κατάλογο συμβάσεων ομοειδών ειδών, όπου θα προκύπτει η σχετική εμπειρία του οικονομικού φορέα (αναφέρονται η επωνυμία της υπηρεσίας/ιδιωτικός φορέας, το είδος της συνεργασίας, η αξία τους και η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης).

Η παράδοση ομοειδών ειδών αποδεικνύεται είτε με την κατάθεση αντιγράφων από συμβάσεις που έχουν εκτελέσει είτε με βεβαίωση της αναθέτουσας αρχής

β) Τους απαιτούμενους τίτλους σπουδών και επαγγελματικά προσόντα της ομάδας έργου που θα παράσχει την υπηρεσία.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλλει μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης του παρόντος άρθρου και όσα ή όποια πιστοποιητικά αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές για τα υλικά που θα χρησιμοποιεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης και ζητούνται στην παρούσα διακήρυξη.

ΑΡΘΡΟ 16 : ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

(Άρθρο 105 Ν.4412/2016)

16.1 Η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ. επί αποδείξει. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί ένσταση του άρθρου 127 του Ν.4412/16.

16.2 Στη συνέχεια, η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης στον ανάδοχο και τον προσκαλεί να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 19 της παρούσας, καθώς και επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά κατακύρωσης του άρθρου 15 της παρούσας (εφόσον υφίσταται αλλαγή).

16.3 Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει μόνο της τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β' της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του Ν.4412/16.

16.4 Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης μόνο σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

ΑΡΘΡΟ 17 : ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Απορρίπτονται προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα κατά την έννοια του άρθ. 11 της παρούσας. Απορρίπτονται προσφορές που υποβάλλονται κατά παράβαση των όρων σύνταξης και υποβολής που τίθενται στα άρθρα 12 και 14 της παρούσας. Εναλλακτικές προσφορές δεν επιτρέπονται και απορρίπτονται σε περίπτωση που υποβάλλονται τέτοιες. Απορρίπτονται προσφορές που περιέχουν ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή, εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και τη συμπλήρωση τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 102 του Ν. 4412/2016. Επίσης, απορρίπτονται προσφορές για τις οποίες οι προσφέροντες δεν έχουν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις στην προκαθορισμένη προθεσμία ή οι εξηγήσεις που έδωσαν δεν έγιναν αποδεκτές, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 102 του Ν. 4412/2016. Απορρίπτεται προσφορά που υποβάλλεται από προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Τέλος, απορρίπτονται προσφορές υπό αίρεση.

ΑΡΘΡΟ 18 : ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ

(Άρθρο 127 Ν.4412/2016)

18.1 Σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της Αρχής, η προθεσμία άσκησής της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

18.2 Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221 του Ν.4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται με την κατάθεση της ένστασης η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς να υπολογίζεται το δικαίωμα προαίρεσης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της Αναθέτουσας Αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

ΑΡΘΡΟ 19 : ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

(Άρθρο 72 Ν.4412/2016)

19.1 Εγγύηση Συμμετοχής

Δεν απαιτείται εγγύηση συμμετοχής. (Πρβλ έκτο εδ. της παρ. 1.α του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016)

19.2 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Η Εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης, απευθύνεται δε προς την Αναθέτουσα Αρχή.

Η εγγυητική επιστολή περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) τον φορέα προς τον οποίο απευθύνονται,
- δ) τον αριθμό της εγγύησης,
- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,

στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),

ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,

η) τα στοιχεία της παρούσας διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Ειδικά το γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων αρκεί να φέρει τα παρακάτω στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή (Αρχή) προς την οποία απευθύνεται δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και η) τον τίτλο της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αρχής έναντι του αναδόχου. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης σε ένωση (κοινοπραξία), όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της Αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης

19.3 Εγγυητική προκαταβολής

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με το άρθρο 22 της παρούσας (τρόπος πληρωμής). Η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

19.4 Έκδοση εγγυητικών επιστολών

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

19.5 Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 20 : ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

(άρθρο 106 Ν.4412/2016)

Η Αναθέτουσα Αρχή με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης: α) εφόσον η διαδικασία απέβη άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και τα έγγραφα της σύμβασης ή β) στην περίπτωση του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, γ) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, δ) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την Αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, ε) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, στ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ζ) στην περίπτωση της παραγράφου 4 του άρθρου 97 του Ν.4412/2016, η) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος όπως ιδίως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος. Επίσης, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις-εφαρμόζονται, κατά περίπτωση, οι παρ. 3-5 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 21 : ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

(Άρθρο 203, 205 & 218 Ν.4412/2016)

21.1 Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της Αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων. Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης. Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης. Επιπλέον, μπορεί να του επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

21.2 Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει του παρόντος άρθρου, να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

ΑΡΘΡΟ 22 : ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΦΟΡΟΙ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ.

(Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ Ν.4412/2016)

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από τις πιστώσεις του προγράμματος «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» REPHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)».

Ο ανάδοχος αμείβεται τμηματικά, επί τη βάσει της γενομένης με την οικονομική προσφορά του αναδόχου ανάλυσης της αμοιβής του και κατανέμεται σε προκαταβολή και πληρωμές.

Ειδικότερα:

α) Με την υπογραφή της σύμβασης, χορηγείται στον ανάδοχο έντοκη προκαταβολή που ανέρχεται σε ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της συμβατικής αμοιβής της μελέτης, έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής, που εκδίδεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν.4412/2016.

β) Με την παράδοση της μελέτης μετασκευής και εφόσον έχει κατά την κρίση της επιβλέπουσας υπηρεσίας, η μελέτη έχει ολοκληρωθεί, καταβάλλεται το 70% της αμοιβής της μελέτης.

γ) Μετά την παραλαβή των τευχών δημοπράτησης θα καταβληθεί το υπόλοιπο 15% της αμοιβής της μελέτης και επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή προκαταβολής της μελέτης.

δ) Με την ανάθεση του έργου στο ναυπηγείο καταβάλλεται προκαταβολή 40% της αμοιβής της επίβλεψης

ε) Μετά την οριστική παραλαβή του αντικειμένου της μετασκευής καταβάλλεται το υπόλοιπο 60% της αμοιβής της επίβλεψης και επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή της προηγούμενης περίπτωσης

Η πληρωμή κάθε σταδίου (πλην της προκαταβολής) θα γίνεται με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής υπό την προϋπόθεση της προηγούμενης προσκόμισης από τον ανάδοχο των απαιτούμενων από το Νόμο δικαιολογητικών και την πιστοποίηση της εκτέλεσης των υποχρεώσεων του αναδόχου από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι τα παρακάτω:

Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών του προμηθευτή (πρωτότυπο).

Αναλυτική κατάσταση των προς πληρωμή παρεχομένων ειδών (μπορεί να συμπεριλαμβάνεται στο τιμολόγιο).

Φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα (κατά την πληρωμή).

Πρωτόκολλο παραλαβής της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 23: ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

23.1 Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωρισθεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

23.2. Η σύμβαση καταγγέλλεται υποχρεωτικά εφόσον συντρέχει η περίπτωση της παρ. 5 ή της παρ. 7 του άρθρου 68 του ν. 3863/2010

Ο Πρόεδρος Δ.Σ. και Διευθυντής του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

Καθηγητής Σπυρίδων Α. Μαυράκος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ»

Αντικείμενο Μετασκευής Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Επέκταση Sponsons

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Διαπλάτυνση και ανύψωση των πλευρικών πλωτήρων (sponsons) του πλοίου, με στόχο την ικανοποίηση των απαιτήσεων ευστάθειας των ισχυόντων κανονισμών, μετά τη μετασκευή. Περιλαμβάνεται τροποποίηση πλευρικών δεξαμενών πετρελαίου “Α” (νομ. 10-16 ΑΡ/ΔΕ) και “Β” (νομ. 16-22 ΑΡ/ΔΕ) οι οποίες θα μεγαλώσουν σε πλάτος λόγω της διαπλάτυνσης, αλλά θα περιοριστούν σε ύψος με την τοποθέτηση ενός νέου οριζόντιου χωρίσματος (εντός των sponsons), έτσι ώστε η τελική τους χωρητικότητα να είναι παραπλήσια με την υπάρχουσα. Ο χώρος που μένει άνω του νέου χωρίσματος θα μετατραπεί σε “Void Space” (“Α” και “Β” αντίστοιχα, ΑΡ/ΔΕ).

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Μελέτη & σχεδίαση της μορφής των sponsons έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των κανονισμών ευστάθειας με τη μικρότερη δυνατή επίπτωση στην ταχύτητα του πλοίου. Εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων και τεχνικής προδιαγραφής της κατασκευής των sponsons, περιλαμβανομένης της επέκτασης των δικτύων του πλοίου (π.χ. δικτύου αποστράγγισης κυτών) εφόσον απαιτείται. Υπολογισμός βαρών. Εκτίμηση επίπτωσης στην ταχύτητα & ακτίνα ενέργειας του πλοίου.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Αντικατάσταση αριστερού Blister

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Αφαίρεση και αντικατάσταση αριστερού blister με νέο διαστάσεων περί τα 3.5m x 0.60m x 0.70m (μήκος, πλάτος, ύψος) για την εγκατάσταση των πομποδεκτών διαφόρων οργάνων (βυθόμετρα singlebeam, splitbeam, multibeam κ.λπ.). Οι οριστικές διαστάσεις του blister θα καθοριστούν μετά την αγορά των οργάνων. Εγκατάσταση μεταλλικού αγωγού με στυπιοθλήπτες, από σημείο με το κατάλληλο ύψος πάνω από την μέγιστη ίσαλο, διαμέσου του πυθμένα μέχρι το blister, για την τοποθέτηση καλωδιώσεων σύνδεσης των πομποδεκτών. Εγκατάσταση και σύνδεση πομποδεκτών και καλωδιώσεων.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Μελέτη και σχεδίαση αριστερού Blister για εγκατάσταση πομποδεκτών οργάνων. Μελέτη και σχεδίαση μεταλλικού αγωγού διαμέσου του πυθμένα για την τοποθέτηση καλωδιώσεων σύνδεσης των πομποδεκτών.

Παραδοτέα: Σχέδια

Εργασίες στο κύριο κατάστρωμα

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Επέκταση της πρύμνης κατά περίπου 1.3 m (στο επίπεδο του κυρίου καταστρώματος) για αύξηση του ωφέλιμου χώρου καταστρώματος. Ο χώρος κάτω από το κατάστρωμα θα ενοποιηθεί με το διαμέρισμα του steering gear.

Διαπλάτυνση της υπάρχουσας καθόδου στη ΔΕ πλευρά του καταστρώματος προς το χώρο του πηδαλίου (steering gear).

Επέκταση των βραχιόνων στήριξης των τροχαλιών αλυσίδας ΔΕ και ΑΡ ώστε να μην παρεμποδίζονται οι εργασίες λόγω της διαπλάτυνσης του πλοίου.

Πρόβλεψη θύρας επιβίβασης και αποβίβασης στην ΑΡ πλευρά του κυρίου καταστρώματος σε αντικατάσταση της υπό κατάργηση υπάρχουσας θύρας λόγω επέκτασης του υγρού εργαστηρίου.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Σχεδίαση μορφής επέκτασης της πρύμνης. Εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων / τεχνικής προδιαγραφής εργασιών.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική προδιαγραφή

Ανυψωτικό μέσο τύπου A-Frame

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Προμήθεια και εγκατάσταση ανακλινόμενου υδραυλικού συστήματος πόντισης και ανάκτησης ερευνητικού εξοπλισμού (και ρυμούλκησης-χειρισμού διχτυών) τύπου A-Frame στην πρύμνη του πλοίου. Οι επιθυμητές καθαρές διαστάσεις είναι 6.70m ύψος από το κατάστρωμα, 3.5m πλάτος στη βάση, μέγιστο φορτίο ασφαλούς λειτουργίας 2.0t και ακτίνα λειτουργίας 3.0m πρύμνηθεν και πλώραθεν του καθρέπτη της πρύμνης. Το A-Frame θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις μάπες ανάρτησης (eye plates, μία κεντρική και δύο πλευρικές με μέγιστο φορτίο ασφαλούς λειτουργίας εκάστης 2.0t) και δύο μάπες ασφάλισης κατάλληλης αντοχής που θα προσδιοριστεί από τη μελέτη για την περίπτωση βλάβης του υδραυλικού συστήματος και δύο οδηγούς συρματοσχοίνου αριστερά και δεξιά. Στο υπό μελέτη A-Frame θα υπάρχει πρόβλεψη τοποθέτησης μετρητικών οργάνων τάσης, γωνίας κλίσης, απόστασης. Η θέση αναπαύσεως του A-Frame θα είναι προς το εσωτερικό του πλοίου. Θα προβλέπεται τοπικός χειρισμός του A-Frame και τηλεχειρισμός από απόσταση τουλάχιστον 30m.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Μελέτη & σχεδίαση, τεχνική προδιαγραφή A-Frame, περιλαμβανομένης και της βάσης του, του υδραυλικού συστήματος και του συστήματος χειρισμού. Υπολογισμός ενισχύσεων καταστρώματος στην περιοχή της έδρασης.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή Μελέτη & σχεδίαση, τεχνική προδιαγραφή A-Frame, περιλαμβανομένης και της βάσης του, του υδραυλικού συστήματος και του συστήματος χειρισμού. Υπολογισμός ενισχύσεων καταστρώματος στην περιοχή της έδρασης.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Προμήθεια και εγκατάσταση νέου γερανού

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Αποξήλωση υπάρχοντος γερανού. Προμήθεια και εγκατάσταση νέου γερανού περιλαμβανομένου και επιπρόσθετου βάθρου ανύψωσης (PEDESTAL), με ανυψωτική ικανότητα της τάξης των 800kp στα 12.5m & 2000kp στα 8m. Ο νέος γερανός θα έχει τη δυνατότητα τοπικού χειρισμού και τηλεχειρισμού από απόσταση τουλάχιστον 30m.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Σύνταξη τεχνικής προδιαγραφής για την αγορά και τοποθέτηση του γερανού. Οι διαστάσεις του γερανού μαζί με το βάθρο του θα καθοριστούν σε συνεργασία με το ΕΛΚΕΘΕ. Η μελέτη και σχεδίαση της εγκατάστασης και της βάσης στήριξης θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής μετά την επιλογή του γερανού.

Παραδοτέα: Τεχνική προδιαγραφή

Αποξήλωση, αποκατάσταση και επέκταση ενδαιτήσεων και εργαστηρίων

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Πλήρης αποξήλωση των χώρων ενδιαίτησης του πληρώματος και των επιβαινόντων, σε συνδυασμό με μικρής έκτασης τροποποίηση της διάταξης των χώρων ενδιαίτησης, εργαστηρίων και πιλοτηρίου (γέφυρας) όπως περιγράφεται στο ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Α.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Εκπόνηση σχεδίων και τεχνικής προδιαγραφής για την αποκατάσταση και επέκταση ενδιαίτησεων, εργαστηρίων και πιλοτηρίου (γέφυρας). Περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και σχέδια πυρομονώσεων & θερμομονώσεων, συστήματος πυρανίχνευσης, αερισμού / κλιματισμού κ.λπ. σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών και τις ανάγκες εκτέλεσης της μετασκευής. Μελέτη & σχεδίαση ηλεκτρικής εγκατάστασης, αεραγωγών και δικτύων σωληνώσεων.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Κατασκευή-εγκατάσταση κονσόλας πηδαλιουχίας

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Κατασκευή ή προμήθεια και εγκατάσταση νέας κονσόλας πηδαλιουχίας και εγκατάσταση, σύνδεση, θέση σε λειτουργία χειριστηρίων, οργάνων και όλου του εξοπλισμού του πλοίου (πηδαλιουχίας, χειρισμού, ελέγχου, ναυσιπλοΐας, τηλεπικοινωνιών, παροχής ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) στη νέα γέφυρα.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Αποτύπωση υπάρχουσας κονσόλας πηδαλιουχίας. Σχεδίαση & τεχνική προδιαγραφή κατασκευής (ή προμήθειας) και τοποθέτησης νέας κονσόλας πηδαλιουχίας.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική προδιαγραφή

Αγορά και εγκατάσταση εξοπλισμού

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αποχέτευσης κενού και βιολογικού καθαρισμού. Ανακατασκευή δικτύου υγιεινής.

Προμήθεια και εγκατάσταση πιεστικού.

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος παραγωγής ζεστού νερού (boiler) χωρητικότητας 50-60 λίτρων με γραμμή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος ανεξάρτητη από τον υπάρχοντα κύριο boiler.

Προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας κλιματισμού (air-conditioning) σε αντικατάσταση της υπάρχουσας. Τοποθέτηση νέας μονάδας εκτός του χώρου του νέου Υγρού Εργαστηρίου (WET LAB).

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος μέτρησης στάθμης υγρών σε δεξαμενές του πλοίου.

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαϊάς.

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ενδοεπικοινωνίας.

Προμήθεια και εγκατάσταση κεντρικού συστήματος παρακολούθησης (κάμερες, οθόνη, δίκτυο).

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικής κουζίνας/φούρνου.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Σύνταξη τεχνικής προδιαγραφής, μελέτη εγκατάστασης, σχέδια δικτύων για την αγορά και εγκατάσταση:

Συστήματος αποχέτευσης κενού και βιολογικού καθαρισμού.

Πιεστικού.

Συστήματος παραγωγής ζεστού νερού (boiler).

Μονάδας κλιματισμού (air-conditioning).

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνικές μελέτες-προδιαγραφές

Σωληνουργικές εργασίες

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Διάφορες επισκευές, κυρίως στο μηχανοστάσιο, επισκευές στα δίκτυα πυρκαγιάς, σεντινών, εξαεριστικά, κατασκευή νέων δικτύων ζεστού-κρύου νερού (Hot-cold waters). Διευθέτηση/αναδιάταξη δικτύου πετρέλευσης. Ο ενδεικτικός κατάλογος εργασιών παρουσιάζεται στο ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Σε συνεργασία με τους εκπροσώπους του ΕΛΚΕΘΕ σύναξη καταλόγου επισκευών σωληνουργικών δικτύων. Ο ενδεικτικός κατάλογος εργασιών που παρουσιάζεται στο ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β θα αναθεωρηθεί από το μελετητή συνεργασία με τους εκπροσώπους του ΕΛΚΕΘΕ. Μελέτη-σχεδίαση αναδιάταξης συστήματος πετρέλευσης.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Αντικατάσταση των ηλεκτρολογικών καλωδιώσεων και πινάκων.

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Αντικατάσταση των ηλεκτρολογικών καλωδιώσεων και πινάκων του πλοίου από τον Κύριο Πίνακα προς όλες τις καταναλώσεις εκτός Μηχανοστασίου. Ο ενδεικτικός κατάλογος εργασιών που παρουσιάζεται στο ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Γ.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Σχεδίαση / τεχνική προδιαγραφή εργασιών. Ο ενδεικτικός κατάλογος εργασιών που παρουσιάζεται στο ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Γ θα αναθεωρηθεί από το μελετητή συνεργασία με τους εκπροσώπους του ΕΛΚΕΘΕ.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Αντικατάσταση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών.

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Θα τοποθετηθούν νέα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη σε αντικατάσταση των παλαιών. Τα νέα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη θα φέρουν κινητήρες ναυτικού τύπου, ισχύος τουλάχιστον 100kW με καύσιμο marine diesel oil MDO με περιεκτικότητα θείου 0.05% και στροφές μικρότερες ή ίσες των 1500rpm. Οι γεννήτριες θα είναι ναυτικού τύπου τάσης 380/220V3, συχνότητας 50Hz και ισχύος 100kVA έως 110kVA. Οι μέγιστες διαστάσεις του κάθε ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη εγκατάστασή τους στον υπάρχοντα χώρο στο μηχανοστάσιο του πλοίου. Περιλαμβάνονται: η απεγκατάσταση των ήδη εγκατεστημένων ηλεκτρογεννητριών, η προμήθεια των νέων ηλεκτρογεννητριών, οι εργασίες εγκατάστασης και σύνδεσής τους με το ηλεκτρικό σύστημα του πλοίου και η θέση τους σε λειτουργία, καθώς επίσης και οι απαιτούμενες τροποποιήσεις, επισκευές ή αντικαταστάσεις εξαρτημάτων του Κύριου Πίνακα του πλοίου.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Τεχνική προδιαγραφή, μελέτη/σχεδίαση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης νέων γεννητριών. Επιθεώρηση του Κύριου Πίνακα του πλοίου για τη διαπίστωση τυχόν απαιτούμενων τροποποιήσεων, επισκευών ή αντικαταστάσεων. Σε συνεργασία με τους εκπροσώπους του ΕΛΚΕΘΕ σύναξη καταλόγου / προδιαγραφή των απαιτούμενων εργασιών στον Κύριο Πίνακα του πλοίου.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνική μελέτη-προδιαγραφή

Εγκατάσταση υπάρχοντος stern thruster

Αντικείμενο Εργασιών Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Εγκατάσταση υπάρχοντος stern thruster στο skeg ή πίσω από το πηδάλιο του πλοίου, εφ' όσον είναι τεχνικά δυνατό.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Διερεύνηση δυνατότητας εγκατάστασης διαθέσιμου stern thruster στο skeg ή πίσω από το πηδάλιο του πλοίου. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση είναι εφικτή, εκπόνηση απαιτούμενης μελέτης και σχεδίασης.

Παραδοτέα: Τεχνική μελέτη.

Εκπόνηση μελετών και σχεδίων

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Εκτός από τις ανωτέρω αναφερόμενες μελέτες και σχέδια, στο αντικείμενο εργασιών του Μελετητή / Επιβλέποντος περιλαμβάνονται:

Πριν την έναρξη των εργασιών μετασκευής:

Θα εκπονηθεί και υποβληθεί στο ΕΛΚΕΘΕ πλήρης κατάλογος κανονισμών (ΔΕΕΠ, Νηογνώμονας κ.λπ.) που θα πρέπει να τηρούνται κατά τη διάρκεια της μετασκευής ή/και τους οποίους θα πρέπει να ικανοποιεί το πλοίο μετά τη μετασκευή, καθώς επίσης και κατάλογος πιστοποιητικών που θα πρέπει να αναθεωρηθούν ή να ανανεωθούν.

Μελέτη ευστάθειας προκειμένου να διαπιστωθεί η επίπτωση των προβλεπόμενων εργασιών μετασκευής (μεταβολή βαρών και κέντρου βάρους) και η επάρκεια των sponsors για την πλήρη ικανοποίηση των απαιτήσεων των κανονισμών ευστάθειας.

Υπολογισμός νέου Δείκτη Εξαρτισμού του πλοίου λόγω αλλαγής κυρίων διαστάσεων και έλεγχος επάρκειας υπάρχοντος εξοπλισμού αγκυροβολίας.

Αναθεώρηση απαιτήσεων αντοχής της μεταλλικής κατασκευής λόγω αλλαγής κυρίων διαστάσεων και έλεγχος επάρκειας ελασμάτων και ενισχυτικών του πλοίου προκειμένου να διαπιστωθούν έγκαιρα τυχόν αυξημένες απαιτήσεις λόγω της επικείμενης μεταβολής των κυρίων διαστάσεων του πλοίου.

Εκπόνηση/επικαιροποίηση μελέτης ηλεκτρικού ισολογισμού και υποβολή μελέτης προς έγκριση.

Δοκιμή ταχύτητας στην παρούσα κατάσταση του πλοίου.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών μετασκευής:

Εκτέλεση Draft survey και πειράματος ευστάθειας, ανάλυση αποτελεσμάτων και υποβολή μελέτης προς έγκριση.

Μελέτη ευστάθειας, με βάση τα αποτελέσματα του πειράματος ευστάθειας και υποβολή μελέτης προς έγκριση.

Μελέτη γραμμής φόρτωσης και υποβολή μελέτης προς έγκριση.

Παραδοτέα: Μελέτες ως ανωτέρω. Έγκριση μελετών όπου προβλέπεται.

Χρονοδιάγραμμα / κοστολόγηση εργασιών μετασκευής

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Περιγραφή παράπλευρων εργασιών που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση της μετασκευής. Εκπόνηση εκτιμώμενου χρονοδιαγράμματος για το σύνολο των εργασιών μετασκευής και πρόβλεψη κόστους εργασιών και υλικών ανά αντικείμενο.

Παραδοτέα: Τεχνική έκθεση.

Παροχή υποστήριξης προς τον αναθέτοντα

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Ο μελετητής είναι υπεύθυνος για τη συγκέντρωση σχεδίων και τεχνικών προδιαγραφών των επιμέρους εργασιών και σύνταξη συνολικής Τεχνικής Προδιαγραφής που θα αποτελέσει τμήμα του Τεύχους Δημοπράτησης του διαγωνισμού για την ανάδειξη του αναδόχου που θα αναλάβει την εκτέλεση της μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ.

Ο μελετητής θα παρέχει κάθε είδους τεχνικές συμβουλές και υποστήριξη επί τεχνικών θεμάτων που ενδεχομένως θα χρειαστεί το ΕΛΚΕΘΕ για την προετοιμασία και διεξαγωγή του διαγωνισμού για την ανάδειξη του αναδόχου της μετασκευής του πλοίου.

Παραδοτέα: Τεχνική Προδιαγραφή του Τεύχους Δημοπράτησης. Τεχνικές εκθέσεις.

Εκπόνηση, αναθεώρηση, έγκριση μελετών και σχεδίων

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Πριν την έναρξη των εργασιών μετασκευής: Εκπόνηση ή/και αναθεώρηση (όπως απαιτείται κατά περίπτωση) μελετών και σχεδίων και υποβολή τους προς έγκριση από το Νηογνώμονα ή/και ΔΕΕΠ όπως και εφόσον απαιτείται για όλα τα αντικείμενα της μετασκευής με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής του πλοίου.

Η μετασκευή του πλοίου, περιλαμβανομένων των μελετών, σχεδίων, τεχνικών προδιαγραφών, υλικών, εξοπλισμού και εργασίας θα συμμορφώνεται πλήρως με όλους τους διεθνείς και εθνικούς κανονισμούς και τις απαιτήσεις του Νηογνώμονα που ισχύουν για πλοία του συγκεκριμένου τύπου και μεγέθους, καθώς επίσης και με το IACS Recommendation No 47.

Όλα τα υλικά, εξαρτήματα και μηχανήματα που θα εγκατασταθούν επί του πλοίου θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των κανονισμών και θα φέρουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά.

Παραδοτέα: Σχέδια και τεχνικές μελέτες-προδιαγραφές. Εγκρίσεις όπου απαιτείται.

Έκδοση άδειας μετασκευής.

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Έκδοση άδειας μετασκευής από τη ΔΕΕΠ ή το Νηογνώμονα με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής του πλοίου.

Παραδοτέα: Άδεια μετασκευής.

Έκδοση/ανανέωση πιστοποιητικών πλοίου

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Έκδοση ή ανανέωση των πιστοποιητικών του πλοίου από τους αρμόδιους φορείς, περιλαμβανομένης της ΔΕΕΠ και του Νηογνώμονα. Για το σκοπό αυτό θα εκπονηθούν ή και θα αναθεωρηθούν και θα υποβληθούν από τον ανάδοχο της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής του πλοίου όλες οι απαιτούμενες από το νηογνώμονα και τη ΔΕΕΠ μελέτες. Ο ανάδοχος της μελέτης και επίβλεψης θα μεριμνήσει για την ταχύτερη δυνατή έγκριση των πιστοποιητικών του πλοίου.

Παραδοτέα: Πιστοποιητικά.

Επίβλεψη εργασιών

Αντικείμενο Εργασιών Μελετητή / Επιβλέποντος της Μετασκευής του Ε/Σ ΦΙΛΙΑ

Ο μελετητής / επιβλέπων θα έχει την πλήρη ευθύνη απέναντι στον αναθέτοντα (ΕΛΚΕΘΕ) για την επίβλεψη των εργασιών και την διαπίστωση της εκτέλεσής τους σύμφωνα με τις μελέτες, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές, τους ισχύοντες κανονισμούς και τους κανόνες της καλής πρακτικής. Για το σκοπό αυτό προβλέπονται:

Επίβλεψη των εργασιών μετασκευής σε καθημερινή βάση από ειδικά εξουσιοδοτημένο Ναυπηγό Μηχανικό.

Έγγραφη ενημέρωση του ΕΛΚΕΘΕ σε δεκαπενθήμερη βάση σχετικά με την πρόοδο των εργασιών και την πρόβλεψη τήρησης του χρονοδιαγράμματος της μετασκευής.

Άμεση ενημέρωση του ΕΛΚΕΘΕ για τυχόν καθυστερήσεις, προβλήματα ή κακοτεχνίες που εντοπίζονται κατά την εκτέλεση του έργου.

Παροχή συμβουλών και τεχνικής υποστήριξης προς το ΕΛΚΕΘΕ καθ' όλη τη διάρκεια του έργου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τους κανόνες της καλής τεχνικής.

Προδιαγραφή, προγραμματισμός, παρακολούθηση, έγκριση δοκιμών παραλαβής. Θα περιλαμβάνεται δοκιμή ταχύτητας, προκειμένου να επιβεβαιωθούν οι αρχικές προβλέψεις και να διαπιστωθούν οι επιπτώσεις της μετασκευής στα χαρακτηριστικά του πλοίου. Έλεγχος ορθής λειτουργίας των ανυψωτικών μέσων.

Υποβολή λεπτομερούς έκθεσης παρακολούθησης μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Παραδοτέα: Εκθέσεις προόδου, προδιαγραφή, προγραμματισμός, έγκριση δοκιμών παραλαβής. Τελική έκθεση παρακολούθησης.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΤΗ/ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ Ε/Σ «ΦΙΛΙΑ»

Οι εργασίες που αναφέρονται στις παραγράφους I.1 έως και I.16, με την εξαίρεση των εργασιών της υποπαραγράφου I.13.b, θα ολοκληρωθούν εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του αναθέτοντος (ΕΛΚΕΘΕ) και του αναδόχου της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής του πλοίου. Όλες οι σχετικές μελέτες και σχέδια που απαιτούν την έκδοση εγκρίσεων θα υποβληθούν εντός της ανωτέρω οριζόμενης προθεσμίας στο Νηογνώμονα, τη ΔΕΕΠ ή τις αντίστοιχες αρμόδιες αρχές από τον ανάδοχο της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής, ο οποίος θα μεριμνήσει για την ταχύτερη δυνατή έκδοση των σχετικών εγκρίσεων. Σε κάθε περίπτωση, η έκδοση των εγκρίσεων θα έχει ολοκληρωθεί εντός πέντε μηνών από την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του αναθέτοντος (ΕΛΚΕΘΕ) και του αναδόχου της μελέτης και επίβλεψης της μετασκευής του πλοίου.

Σε περίπτωση που υπάρξει καθυστέρηση στην προμήθεια από το ΕΛΚΕΘΕ των οργάνων που θα εγκατασταθούν στο αριστερό Blister, με απόφαση του αναθέτοντος (ΕΛΚΕΘΕ) θα δοθεί εύλογη παράταση για την ολοκλήρωση των εργασιών της παραγράφου I.2 ή εναλλακτικά η μελέτη και σχεδίαση του αριστερού Blister θα εκπονηθεί με βάση διαστάσεις που θα υποδειχθούν από το ΕΛΚΕΘΕ.

Οι εργασίες της παραγράφου I.17 (έκδοση άδειας μετασκευής) θα ολοκληρωθούν εντός δέκα ημερών από την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του αναθέτοντος (ΕΛΚΕΘΕ) και του αναδόχου της μετασκευής και το καθορισμό του ναυπηγείου στο οποίο θα εκτελεστούν οι εργασίες της μετασκευής.

Οι εργασίες που αναφέρονται στην παράγραφο I.19 θα εκτελούνται ταυτόχρονα με την εξέλιξη των εργασιών της μετασκευής. Ειδικότερα, οι εργασίες για την προδιαγραφή και τον προγραμματισμό των δοκιμών παραλαβής που αναφέρονται στην υποπαραγράφο I.19.e θα ολοκληρώνονται έγκαιρα ώστε να μην προκαλείται καθυστέρηση στην αποπεράτωση των εργασιών της μετασκευής και την παραλαβή του πλοίου. Η λεπτομερής έκθεση παρακολούθησης που αναφέρεται στην υποπαραγράφο I.19f θα υποβληθεί εντός δέκα ημερών από την ολοκλήρωση των τελικών δοκιμών παραλαβής.

Οι εργασίες του μελετητή που αναφέρονται στην υποπαραγράφο I.13.b και την παράγραφο I.18 θα ολοκληρωθούν εντός δέκα ημερών από την ολοκλήρωση τελικών δοκιμών παραλαβής. Η έκδοση ή ανανέωση των πιστοποιητικών του πλοίου από τους αρμόδιους φορείς που προβλέπονται στην παράγραφο I.18 θα έχει ολοκληρωθεί εντός δέκα ημερών από την ολοκλήρωση τελικών δοκιμών παραλαβής.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΟΥΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Οι ενδιαφερόμενοι για συμμετοχή στο διαγωνισμό για την ανάδειξη του αναδόχου της Μελέτης και Επίβλεψης της Μετασκευής του Ε/Σ Πλοίου ΦΙΛΙΑ θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Προσφορά τους όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη συνέχεια. Τυχόν παράλειψη έστω και ενός από τα απαιτούμενα στοιχεία συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς.

α) τεχνική έκθεση για τη συγκεκριμένη μελέτη, στηριζόμενη στα υπάρχοντα στοιχεία του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης (Παράρτημα Ι της προκήρυξης – Τεχνικές Προδιαγραφές), με επισήμανση των προβλημάτων και εισήγηση του τρόπου επίλυσής τους.

β) πρόταση μεθοδολογίας, που περιλαμβάνει περιγραφή του γενικού προγράμματος εκπόνησης της μελέτης, δηλαδή τις απαιτούμενες επιμέρους δραστηριότητες, την αλληλουχία των σταδίων ή φάσεων των επιμέρους μελετών την αλληλοτροφοδότηση των μελετών με δεδομένα, τον καθορισμό σημείων ελέγχου και απαιτούμενων ενεργειών και διαδικασιών για την παραγωγή της μελέτης.

γ) χρονοδιάγραμμα, στο οποίο περιγράφεται η χρονική αλληλουχία των δραστηριοτήτων της περίπτωσης β', λαμβανομένου υπόψη του συνολικού χρόνου, όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα της υποενοότητας II του παρόντος Παραρτήματος.

δ) οργανόγραμμα και έκθεση τεκμηρίωσης καθηκόντων και κατανομής εργασιών του συντονιστή και της ομάδας μελέτης, όπου παρουσιάζεται η κατανομή ευθυνών μεταξύ των μελών της και στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της δράσης κάθε μέλους της ομάδας μελέτης σε αντίστοιχες ευθύνες με αυτές που αναλαμβάνει στην ομάδα μελέτης και το βαθμό επιτυχίας της, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων των περιπτώσεων β' και γ'. Θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε:

Πίνακας με τη σύνθεση της ομάδας εκτέλεσης του έργου. Για καθένα από τα μέλη της ομάδας θα αναγράφεται η ειδικότητα, το έτος απόκτησης πτυχίου, ο ρόλος στο έργο.

Στον Πίνακα θα ορίζονται σαφώς:

ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου καθώς και

ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής.

Διευκρινίζεται ότι ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου μπορεί να είναι ταυτόχρονα και ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής.

Σύντομα βιογραφικά των μελών της ομάδας εκτέλεσης του έργου.

ε) στοιχεία για τη συνοχή της ομάδας εκτέλεσης του έργου, από τα οποία να προκύπτει η δυνατότητα καλής συνεργασίας για την απρόσκοπτη και ποιοτικά αποδεκτή εκπόνηση της μελέτης.

στ) Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλουν μαζί με την προσφορά τους τουλάχιστον τρεις βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ναυπηγικών εργασιών για συνολικό ποσό τουλάχιστο 40.000 Ευρώ. Οι βεβαιώσεις θα αφορούν ναυπηγικές μελέτες, επιβλέψεις και κατασκευές ή μετασκευές που ολοκληρώθηκαν μετά την 1/1/2015

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Οι ενδιαφερόμενοι για συμμετοχή στο διαγωνισμό για την ανάδειξη του αναδόχου της Μελέτης και Επίβλεψης της Μετασκευής του Ε/Σ Πλοίου ΦΙΛΙΑ θα πρέπει να ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις που περιγράφονται στη συνέχεια. Μη ικανοποίηση έστω και μιας από τις απαιτήσεις αυτές συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς.

Ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου θα είναι Διπλωματούχος Ναυπηγός Μηχανικός ή Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με αντίστοιχη Άδεια Ασκήσεως από το ΤΕΕ με αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον δέκα ετών σε ναυπηγικές μελέτες, επιβλέψεις ή/και κατασκευές/μετασκευές πλοίων και πλωτών μέσων. Ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου θα έχει δέκα τουλάχιστον μελέτες κατατεθειμένες σε νηογνώμονα ή την ΔΕΕΠ.

Ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής του πλοίου θα είναι Διπλωματούχος Ναυπηγός Μηχανικός ή Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός ή Μηχανολόγος Μηχανικός πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με αντίστοιχη Άδεια Ασκήσεως από το ΤΕΕ με αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον πέντε ετών σε επιβλέψεις κατασκευών/μετασκευών. Ο υπεύθυνος της επίβλεψης θα πρέπει να έχει αναλάβει τουλάχιστον πέντε επιβλέψεις πλοίων και πλωτών μέσων τα τελευταία δέκα χρόνια.

Για ένα η/και περισσότερα από τα αναφερόμενα κριτήρια, ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, μπορεί να στηρίζεται στην ικανότητα άλλων οικονομικών φορέων (δάνεια εμπειρία), ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Εφόσον οικονομικός φορέας κάνει χρήση της παρούσας δυνατότητας προσκομίζει σχετική δέσμευση των φορέων στους οποίους στηρίζεται για το σκοπό αυτό.

Στο πρόσωπο του οικονομικού φορέα που προσφέρει τη δάνεια εμπειρία, πρέπει να μη συντρέχει λόγος αποκλεισμού από εκείνους που περιγράφονται στο άρθρο 10.3 της παρούσας. Τα αποδεικτικά μέσα που πιστοποιούν τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τον οικονομικό φορέα που προσφέρει τη δάνεια εμπειρία ελέγχονται κατά το στάδιο πριν την ανάθεση της σύμβασης μαζί με τα δικαιολογητικά του συμμετέχοντα φορέα. Σε περίπτωση που συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπο του οικονομικού φορέα που προσφέρει τη δάνεια εμπειρία του, η Αναθέτουσα απαιτεί από τον προσωρινό ανάδοχο να τον αντικαταστήσει.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΥΘΥΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Γενικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στο τεύχος “Τεχνικών Δεδομένων”, που συνοδεύει την Διακήρυξη, με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση.

Ο ανάδοχος εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του αντικειμένου της.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία που του παρέχει η αναθέτουσα αρχή. Αν τα στοιχεία είναι ανακριβή, ασαφή ή γενικώς ανεπαρκή και επηρεάζουν την αρτιότητα ή την εμπρόθεσμη εκτέλεση της σύμβασης και εφόσον ο ανάδοχος μπορεί να το διαπιστώσει, ειδοποιεί εγγράφως και χωρίς υπαίτια καθυστέρηση την αναθέτουσα αρχή.

2. Ελαττώματα και ελλείψεις της μελέτης

Ελαττώματα ή ελλείψεις του αντικειμένου της σύμβασης που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της, αλλά και μετά την οριστική παραλαβή της, αποκαθίστανται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες. Αν διαπιστωθούν ελαττώματα ή ελλείψεις μέχρι την έναρξη της κατασκευής του έργου, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον ανάδοχο της

μελέτης να διορθώσει τα ελαττώματα ή να συμπληρώσει τις ελλείψεις και εφόσον αυτός δεν συμμορφωθεί εκδίδει και κοινοποιεί στον ανάδοχο πρόσκληση στην οποία: α) γίνεται μνεία ότι κινείται η διαδικασία εφαρμογής του παρόντος άρθρου, β) περιγράφονται τα ελαττώματα και οι ελλείψεις της μελέτης ή της υπηρεσίας, γ) χορηγείται εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση, δ) επισημαίνεται ότι η πρόσκληση μπορεί να προσβληθεί με ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής και μέσα στη νόμιμη προθεσμία. Η ένσταση του αναδόχου δεν αναστέλλει την υποχρέωση συμμόρφωσής του στην πρόσκληση.

3. Κυριότητα Σχεδίων και Εγγράφων

Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στον χρόνο που προβλέπεται στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

Αν είναι υποχρέωση του αναδόχου να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεούται να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

3. Τεκμηρίωση στοιχείων από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή τα οποιαδήποτε στοιχεία, που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, από τον Ανάδοχο, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει:

τον τύπο του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή που χρησιμοποιήθηκε,

την ονομασία του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε και τα στοιχεία του συντάκτη και του ιδιοκτήτη του, και

σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού, του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων, έτσι ώστε οι αντίστοιχοι υπολογισμοί να μπορούν να ελεγχθούν με άλλες κλασσικές μεθόδους ή με άλλα προγράμματα.

4. Κυριότητα και Χρήση λογισμικού του Αναδόχου

Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να θέσει στη διάθεση της αναθέτουσας αρχής όποτε του ζητηθεί.

Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον Ανάδοχο, έχει όμως η αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

5. Φορολογικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

Ο ανάδοχος (και σε περίπτωση σύμπραξης όλα τα μέλη της) υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α., κλπ.,

την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία,

την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

6. Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για το Προσωπικό του

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση σύμπραξης) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (ΕΦΚΑ ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ κλπ), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Κάθε προσφορά θα περιλαμβάνει πλήρως συμπληρωμένο το ακόλουθο έντυπο. Σε αντίθετη περίπτωση επέρχεται απόρριψη της προσφοράς.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ ΣΧΟΛΙΑ
	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ, ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ			
	Τεχνική έκθεση	ΝΑΙ		
	Πρόταση μεθοδολογίας	ΝΑΙ		
	Χρονοδιάγραμμα	ΝΑΙ		
	ΟΜΑΔΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ			
	Οργανόγραμμα, έκθεση τεκμηρίωσης καθηκόντων και κατανομής εργασιών.	ΝΑΙ		
	Υποβολή Πίνακα με τα μέλη της ομάδας εκτέλεσης του έργου, την ειδικότητα, το έτος απόκτησης πτυχίου, και το ρόλο στο έργο του κάθε μέλους. Στον Πίνακα ορίζονται σαφώς ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου και ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής	ΝΑΙ		
	Παρέχονται σύντομα βιογραφικά των μελών της ομάδας εκτέλεσης του έργου	ΝΑΙ		

	Ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου είναι Διπλωματούχος Ναυπηγός Μηχανικός ή Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με αντίστοιχη Άδεια Ασκήσεως από το ΤΕΕ και διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον δέκα ετών σε ναυπηγικές μελέτες, επιβλέψεις ή/και κατασκευές/μετασκευές πλοίων και πλωτών μέσων.	ΝΑΙ		
	Ο επικεφαλής της ομάδας εκτέλεσης του έργου έχει δέκα τουλάχιστον μελέτες κατατεθειμένες σε νηογνώμονα ή την ΔΕΕΠ.	ΝΑΙ		
	Ο υπεύθυνος της επίβλεψης των εργασιών της μετασκευής του πλοίου είναι Διπλωματούχος Ναυπηγός Μηχανικός ή Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός ή Μηχανολόγος Μηχανικός πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με αντίστοιχη Άδεια Ασκήσεως από το ΤΕΕ και διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον πέντε ετών σε επιβλέψεις κατασκευών/μετασκευών και έχει αναλάβει τουλάχιστον πέντε επιβλέψεις πλοίων και πλωτών μέσων τα τελευταία δέκα χρόνια.	ΝΑΙ		
	ΣΥΝΟΧΗ ΟΜΑΔΑΣ			
	Τεκμηρίωση συνοχής της ομάδας εκτέλεσης του έργου.	ΝΑΙ		
	ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ			
	Υποβλήθηκαν τουλάχιστον τρεις βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ναυπηγικών εργασιών για συνολικό ποσό τουλάχιστο 40.000 Ευρώ που αφορούν ναυπηγικές μελέτες, επιβλέψεις και κατασκευές / μετασκευές που ολοκληρώθηκαν μετά την 1/1/2015	ΝΑΙ		

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής. Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, θα αξιολογηθούν οι τεχνικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα παρακάτω κριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους.

Κριτήριο 1^ο Τεχνικής προσφοράς

Ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου 1 ορίζεται σε $\sigma_1 = 30\%$.

Αξιολογείται ο βαθμός κατανόησης του αντικειμένου και των στόχων της προς εκπόνηση μελέτης όπως προκύπτει από την Τεχνική Έκθεση που θα υποβάλει ο οικονομικός φορέας, με εντοπισμό των θεμάτων στα οποία πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία κατά την εκπόνηση της μελέτης.

Συγκεκριμένα βαθμολογούνται :

η πληρότητα της εκτίμησης των αντικειμένων της μελέτης (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

η πληρότητα και ορθότητα του σχολιασμού τους και ιδιαίτερα της επισήμανσης τυχόν προβλημάτων (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

η αποτελεσματικότητα των προτάσεων που υποβάλλονται, ιδιαίτερα δε για την αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Κριτήριο 2^ο Τεχνικής προσφοράς

Ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου 2 ορίζεται σε $\sigma_2 = 40\%$.

Αξιολογείται η πληρότητα και αξιοπιστία της μεθοδολογίας εκπόνησης της μελέτης όπως προκύπτει από την Πρόταση Μεθοδολογίας και το Χρονοδιάγραμμα και συγκεκριμένα :

Ο βαθμός κάλυψης των τεχνικών απαιτήσεων της προς εκπόνηση μελέτης από δραστηριότητες που παρουσιάζει ο οικονομικός φορέας (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Ο βαθμός επάρκειας των ενεργειών και των εσωτερικών διαδικασιών για την έντεχνη εκπόνηση της μελέτης (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Η τεκμηρίωση της δυνατότητας υλοποίησης και η αξιοπιστία του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος σε συνδυασμό με την στελέχωση της ομάδας μελέτης (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Τα παρεχόμενα στοιχεία από τα οποία διασφαλίζεται ότι ο οικονομικός φορέας διαθέτει τους αναγκαίους ανθρώπινους πόρους για να εκτελέσει την σύμβαση σε κατάλληλο ποιοτικό επίπεδο (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%).

Κριτήριο 3^ο Τεχνικής προσφοράς

Ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου 3 ορίζεται σε $\sigma_3 = 30\%$.

Αξιολογείται η οργανωτική πληρότητα και αποτελεσματικότητα του οικονομικού φορέα όπως προκύπτει από το Οργανόγραμμα, την Έκθεση Τεκμηρίωσης Καθηκόντων και Κατανομής Εργασιών του συντονιστή και της ομάδας μελέτης και τα Στοιχεία για τη Συνοχή της Ομάδας Μελέτης και συγκεκριμένα:

Ο βαθμός επάρκειας της προτεινόμενης ομάδας μελέτης, από πλευράς αριθμού επιστημόνων και ειδικοτήτων αλλά και η εμπειρία των υπολοίπων συνεργατών στις ειδικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης μελέτης (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Ο βαθμός συνοχής της προτεινόμενης ομάδας, που χαρακτηρίζεται από τις σχέσεις συνεργασίας (μόνιμες ή περιστασιακές) των στελεχών της ομάδας, και την έκταση προηγούμενων συνεργασιών μεταξύ των μελών της ομάδας (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 5%)

Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης δομής του οργανογράμματος, για την εκπόνηση της μελέτης(επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 10%)

Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης ομάδας και ιδιαίτερα του συντονιστή, σε σχέση με τα προβλεπόμενα για αυτούς καθήκοντα (επιμέρους συντελεστής βαρύτητας 5%)

Για τη βαθμολόγηση του παρόντος κριτηρίου θα συνεκτιμηθούν:

Η εμπειρία σε εκτέλεση ναυπηγικών έργων, ηλεκτρολογικών έργων, ανυψωτικών μέσων (μελέτες, κατασκευές, μετασκευές, επίβλεψη, δοκιμές παραλαβής) σε πλοία και πλωτά μέσα και ειδικότερα σε πλοία παρεμφερούς μεγέθους και τύπου με το Ε/Σ ΦΙΛΙΑ (π.χ. ερευνητικά, αλιευτικά, ειδικού σκοπού).

Η παρουσία διπλωματούχου ηλεκτρολόγου μηχανικού και ειδικού σε συστήματα ελέγχου, αυτοματισμών και τηλεχειρισμών πλοίων (control & monitoring) πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην ομάδα εκτέλεσης του έργου.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$U = \sigma 1x(K1\alpha \times 10\% + K1\beta \times 10\% + K1\gamma \times 10\%) + \sigma 2x(K2\alpha \times 10\% + K2\beta \times 10\% + K2\gamma \times 10\% + K2\delta \times 10\%) + \sigma 3x(K3\alpha \times 10\% + K3\beta \times 5\% + K3\gamma \times 10\% + K3\delta \times 5\%)$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

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 τύπο που ακολουθεί.

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

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠ'ΕΚΤΑΣΗΣ ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Πλήρης αποκατάσταση χώρων ενδίαίτησης και εργαστηρίων με σύγχρονα και εγκεκριμένα υλικά, περιλαμβανομένων μεταξύ των άλλων και των υλικών θερμομόνωσης και πυρομόνωσης, επίπλων και εξοπλισμού ενδίαιτήσεων, εξοπλισμού εργαστηρίων (πάγκοι εργασίας, ράφια κ.λπ.), εξοπλισμού υγιεινής, ηλεκτρολογικής εγκατάστασης (καλωδιώσεις και ηλεκτρικοί πίνακες μονοφασικού, τριφασικού και συνεχούς ρεύματος, πρίζες), δικτύων αερισμού, κλιματισμού, ύδρευσης και αποχέτευσης.

Κάτω από το κύριο κατάστρωμα:

Αναβάθμιση ενδίαιτήσεων (πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επιπλώσεων, εξοπλισμού κ.λπ.) χωρίς μεταβολή του αριθμού των κλινών.

Επί του κυρίου καταστρώματος:

Αναβάθμιση ενδίαιτήσεων (πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επιπλώσεων, εξοπλισμού, καλωδιώσεων, αγωγών κ.λπ.)

Μετατροπές χώρων ενδίαίτησης και εργαστηρίων (αναδιαμόρφωση & προέκταση χώρων, προσθήκη νέας αποθήκης κ.λπ.):

Επέκταση προς την πρύμνη της υπερκατασκευής στο χώρο του ανοιχτού καταστρώματος ως εξής:

Αριστερή πλευρά: Σιδηροκατασκευή για προέκταση της υπερκατασκευής προς την πρύμνη μέχρι το νομέα 16 (ανακατασκευή/επέκταση του "WET LAB" και του "DRY LAB" για αύξηση του ωφέλιμου χώρου). Αποξήλωση υπάρχουσας αποθήκης (DECK STORE).

Δεξιά πλευρά: Σιδηροκατασκευή από νομέα 16 έως νομέα 19 (Δημιουργία νέου "DECK STORE" κάτοψης τουλάχιστον 2.5 τετραγωνικών μέτρων και τροποποίηση εισόδου μηχανοστασίου εφόσον είναι σκόπιμο).

Αναδιαμόρφωση και αποκατάσταση χώρων περιλαμβανομένων των επιπλώσεων, εξοπλισμού ενδίαιτήσεων, εξοπλισμού εργαστηρίων (πάγκοι εργασίας, ράφια κ.λπ.), καλωδιώσεων, σωληνώσεων, αεραγωγών κ.λπ. κατά μήκος της αριστερής πλευράς του κυρίου καταστρώματος (πλευρικά του υπάρχοντος διαμήκους χωρίσματος διαδρόμου) ως εξής:

WET LAB, νομείς 16 με 23 (αντί νομέων 19-25/26 υπάρχοντος)

DRY LAB, νομείς 23 με 28 (αντί νομέων 25/26-29 υπάρχοντος)

Καμπίνα πλοιάρχου, νομείς 28 με 34.5 (αντί νομέων 30(+)-35 υπάρχοντος). Περιλαμβάνει εσωτερικό WC.

Δίκλινη καμπίνα αξιωματικών, νομείς 34.5 με 40 (αντί νομέων 35-40 υπάρχοντος).

Αναδιάταξη χωρισμάτων και μετατροπή των πρωραίων/δεξιών χώρων τουαλέτας και αποθήκης/καταψύκτη (αύξηση μήκους με παράλληλη μείωση πλάτους της κεντρικής τουαλέτας, προέκταση προς τα αριστερά της αποθήκης/καταψύκτη).

Κλείσιμο κουζίνας (GALLEY) με νέες θύρες πυρασφαλείας (FIRE DOORS) τόσο με το διάδρομο, όσο και με το MESS ROOM (χώρισμα συρόμενου τύπου για παραλαβή φαγητών, πλάτους 0.80m).

Επί του Καταστρώματος Γέφυρας (Bridge Deck)

Προέκταση δωματίου οργάνων (INSTRUMENTS ROOM) μέχρι νομέα 31 αντί του νομέα 27 με αποξήλωση της υπάρχουσας γέφυρας (WHEELHOUSE) και ενοποίηση του χώρου (περιλαμβάνεται το κλείσιμο της ΑΡ θύρας πρόσβασης). Κατασκευή χαλύβδινου χωρίσματος (φρακτή με θύρα) στο νομέα 31 (όριο δωματίου με νέα γέφυρα).

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Περιλαμβάνονται: σιδηροκατασκευή, και αναβάθμιση/αποκατάσταση ενδίαίτησης (πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επίπλων, πάγκων εργασίας κ.λπ.).

Κατασκευή εξ' ολοκλήρου νέας γέφυρας ναυσιπλοΐας από νομέα 31 έως νομέα 36. Περιλαμβάνει σιδηροκατασκευή, επενδύσεις (PANELS), οροφές, δάπεδο, νέα παράθυρα, νέες πλευρικές θύρες πρόσβασης (συρόμενες), νέα κονσόλα οργάνων και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό. Αποξήλωση ερμαρίου πρώραθεν της υπάρχουσας γέφυρας και κατασκευή νέου ερμαρίου με τις μέγιστες δυνατές διαστάσεις πρώραθεν της νέας γέφυρας.

Επίπεδο καταστρώματος οροφής της γέφυρας (BRIDGE TOP DECK)

Προέκταση καταστρώματος προς την πλώρη λόγω κατασκευής νέας γέφυρας στο υποκείμενο κατάστρωμα (ελάσματα & ενισχυτικά).

Μετατροπή & προέκταση παραπέτου, ρελιών κ.λπ.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β

ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη των Κυριών Μηχανών 1&2 από το Sea Chests Valve έως και το Main Engine Sea Water Cooling Overboard Valve (εσωτερική και εξωτερική διατομή 4 και 4.5 ίντσες αντίστοιχα, εσωτερική πλαστικοποίηση).

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη των Ηλεκτρομηχανών 1&2 από το Cooling Sea Water Inlet Valve D/G 1&2 έως και το D/G Sea Water Cooling Overboard Valve (παροχή 4 ίντσες και διακλάδωση σε 2 ίντσες)

Ολική αποξήλωση σωληνώσεων υπάρχοντος δικτύου υγιεινής και αντικατάσταση με νέες σωληνώσεις παροχής νερού και δίκτυο αποχέτευσης κενού.

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού στις αντλίες πυρκαγιάς 1&2 από το σημείο Sea Water Inlet Valve Fire Pump έως και τα σημεία Sea Water Fire Hose (σωλήνα 2 ½ ίντσες).

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη του συστήματος κλιματισμού από το σημείο Sea Water Inlet Valve έως και το σημείο Air Condition Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 1 ½ ίντσες κατάληξη 1 ίντσα).

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού προς την αντλία γενικής χρήσης από το σημείο Sea Water Inlet Valve General Service Pump έως και το σημείο General Service Pump Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 2 ½ ίντσες).

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη της ηλεκτρογεννήτριας ανάγκης από το σημείο Emergency D/G Sea Chest Valve έως και το Emergency D/G Cooling Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 2 ίντσες).

Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού προς την εγκατάσταση αφαλάτωσης αντίστροφης όσμωσης θαλασσινού νερού από το σημείο Sea Water Inlet Valve έως και το σημείο Fresh Water Generator Overboard (σωλήνα 1 ½ ίντσες).

Αντικατάσταση γραμμής αναρρόφησης γλυκού νερού από την κάσα του μηχανοστασίου μέχρι τις δεξαμενές (σωλήνα 1 ½ ίντσες)

Αντικατάσταση γραμμών παροχής ζεστού & κρύου γλυκού νερού (σωλήνα ½ ίντσα γαλβανιζέ)

Αντικατάσταση σιφονιών τουαλετών χώρου επιβαινόντων.

Γραμμές σύνδεσης νέου θερμοσίφωνα 50-60 λίτρων στην Πλώρη με ανεξάρτητη παροχή και προς την κουζίνα.

Εγκατάσταση σωληνώσεων για το νέο σύστημα αποχέτευσης κενού.

Ενοποίηση γραμμών τροφοδοσίας καυσίμων από 6 υφιστάμενα σε 1 έως 2 σημεία με ενδιάμεσα valves επικοινωνίας δεξαμενών (σωλήνα 2 ½ ίντσες)

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Γ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γενικά

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του πλοίου θα ικανοποιεί κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια. Ο μελετητής οφείλει να προτείνει αναβάθμιση των απαιτήσεων αυτών εν μέρει ή στο σύνολό τους εφ' όσον και στο βαθμό που αυτό απαιτείται από τους ισχύοντες κανονισμούς, ή από τους κανόνες της καλής πρακτικής.

Στο πλαίσιο της μετασκευής θα γίνει η πλήρης αποκατάσταση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του πλοίου και η σύνδεση όλων των συστημάτων, οργάνων και μηχανημάτων ώστε το πλοίο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για λειτουργία.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ναυτικού τύπου, σύμφωνα με τους κανονισμούς, και σύμφωνα με τα διεθνή στάνταρ IEC 332 60092-353 06/1 KV, 60332-3 CAT A, 61034, 60754.

Η στήριξη τους θα γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς, με πλαστικά clips, και ταινίες πλαστικοποιημένες μεταλλικές.

Όλες οι καλωδιοδιαδρομές κύριων οδεύσεων θα είναι τύπου σκάλας, επιμέρους καλωδιοδιαδρομές όπου απαιτηθεί θα είναι γαλβάνιζε διάτρητες, σε διαδρομές μικρής διελεύσεως μεταλλική λάμα 30x3 mm.

Όπου απαιτηθεί διάτρηση φρακτών για διέλευση καλωδίων, θα γίνει με ενδεδειγμένο τρόπο και θα ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις των κανονισμών περιλαμβανομένης της στεγανότητας και πυροπροστασίας.

Όλες οι συνδέσεις των καλωδίων θα γίνουν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών και της καλής πρακτικής ανά περίπτωση, εντός κιβωτίων διακλάδωσης με κλέμες, τύπου ράγας Ωμέγα ενώ όλα τα καλώδια θα έχουν σήμανση.

Για την σύνδεση / εγκατάσταση όλων των ηλεκτρικών συστημάτων θα χρησιμοποιηθούν νέου τύπου καλώδια ναυτικού τύπου Fire Retractable και Fire Resistant.

Προμήθεια / εγκατάσταση οκτώ στεγανών φωτιστικών σωμάτων 2x18W για εξωτερικούς χώρους, μηχανοστάσιο και βοηθητικούς χώρους αποθήκες – τιμόνι.

Στους χώρους ενδιαίτησης θα τοποθετηθούν φωτιστικά σποτ τύπου LED.

Θα τοποθετηθεί ο απαιτούμενος αριθμός ρευματοδοτών (πρίζες) σε όλους τους χώρους του πλοίου. Ειδικότερα στο ανώτερο κατάστρωμα (Γέφυρα & INSTRUMENTS ROOM) θα τοποθετηθούν τουλάχιστον 70 ρευματοδότες και στα WET & DRY LAB τουλάχιστον 15 σε θέσεις που θα εγκριθούν από τον αναθέτοντα (ΕΛΚΕΘΕ).

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Ηλεκτρική εγκατάσταση παροχών νέων γεννητριών. Σύνδεση με Κύριο Πίνακα.

Ηλεκτρική remote start/stop σύνδεση Γέφυρας /πίνακα Bow Thruster.

Ηλεκτρική εγκατάσταση/σύνδεση A FRAME (εγκατάσταση υδραυλικού συστήματος στο διαμέρισμα του steering gear)

Ηλεκτρική εγκατάσταση/σύνδεση νέου γερανού.

Ηλεκτρική εγκατάσταση ανεμιστήρων-εξαεριστήρων πλοίου και emergency stop.

Ηλεκτρική εγκατάσταση/σύνδεση νέου εξαεριστήρα χώρου ψυγείων. Η προμήθεια του εξαεριστήρα θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής.

Εγκατάσταση/σύνδεση νέου συστήματος κλιματισμού. Η προμήθεια της μονάδας κλιματισμού ψύξης/θέρμανσης ισχύος τουλάχιστον 60.000 BTU θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής. Σύνδεση / αποκατάσταση του δικτύου αεραγωγών του πλοίου στην νέα θέση εγκατάστασης της μονάδας κλιματισμού.

Εγκατάσταση συστήματος ενδοεπικοινωνίας. Η προμήθεια του INTERCOMMUNICATION SYSTEM θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής.

Ηλεκτρική εγκατάσταση χώρων ενδιαιτήσης, εργαστηρίων και γέφυρας πηδαλιουχίας στο κατώτερο, κύριο και ανώτερο κατάστρωμα.

Ηλεκτρική εγκατάσταση εξωτερικού φωτισμού και προβολέων στις υφιστάμενες θέσεις.

Ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού ανάγκης και αντικατάσταση φωτιστικών διόδων με φωτιστικά τύπου led.

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς (Fire Alarm Panel). Προμήθεια και εγκατάσταση πάνελ και αισθητήρων.

Εγκατάσταση συστημάτων ναυσιπλοΐας. Τα όργανα ναυσιπλοΐας θα αγοραστούν από το ΕΛΚΕΘΕ. Η προμήθεια πίνακα ναυσιπλοΐας θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές που προβλέπονται από τους κανονισμούς. Προμήθεια φανών ναυσιπλοΐας διπλού τύπου (διπλής λάμπας τύπου led).

Ηλεκτρική εγκατάσταση (δίκτυο) υπολογιστών, καλώδια FTP CAT 6.

Ηλεκτρική εγκατάσταση καμερών παρακολούθησης. Επιπλέον των τριών καμερών που είναι ήδη εγκατεστημένες στο πλοίο θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση τριών νέων καμερών IP 68 PTZ από τον ανάδοχο της μετασκευής.

Ηλεκτρική εγκατάσταση συστήματος ενδείξεων στάθμης υγρών δεξαμενών πετρελαίου, δεξαμενής λυμάτων και fresh water με πάνελ ενδείξεων και warning alarm. Η προμήθεια όλων των εξαρτημάτων του συστήματος (αισθητήρες, καλωδιώσεις, πίνακας, κ.λπ.) θα γίνει από τον ανάδοχο της μετασκευής.

Προμήθεια, εγκατάσταση ηλεκτρικής κουζίνας/φούρνου 360 VAC, τεσσάρων θερμαντικών εστιών, 2 ½ kW εκάστη σε αντικατάσταση της ήδη υπάρχουσας. Ισχύς κουζίνας μεγαλύτερη ή ίση των 17 kW.

Ηλεκτρική εγκατάσταση υαλοκαθαριστήρων Γέφυρας με εγκεκριμένο ναυτικού τύπου Strait Lines Wiper και Wiper controller.

Κατασκευή/σύνδεση των ηλεκτρικών πινάκων όλου του σκάφους.

Αποκατάσταση τηλεφωνικού δικτύου (emergency ενδοεπικοινωνία γέφυρας, τραπεζαρίας, μηχανής, steering gear, χώρου ψυγείων, καμπίνας Πλοιάρχου, καμπίνας Α' Μηχανικού, διαδρόμου χώρου επιβαινόντων). Η προμήθεια της κονσόλας και τα τηλέφωνα ενδοεπικοινωνίας θα γίνουν από τον ανάδοχο της μετασκευής.

Προμήθεια Υλικών

Ασφαλειοδιακόπτες για όλους τους τύπους των πινάκων (AC/DC/ΤΡΕΙΦΑΣΙΚΟ)

Καλώδια ναυτικού τύπου διαφορετικών διατομών και πόλων για όλα τα συστήματα που αναφέρονται ανωτέρω.

Καλώδια πυράντοχα για φωτισμό ανάγκης και σύστημα πυρκαγιάς (Fire Alarm).

Καλώδια ενδοεπικοινωνίας (όπου απαιτείται).

Καλώδια για έξι κάμερες παρακολούθησης.

Καλώδια δικτύου H/Y.

Καλώδια τηλεφώνου.

Καλώδια για δίκτυο GPS (Γέφυρα-chart room-wet lab-captain's room)

Σύστημα μέτρησης στάθμης δεξαμενών περιλαμβανομένης της κεντρικής κονσόλας και alarm ειδοποίησης.

Πρίζες σούκο.

Διακόπτες (AC/DC).

Κουτιά διακλαδώσεως.

Πίνακες κύριου φωτισμού και ανάγκης.

Πίνακα για συστήματα γέφυρας.

Πίνακα/CHARGER 30 A (INPUT 220 VAC/24 VDC-OUTPUT 24 VDC για GMDSS.

Στα υλικά δεν περιλαμβάνονται ειδικά καλώδια για τα ραντάρ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 1

ΑΙΤΗΣΗ συμμετοχής

σε Συνοπτικό Διαγωνισμό σε Ευρώ

Για την ανάδειξη αναδόχου εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης εργασιών στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» RePHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)»

Προϋπολογισμός: 44.800 € πλέον Φ.Π.Α.*

Ημερομηνία	
Στοιχεία Οικονομικού Φορέα	
Ονοματεπώνυμο ή Επωνυμία εταιρείας	
Α.Φ.Μ.	
Διεύθυνση	
Τηλέφωνα	
email	

Με την παρούσα αίτηση, σας υποβάλλω φάκελο προσφοράς για την συμμετοχή μου στον συνοπτικό διαγωνισμό για την ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης εργασιών στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» RePHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)»

Ο/Η

αιτών/ούσα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ονοματεπώνυμο ή Επωνυμία εταιρείας	
Α.Φ.Μ.	
Διεύθυνση	
Τηλέφωνα	
email	

Για την «ανάθεση εκπόνησης μελέτης και επίβλεψης εργασιών στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικός Ερευνητικός Στόλος – Ανακατασκευή του Ερευνητικού Σκάφους (Ε/Σ) ΦΙΛΙΑ» RePHIL (20.31703) (κωδικός ΟΠΣ 5002682)» όπως αναλυτικά περιγράφονται στο τεύχος Προκήρυξης του Συνοπτικού Διαγωνισμού που αναγράφεται στην επικεφαλίδα, προσφέρω το ποσό που αναγράφεται παρακάτω:

	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΕΚΤΟΣ ΦΠΑ)	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ (ΕΚΤΟΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ (ΕΚΤΟΣ ΦΠΑ)
	(αριθμητικά)	(αριθμητικά)	(αριθμητικά)
	(ολογράφως)	(ολογράφως)	(ολογράφως)

Η παρούσα προσφορά ισχύει για 120 ημέρες.

(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο και σφραγίδα υπογραφόντων)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 3

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός -αριθμός TKfax) Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ.

Προς

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΔΙΝΣΗ : 46,7 ΧΛΜ ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ 19013

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ. ΕΥΡΩ

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ.(και ολογράφως) στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείας Δ/ση.....για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό.....σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για τη προμήθεια(αρ.διακ/ξης...../.....) προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν καλύπτει το 5% της συμβατικής αξίας ΕΥΡΩ αυτής.
- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.
- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα¹ και τη διαδικασία ανάθεσης

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : 50034
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: 46,7 χιλ. ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΑΘΗΝΩΝ-ΣΟΥΝΙΟΥ, 19013, ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ.
- Αρμόδιος για πληροφορίες: Α.ΡΕΜΠΕΛΟΣ
- Τηλέφωνο: 2291076405
- Ηλ. ταχυδρομείο: promithies@hcmr.gr
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου): www.hcmr.gr

B: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): [50245000-4]
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [.....]
- Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ]
- Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [-]
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (εάν υπάρχει): [-]

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Μέρος ΙΙ: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Στοιχεία αναγνώρισης:	Απάντηση:
Πλήρης Επωνυμία:	[]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ):	[]
Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης	

του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι ⁱⁱ :	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει):	[.....]
Γενικές πληροφορίες:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ⁱⁱⁱ ;	
<u>Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:</u> ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση»^{iv} ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης; Εάν ναι, ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων; Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[] Ναι [] Όχι [.....] [.....] [...]
Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);	[] Ναι [] Όχι [] Άνευ αντικειμένου
Εάν ναι: Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI. α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό	

εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση: β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο^v: δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής; Εάν όχι: <u>Επιπροσθέτως, συμπληρώστε τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:</u> ε) Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν; Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	α) [.....] β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....] γ) [.....] δ) ☐ Ναι ☐ Όχι ε) ☐ Ναι ☐ Όχι (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....]
Τρόπος συμμετοχής:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους ^{vi} ;	☐ Ναι ☐ Όχι
Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.	

Εάν ναι: α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...): β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης: γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.	α) [.....] β) [.....] γ) [.....]
Τμήματα	Απάντηση:
Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.	[]

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα

Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:	Απάντηση:
Ονοματεπώνυμο	[.....]
συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[.....]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[.....]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό ...):	[.....]

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ^{vii}

Στήριξη:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων	☐ Ναι ☐ Όχι

προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	
---	--

Εάν ναι, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις **ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III, για κάθε ένα** από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)

Υπεργολαβική ανάθεση :	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	☐ Ναι ☐ Όχι Εάν ναι παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, **επιπλέον των πληροφοριών** που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες^{viii}

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**^{ix}.

δωροδοκία^{x,xi}.

απάτη^{xii}.

τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες^{xiii}.

νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας^{xiv}.

παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων^{xv}.

Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	Απάντηση:
Υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα ή οποιουδήποτε προσώπου^{xvi} το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	☐ Ναι ☐ Όχι <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....]^{xvii}
Εάν ναι, αναφέρετε^{xviii}: α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης, β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί []. γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:	α) Ημερομηνία:[], σημείο(-α): [], λόγος(-οι):[] β) [.....] γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [.....] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [] <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....]^{xix}
Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»)^{xx};	☐ Ναι ☐ Όχι

Εάν ναι , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν ^{xxi} :	[.....]
--	---------

Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:	Απάντηση:	
1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ^{xxii} , στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	☐ Ναι ☐ Όχι	
	ΦΟΡΟΙ	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ
Εάν όχι αναφέρετε:		
α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται:	α)[.....].	α)[.....].
β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό;	β)[.....]	β)[.....]
γ) Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων;		
1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης;		
- Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;	γ.1) ☐ Ναι ☐ Όχι - ☐ Ναι ☐ Όχι	γ.1) ☐ Ναι ☐ Όχι - ☐ Ναι ☐ Όχι
- Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης	-[.....].	-[.....].
- Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:	-[.....].	-[.....].
2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε:		
δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ; ^{xxiii}	γ.2)[.....]. δ) ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]	γ.2)[.....]. δ) ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]
Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): ^{xxiv}	

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]
Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα^{xviii}; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι , έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι , έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων^{xix}, λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....]
Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο αναμειχθεί στην	☐ Ναι ☐ Όχι

προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης^{xxx}; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	[.....]
Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια^{xxxi} κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης , αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι: α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία ανάθεσης ή να	☐ Ναι ☐ Όχι

παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;	
---	--

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα □ ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Α: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Καταλληλότητα	Απάντηση
1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής^{xxii} του: <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i>	[...] (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]

Β: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	Απάντηση:
--	------------------

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν οριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη .

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	Απάντηση:
--	------------------

1β) Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς^{xxxiii}, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις αγαθών του είδους που έχει προσδιοριστεί ή έχει παράσχει τις ακόλουθες κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους παραλήπτες δημόσιους ή ιδιωτικούς^{xxxiv}:	Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): [.....] <table border="1" data-bbox="767 481 1345 609"> <thead> <tr> <th>Περιγραφή</th> <th>ποσά</th> <th>ημερομηνίες</th> <th>παραλήπτες</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες				
Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες						
6) Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων διατίθενται από: α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική πρόσκληση ή διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:	α)[.....] β) [.....]								

--	--

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται^{xxxv}, εκτός εάν :

α) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν^{xxvii}.

β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς τ... [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [.....]

Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή /αναθέτων φορέας είναι περισσότερες (οι) της (του) μίας (ενός) θα αναφέρεται το σύνολο αυτών

ii Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται.

iii Βλέπε *σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36)*. Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.

Πολύ μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ.

Μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ.

Μεσαίες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές και οι οποίες απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ.

iv Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων.

v Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.

-
- ^{vi} Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.
- ^{vii} Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 “Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ’ του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α’ ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.”
- ^{viii} Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ’ εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.
- ^{ix} Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008, σ. 42).
- ^x Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως “διαφθορά”.
- ^{xi} Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2003 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **ν. 3560/2007 (ΦΕΚ 103/Α)**, «Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ’ αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία).
- ^{xii} Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48) όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) “Κύρωση της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών με αυτήν Πρωτοκόλλων.
- ^{xiii} Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτοουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο.
- ^{xiv} Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (**ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15**) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) “Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις”.
- ^{xv} Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α) “Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις.”.
- ^{xvi} Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73)
- ^{xvii} Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.
- ^{xviii} Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

^{xxix} Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

^{xx} Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο)

^{xxi} Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ' εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.

^{xxii} Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο).

^{xxiii} Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί, ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφορών

^{xxiv} Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

^{xxv} Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 .

^{xxvi} . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

^{xxvii} Άρθρο 73 παρ. 5.

^{xxviii} Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .

^{xxix} Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης.

^{xxx} Πρβλ άρθρο 48.

^{xxxi} Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

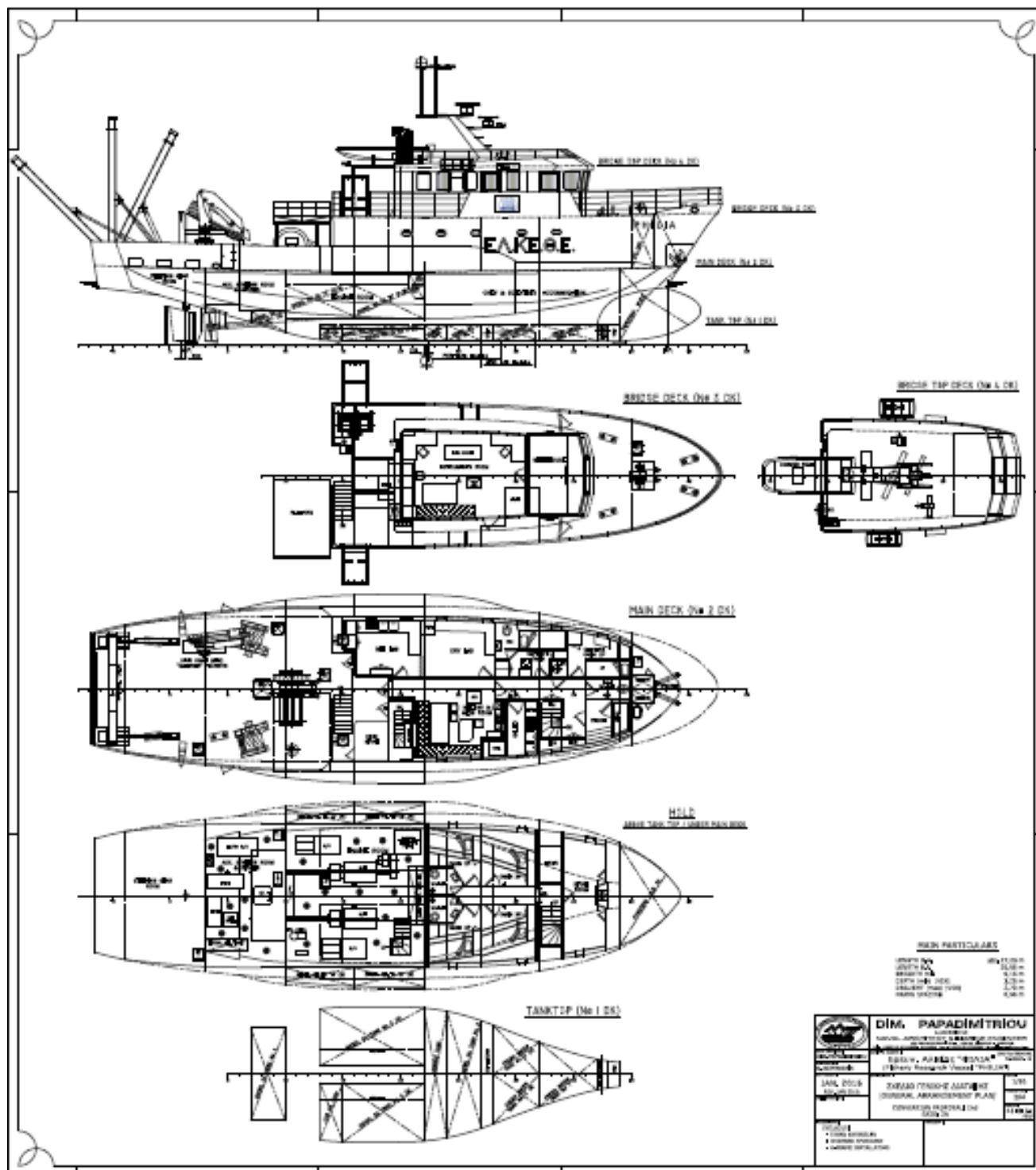
^{xxxii} Όπως περιγράφεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α, **οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα αυτό.**

^{xxxiii} Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως τρία έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα τρία έτη.

^{xxxiv} Πρέπει να απαριθμούνται **όλοι** οι παραλήπτες και ο κατάλογος πρέπει να περιλαμβάνει τόσο δημόσιους όσο και ιδιωτικούς πελάτες για τα σχετικά αγαθά ή υπηρεσίες.

xxxv Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014

xxxvi Υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.



Π 2.1 - RePHIL - Σχέδια μετασκευών. Τεύχη δημοπράτησης

Παράρτημα 3 - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗΣ Ε/ Α « Φ Ι Λ Ι Α »

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ-ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗΣ

Ε/Α « Φ Ι Λ Ι Α »

Νηολ. Ηρακλείου 12

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Contents

ΤΜΗΜΑ Α - ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	5
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	5
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	5
1.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	5
1.3 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	6
1.4 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ / ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ 6	
1.5 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ	7
1.6 ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ.....	11
2.1 ΓΕΝΙΚΑ	11
2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	11
ΜΕΡΟΣ Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	14
ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	14
3.1 ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	14
3.2 ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ.....	15
3.3 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΥΘΜΕΝΟΣ ΚΑΙ ΔΙΠΥΘΜΕΝΟΥ.....	16
3.4 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΠΥΘΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ.....	17
3.5 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	20
3.6 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΟΦΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	25
3.7 ΟΡΟΦΗ ΓΕΦΥΡΑΣ.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	27
ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	27
4.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	27
4.2 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ – ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	29
ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΗ	29
5.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	29
5.2 ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ.....	30
5.3 ΜΑΓΕΙΡΕΙΟ.....	30
5.4 ΤΡΟΦΑΠΟΘΗΚΕΣ	31

5.5 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ	31
5.6 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	31
5.7 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΘΕΡΜΑΝΣΗ	32
5.8 ΦΩΤΙΣΜΟΣ	32
5.9 ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	34
ΓΕΦΥΡΑ- ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	34
6.1 ΧΩΡΟΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ (ΓΕΦΥΡΑ) - ΔΙΑΤΑΞΗ	34
6.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	34
6.3 ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	36
ΧΩΡΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ – ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	36
7.1 ΧΩΡΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ.....	36
7.2 ΧΩΡΟΣ ΠΗΔΑΛΙΟΥ	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	37
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	37
8.1 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΓΕΝΙΚΑ.....	37
8.2 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	37
8.3 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ.....	39
8.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	40
8.5 ΛΗΨΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΞΗΡΑ	40
8.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.....	42
ΔΙΚΤΥΑ - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	42
9.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	42
9.2 ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	43
9.3 ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΚΑΙΑΣ	43
9.4 ΔΙΚΤΥΟ ΚΥΤΩΝ	43
9.5 ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ	44
9.6 ΔΙΚΤΥΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	44
9.7 ΔΙΚΤΥΑ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	45
9.8 ΗΛΕΚΤΡΟ-ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ.....	45
9.9 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.....	46
10.1 ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ	46
10.2 ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ	46
10.3 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΥΡΚΑΙΑΣ.....	46

10.4 ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΙΑΣ	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11	48
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ - ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	48
11.1 ΜΟΝΙΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	48
11.2 ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.....	50
ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	50
12.1 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΧΕΔΙΑ	50
12.2 ΥΠΟΒΛΗΤΕΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	50
12.3 ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	51
12.4 ΤΕΛΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ (as fitted) ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	52
12.5 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΞΙΟΠΛΟΙΑΣ	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13.....	55
ΑΜΟΙΒΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....	56
14 ΔΟΚΙΜΕΣ	56
14.1 ΓΕΝΙΚΑ	56
14.2 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΝ ΟΡΜΩ	57
14.3 ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΝ ΠΛΩ	57
14.4 ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΟΥ	58
ΤΜΗΜΑ Γ	60
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΟΡΟΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15.....	60
ΕΓΓΥΗΣΗ - ΟΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ.....	60
15.1 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	60
15.2 ΟΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16.....	62
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17	63
ΧΡΟΝΟΣ-ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΒΛΗΤΕΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	64
18.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΒΛΗΤΕΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	64
Προσάρτημα 1: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ	65
Προσάρτημα 2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ	66

ΤΜΗΜΑ Α - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα προδιαγραφή αναφέρεται στη περιγραφή και τις απαιτήσεις σχεδίασης, κατασκευής, εξοπλισμού της μετασκευής – επιμήκυνσης του Ε/Α «ΦΙΛΙΑ» Ν.Ηρ.12, ιδιοκτησίας ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. όπως περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

1.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η εθνική, διεθνής νομοθεσία, τα διεθνή πρότυπα, οι οδηγίες - συστάσεις - εγκύκλιοι - κανονισμοί διεθνών οργανισμών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής θα εφαρμόζονται όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Το πλοίο θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των παρουσών Τεχνικών Προδιαγραφών και των ισχυόντων κανονισμών και ευρωπαϊκών οδηγιών, περιλαμβανομένων των ακολούθων όπως ισχύουν σήμερα και όπου έχουν εφαρμογή:

α. Του Κανονισμού περί παρακολουθήσεως ναυπηγήσεων, μετασκευών και επισκευών πλοίων σύμφωνα με Β.Δ. 135/68 όπως τροποποιήθηκε με το Β.Δ.475/68.

β. Της Διεθνούς Σύμβασης περί Γραμμών Φορτώσεως 1966/1988 [International Convention on Load Lines – ILLC1966/88]

γ. Του Διεθνή Κανονισμού προς αποφυγή Συγκρούσεων εν θαλάσση 1972 [International Regulations for Preventing Collisions at Sea - COLREG72]

δ. Του Π.Δ.479/1984 «Όροι και λεπτομέρειες συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ι Της Διεθνούς Σύμβασης για την πρόληψη της Ρύπανσης από πλοία 73/78, πλοίων που δεν υπάγονται στις διατάξεις αυτού»

ε. Του Β.Δ 135/1968 " Περί εγκρίσεως Κανονισμού «περί παρακολουθήσεως ναυπηγήσεων. μετασκευών καί επισκευών πλοίων» (όπως τροποποιήθηκε από το ΒΔ 475/1968), του Π.Δ. 1337/81 «περί ευσταθείας φορτηγών, ρυμουλκών και αλιευτικών πλοίων» και του Κώδικα Άθικτης Ευσταθείας όλων των τύπων πλοίων που καλύπτονται από τα όργανα του Διεθνούς Ναυτιλιακού οργανισμού απόφ. Α 749 (18) / 04-11-1993 [IMO Res.A 749 (18) / 04-11-1993 «CODE ON INTACT STABILITY FOR ALL TYPES OF SHIPS COVERED BY IMO INSTRUMENTS» και IMO (2008) Resolution MSC.267(85) – Adaption of the International Code on Intact Stability, 2008 (2008 IS Code)]

στ. Του Κανονισμού περί σωστικών μέσων των πλοίων σύμφωνα με το Β.Δ. 36/1967 και την

Υ.Α. 1218.17.1.91 «Ισοδυναμία σωστικών μέσων καπνογόνων σημάτων και κοινής λέμβου των πλοίων».

ζ. Του Κανονισμού πυροσβεστικών μέσων των πλοίων, σύμφωνα με το Π.Δ. 379/1996.

η. Της συστάσεως αριθ.99/2007rev.2011 της Διεθνούς Ενώσεως Νηογνωμόνων «Συστάσεις για την ασφάλεια φορτηγών πλοίων μικρότερου της Συμβάσεως μεγέθους» [ICS 99/2007rev.2011 Recommendations for the Safety of Cargo Vessels of less than Convention Size].

θ. Των κανονισμών του νηογνώμονα, στου οποίου την κλάση είναι ενταγμένο το πλοίο.

1.3 ΟΡΙΣΜΟΙ

- **Νηογνώμονας:** Ο Νηογνώμων, του οποίου την κλάση φέρει το πλοίο και ο οποίος θα παρακολουθήσει τη μετασκευή και θα εκδώσει μετά το τέλος της τα σχετικά πιστοποιητικά. Το πλοίο διαθέτει πιστοποιητικό κλάσης και παρακολουθείται από τον Ιταλικό νηογνώμονα (R.I.N.A.).
- **ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.:** Οι αρμόδιες καθ' ύλην Διευθύνσεις και Υπηρεσίες του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ.
- **Οι όροι:** «εγκεκριμένο», «κατάλληλο», «απαιτούμενο», «αναγκαίο», «ικανοποιητικό», που αναφέρονται σε μηχανήμα ή συσκευή ή εξάρτημα ή μέρος ή εργασία ή λειτουργία, σημαίνουν ότι έχουν την αποδοχή του Νηογνώμονα όπου απαιτείται. Υλικά, εξαρτήματα και μηχανήματα που θα τοποθετηθούν στο πλοίο θα είναι σύμφωνα με τους κανόνες της καλής τεχνικής, κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται.
- **Ο όρος:** «ισοδύναμο» αναφορικά με την κατασκευή ή προμήθεια μηχανήματος ή συσκευής ή εξαρτήματος, σημαίνει ότι ο Ανάδοχος μπορεί να αντικαταστήσει το υπ' όψη αντικείμενο με άλλο, μετά από έγκριση του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- **Ανάδοχος:** Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο έχει κατακυρωθεί η εκτέλεση της συμβάσεως της μετασκευής του πλοίου.

1.4 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ / ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 1.4.1. Οι εγκαταστάσεις του Αναδόχου, όπου θα μετασκευαστεί το πλοίο, πρέπει να είναι κατάλληλες για την εκτέλεση εργασιών μετασκευής/ ναυπήγησης πλοίων της κατηγορίας του προσφερόμενου, τούτου αποδεικνυόμενου από βεβαίωση εγγραφής του στο Μητρώο Επιχειρήσεων Ναυπήγησης, Μετατροπής, Επισκευής και Συντήρησης Πλοίων [Ν.3551/2007-ΦΕΚ 76 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) του

Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, στην κατηγορία Πλωτών Έργων και Εγκαταστάσεων Ναυπηγείου ή σε αντίστοιχο Μητρώο για την περίπτωση Αναδόχου εξωτερικού η οποία θα υποβληθεί με την προσφορά

1.4.2. Βεβαίωση Νηογνώμονα. Στην προσφορά θα περιλαμβάνεται, με ευθύνη του Αναδόχου, βεβαίωση του Νηογνώμονα όπου θα αναφέρεται ότι έχει ζητηθεί από το Νηογνώμονα η έγκριση του σχεδιασμού, η παρακολούθηση των κατασκευών της μετασκευής και της εγκαταστάσεως του εξοπλισμού του πλοίου Ε/Α « ΦΙΛΙΑ» Ν. Ηρακλείου 12, με σκοπό την διατήρηση της κλάσεως, που έφερε το πλοίο για τη γάστρα και τον μηχανοηλεκτρολογικό εξοπλισμό, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, την Εθνική Νομοθεσία, τις Διεθνείς Συμβάσεις και τις σχετικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως ισχύουν. Ο Νηογνώμονας μετά την ολοκλήρωση της μετασκευής θα εκδώσει τα προβλεπόμενα σχετικά πιστοποιητικά κλάσεως του πλοίου. Όλα τα έξοδα του Νηογνώμονα μέχρι την παράδοση του πλοίου βαρύνουν ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

1.4.3. Σύστημα ποιότητας. Με την προσφορά ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Πιστοποιητικό Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (QUALITY ASSURANCE SYSTEM) του ναυπηγείου στο οποίο θα εκτελεστούν οι εργασίες της μετασκευής του πλοίου σύμφωνα με διεθνές σύστημα διασφάλισης ποιότητας (π.χ. ISO 9001) με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή πλοίων. Αντίστοιχα πιστοποιητικά θα υποβληθούν και για τις εγκαταστάσεις των τυχόν υπεργολάβων (αναφορικά με τα κύρια μέρη του σκάφους, π.χ. ενδαιτήσεις, ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός κ.λπ.).

1.5 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

1.5.1. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την μετασκευή του πλοίου, ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί, καθώς και όλα τα παρελκόμενα θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, σύγχρονα, άριστης εμπορικής ποιότητας (BEST COMMERCIAL STANDARDS), κατάλληλα για ναυτική χρήση και πιστοποιημένα από Νηογνώμονα μέλος του IACS σύμφωνα με τους κανονισμούς του και τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

1.5.2. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν ως μονωτικά, διαχωριστικά και εν γένει σε οποιοδήποτε άλλο μέρος/τμήμα της μετασκευής θα είναι απαλλαγμένα από αμίαντο. Ο Ανάδοχος μετά το πέρας της κατασκευής θα το βεβαιώσει υποβάλλοντας σχετική δήλωση.

1.6 ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1.6.1. Όλες οι κατασκευές κατά την μετασκευή του πλοίου θα παρακολουθούνται από τον

Νηογνώμονα και θα είναι σύμφωνες με:

- α. τους γενικούς και τους ειδικούς κανονισμούς κατασκευής πλοίων της κατηγορίας του και
- β. τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής. Ο Νηογνώμονας θα εκδώσει τα προβλεπόμενα σχετικά πιστοποιητικά της κλάσεως του καθώς και τη βεβαίωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας για τις οποίες είναι εξουσιοδοτημένος.

1.6.2. Εντός ενενήντα ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα έχει εξασφαλίσει την έγκριση του Νηογνώμονα για τα σχέδια και μελέτες που απαιτούνται από τους κανονισμούς του, την Εθνική Νομοθεσία και τα προβλεπόμενα στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, και θα έχει εξασφαλίσει την έκδοση της Άδειας Μετασκευής σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι εργασίες μετασκευής του πλοίου περιλαμβανομένων των αποξηλώσεων θα ξεκινήσουν μετά την έκδοση της Άδειας Μετασκευής. Ενημερωτικός κατάλογος των υποβληθέντων σχεδίων θα κοινοποιηθεί στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

1.6.3. Τροποποιήσεις και εργασίες που απαιτούνται για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Νηογνώμονα θα είναι υποχρεωτικές και δεν θα επιβαρύνουν σε καμία περίπτωση το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., θα εκτελούνται αφού προηγουμένως γνωστοποιηθούν στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε με μέριμνα του Αναδόχου μαζί με αντίγραφο σχετικής έκθεσης του Νηογνώμονα. Για όλες τις δοκιμές που θα ζητηθούν από το Νηογνώμονα, θα γίνεται έγκαιρη ενημέρωση του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, ώστε να παρευρίσκονται οι εκπρόσωποι του. Οι εκθέσεις των δοκιμών με μέριμνα του Αναδόχου, θα κοινοποιούνται στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

1.6.4. Η παρακολούθηση των εργασιών μετασκευής του πλοίου θα γίνεται παράλληλα με τους επιθεωρητές του Νηογνώμονα και από εκπροσώπους που θα οριστούν από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει σχετικά το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε τουλάχιστον 10 ημερολογιακές ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών της μετασκευής του σκάφους. Οι εκπρόσωποι του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε θα έχουν το δικαίωμα να εισέρχονται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου και των υπεργολάβων του (κατόπιν συνεννοήσεως), όπου εκτελείται η μετασκευή ως και στις αποθήκες στις οποίες ευρίσκονται αποθηκευμένα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν για την μετασκευή καθώς και να παρίστανται σε οποιεσδήποτε εργασίες ή δοκιμές. Η αλληλογραφία μεταξύ του Αναδόχου και του Νηογνώμονα θα είναι στα Ελληνικά ή Αγγλικά και θα κοινοποιείται υποχρεωτικά στους εκπροσώπους του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε περιλαμβανομένων και των σχετικών σχεδίων και μελετών με ευθύνη του Αναδόχου. Όλες οι εκτός έδρας δαπάνες μετακίνησης, διαμονής και διατροφής των εκπροσώπων

του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε στις εγκαταστάσεις που θα εκτελεστεί κάθε εργασία και δοκιμές θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο.

- 1.6.5. Τεκμηριωμένες αντιρρήσεις των εκπροσώπων του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε ή επιθεωρητών του Νηογνώμονα σχετικά με την εκτέλεση των εργασιών μετασκευής θα εξετάζονται από τον Ανάδοχο, για την εξεύρεση λύσεως κατά τρόπο ικανοποιητικό για το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. Οποιοσδήποτε διαπιστούμενες ελαττωματικές ή κακότεχνες κατασκευές ή τοποθετημένα ελαττωματικά ή μη ικανοποιητικά υλικά θα αντικαθίστανται και τυχόν προκληθείσες εξ αιτίας αυτών βλάβες ή ανωμαλίες θα διορθώνονται αδαπάνως για το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 1.6.6. Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. θα έχει το δικαίωμα εκτέλεσης οποιουδήποτε ελέγχου ή δοκιμής των υλικών ή εξαρτημάτων του υπό μετασκευή σκάφους σε κρατικά ή σε αναγνωρισμένα ιδιωτικά εργαστήρια από το κράτος, της επιλογής του, με δικαίωμα του Αναδόχου να παρίσταται σε αυτές. Τα σχετικά έξοδα θα βαρύνουν τον Ανάδοχο σε περίπτωση απόρριψης υλικών ή εξαρτημάτων.
- 1.6.7. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στην αρχή κάθε μήνα ενημερωτικό χρονοδιάγραμμα προγραμματισμού εργασιών μετασκευής του πλοίου όπου θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών.
- 1.6.8. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει στους εκπροσώπους του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε και τους επιθεωρητές του Νηογνώμονα κατάλληλα εξοπλισμένα γραφεία στις εγκαταστάσεις όπου εκτελούνται οι εργασίες μετασκευής του πλοίου και να θέτει στην διάθεσή τους τα αιτούμενα από αυτούς σχέδια, συμβάσεις με υπεργολάβους του, προδιαγραφές, υπολογισμούς, και γενικά όλα τα αναγκαία στοιχεία και μέσα προς εκπλήρωση της αποστολής τους.
- 1.6.9. Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε θα έχει την ευχέρεια να ζητήσει και τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην εκτέλεση τροποποιήσεων που δεν συνεπάγονται σοβαρή οικονομική επιβάρυνση του Αναδόχου (έως 2% της συνολικής τιμής της Σύμβασης) και δεν μεταθέτουν το χρόνο παράδοσης. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκτελέσει πρόσθετες εργασίες τροποποιήσεων, που ζητούνται εγγράφως από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε και συνεπάγονται σοβαρή οικονομική επιβάρυνση ή /και μετάθεση του χρόνου παράδοσης υπό τις κάτωθι προϋποθέσεις:
 - α. Οι τροποποιήσεις θα συμβιβάζονται προς τη γενική εκτέλεση εργασιών μετασκευής και θα ζητούνται με έγγραφο αίτημα του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε που θα υποβάλλεται στον Ανάδοχο προ εulόγου χρόνου – σταδίου των εργασιών μετασκευής του πλοίου.
 - β. Ο Ανάδοχος θα γνωστοποιεί εγγράφως στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε μέσα σε 10 ημέρες την κατά τους υπολογισμούς του μεταβολή στην συμβατική τιμή και τον χρόνο

παράδοσης.

γ. Το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε θα διερευνά την προσφορά και οι εργασίες θα εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη έγκρισή του.

1.6.10. Σε όλα τα στάδια των εργασιών της μετασκευής, τυχόν παρατηρήσεις, υποδείξεις και προτάσεις εκτέλεσης για πρόσθετες εργασίες, τροποποιήσεις, διαρρυθμίσεις, εξαιρέσεις – αποκλίσεις καθώς και η παρεχόμενη από τους εκπροσώπους του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε ή επιθεωρητές του Νηογνώμονα έγκριση κατασκευής τμημάτων του έργου, δεν μειώνουν σε καμιά περίπτωση την ευθύνη του Αναδόχου για την άρτια και άψογη από τεχνικής και ποιοτικής πλευράς εκτέλεσής των, της συμβατότητάς τους με τη γενική κατασκευή και της μη αλλοίωσης των κυρίων χαρακτηριστικών και της λειτουργικότητας του πλοίου και της σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

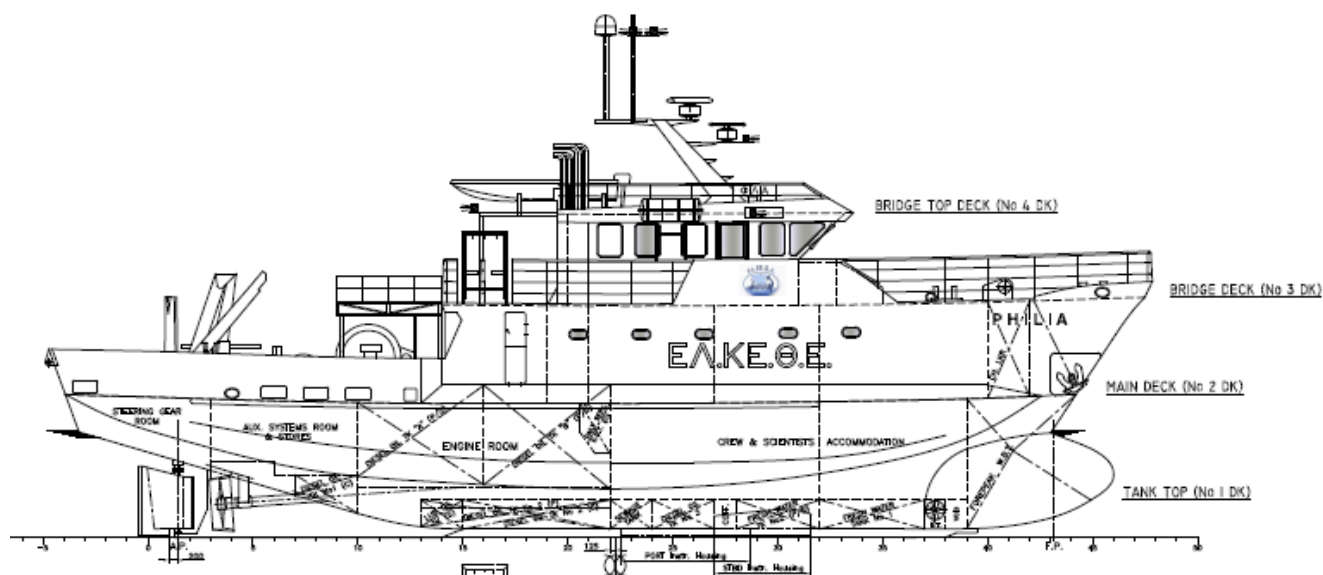
2.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 2.1.1. Το πλοίο μετά την μετασκευή, όσον αφορά την επιχειρησιακή ικανότητα του θα διατηρεί την ίδια κλάση Νηογνώμονα που είχε πριν την μετασκευή.
- 2.1.2. Τα υλικά κατασκευής, ο εξοπλισμός, τα μηχανήματα καθώς και όλα τα παρελκόμενα που θα εγκατασταθούν θα είναι καινούργια και αμεταχείριστα (εκτός από τον πρυμναίο ωθητήρα που θα παραδοθεί από το ΕΛΚΕΘΕ). Η μετασκευή του πλοίου θα σχεδιαστεί και θα κατασκευαστεί υπό την εποπτεία του Νηογνώμονα.
- 2.1.3. Η γενικότερη σχεδίαση της μετασκευής του σκάφους που θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο θα είναι η βέλτιστη κατά το δυνατόν προς ανταπόκριση στις αποστολές που προορίζεται να εκτελεί, θα αναλύεται διεξοδικά και λεπτομερώς τόσο από πλευράς εργασιών της μετασκευής που πρόκειται να λάβει χώρα επί του Ε/Α «ΦΙΛΙΑ» καθώς και του εξοπλισμού του που πρόκειται να εγκατασταθεί, σε τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που θα υποβληθεί με την Τεχνική Προσφορά του υποψηφίου αναδόχου στο οποίο θα περιλαμβάνονται και περιγραφικά φυλλάδια αναφορικά με τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη και τα ανυψωτικά μηχανήματα κ.λπ. που πρόκειται να εγκατασταθούν.

2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.2.1 - Υπάρχουσα Διάταξη πριν την μετασκευή

Τα κύρια χαρακτηριστικά του πλοίου πριν την μετασκευή φαίνονται λεπτομερώς στα υπάρχοντα σχέδια του πλοίου και ειδικότερα στο σχέδιο Γενικής Διατάξεως, το οποίο αντιστοιχεί στα υπ. αριθ. 1 και 2 του ΠΙΝΑΚΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ του Προσαρτήματος 2, από το οποίο παρουσιάζεται κατωτέρω η πλαγία όψη του.



Τα κύρια χαρακτηριστικά του πλοίου πριν την μετασκευή αναφέρονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΟΙΟΥ ΠΡΟ ΤΗΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ:

Είδος	Ε/Α
Όνομα	ΦΙΛΙΑ
Λιμάνι και αριθμός Νηολογίου	Ηρακλείου αρ. 12
ΚΟΧ	142.72
ΚΚΧ	69.83
Μήκος ολικό	26.10 m
Μήκος μεταξύ καθέτων	20.85 m
Πλάτος	7.15 m
Κοίλον	3.20 m
Βύθισμα	2.57 m
Υλικό κατασκευής	Ναυπηγικός Χάλυβας
Έτος κατασκευής /μετασκευής	1986 / 1997
Τόπος κατασκευής /μετασκευής	Ελλάς (Πέραμα Αττικής)
Κύριες Μηχανές	Δύο (2) MEK-MAN D2866 LXE 40
συνολική ισχύς	2X340 = 680 BHP
Νηογνώμων	Ιταλικός (R.I.Na.)

2.2.2. - Διάταξη μετά την μετασκευή

Τα κύρια χαρακτηριστικά του πλοίου μετά την μετασκευή του θα προκύψουν μετά από μελέτη και σχεδίαση που θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής για την κάλυψη του σκοπού της μετασκευής που συνοψίζεται κατωτέρω.

2.2.2.1 - Σκοπός των εργασιών μετασκευής του πλοίου είναι:

- η αύξηση χωρητικότητας καυσίμων στο χώρο διπυθμένου που θα δημιουργηθεί στο νέο τμήμα που θα τοποθετηθεί μετά από επιμήκυνση του πλοίου στο μέσο του,
- η κατασκευή τριών νέων δίκλινων καμπινών επιστημόνων στο παράλληλο τμήμα υπό το κύριο κατάστρωμα,
- η αναβάθμιση των υπάρχοντων χώρων ενδιαιτήσεως και διακυβερνήσεως του πλοίου, πάνω από το κύριο κατάστρωμα, με αποξήλωση των υπάρχοντων επενδύσεων, επιπλώσεων και εξοπλισμού και αντικατάστασή τους με σύγχρονα υλικά,
- η αναβάθμιση και επέκταση των υπάρχοντων εργαστηρίων (Wet Lab, Dry Lab) επί του κυρίου καταστρώματος, του χώρου επιστημονικών καταγραφών (Instruments room) επί του ανωτέρου καταστρώματος πρύμνηθεν του χώρου πηδαλιουχίας.
- η αναβάθμιση του συστήματος φόρτο–εκφορτώσεως αλιευτικού και ερευνητικού εξοπλισμού:
 - α. με προμήθεια και εγκατάσταση στον πρυμναίο χώρο του ανοικτού καταστρώματος, ανακλινομένου γερανού, τύπου A-Frame, ύψους 6.70μ,
 - β. με επιθεώρηση / συντήρηση του υπάρχοντος τηλεσκοπικού γερανού της αριστερής πλευράς,
- η αναβάθμιση της ηλεκτρικής εγκατάστασης, με αύξηση της ηλεκτρικής ισχύος, με αντικατάσταση των υπάρχοντων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών με νέα ισχύος 100-110 kVA, αντικατάσταση του κυρίου ηλεκτρικού πίνακα και των πάσης φύσεως υποπινάκων με νέους στο χώρο του μηχανοστασίου και όλων των υποπινάκων και καλωδιώσεων και εν γένει ηλεκτρικού εξοπλισμού σε όλο το πλοίο,
- η επιθεώρηση της κατάστασης του συστήματος σωληνώσεων του μηχανοστασίου, η αφαίρεση τυχόν υπαρχουσών φθαρμένων σωληνώσεων και η αντικατάστασή τους με νέες αντίστοιχων χαρακτηριστικών,
- η αναβάθμιση του συστήματος υγιεινής με αντικατάσταση των υπαρχουσών συμβατικών τουαλετών με νέες, συστήματος κενού και εγκατάσταση συστήματος επεξεργασίας λυμάτων στο χώρο μηχανοστασίου,
- η αναβάθμιση του συστήματος κλιματισμού-αερισμού με αντικατάσταση του υπάρχοντος συστήματος και εγκατάσταση νέου ισχύος τουλάχιστον 80000BTU.

Με βάση τα ανωτέρω, μετά την μετασκευή το σκάφος θα διαθέτει συνολικά ενδιαιτήσεις 19 κλινών για το πλήρωμα και τους ερευνητές και συνολική δυνατότητα μεταφοράς 25 ατόμων, εκ των οποίων οι ερευνητές δεν θα υπερβαίνουν τους 12.

ΜΕΡΟΣ Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Προκειμένου να διευκρινισθούν οι καθοριζόμενες εργασίες μετασκευής επισυνάπτεται ενδεικτικό προτεινόμενο Σχέδιο Γενικής Διατάξεως (μετά τη μετασκευή) το οποίο περιλαμβάνεται στο Προσάρτημα 1 – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ.

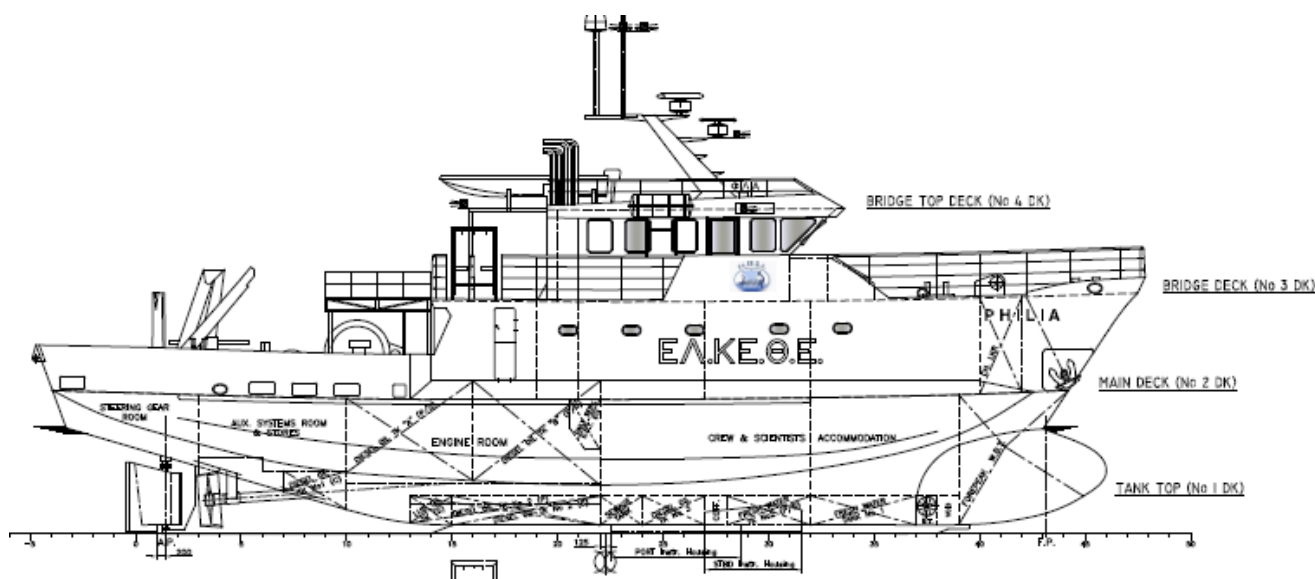
Σε αυτό το ενδεικτικό προτεινόμενο Σχέδιο Γενικής Διατάξεως (μετά τη μετασκευή) αποτυπώνεται επιμήκυνση του πλοίου κατά 5 m περίπου στο μέσον (παράλληλο τμήμα) του πλοίου στο οποίο προσδιορίζονται νέοι νομείς L0 (ταυτίζεται με τον 22) έως L10. Το ολικό μήκος του πλοίου μετά την μετασκευή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 31 m.

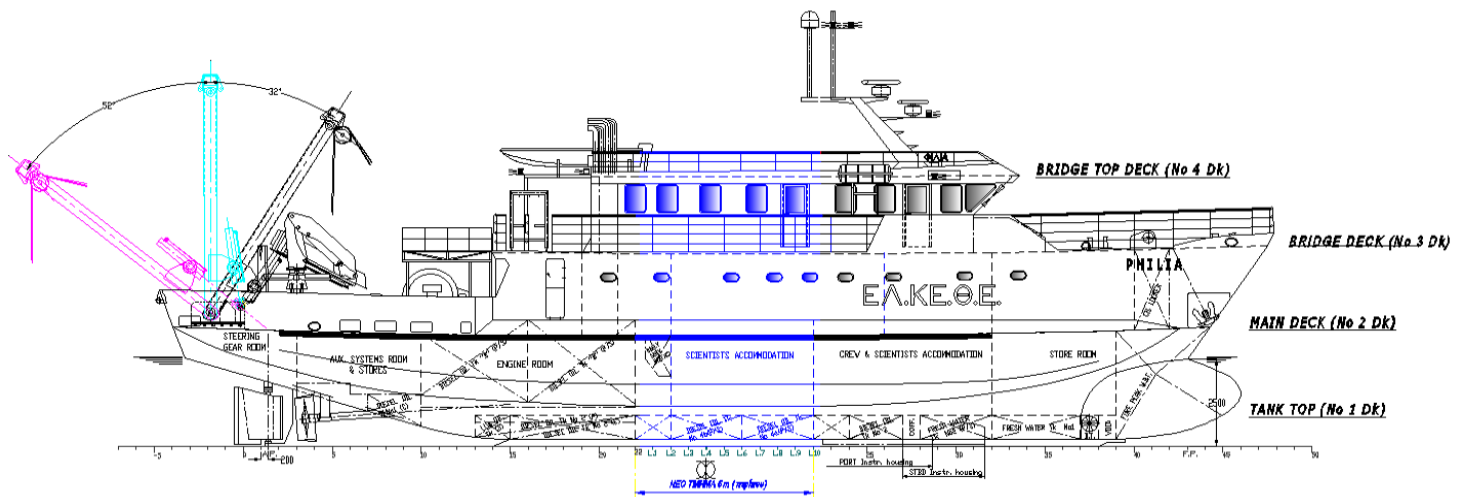
Ο Ανάδοχος μπορεί να ακολουθήσει το ενδεικτικό προτεινόμενο Σχέδιο Γενικής Διατάξεως (μετά τη μετασκευή) ή να υποβάλλει δική του ισοδύναμη ή βελτιωμένη πρόταση Γενικής Διατάξεως που θα καλύπτει τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής και θα υπόκειται στην έγγραφη έγκριση του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

Με βάση το ενδεικτικό προτεινόμενο Σχέδιο Γενικής Διατάξεως (μετά τη μετασκευή) παρουσιάζεται ανάλυση των εργασιών ως κατωτέρω:

3.1 ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Υπάρχουσα διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή**3.1.1 Νέο τμήμα μεταξύ νομέων 22 και 23****Εργασίες**

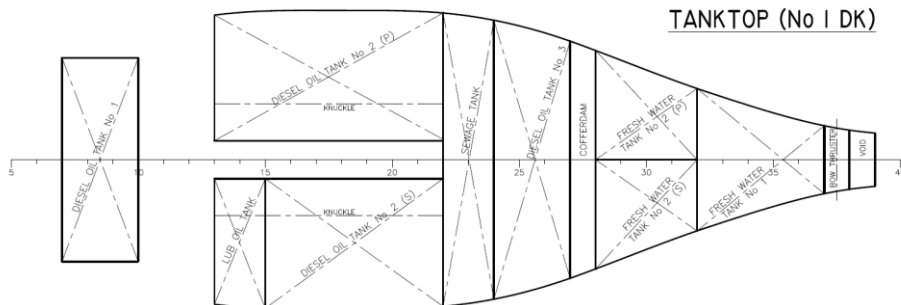
- Αποξήλωση επενδύσεων και καθαρισμός της περιοχής μεταξύ νομέων 22 και 23, εγκάρσια τομή πλησίον (πρύμνηθεν) του νομέα 22 και μετατόπιση του πρωραίου τμήματος κατά 5 m περίπου.
- Σιδηροκατασκευή νέου - παραλλήλου, προς αυτό της μέσης τομής, τμήματος (προκατασκευή τομέα γάστρας, τομέα υπερκατασκευής και τομέα Γέφυρας), σύνδεση προς την υπάρχουσα κατασκευή, καθαρισμός και εσωτερική βαφή. Εξωτερικός καθαρισμός και εξωτερική βαφή πριν την καθέλκυση.

3.2 ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ

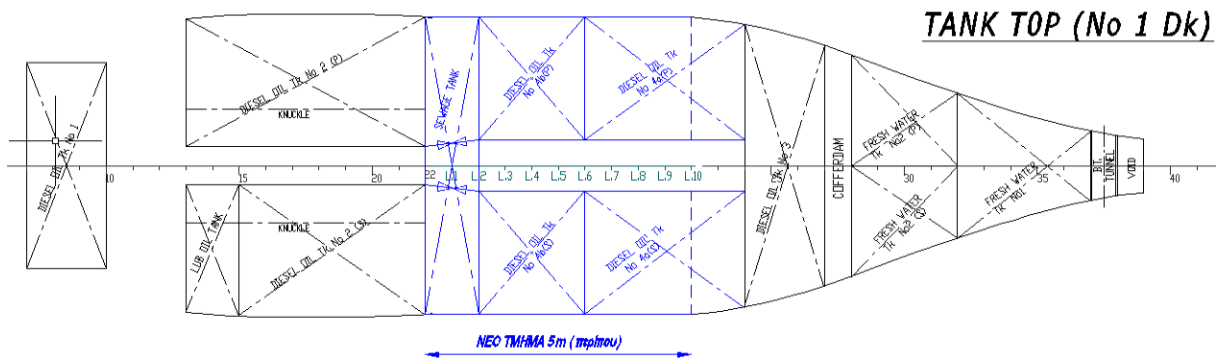
- Μορφοποίηση ποδοστήματος (SKEG), περιοχή νομέων 4 έως 5 και εγκατάσταση διαθέσιμου από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. πρυμναίου ωθητήρα (stern thruster) ισχύος 16kW.
- Αποκοπή, αφαίρεση αριστερού blister και αντικατάσταση με νέο διαστάσεων περί τα 3.5m x 0.60m x 0.70m (μήκος, πλάτος, ύψος) για την εγκατάσταση των πομποδεκτών διαφόρων οργάνων (βυθόμετρα single beam, split beam, multibeam κ.λπ.) που θα παραδοθούν από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στον Ανάδοχο για εγκατάσταση. Οι οριστικές διαστάσεις του blister θα καθοριστούν μετά την αγορά των οργάνων. Εγκατάσταση μεταλλικού αγωγού με στυπιοθλήπτες, από σημείο με το κατάλληλο ύψος πάνω από την μέγιστη ίσαλο, διαμέσου του πυθμένα μέχρι το blister, για την τοποθέτηση καλωδιώσεων σύνδεσης των πομποδεκτών. Εγκατάσταση και σύνδεση πομποδεκτών και καλωδιώσεων.

3.3 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΥΘΜΕΝΟΣ ΚΑΙ ΔΙΠΥΘΜΕΝΟΥ (KEEL to TANK TOP- No1 DK)

Υπάρχουσα διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή



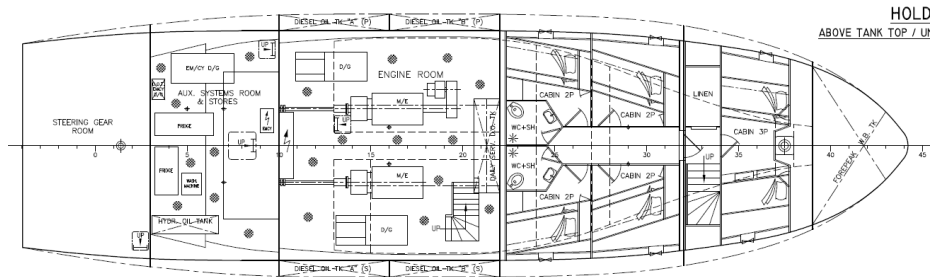
Εργασίες

- Διαμόρφωση στη σιδηροκατασκευή του παράλληλου νέου τμήματος: α) Δεξαμενής λυμάτων μεταξύ των νομέων 22 και L2 (απόσταση 1μ περίπου) β) Δεξαμενών καυσίμου, δεξιά και αριστερά, μεταξύ νομέων L2 έως L6, (απόσταση 2 μ), οι οποίες διαχωρίζονται με σήραγγα (Duct Keel) πλάτους 1 μ, γ) Δεξαμενών καυσίμου, δεξιά και αριστερά μεταξύ νομέων L6 έως L10 και σύνδεση μέχρι τον νομέα 24 (απόσταση 3μ) οι οποίες διαχωρίζονται με σήραγγα (Duct Keel) πλάτους 1 μ. Ο χώρος μεταξύ νομέων L10 και 24 που αποτελούσε την παλαιά δεξαμενή λυμάτων θα ανακατασκευαστεί (οροφή και ενισχυτικά) με αντικατάσταση φθαρμένων υλικών με νέα ώστε να αποτελέσει συνέχεια του νέου παράλληλου τμήματος.
- Όλες οι παραπάνω δεξαμενές θα φέρουν ανθρωποθυρίδες επισκέψεως και εξαεριστικά που θα φθάνουν σε ανοικτό κατάστρωμα. Καταμετρητικά θα υπάρχουν επί της οροφής του διπυθμένου πλησίον της εσωτερικής πλευράς των δεξαμενών.
- Στο χώρο της ενδιάμεσης εσωτερικής σήραγγας (Duct Keel) θα τοποθετηθούν οι σωλήνες πληρώσεως και μεταφοράς καυσίμου και οι σωληνώσεις των άλλων δικτύων (γλυκού νερού

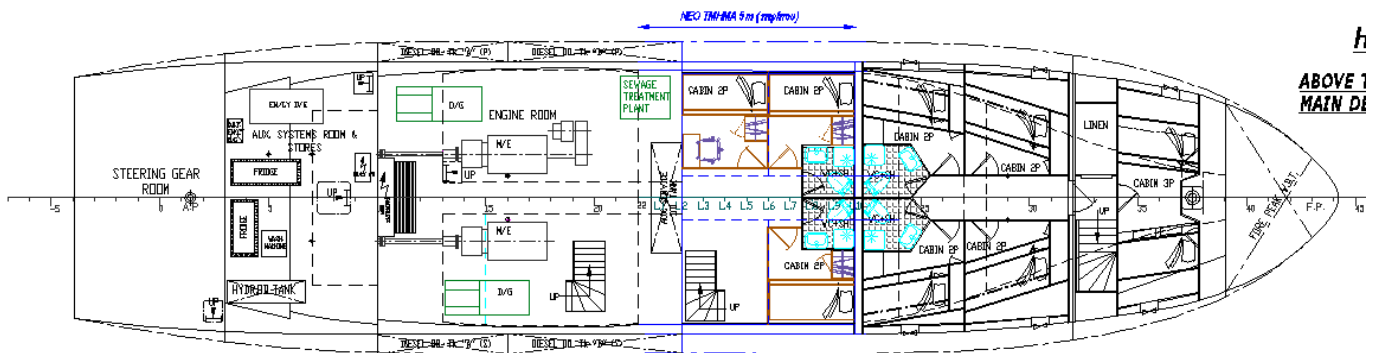
και συστήματος υγιεινής).

3.4 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΠΥΘΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ TANK TOP-No1 DK to MAIN DECK-No2 DK)

Υπάρχουσα διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή



Εργασίες

3.4.1 Πρωραίο τμήμα μεταξύ νομέων 34 έως 39

Καμπίνα 3 ατόμων (CABIN 3P):

- Καθαρισμός των χώρων, αντικατάσταση των στρωμάτων των κλινών.

3.4.2 Τμήμα μεταξύ νομέων 32 έως 34

Διάδρομος / κλιμακοστάσιο:

- Καθαρισμός, αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

3.4.3 Τμήμα μεταξύ νομέων 27 έως 32

Δύο καμπίνες δίκλινες :

- Καθαρισμός των χώρων, χρωματισμός μεταλλικών επιφανειών, αντικατάσταση των στρωμάτων των κλινών, αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου.

3.4.3 Τμήμα μεταξύ νομέων L10 έως 27

Δύο καμπίνες δίκλινες και δύο κοινόχρηστες τουαλέτες:

- Αφαίρεση των πλευρικών επενδύσεων και καθαρισμός του δαπέδου μεταξύ των νομέων L10 έως 24, που αποτελούσε την οροφή της παλαιάς δεξαμενής λυμάτων, προκειμένου ο χώρος να ανακατασκευαστεί (αντικατάσταση φθαρμένων ελασμάτων και ενισχυτικών δαπέδου) με νέα υλικά.
- Αποξήλωση του χώρου των τουαλετών και ανακατασκευή τους με αντικατάσταση των συμβατικών τουαλετών με τουαλέτες κενού.
- Καθαρισμός των χώρων, χρωματισμός μεταλλικών επιφανειών, αντικατάσταση των στρωμάτων των κλινών, αντικατάσταση πλακιδίων δαπέδου, αποκατάσταση καμπινών.

3.4.5 Νέο τμήμα νομέων L2 έως L10

Τρεις (3) νέες καμπίνες δίκλινες και 2 κοινόχρηστες τουαλέτες.

- Αποξήλωση Δεξαμενών ημερήσιας καταναλώσεως, πρυμναίως φρακτής νομέα No 22 (ο οποίος μετονομάζεται σε νομέα L10)
- Σιδηροκατασκευή εγκάρσιας φρακτής μετά των ενισχυτικών της στο νομέα L2.
- Καθαρισμός, βαφή του χώρου. Τοποθέτηση μονώσεων και επενδύσεων.
- Κατασκευή τριών δίκλινών καμπινών πλήρως εξοπλισμένων (περιλαμβανομένης της ηλεκτρικής εγκατάστασης και συστήματος αερισμού /κλιματισμού).
- Κατασκευή δύο κοινόχρηστων τουαλετών κενού με νιπτήρα και ντους στο κέντρο, δεξιά και αριστερά, μεταξύ νομέων L8 έως L10.
- Κατασκευή κλιμακοστασίου επικοινωνίας με κύριο κατάστρωμα στην δεξιά πλευρά μεταξύ νομέων L2 έως L4.
- Κατασκευή αποθηκευτικών χώρων στην περιοχή της νέας φρακτής, στο νομέα L2 περίπου και κάτω από το κλιμακοστάσιο.

3.4.6 Τμήμα μεταξύ νομέων 10-22 και L2

Μηχανοστάσιο

- Κατασκευή νέας στεγανής φρακτής στο νομέα L2 περίπου.
- Επανατοποθέτηση της υπάρχουσας δεξαμενής ημερήσιας καταναλώσεως καυσίμου ή αντικατάστασή της με νέα στην νέα φρακτή του Νομέα L2.
- Αποξήλωση ηλεκτρικών καλωδίων, Κυρίου Πίνακα και βοηθητικών υποπινάκων και αντικατάσταση αυτών με νέα.
- Αφαίρεση υπαρχόντων Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών και αντικατάσταση τους με νέα. Τα

νέα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη θα φέρουν κινητήρες ναυτικού τύπου, ισχύος περί τα 100kW με καύσιμο marine diesel oil (MDO) με περιεκτικότητα θείου έως 0.5% και στροφές μικρότερες ή ίσες των 1500rpm. Οι γεννήτριες θα είναι ναυτικού τύπου τάσης 380/220V3, συχνότητας 50Hz και ισχύος 100kVA έως 110kVA. Οι μέγιστες διαστάσεις του κάθε ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη εγκατάστασή τους στον υπάρχοντα χώρο στο μηχανοστάσιο του πλοίου.

- Σωληνουργικές εργασίες:

1. Ολική αποξήλωση σωληνώσεων υπάρχοντος δικτύου γλυκού νερού και υγιεινής (εντός και εκτός μηχανοστασίου) και αντικατάσταση με νέες σωληνώσεις παροχής νερού και δίκτυο αποχέτευσης κενού.
2. Ολική αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη του συστήματος κλιματισμού από το σημείο Sea Water Inlet Valve έως και το σημείο Air Condition Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 1 ½ ίντσες κατάληξη 1 ίντσα).
3. Αντικατάσταση γραμμής αναρρόφησης γλυκού νερού από την κάσα του μηχανοστασίου μέχρι τις δεξαμενές (σωλήνα 1 ½ ίντσες).
4. Αντικατάσταση γραμμών παροχής ζεστού & κρύου γλυκού νερού (σωλήνα ½ ίντσα γαλβανιζέ).
5. Αντικατάσταση σιφονιών τουαλετών χώρου επιβαινόντων.
6. Εγκατάσταση γραμμών σύνδεσης νέου θερμοσίφωνα 50-60 λίτρων στην Πλώρη με ανεξάρτητη παροχή και προς την κουζίνα.
7. Ενοποίηση γραμμών τροφοδοσίας καυσίμων από 6 υφιστάμενα σε 1 έως 2 σημεία με ενδιάμεσα valves επικοινωνίας δεξαμενών (σωλήνα 2 ½ ίντσες).
8. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη των Κυρίων Μηχανών 1 & 2 από τις βαλβίδες αναρρόφησης (Sea Chests Valve) έως και τις εξαγωγές ψύξεως των κυρίων μηχανών (Main Engine Sea Water Cooling Overboard Valve) (εσωτερική και εξωτερική διατομή 4 και 4.5 ίντσες αντίστοιχα, με γαλβανική προστασία).
9. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη των Ηλεκτρομηχανών 1 & 2 από τις βαλβίδες αναρρόφησης ψύξεως Ηλεκτρομηχανών (Cooling Sea Water Inlet Valve D/G 1 & 2) έως και τις εξαγωγές ψύξεως των Ηλεκτρομηχανών (D/G Sea Water Cooling Overboard Valve) (παροχή διατομής 4 ίντσες και διακλάδωση διατομής σε 2 ίντσες με γαλβανική προστασία).
10. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού

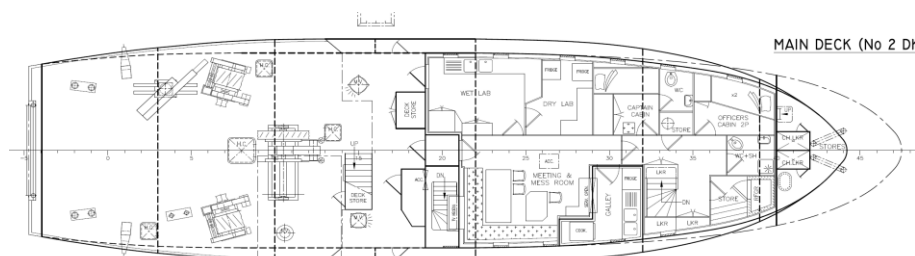
στις αντλίες πυρκαγιάς 1 & 2 από το σημείο Sea Water Inlet Valve Fire Pump έως και τα σημεία Sea Water Fire Hose (σωλήνα 2 ½ ίντσες).

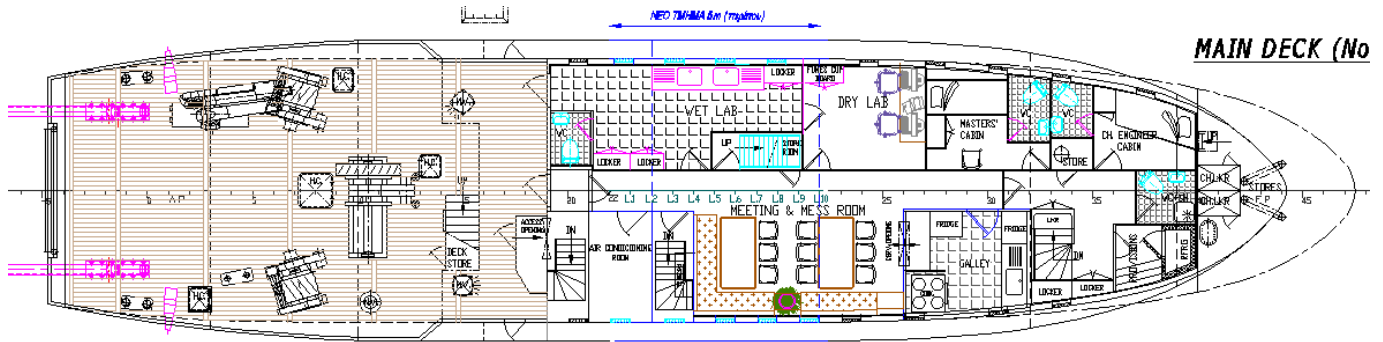
11. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού προς την αντλία γενικής χρήσης από το σημείο Sea Water Inlet Valve General Service Pump έως και το σημείο General Service Pump Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 2 ½ ίντσες).
12. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού για την ψύξη της ηλεκτρογεννήτριας ανάγκης από το σημείο Emergency D/G Sea Chest Valve έως και το Emergency D/G Cooling Sea Water Overboard Valve (σωλήνα 2 ίντσες).
13. Αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων στις σωληνώσεις παροχής θαλασσινού νερού προς την εγκατάσταση αφαλάτωσης αντίστροφης ώσμωσης θαλασσινού νερού από το σημείο Sea Water Inlet Valve έως και το σημείο Fresh Water Generator Overboard (σωλήνα 1 ½ ίντσες).

- Προμήθεια και εγκατάσταση στο χώρο του μηχανοστασίου
 - συστήματος αποχέτευσης κενού και βιολογικού καθαρισμού. (Ανακατασκευή δικτύου υγιεινής).
 - Πιεστικού (3m³/h).
 - συστήματος παραγωγής ζεστού νερού (boiler) χωρητικότητας 120-160 λίτρων με γραμμή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος ανεξάρτητη από τον υπάρχοντα κύριο boiler.

3.5 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (MAIN DECK-No2 DK to BRIDGE DECK-No 3 DK)

Υπάρχουσα διάταξη



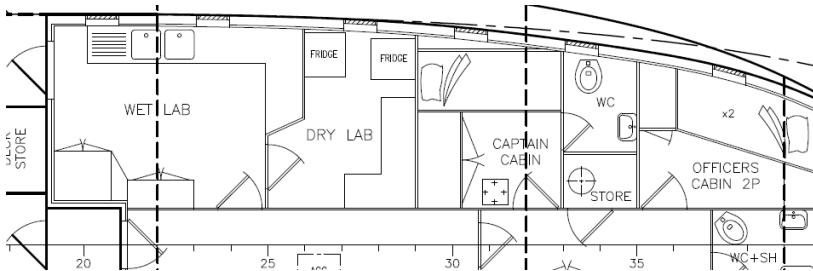
Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή**3.5.1 Ανοικτό κατάστρωμα πρύμνης (Νομείς -5 έως 19)****Εργασίες****3.5.1.1 Τμήμα μεταξύ νομέων -5 έως 2**

- Σιδηροκατασκευή.
 - (1) Αφαίρεση ξύλινης επενδύσεως κυρίου καταστρώματος.
 - (2) Αποκοπή ελάσματος και ενισχυτικών κυρίου καταστρώματος. Αντικατάσταση ελάσματος με νέο, πάχους 10mm ή μεγαλύτερο εάν το απαιτούν οι κανονισμοί του Νηογνώμονα και στην περιοχή των πελμάτων του ανακλινόμενου Γερανού πάχους 12 mm (insert) ή μεγαλύτερο εάν το απαιτούν οι κανονισμοί του Νηογνώμονα. Αντικατάσταση των ζυγών και ενισχυτικών του καταστρώματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Νηογνώμονα. Καθαρισμός και βαφή των κατασκευών. Αποκατάσταση ξύλινης επενδύσεως κυρίου καταστρώματος με ξυλεία ιδίου πάχους και ποιότητας ισοδύναμης με την υπάρχουσα.
 - (3) Περιμετρικά του κυρίου καταστρώματος του υπάρχοντος πλοίου υπάρχει συνεχές παραπέτο με πλευρικά ανοίγματα / θύρες επιβίβασης στο άκρο της υπερκατασκευής. Το υπάρχον παραπέτο προβλέπεται να διατηρηθεί με πιθανή μετατόπιση των πλευρικών ανοιγμάτων / θυρών επιβίβασης εάν απαιτηθεί. Στο πρυμναίο άκρο του παραπέτου, το οποίο φέρει κλίση προς τα έξω, θα γίνει εσωτερική μείωση του ύψους του κατά 250 mm περίπου (θα καθορισθεί σε συνδυασμό με την εγκατάσταση του A-FRAME) και αντίστοιχη μείωση ύψους του πρυμναίου οριζοντίου κυλίνδρου κυλίσεως ή εναλλακτικά τοποθέτηση σε όλο το πλάτος του A-Frame υδραυλικά ανακλινόμενης κουπαστής και ραούλου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση Ανακλινόμενου Γερανού (τύπου A-FRAME).
- Επιθεώρηση / συντήρηση του υπάρχοντος τηλεσκοπικού γερανού της αριστερής πλευράς.
- Αποξήλωση υπάρχουσας αποθήκης (DECK STORE –χώρου Air Condition Unit), στην αριστερά πλευρά μεταξύ νομέων 17-19.

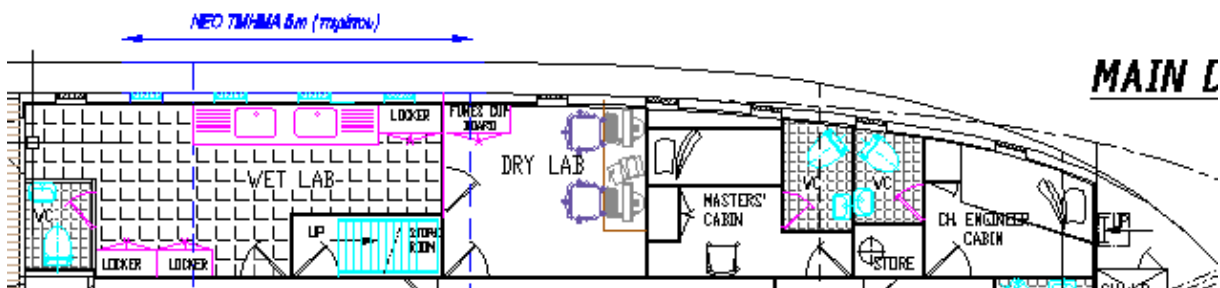
3.5.2 Τμήμα Ενδιαιτήσεων μεταξύ νομέων 19 έως 44

3.5.2.1 Αριστερά Πλευρά

Υπάρχουσα Διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή



Εργασίες

- Πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επιπλώσεων, εξοπλισμού, καλωδιώσεων, αγωγών κ.λπ. όλων των χώρων εργαστηρίων, καμπινών κ.λπ. Καθαρισμός και εσωτερική βαφή.
- Συμπλήρωση πλευρικής σιδηροκατασκευής στο νέο παράλληλο τμήμα μεταξύ νομέων 22/L1-L10/23.(προβλέπονται και ανοίγματα 4 παραφωτίδων 450X550 mm περίπου)
- Αναβάθμιση και μετατροπές χώρων ως ακολούθως:

(1) WET LAB (ΥΓΡΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

- Επέκταση του υπάρχοντος χώρου, που περιλαμβάνονταν από τον νομέα 19 έως τον νομέα 25/26 (μήκος 3.5 m περίπου), σε νέο, που περιλαμβάνεται από τον νομέα 19 έως τον νομέα L9 (μήκος 6 m περίπου).
- Αναδιαμόρφωση και αποκατάσταση του χώρου, περιλαμβανομένων πλευρικών μονώσεων και επενδύσεων, μονώσεων και επενδύσεων οροφής, πλευρικών τοιχωμάτων και δαπέδου (αντικατάσταση πλακιδίων), του εξοπλισμού του εργαστηρίου (πάγκοι εργασίας, ράφια νεροχύτες με κ.λπ.) καθώς και των καλωδιώσεων, σωληνώσεων, αεραγωγών κ.λπ.

- Εγκατάσταση νέας τουαλέτας με νιπτήρα και λεκάνη WC κενού (η οποία θα συνδεθεί με το σύστημα κενού που θα εγκατασταθεί στο πλοίο, στην δεξιά άκρη του χώρου του εργαστηρίου, στον νομέα 19).

(2) DRY LAB (ΞΗΡΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

- Αποξήλωση του υπάρχοντος εργαστηρίου, που περιλαμβανόταν από τον νομέα 25/26 έως τον νομέα 29 (μήκος 1.75 m περίπου), και κατασκευή νέου εργαστηρίου στο χώρο που περιλαμβάνεται από τον νομέα L9 έως τον νομέα 27 (μήκος 3 m περίπου). Αναδιαμόρφωση και αποκατάσταση του χώρου περιλαμβανομένων πλευρικών μονώσεων και επενδύσεων, μονώσεων και επενδύσεων οροφής, του εξοπλισμού του εργαστηρίου (πάγκοι εργασίας, ράφια κ.λπ.) καθώς και των καλωδιώσεων, σωληνώσεων, αεραγωγών κ.λπ.
- Προμήθεια και εγκατάσταση συσκευής απαγωγής αναθυμιάσεων (FUME CUPBOARD), στην περιοχή του διαχωριστικού των δύο εργαστηρίων (νομέας L10). (Σε περίπτωση που οι διαστάσεις της ως άνω συσκευής περιορίζουν την χρησιμοποίησή της τότε το διαχωριστικό μπορεί να μετατεθεί πρύμνηθεν εντός του WET LAB μέχρι και κατά 1m).

(3) Νέο κλιμακοστάσιο και εγκατάσταση κλίμακας μεταξύ κυρίου καταστρώματος και Γέφυρας.

- Αριστερά του διαδρόμου μεταξύ νομέων έως L9 περίπου, θα εγκατασταθεί νέο κλιμακοστάσιο που θα συνδέει το κύριο κατάστρωμα με τη Γέφυρα. Κάτω από το κλιμακοστάσιο θα δημιουργηθεί αποθηκευτικός χώρος.

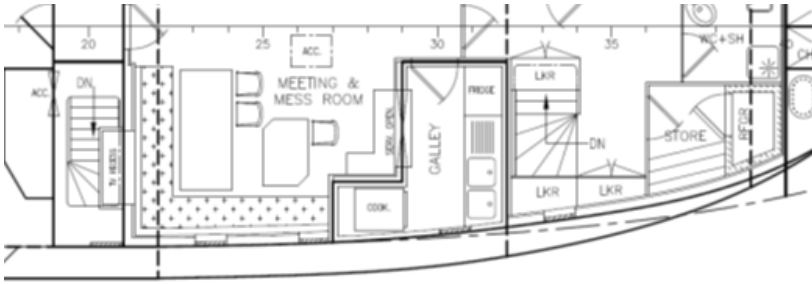
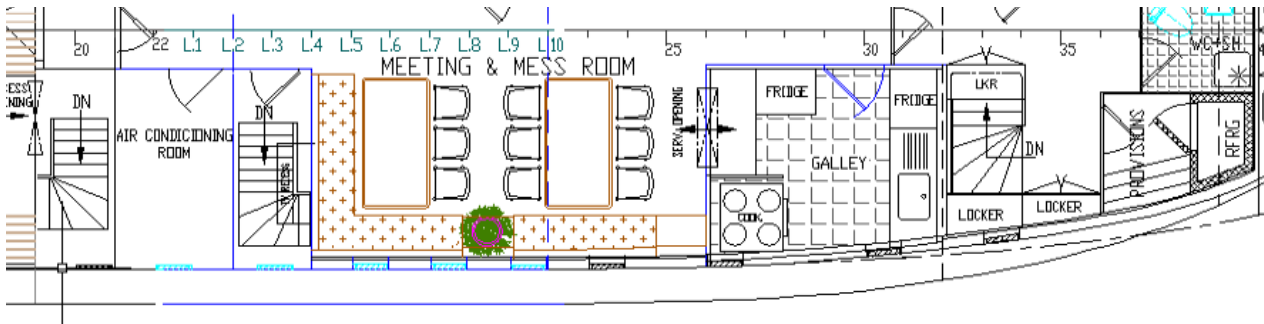
(4) Μετατροπή της καμπίνας πλοιάρχου.

- Η καμπίνα του πλοιάρχου που αρχικά ήταν μεταξύ των νομέων 29 έως 35 μετατρέπεται σε καμπίνα μεταξύ νομέων 27 έως 33 η οποία διαθέτει νέα τουαλέτα με νιπτήρα και λεκάνη WC κενού που εγκαθίσταται μεταξύ νομέων 31 έως 33 στην αριστερά πλευρά της καμπίνας.

(5) Μετατροπή της δίκλινης καμπίνας αξιωματικών (OFFICERS CABIN 2P) Η δίκλινη καμπίνα αξιωματικών, άνευ τουαλέτας, που αρχικά βρισκόταν μεταξύ των νομέων 35 έως 40 μετατρέπεται σε καμπίνα πρώτου μηχανικού μονόκλινη, μεταξύ των νομέων 33 έως 40, στην οποία έχει περιληφθεί η πρώην τουαλέτα του πλοιάρχου η οποία αναβαθμίζεται με αντικατάσταση λεκάνης WC κενού.

(6) Η κοινόχρηστη τουαλέτα μεταξύ των νομέων 37 έως 40 αναβαθμίζεται με αντικατάσταση της λεκάνης WC κενού (η οποία θα συνδεθεί με το σύστημα κενού που θα εγκατασταθεί στο πλοίο).

3.5.2.2 Δεξιά Πλευρά

Υπάρχουσα Διάταξη**Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή****Εργασίες**

- Πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επιπλώσεων, εξοπλισμού, καλωδιώσεων, αγωγών κ.λπ. όλων των εσωτερικών χώρων. Καθαρισμός και εσωτερική βαφή.
- Συμπλήρωση πλευρικής σιδηροκατασκευής στο νέο παράλληλο τμήμα μεταξύ νομέων 22/L1-L10/23.(προβλέπονται και ανοίγματα 5 παραφωτίδων 450X550 mm περίπου).
- Επέκταση μεταλλικής κατασκευής διαμήκως μεταξύ νομέων 21 έως L4 και εγκαρσίως στους νομείς L2 και L4. Στην περιοχή αυτή:
 - (α) Μεταξύ των νομέων 21 και L2, προβλέπεται χώρος εγκατάστασης της μονάδας του κλιματισμού (AIR CONDITION ROOM) στον οποίο θα γίνει εγκατάσταση μηχανήματος 80000 BTU περίπου (προμήθεια του Αναδόχου).
 - (β) Μεταξύ των νομέων L2 και L4, προβλέπεται η κατασκευή κλιμακοστασίου μεταξύ του καταστρώματος και του νέου χώρου ενδιαιτήσεων επιστημόνων υπό το κύριο κατάστρωμα.
- Ο χώρος της τραπεζαρίας μεταξύ των νομέων 21 έως 28 (μήκος 3.5 m) αναβαθμίζεται και καταλαμβάνει τον χώρο μεταξύ των νομέων L4 και 26 (μήκος 5 m περίπου). Η διάταξη των επίπλων ακολουθεί την υπάρχουσα προηγουμένως αλλά προβλέπεται αύξηση των καθισμάτων (κατά 6 τουλάχιστον).
- Ο χώρος του μαγειρείου (GALLEY) μεταξύ των νομέων 28 έως 32 (μήκος 2 m)

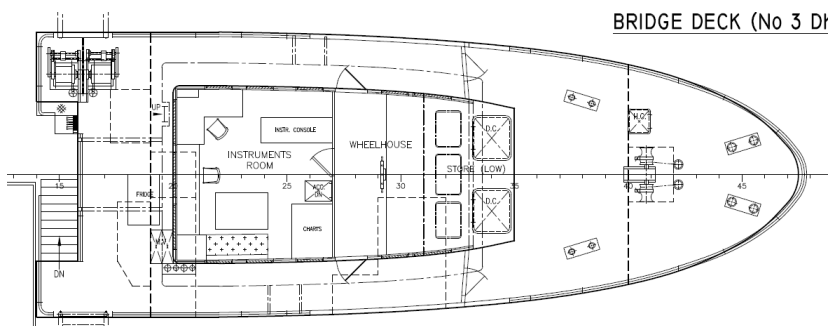
αναβαθμίζεται και καταλαμβάνει το χώρο 26 έως 32 (μήκος 3 m). Στον νέο χώρο του μαγειρείου θα γίνει:

(α) Προμήθεια και εγκατάσταση επαγγελματικής κουζίνας με φούρνο, 4 εστιών, 360 VAC, 2 ½ kW εκάστη, σε αντικατάσταση της παλαιάς υπάρχουσας. Ισχύς κουζίνας μεγαλύτερη ή ίση των 17 kW.

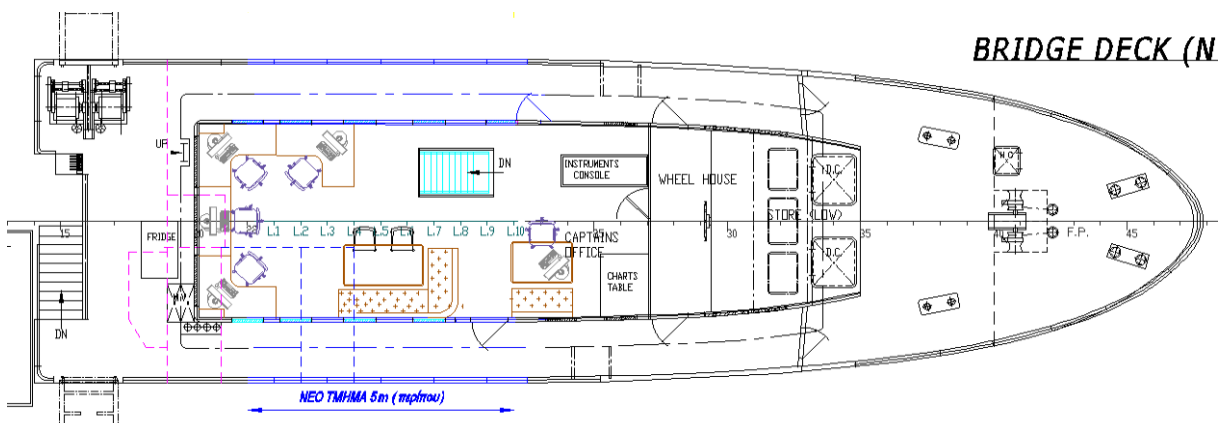
(β) Προμήθεια και εγκατάσταση επαγγελματικού ψυγείου. Στο νέο χώρο μαγειρείου (GALLEY) θα πρέπει να εγκατασταθούν θύρα πυρασφαλείας (FIRE DOOR) με το διάδρομο, και πυρασφαλές χώρισμα συρόμενου τύπου στο άνοιγμα παραλαβής φαγητών, πλάτους 0.80m περίπου.

3.6 ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΟΦΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (BRIDGE DECK-No3 DK to BRIDGE TOP DECK-No4 DK)

Υπάρχουσα διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή



Εργασίες

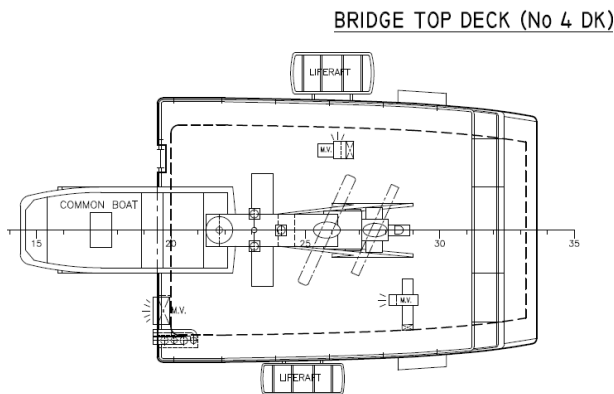
- Πλήρης αποξήλωση και αντικατάσταση υλικών, επιπλώσεων, εξοπλισμού, καλωδιώσεων, αγωγών κ.λπ. του χώρου οργάνων. Καθαρισμός και εσωτερική βαφή.
- Συμπλήρωση πλευρικής σιδηροκατασκευής στο νέο παράλληλο τμήμα μεταξύ νομέων 22/L1-L10/23. Προβλέπονται ανοίγματα για 4 παράθυρα 550X750 mm περίπου και δύο πόρτες στην αριστερά και δεξιά πλευρά.

- Συμπλήρωση ρελιών παραπέτου (δεξιά και αριστερά).
- Αναβάθμιση και μετατροπές του INSTRUMENTS ROOM ως ακολούθως: Επέκταση του υπάρχοντος χώρου, που περιλαμβανόταν από τον νομέα 20 έως τον νομέα 27 (μήκος 3.5 m περίπου), σε νέο, που περιλαμβάνεται από τον νομέα 20 (του παραλλήλου τμήματος συμπεριλαμβανομένου) έως τον νομέα 27 (μήκος 8.5 m). Αναδιαμόρφωση και αποκατάσταση του χώρου περιλαμβανομένων πλευρικών μονώσεων και επενδύσεων, μονώσεων και επενδύσεων οροφής, του εξοπλισμού του εργαστηρίου (πάγκοι εργασίας, ράφια κ.λπ.) καθώς και των καλωδιώσεων, σωληνώσεων, αεραγωγών κ.λπ.

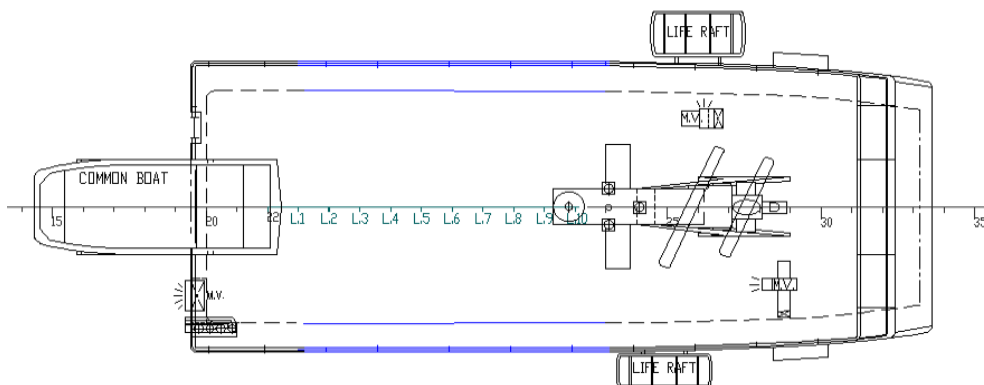
3.7 ΟΡΟΦΗ ΓΕΦΥΡΑΣ

(BRIDGE TOP DECK- No 4 DK)

Υπάρχουσα διάταξη



Ενδεικτική Διάταξη μετά τη Μετασκευή



Εργασίες

- Συμπλήρωση ρελιών και παραπέτου (δεξιά και αριστερά)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

4.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 4.1.1 Η μετασκευή της γάστρας και των υπερκατασκευών του πλοίου θα γίνει με ναυπηγικό χάλυβα ο οποίος θα είναι εφοδιασμένος με πιστοποιητικά Νηογνώμονα. Όλα τα υπόλοιπα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά την μετασκευή (υλικά μονώσεων, επενδύσεων, διαχωριστικά, σωλήνες, καλώδια κλπ.) θα είναι κατάλληλα για τη λειτουργία που προορίζονται, τουλάχιστον ισοδύναμα με τα υπάρχοντα και όπου απαιτείται θα είναι απαραίτητως εφοδιασμένα με πιστοποιητικά κατασκευαστή που θα ικανοποιούν τους κανονισμούς του Νηογνώμονα και την Εθνική Νομοθεσία.
- 4.1.2 Οι διαδικασίες συγκόλλησης, περιλαμβανομένων των ανοχών ευθυγράμμισης των ελασμάτων και ενισχυτικών θα πρέπει να είναι εγκεκριμένες και σύμφωνα με τα όρια και τις προϋποθέσεις των εφαρμοστέων κανονισμών του Νηογνώμονα.
- 4.1.3 Όλα τα μέρη και οι χώροι στο (νέο) παράλληλο τμήμα του πλοίου καθώς και περιοχές του παλαιού που θα επηρεαστούν από τις εργασίες της μετασκευής θα καθαρισθούν και βαφούν καταλλήλως για προστασία των επιφανειών τους από τυχόν οξειδώσεις/ διαβρώσεις. Η προετοιμασία των προς βαφή επιφανειών του παραλλήλου τμήματος θα είναι σύμφωνη με τις οδηγίες του προμηθευτή των χρωμάτων. Εξωτερικά θα γίνει βαφή του πλοίου σε ενιαίο τελικό χρωματισμό. Πρόγραμμα καθαρισμού και βαφής των μερών και χώρων του πλοίου που θα περιλαμβάνουν και τα φυλλάδια του κατασκευαστή των χρωμάτων θα υποβληθούν με την προσφορά.

4.2 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ – ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ

- 4.2.1 Το ολικό μήκος (L_{OA}) του σκάφους δεν θα είναι μεγαλύτερο από 31 μέτρα. (Ως ολικό μήκος νοείται η απόσταση μεταξύ του ακρότατου πρωραίου και του αντίστοιχου πρυμναίου σημείου του πλοίου, μετρούμενη παράλληλα προς το βασικό επίπεδο αναφοράς, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται πρόβολοι, προεξοχές, σχάρες, ζωνάρια κ.λπ.).
- 4.2.2 Ευστάθεια του πλοίου μετά την μετασκευή: Τα χαρακτηριστικά της ευστάθειας και διαγωγής για το υπάρχον πλοίο ευρίσκονται:
- (α) στο εγχειρίδιο ευστάθειας και διαγωγής του πλοίου που περιλαμβάνεται στο Προσάρτημα [2] ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ υπ. αριθ. 27 και

(β) στην Έκθεση Πειράματος Ευστάθειας που περιλαμβάνεται στο Προσάρτημα [2]
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ υπ. αριθ. 28.

4.2.3 Επί τη βάση των δύο παραπάνω μελετών ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και να υποβάλει με την προσφορά του προκαταρκτική μελέτη ευστάθειας για την προτεινόμενη από αυτόν διάταξη του πλοίου μετά την μετασκευή στην οποία θα εξασφαλίζεται ότι η ευστάθεια του πλοίου μετά την μετασκευή:

- θα πληροί σε όλες τις καταστάσεις φόρτωσης τις απαιτήσεις:
 - (α) του Π.Δ.1337/1981 «Κανονισμού περί ευσταθείας φορτηγών, ρυμουλκών και αλιευτικών πλοίων» και
 - (β) του IMO Res.A 749 (18) / 04-11-1993 «CODE ON INTACT STABILITY FOR ALL TYPES OF SHIPS COVERED BY IMO INSTRUMENTS»,
- θα αποφεύγεται κατά το δυνατόν η χρησιμοποίηση έρματος για κάλυψη των κριτηρίων ευστάθειας των κανονισμών.

Η ανωτέρω προκαταρκτική μελέτη θα περιέχει λεπτομερή ανάλυση των προσθέτων βαρών στο μετασκευαζόμενο πλοίο και του περιεχομένου των νέων δεξαμενών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΝΔΙΑΙΤΗΣΗ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 5.1.1 Στους χώρους ενδιαίτησεως στις περιοχές του πλοίου που γίνονται τροποποιήσεις θα ακολουθηθεί η διάταξη της ενδεικτικής προτεινόμενης Γενικής Διατάξεως, ή βελτιωμένη ισοδύναμη διάταξη που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από το ΕΛΚΕΘΕ.
- 5.1.2 Οι χώροι ενδίαίτησης θα έχουν επαρκές ελεύθερο ύψος σε όλα τα σημεία όπου είναι απαραίτητη η πλήρης και ελεύθερη κίνηση. Τα δάπεδα των εσωτερικών χώρων παραμονής θα επιστρωθούν με αντλιοσθητικά και αντικραδασμικά πλακίδια ή άλλο κατάλληλο επίστρωμα, επιβραδυντικά της μετάδοσης της φλόγας, οι αποχρώσεις των οποίων θα καθορισθούν από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 5.1.3 Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή εσωτερικών διαφραγμάτων, διαχωριστικών και επιστρώσεων, δαπέδων και αρμών πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και να συμβάλλουν στην εξασφάλιση υγιεινού περιβάλλοντος καθώς και της αισθητικής των χώρων. Οι χώροι ενδίαίτησης θα είναι επενδεδυμένοι με υλικό που θα καθαρίζεται εύκολα και θα παρέχει θερμομόνωση και ηχομόνωση.
- 5.1.4 Για όλους τους χώρους του πλοίου θα διατίθεται αριθμός κλειδιών αντίστοιχος με τον αριθμό των χρηστών του κάθε χώρου. Θα υπάρχει δεύτερη αμοιβή σειρά όλων των κλειδιών, καθώς και σειρά άκοπων κλειδιών για όλους τους τύπους. Θα διατίθενται τρία (3) master keys. Σε κατάλληλες θέσεις του πλοίου θα υπάρχουν κατάλληλοι κλειδούχοι.
- 5.1.5 Κοιτώνες (Καμπίνες): Οι νέοι κοιτώνες που θα κατασκευαστούν θα πρέπει να έχουν επαρκές μέγεθος και κατάλληλο εξοπλισμό ώστε να εξασφαλίζεται λογική άνεση.
- 5.1.6 Διάθεση κοιτώνων: Για τον Κυβερνήτη και τον Α' μηχανικό θα διατίθεται ατομικός κοιτώνας πάνω από το κύριο κατάστρωμα. Για τους Αξιωματικούς, το κατώτερο πλήρωμα και το επιστημονικό προσωπικό, θα διατίθενται κοιτώνες δύο κλινών, κάτω από το κύριο κατάστρωμα.
- 5.1.7 Επίπλωση και εξοπλισμός νέων κοιτώνων:
- 5.1.7.1 Κοιτώνας Κυβερνήτη με WC, ντους, χώρο εργασίας (γραφείο),
- 5.1.7.2 Κοιτώνας Α' Μηχανικού με WC, ντους, χώρο εργασίας (γραφείο),
- 5.1.7.3 Τρεις νέοι δίκλινοι κοιτώνες στο κατώτερο κατάστρωμα (παράλληλο τμήμα) για

τεχνικό προσωπικό/ερευνητές.

5.1.7.4 Σε κάθε νέο κοιτώνα για κάθε ενδιαituώμενο θα υπάρχει κατάλληλο ερμάριο ιματισμού καθώς επίσης συρτάρι ικανοποιητικού μεγέθους με την δυνατότητα να κλειδώνουν, καθώς επίσης και ανοίγματα για εξαερισμό.

5.1.7.5 Επίσης σε κάθε νέο κοιτώνα θα υπάρχουν κατάλληλος αριθμός καθισμάτων καθώς επίσης και γραφείο μόνιμο ή πτυσσόμενο, καθρέφτης, ράφι βιβλίων και επαρκής αριθμός κρεμαστών ιματισμού.

5.1.7.6 Σε κάθε νέο κοιτώνα θα υπάρχει δίκτυο παροχής σήματος κεραίας τηλεόρασης καθώς και υποδοχές παροχής ηλεκτρισμού (πρίζες) για την εξυπηρέτηση των ενδιαituωμένων.

5.1.8 Κλίνες

5.1.8.1 Στις νέες καμπίνες οι ελάχιστες διαστάσεις των κλινών είναι 1,95μΧ0.80μ κατάλληλα τοποθετημένες κατά το διάμηκες του πλοίου και κατασκευασμένες για την ασφαλή χρήση τους σε όλες τις καιρικές συνθήκες στις οποίες πρόκειται να ταξιδεύει το πλοίο.

5.1.8.2 Στις νέες καμπίνες οι κλίνες δεν θα πρέπει να τοποθετούνται σε σειρές άνω των δύο η μία πάνω από την άλλη. Η κάτω κλίνη δεν θα απέχει λιγότερο από 30 εκατοστά από το δάπεδο. Κάθε κλίνη θα διαθέτει ανατομικό στρώμα. Κάτω από το στρώμα της επάνω κλίνης θα τοποθετηθεί χώρισμα αδιαπέραστο από την σκόνη.

5.2 ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ

5.2.1 Θα ανακατασκευαστεί η υπάρχουσα τραπεζαρία η οποία διευρύνεται, σύμφωνα με την ενδεικτική προτεινόμενη Γενική Διάταξη, ώστε να εξυπηρετεί τα μέλη του πληρώματος και το επιστημονικό προσωπικό.

5.2.2 Στον χώρο της τραπεζαρίας θα επανατοποθετηθεί η υπάρχουσα τηλεόραση στη θέση που βρισκόταν προηγουμένως.

5.3 ΜΑΓΕΙΡΕΙΟ

5.3.1 Το υπάρχον Μαγειρείο (Κουζίνα) θα ανακατασκευαστεί στο χώρο που βρισκόταν. Θα εγκατασταθούν: νέα ηλεκτρική κουζίνα, σύστημα απορροφητήρα και κατάλληλα ερμάρια / ντουλάπια για τα μαγειρικά σκεύη και τα σκεύη σερβιρίσματος. Θα προβλεφθεί χώρος για τοποθέτηση ηλεκτρικών μικροσυσκευών (φούρνος μικροκυμάτων, τοστιέρα, καφετιέρα, βραστήρας) για προετοιμασία φαγητού για σίτιση δεκαέξι (16) ατόμων.

- 5.3.2 Θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη αποστράγγισης υδάτων στο δάπεδο, το οποίο θα είναι επενδεδυμένο με πλακίδια κατάλληλου τύπου.
- 5.3.3 Η οροφή και οι πλευρές της κουζίνας θα επενδυθούν με ανοξείδωτα ελάσματα για την διατήρηση καθαριότητας και υγιεινής.
- 5.3.4 Ο χώρος της κουζίνας – μαγειρείου θα ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις για προστασία από πυρκαγιά σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 5.3.5 Στον χώρο της κουζίνας – μαγειρείου θα τοποθετηθούν δύο (2) ψυγεία, έκαστο 24 κυβ. ποδών, τουλάχιστον, συντήρησης και κατάψυξης για κάλυψη αναγκών τροφοδοσίας των επιβαινόντων.

5.4 ΤΡΟΦΑΠΟΘΗΚΕΣ

Ο υπάρχων χώρος στο πρωραίο δεξιά τμήμα (Νομείς 36-40) του κυρίου καταστρώματος ανακατασκευάζεται σε χώρο προμηθειών και καταψύξεως τροφίμων.

5.5 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

- 5.5.1 Το υπάρχον σύστημα αποχέτευσης αποξηλώνεται και εγκαθίσταται σύστημα αποχέτευσης κενού σε όλο το πλοίο. Οι λεκάνες στους υπάρχοντες χώροι υγιεινής αποξηλώνονται και αναβαθμίζονται σε τουαλέτες κενού.
- 5.5.2 Τα δάπεδα των νέων τουαλετών θα πρέπει να είναι από εγκεκριμένο ανθεκτικό υλικό μη διαπερατό από υγρασία και θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη αποχέτευση.

5.6 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

5.6.1 Υγρό Εργαστήριο (WET LAB)

- 5.6.1.1 Το δάπεδο του Υγρού Εργαστηρίου θα επιστρωθεί με αντιολισθητικά και αντικραδασμικά πλακίδια εύκολα σε καθαρισμό με πρόβλεψη αποστράγγισης υδάτων από το δάπεδο.
- 5.6.1.2 Θα εγκατασταθεί μακρύς ανοξείδωτος πάγκος με δύο λεκάνες, στην αριστερή πλευρά του πλοίου, με σύνδεση ζεστού και κρύου νερού σε συνεννόηση με το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 5.6.1.3 Θα εγκατασταθούν τρία τουλάχιστον ερμάρια για αποθήκευση εξοπλισμού του εργαστηρίου (σε συνεννόηση με το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.).
- 5.6.1.4 Θα κατασκευαστεί στο πρυμναίο δεξιό τμήμα του Υγρού εργαστηρίου πλήρης τουαλέτα κενού.

5.6.2 Ξηρό Εργαστήριο (DRY LAB)

- 5.6.2.1 Το δάπεδο του Ξηρού Εργαστηρίου θα επιστρωθεί με αντλιοσθητικά και αντικραδασμικά πλακίδια εύκολα σε καθαρισμό.
- 5.6.2.2 Θα εγκατασταθεί κλειστό ερμάριο απαγωγής αναθυμιάσεων (FUME CUP BOARD) στην αριστερή πλευρά του πλοίου.
- 5.6.2.3 Θα εγκατασταθεί τραπέζι / γραφείο δύο θέσεων για χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών με αντίστοιχες καρέκλες εργασίας.

5.7 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΘΕΡΜΑΝΣΗ

- 5.7.1 Το σύστημα εξαερισμού που θα εγκατασταθεί θα καλύπτει τις απαιτήσεις των προτύπων όπως αυτές προβλέπονται στην νομοθεσία ανάλογα με το χώρο και την χρήση αυτού ούτως ώστε να διατηρεί τον αέρα σε ικανοποιητική κατάσταση και να εξασφαλίζει επαρκή κίνηση του αέρα σε όλες τις κλιματολογικές συνθήκες.
- 5.7.2 Το σύστημα κλιματισμού που θα εγκατασταθεί θα διατηρεί τον αέρα σε ικανοποιητική θερμοκρασία και σχετική υγρασία με επάρκεια αλλαγών αέρα σε όλους τους κλιματιζόμενους χώρους χωρίς να δημιουργούνται ενοχλητικά ρεύματα, ήχοι και δονήσεις.
- 5.7.3 Το σύστημα θέρμανσης των χώρων ενδιαίτησης του πληρώματος θα είναι ικανό να λειτουργεί συνεχώς όταν το πλήρωμα ενδιαίτεται επί του πλοίου και οι συνθήκες απαιτούν την χρήση του.
- 5.7.4 Το σύστημα θέρμανσης πρέπει να μπορεί να διατηρεί την θερμοκρασία των χώρων ενδιαίτησης σε ικανοποιητικό επίπεδο σε οποιοσδήποτε κλιματολογικές συνθήκες είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει το πλοίο.

5.8 ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- 5.8.1 Θα παρέχεται επαρκής ηλεκτρικός φωτισμός στους χώρους ενδιαίτησης και τα επιστημονικά εργαστήρια. Σε περίπτωση ελλείψεως ηλεκτρικής ενεργείας θα υπάρχουν λαμπτήρες ή συσκευές φωτισμού έκτακτης ανάγκης.
- 5.8.2 Στους νέους κοιτώνες, ένας ηλεκτρικός λαμπτήρας ανάγνωσης θα είναι εγκατεστημένος στην κεφαλή κάθε κλίνης.

5.9 ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 5.9.1 Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει στο πλοίο πλήρη ξενοδοχειακό εξοπλισμό των νέων χώρων ενδιαίτησης του πλοίου (όπως στρώματα, κλινοσκεπάσματα, κουβέρτες, πετσέτες, εξοπλισμός μπάνιου κ.λπ.).

- 5.9.2 Τα καλύμματα των καναπέδων (σε τραπεζαρίες, καμπίνες κ.λπ.) θα είναι από κατάλληλο υλικό και χρώματος που θα επιλεγεί από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΓΕΦΥΡΑ- ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

6.1 ΧΩΡΟΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ (ΓΕΦΥΡΑ) - ΔΙΑΤΑΞΗ

Θα γίνει λεπτομερής καθαρισμός του χώρου διακυβέρνησης.

6.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Θα γίνει πρόβλεψη αντικατάστασης των πιο κάτω οργάνων της κονσόλας πλοήγησης:

- Δύο (2) Ραντάρ ARPA (IMO APPROVED)
- Μία (1) Γυροπυξίδα
- Ένα (1) Αυτόματο πιλότο
- Μία (1) Μαγνητική πυξίδα συνδεδεμένη με αυτόματο πιλότο και γυροπυξίδα
- Ένα (1) Βυθόμετρο SINGLE BEAM fish finder 15 Khz, 3 Kw
- Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου της κύριας μηχανής
- Εξοπλισμός για δορυφορικό Internet και Fax

Η προμήθεια των ανωτέρω νέων οργάνων θα γίνει από το ΕΛΚΕΘΕ και θα παραδοθούν προς εγκατάσταση στον Ανάδοχο. Επιπλέον του υπάρχοντος εξοπλισμού θα γίνει πρόβλεψη εγκατάστασης στην κονσόλα της γέφυρας των εξής:

- Πολυκωνικό σύστημα ανίχνευσης ψαριών και βυθού μέχρι 150 μ.
- Σύστημα μέτρησης μήκους-τάσης στα υδραυλικά βίντσια.

Ο νέος εξοπλισμός θα παρασχεθεί τουλάχιστον δύο (2) μήνες πριν την ολοκλήρωση των εργασιών μετασκευής από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στον Ανάδοχο προς εγκατάσταση επί του πλοίου. Σε αυτή την περίπτωση ο παλαιός εξοπλισμός θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε

6.2.1 Ενδοεπικοινωνίες

Οι εγκαταστάσεις ενδοεπικοινωνίας θα αντικατασταθούν έτσι ώστε το πλοίο να διαθέτει:

6.2.1.1 Μεγαφωνική εγκατάσταση για ακρόαση σε όλους τους χώρους του πλοίου και general alarm.

6.2.1.2 Αυτόνομη ενδοσυνεννόηση μεταξύ γέφυρας – χώρου πηδαλίων - χώρων εργασίας

καταστώματος – ανοικτά καταστώματα στην πλήρη και πρύμνη του πλοίου. Η λειτουργία της θα είναι ανεξάρτητη των ηλεκτρογεννητριών του πλοίου.

6.3 ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Ο υπάρχων χώρος επιστημονικών οργάνων, πρύμνηθεν της Γέφυρας Πηδαλιουχίας, επεκτείνεται λόγω της επιμηκύνσεως του πλοίου, ανακατασκευάζεται με σύγχρονα εγκεκριμένα υλικά και δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας για ηλεκτρονικούς υπολογιστές και για όργανα καταγραφής και μετρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΧΩΡΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ – ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

7.1 ΧΩΡΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ

7.1.1 Στο χώρο του Μηχανοστασίου μετά την αποξήλωση των καλωδίων και σωληνώσεων και την απομάκρυνση των δύο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, θα γίνει προμήθεια από τον Ανάδοχο και θα εγκατασταθούν:

- (α) τα δύο (2) νέα Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη,
- (β) το νέο σύστημα επεξεργασίας/αποκομιδής λυμάτων,
- (γ) ο νέος Κύριος Πίνακας.

7.1.2 Θα γίνει αποξήλωση και αντικατάστασή των υπάρχοντων καλωδίων και υποπινάκων.

7.1.3 Θα γίνουν οι αντικαταστάσεις φθαρμένων σωληνώσεων και η εγκατάσταση νέων για τις νέες δεξαμενές που θα εγκατασταθούν.

7.2 ΧΩΡΟΣ ΠΗΔΑΛΙΟΥ

7.2.1 Στο χώρο του πηδαλίου, πρύμνηθεν του χώρου βοηθητικών μηχανημάτων, προβλέπεται η εγκατάσταση του ήλεκτρο-υδραυλικού συστήματος του ανακλινόμενου Γερανού, τύπου A-Frame.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του πλοίου που θα πραγματοποιηθεί σε αντικατάσταση της υπάρχουσας θα ικανοποιεί κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια. Στο πλαίσιο της μετασκευής θα γίνει η πλήρης αποκατάσταση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του πλοίου και η σύνδεση όλων των συστημάτων, οργάνων και μηχανημάτων ώστε το πλοίο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για λειτουργία.

8.1 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΓΕΝΙΚΑ

- 8.1.1 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ναυτικού τύπου, σύμφωνα με τα διεθνή στάνταρ και σύμφωνα με τους κανονισμούς του Νηογνώμονα, όπου αυτό προβλέπεται.
- 8.1.2 Για την σύνδεση / εγκατάσταση όλων των ηλεκτρικών συστημάτων θα χρησιμοποιηθούν νέου τύπου καλώδια ναυτικού τύπου Fire Retractable και Fire Resistant.
- 8.1.3 Η στήριξη των καλωδίων, η διαδρομή τους και η διέλευσή τους από στεγανές φρακτές θα γίνει με ενδεδειγμένο τρόπο σύμφωνα με τους κανονισμούς
- 8.1.4 Όλες οι συνδέσεις των καλωδίων θα γίνουν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών και της καλής πρακτικής ανά περίπτωση, εντός κιβωτίων διακλάδωσης με κλέμες, τύπου ράγας Ωμέγα ενώ όλα τα καλώδια θα έχουν σήμανση.
- 8.1.5 Προμήθεια / εγκατάσταση οκτώ στεγανών φωτιστικών σωμάτων 2x18W για εξωτερικούς χώρους, μηχανοστάσιο και βοηθητικούς χώρους αποθήκες – τιμόνι.
- 8.1.6 Στους χώρους ενδιαίτησης θα τοποθετηθούν φωτιστικά σποτ τύπου LED.
- 8.1.7 Θα τοποθετηθεί ο απαιτούμενος αριθμός ρευματοδοτών (πρίζες) σε όλους τους χώρους του πλοίου. Ειδικότερα στο ανώτερο κατάστρωμα (INSTRUMENTS ROOM) θα τοποθετηθούν τουλάχιστον 70 ρευματοδότες και στα WET & DRY LAB τουλάχιστον 15 σε θέσεις που θα εγκριθούν από το ΕΛΚΕΘΕ.

8.2 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατά την μετασκευή του πλοίου θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω ηλεκτρικές εγκαταστάσεις:

- 8.2.1 Νέα ηλεκτρική εγκατάσταση παροχών νέων γεννητριών. Σύνδεση με Κύριο Πίνακα.
- 8.2.2 Αντικατάσταση ηλεκτρικής remote start/stop σύνδεσης Γέφυρας /πίνακα Bow Thruster.

- 8.2.3 Νέα ηλεκτρική εγκατάσταση / σύνδεση A FRAME (εγκατάσταση υδραυλικού συστήματος στο διαμέρισμα του steering gear)
- 8.2.4 Αντικατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης ανεμιστήρων-εξαεριστήρων πλοίου και emergency stop.
- 8.2.5 Αντικατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης/σύνδεσης νέου εξαεριστήρα χώρου ψυγείων. Η προμήθεια και εγκατάσταση του εξαεριστήρα θα γίνει από τον Ανάδοχο της μετασκευής.
- 8.2.6 Νέα εγκατάσταση/σύνδεση νέου συστήματος κλιματισμού. Η προμήθεια υδρόψυκτης μονάδας κλιματισμού ψύξης/θέρμανσης ισχύος τουλάχιστον 80.000 BTU θα γίνει από τον Ανάδοχο της μετασκευής. Σύνδεση / αποκατάσταση του δικτύου αεραγωγών του πλοίου στην νέα θέση εγκατάστασης της μονάδας κλιματισμού.
- 8.2.7 Αντικατάσταση εγκατάστασης συστήματος ενδοεπικοινωνίας. Η προμήθεια του INTERCOMMUNICATION SYSTEM θα γίνει από τον Ανάδοχο της μετασκευής.
- 8.2.8 Αντικατάσταση/ νέα εγκατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης χώρων ενδιαίτησης, εργαστηρίων και γέφυρας πηδαλιουχίας στο κατώτερο, κύριο και ανώτερο κατάστρωμα.
- 8.2.9 Αντικατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης εξωτερικού φωτισμού και προβολέων στις υφιστάμενες θέσεις.
- 8.2.10 Ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού ανάγκης και αντικατάσταση φωτιστικών διόδων με φωτιστικά τύπου led.
- 8.2.11 Νέα εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς (Fire Alarm Panel). Προμήθεια και εγκατάσταση πάνελ και αισθητήρων.
- 8.2.12 Νέα εγκατάσταση συστημάτων ναυσιπλοΐας με όργανα που θα αγορασθούν από το ΕΛΚΕΘΕ και θα χορηγηθούν προς εγκατάσταση στον Ανάδοχο. Η προμήθεια πίνακα ναυσιπλοΐας θα γίνει από τον Ανάδοχο της μετασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές που προβλέπονται από τους κανονισμούς. Προμήθεια φανών ναυσιπλοΐας διπλού τύπου (διπλής λάμπας τύπου led).
- 8.2.13 Αντικατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης (δίκτυο) υπολογιστών, καλώδια FTP CAT 6.
- 8.2.14 Αντικατάσταση ηλεκτρικής εγκατάστασης καμερών παρακολούθησης. Επιπλέον των τριών καμερών που είναι ήδη εγκατεστημένες στο πλοίο θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση τριών νέων καμερών IP 68 PTZ από τον Ανάδοχο της μετασκευής.
- 8.2.15 Ηλεκτρική εγκατάσταση συστήματος ενδείξεων στάθμης υγρών δεξαμενών πετρελαίου, δεξαμενής λυμάτων και fresh water με πάνελ ενδείξεων και warning alarm. Η προμήθεια όλων των εξαρτημάτων του συστήματος (αισθητήρες, καλωδιώσεις, πίνακας, κ.λπ.) θα

γίνει από τον Ανάδοχο της μετασκευής.

- 8.2.16 Προμήθεια, εγκατάσταση ηλεκτρικής κουζίνας/φούρνου 360 VAC, τεσσάρων θερμαντικών εστιών, 2 ½ kW εκάστη σε αντικατάσταση της ήδη υπάρχουσας. Ισχύς κουζίνας μεγαλύτερη ή ίση των 17 kW.
- 8.2.17 Ηλεκτρική εγκατάσταση υαλοκαθαριστήρων Γέφυρας με εγκεκριμένο ναυτικού τύπου Strait Lines Wiper και Wiper controller.
- 8.2.18 Κατασκευή/σύνδεση των ηλεκτρικών πινάκων όλου του σκάφους.
- 8.2.19 Αποκατάσταση τηλεφωνικού δικτύου (emergency ενδοεπικοινωνία γέφυρας, τραπεζαρίας, μηχανής, steering gear, χώρου ψυγείων, καμπίνας Πλοιάρχου, καμπίνας Α' Μηχανικού, διαδρόμου χώρου επιβαινόντων). Η προμήθεια της κονσόλας και τα τηλέφωνα ενδοεπικοινωνίας θα γίνουν από τον Ανάδοχο της μετασκευής.

8.3 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

Η προμήθεια όλων των υλικών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης θα γίνει από τον Ανάδοχο, εκτός από αυτά που σαφώς ορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή. Ειδικότερα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- 8.3.1 Ασφαλειοδιακόπτες για όλους τους τύπους των πινάκων (AC/DC/ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ)
- 8.3.2 Καλώδια ναυτικού τύπου διαφορετικών διατομών και πόλων για όλα τα συστήματα που αναφέρονται ανωτέρω.
- 8.3.3 Καλώδια πυράντοχα για φωτισμό ανάγκης και σύστημα πυρκαγιάς (Fire Alarm).
- 8.3.4 Καλώδια ενδοεπικοινωνίας (όπου απαιτείται).
- 8.3.5 Καλώδια για έξι κάμερες παρακολούθησης.
- 8.3.6 Καλώδια δικτύου Η/Υ.
- 8.3.7 Καλώδια τηλεφώνου.
- 8.3.8 Καλώδια για δίκτυο GPS (Γέφυρα-chart room-wet lab-captain's room)
- 8.3.9 Σύστημα μέτρησης στάθμης δεξαμενών περιλαμβανομένης της κεντρικής κονσόλας και alarm ειδοποίησης.
- 8.3.10 Πρίζες σούκο.
- 8.3.11 Διακόπτες (AC/DC).
- 8.3.12 Κουτιά διακλαδώσεως.
- 8.3.13 Πίνακες κύριου φωτισμού και ανάγκης.

- 8.3.14 Πίνακας για συστήματα γέφυρας.
- 8.3.15 Πίνακας/CHARGER 30 A (INPUT 220 VAC/24 VDC-OUTPUT 24 VDC για GMDSS.
- 8.3.16 Στα υλικά δεν περιλαμβάνονται ειδικά καλώδια για τα ραντάρ και για τα επιστημονικά όργανα που θα αγορασθούν από το ΕΛΚΕΘΕ.

8.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

8.4.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

Τα δύο (2) νέα Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη που θα εγκατασταθούν σε αντικατάσταση των υπαρχόντων θα έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- 8.4.1.1 Οι κινητήρες των Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών θα είναι ναυτικοί κινητήρες DIESEL υδρόψυκτοι με κλειστό κύκλωμα γλυκού νερού και ψυγείο θαλάσσης.
- 8.4.1.2 Η εκκίνηση του κάθε H/Z θα είναι ηλεκτρική, από ανεξάρτητη συστοιχία συσσωρευτών που θα φορτίζεται από ιδιαίτερη και εξηρημένη ηλεκτρογεννήτρια – εναλλακτήρα (ALTERNATOR), με αυτόματη διακοπή φόρτισης.
- 8.4.1.3 Η εκκίνηση του H/Z θα μπορεί να πραγματοποιείται τοπικά καθώς επίσης και από την γέφυρα του πλοίου.

8.4.2 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ / ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ

Οι μετασχηματιστές θα είναι ξηρού - αερόψυκτου τύπου και η σχεδίαση και η λειτουργία των μετασχηματιστών θα συμφωνεί με τις σχετικές απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών του νηογνώμονα.

8.5 ΛΗΨΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΞΗΡΑ

- 8.5.1 Ο κύριος ηλεκτρικός πίνακας θα μπορεί να τροφοδοτείται από δίκτυο ξηράς μέσω καλωδίων με κατάλληλο ρευματολήπτη (shore connection). Η εγκατάσταση λήψης (υποδοχές, διακόπτες ελέγχου και βύσματα) θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Νηογνώμονα.
- 8.5.2 Κατά τη λήψη ρεύματος από την ξηρά οι συστοιχίες συσσωρευτών θα μπορούν να φορτίζονται από αυτή με κατάλληλη διάταξη φόρτισης, σύμφωνα με κανονισμούς Νηογνώμονα. Θα υπάρχει πινακίδιο πληροφοριών επί ή δίπλα στο κυτίο της λήψης ξηράς που θα δίνει πλήρεις πληροφορίες για το ηλεκτρικό σύστημα του πλοίου (τάση, συχνότητα κ.α.) και τη απαιτούμενη διαδικασία για σύνδεση.
- 8.5.3 Το καλώδιο θα προστατεύεται από ασφάλειες ή ασφαλειοδιακόπτη εντός του κυτίου σύνδεσης. Θα υπάρχει ένα καλώδιο μήκους τουλάχιστον πενήντα (50) μέτρων που θα

παραδοθεί με το πλοίο.

8.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

- 8.6.1 Τα επίπεδα διακύμανσης Voltage και συχνότητας της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του νηογνώμονα καθώς επίσης και η προστασία από υπερφόρτωση και βραχυκυκλώματα.
- 8.6.2 Η γείωση θα διενεργείται μέσω ανεξάρτητου δικτύου, το οποίο επίσης θα είναι ανεξάρτητο των κύριων μηχανών και των H/Z του πλοίου. Μετά την ολοκλήρωση των ηλεκτρολογικών εργασιών θα πραγματοποιηθούν δοκιμές Megger σε όλα τα κυκλώματα προκειμένου να διαπιστωθεί ότι η ηλεκτρική αντίσταση σ' αυτά δεν είναι μικρότερη από 1 MΩ. Τα αποτελέσματα των δοκιμών και οι μετρήσεις θα παραδοθούν στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΔΙΚΤΥΑ - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

9.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 9.1.1 Ως δίκτυο, στην παρούσα προδιαγραφή, προσδιορίζεται το σύστημα που περιλαμβάνει τις σωληνώσεις, τα παρεμβύσματα, τις ενώσεις (φλάντζες), τις αντλίες, τα φίλτρα, τις ανεξάρτητες δεξαμενές, τα επιστόμια, τους ελαστικούς σωλήνες, τα στηρίγματα και τις βάσεις υποστήριξης που απαιτούνται για την ορθή και επαρκή λειτουργία του πλοίου.
- 9.1.2 Για τα υπάρχοντα δίκτυα των οποίων τα τμήματα θα αντικατασταθούν καθώς και για τα νέα που θα εγκατασταθούν θα παραδοθούν πλήρεις σειρές διαγραμματικών σχεδίων όπου θα αποτυπώνονται οι διατάξεις των δικτύων σε κάθε χώρο του πλοίου.
- 9.1.3 Το σκάφος θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα δίκτυα τα οποία θα φέρουν επεξηγηματικά, διαφορετικά χρώματα (ISO 14726-1:2008) για την ευχερή αναγνώρισή τους ήτοι :
1. Δίκτυο Πετρελαίου
 2. Δίκτυο Πυρκαϊάς
 3. Δίκτυο Κυτών
 4. Δίκτυο Ποσίμου νερού
 5. Δίκτυο Κλιματισμού
 6. Δίκτυο Λυμάτων
 7. Δίκτυο Πετρελαιοειδών Καταλοίπων
 8. Πηδάλιο (Μηχανισμός και Υδραυλικό δίκτυο)
- 9.1.4 Για όλους τους σωλήνες που πρόκειται να συγκολληθούν, θα προβλεφθεί η χρήση εγκεκριμένων και πιστοποιημένων υλικών συγκόλλησης.
- 9.1.5 Όλα τα επιστόμια χειρισμού των δικτύων που θα αντικατασταθούν καθώς και τα επιστόμια χειρισμού των νέων δικτύων θα είναι κατασκευασμένα από εγκεκριμένα υλικά, και θα είναι εύκολα προσβάσιμα από το προσωπικό του πλοίου τόσο για τον χειρισμό, όσο και για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, συντήρησης ή ακόμα και αντικατάστασης.
- 9.1.6 Σε κάθε σημείο του εκάστου δικτύου και όπου απαιτείται θα τοποθετείται επαρκής σήμανση η οποία θα διασφαλίζει τον επαρκή οπτικό έλεγχο και τον ασφαλή χειρισμό του.
- 9.1.7 Όλες οι δεξαμενές και τα στεγανά του πλοίου που θα προκύψουν κατά την μετασκευή

θα έχουν κατάλληλες ανθρωποθυρίδες, ενδεικτικά, καταμετρητικά, εξαεριστικά, εσωτερικές κλίμακες καθόδου (όπου απαιτείται) και κατάλληλη σήμανση με μεταλλικές πινακίδες στην Ελληνική γλώσσα.

9.2 ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

- 9.2.1. Στην αρχική του διάταξη, πριν την μετασκευή, το πλοίο διέθετε μια δεξαμενή ημερησίας κατανάλωσης στην φρακτή του νομέα 22 από την οποία τροφοδοτούντο οι Κύριες Μηχανές και οι Ηλεκτρομηχανές σε λειτουργία πλήρους φόρτου. Αυτή η δεξαμενή μετατοπίζεται κατά 1 m περίπου πλώραθεν στον νομέα L2, επί της νέας φρακτής του μηχανοστασίου, μαζί με τις συνδέσεις του δικτύου πετρελαίου.
- 9.2.2. Στο νέο τμήμα που επιμηκύνεται το σκάφος θα δημιουργηθούν κάτω από το διπύθμενο νέες δεξαμενές πετρελαίου Diesel οι οποίες θα συνδεθούν στο υπάρχον δίκτυο πετρελαίου.
- 9.2.3. Για τις νέες δεξαμενές όπως και για τις υπάρχουσες θα υπάρχει δίκτυο αποστράγγισης καθώς και ύπαρξη ανθρωποθυρίδας επιθεώρησης. Επίσης, αυτοματισμοί ασφαλείας θα τοποθετηθούν για ένδειξη χαμηλής και υψηλής στάθμης.
- 9.2.4. Οι πλευρικές δεξαμενές DO του πλοίου (Diesel Oil Tank B P/S) θα επιμηκυνθούν μέχρι την πρωραία φρακτή του μηχανοστασίου.
- 9.2.5. Θα γίνει αναδιάταξη και συγκέντρωση σε δύο σημεία (στην αριστερά και δεξιά του πλοίου) των λήψεων πετρέλευσης.

9.3 ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΚΑΙΑΣ

Το υπάρχον δίκτυο πυρκαγιάς θα επεκταθεί ώστε να καλυφθεί το νέο τμήμα επιμηκύνσεως. Θα υπάρχει εξωτερική λήψη ισοδύναμης διαμέτρου σωλήνας τροφοδοσίας του δικτύου από ξηράς σε περίπτωση βλάβης.

9.4 ΔΙΚΤΥΟ ΚΥΤΩΝ

- 9.4.1. Το υπάρχον δίκτυο κυτών θα επεκταθεί ώστε να καλύψει το νέο τμήμα επιμηκύνσεως.
- 9.4.2. Το δίκτυο κυτών θα έχει μια τουλάχιστον αναρρόφηση από κάθε στεγανό διαμέρισμα του πλοίου. Κάθε αναρρόφηση θα έχει φίλτρο (strainer) και θα συνδέεται σε κιβώτιο επιστομίων (valve chest) όπου θα υπάρχει για κάθε μία αναρρόφηση κυτών απομονωτικό και ανεπίστροφο επιστόμιο.
- 9.4.3. Θα υπάρχει σύστημα οπτικής και ηχητικής ένδειξης (ALARM) στο μηχανοστάσιο και στη γέφυρα για την άνοδο της στάθμης των υδροσυλλεκτών (σεντινόνερων). Το δίκτυο σεντινών μηχανοστασίου θα συνδέεται με το υπάρχον σύστημα διαχωρισμού υδάτων

σεντινών (σύμφωνα με IMO A393 (X) PART II 15 PPM, εγκεκριμένο σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία.)

9.5 ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

- 9.5.1. Το υπάρχον δίκτυο νερού θα επεκταθεί ώστε να καλύψει το νέο τμήμα επιμηκύνσεως, τον χώρο των νέων καμπινών υπό το κατάστρωμα, το επεκτεταμένο υγρό εργαστήριο (WET LAB), τις νέες τουαλέτες κενού την κουζίνα κ.λπ.
- 9.5.2. Θα εγκατασταθεί, παράλληλα προς τον υπάρχοντα, ένας (1) επιπλέον ηλεκτρικός θερμοσίφωνας (τουλάχιστον 120 λίτρων) για την παροχή θερμού νερού στους νιπτήρες, στους καταιωνιστήρες, στο μαγειρείο κ.λπ.
- 9.5.3. Οι υπάρχουσες δεξαμενές ποσίμου νερού του πλοίου θα καθαρισθούν και χρωματισθούν καταλλήλως από τον Ανάδοχο πριν την παράδοση του πλοίου.

9.6 ΔΙΚΤΥΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

- 9.6.1. Το υπάρχον κεντρικό σύστημα αερισμού και κλιματισμού στο πλοίο θα αντικατασταθεί με νέο το οποίο θα περιλαμβάνει κεντρική εγκατάσταση και τοπικές μονάδες που θα καλύπτουν όλους τους εσωτερικούς χώρους.
- 9.6.2. Η εγκατάσταση στο σύνολό της θα μελετηθεί και σχεδιασθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- 9.6.3. Το σύστημα αερισμού και κλιματισμού θα λειτουργεί με επάρκεια σε εύρος θερμοκρασιών από -1 °C (χειμώνας) έως +40 °C (θέρος).
- 9.6.4. Για την επαρκή λειτουργία του συστήματος κλιματισμού, η εγκατάσταση θα ανταποκρίνεται στις ακόλουθες συνθήκες:

Κατά την περίοδο θέρους:

- Εξωτερική θερμοκρασία αέρος: 40 °C
- Εξωτερική υγρασία αέρος: 75%
- Εσωτερική θερμοκρασία αέρος : 24 °C
- Θερμοκρασία θάλασσας : 30 °C

Κατά την περίοδο του χειμώνα:

- Εξωτερική θερμοκρασία αέρος : -1 °C
- Εξωτερική υγρασία αέρος : 70%

- Εσωτερική θερμοκρασία αέρος : 21 °C
- Θερμοκρασία θάλασσας : 8°C

9.6.5. Όλα τα εξωτερικά ανοίγματα εισόδου και εξόδου του αέρα θα έχουν προστατευτικά καιροστεγή καλύμματα.

9.7 ΔΙΚΤΥΑ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

9.7.1. Δίκτυο πετρελαιοειδών καταλοίπων.

Το υπάρχον δίκτυο πετρελαιοειδών καταλοίπων (εγκατεστημένος διαχωριστήρας πετρελαίου–νερού) θα προσαρμοστεί ώστε να περιλαμβάνει όλο τον χώρο του μηχανοστασίου το οποίο επιμηκύνεται πλώραθεν κατά 1 m περίπου.

9.7.2. Δίκτυο λυμάτων - Sewage

Θα κατασκευαστεί νέα δεξαμενή συγκέντρωσης λυμάτων (grey & black water) στη θέση της παλαιάς (μεταξύ νομέων 22-L2) η οποία θα βρίσκεται εντός του νέου χώρου μηχανοστασίου. Θα εγκατασταθεί νέο σύστημα συγκέντρωσης και επεξεργασίας λυμάτων (black water sewage treatment system) εντός του μηχανοστασίου, που θα καλύπτει τις ανάγκες 19 ατόμων σε 24ωρη βάση. Η δεξαμενή συγκέντρωσης λυμάτων θα είναι εφοδιασμένη με ενδείκτη υψηλής στάθμης που θα προειδοποιεί σε περίπτωση που η στάθμη ανέλθει πέραν του 90% του ύψους της δεξαμενής.

9.8 ΗΛΕΚΤΡΟ-ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

9.8.1 Εντός του χώρου του πηδαλίου θα εγκατασταθεί το δίκτυο ήλεκτρο-υδραυλικού συστήματος του νέου ανακλινόμενου Γερανού (A-Frame).

9.9 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ

Οι υπάρχοντες αεραγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρος των ανεμιστήρων μηχανοστασίου θα ελεγχθούν και εφ' όσον απαιτηθεί θα τροποποιηθούν ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις λόγω αυξήσεως του όγκου του μηχανοστασίου, καθώς επίσης θα ελεγχθούν και εφ' όσον απαιτηθεί θα τροποποιηθούν οι διατάξεις διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα και κλεισίματος των αεροφρακτών από θέση εκτός μηχανοστασίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

10.1 ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η πυρασφάλεια και επιβιωσιμότητα του πλοίου εξετάζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ελληνικής νομοθεσίας, του Νηογνώμονα και της συστάσεως αριθ.99/2007rev.2011 της Διεθνούς Ενώσεως Νηογνομόνων «Συστάσεις για την ασφάλεια φορτηγών πλοίων μικρότερων της Συμβάσεως μεγέθους» [IACS 99/2007rev.2011 Recommendations for the Safety of Cargo Vessels of less than Convention Size].

10.2 ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

- 10.2.1 Το μηχανοστάσιο, θα φέρει μόνωση A-60 στην πρωραία φρακτή (Νομέας L2) που το διαχωρίζει από τον νέο χώρο ενδιαίτησεως του επιστημονικού προσωπικού καθώς και στην οροφή του μεταξύ νομέων 19 έως L2. Η κουζίνα (galley) θα είναι περικλειστική από πυρίμαχα υλικά με μόνωση εγκεκριμένου τύπου A0-A60, ομοίως η οροφή της μεταξύ νομέων 24 έως 32, δεξιά, θα είναι μονωμένη με υλικά τύπου A-60. Οι λοιποί χώροι του πλοίου θα ακολουθούν τις προδιαγραφές της συστάσεως [IACS 99/2007rev.2011 Recommendations for the Safety of Cargo Vessels of less than Convention Size].
- 10.2.2 Οι υπό το κατάστρωμα χώροι ενδιαίτησεως θα έχουν μια (1) έξοδο διαφυγής ανά στεγανό χώρο. Για το υπάρχον τμήμα, η διάταξη των εξόδων διαφυγής θα παραμείνει ως έχει.

10.3 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΥΡΚΑΙΑΣ

Θα εγκατασταθεί εγκεκριμένο από το νηογνώμονα σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαϊάς με χαρακτηριστικά που καθορίζονται από την SOLAS-74.

Στο μηχανοστάσιο, σε κάθε χώρο ενδιαίτησης, εργαστηρίων, στη κουζίνα, θα υπάρχουν εγκατεστημένοι ανά ένας (1) ανιχνευτής καπνού στο δε μηχανοστάσιο, στην κουζίνα και στα εργαστήρια, θα είναι εγκατεστημένοι ανά ένας (1) και ανιχνευτής θερμότητας, με οπτικοακουστική ένδειξη τουλάχιστον στο χώρο διακυβέρνησης του πλοίου. Επιπροσθέτως θα υπάρχει ηχητικός συναγερμός στους χώρους πληρώματος. Η ακουστική ένδειξη θα έχει διαφορετικό χαρακτηριστικό τόνο (ήχο) που θα τον ξεχωρίζει από όλα τα υπόλοιπα ήδη συναγερμού. Θα τροφοδοτείται με ρεύμα 24 V D.C. και θα είναι λειτουργικό και σε κατάσταση απώλειας της κύριας πηγής ηλεκτρικής ισχύος.

10.4 ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΙΑΣ

α. Αντλίες πυρόσβεσης

Η κατάσβεση πυρκαϊάς γίνεται από το υπάρχον σύστημα στο μηχανοστάσιο που αποτελείται από δύο αντλίες γενικής χρήσεως συνολικής παροχής 28 m³ /h με ικανότητα προβολής τουλάχιστον 10 μέτρων.

β. Φορητοί πυροσβεστήρες

Ο αριθμός και ο τύπος των φορητών πυροσβεστήρων που θα φέρει το πλοίο θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού πυροσβεστικών μέσων των πλοίων, του Π.Δ. 379/1996. Ειδικότερα θα ελεγχθεί ο αριθμός και το είδος των υπάρχόντων πυροσβεστήρων του πλοίου και εάν απαιτείται θα επαυξηθούν αντιστοίχως. Η προμήθεια των νέων πυροσβεστήρων θα γίνει με δαπάνη του Αναδόχου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ - ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

11.1 ΜΟΝΙΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

11.1.1 Ανακλινόμενος Γερανός (A-FRAME): Θα εγκατασταθεί στο πρυμναίο άκρο του κυρίου καταστρώματος ανακλινόμενος Γερανός (A-FRAME), με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- καθαρές διαστάσεις, 6.70m ύψος από το κατάστρωμα, 3.5m πλάτος στη βάση,
- μέγιστο φορτίο ασφαλούς λειτουργίας 2.0t και
- ακτίνα λειτουργίας 3.0m πρύμνηθεν και πλώραθεν του καθρέπτη της πρύμνης.
- Το A-Frame θα διαθέτει τουλάχιστον:
 - ο τρεις μάπες ανάρτησης (eye plates, μία κεντρική και δύο πλευρικές με μέγιστο φορτίο ασφαλούς λειτουργίας εκάστης 2.0 t) και
 - ο δύο μάπες ασφάλισης κατάλληλης αντοχής για την περίπτωση βλάβης του υδραυλικού συστήματος και
 - ο δύο οδηγούς συρματοσχοίνου αριστερά και δεξιά.
- Η θέση αναπαύσεως του A-Frame θα είναι προς το εσωτερικό του πλοίου.
- Θα προβλέπεται τοπικός χειρισμός του A-Frame και τηλεχειρισμός από απόσταση τουλάχιστον 30m.
- Περί το μέσον του ύψους θα υπάρχει σε κάθε πόδι του A-Frame προβολέας τουλάχιστον 500W έκαστος.
- Σε κάθε πόδι του A-Frame θα υπάρχουν βαθμίδες ελέγχου και επιθεωρήσεως στην πλευρά.

Μετά την εγκατάσταση θα γίνουν δοκιμές με φορτία, παρουσία εκπροσώπου Νηογνώμονα ο οποίος θα εκδώσει αντίστοιχο πιστοποιητικό.

11.1.2 Τηλεσκοπικός Γερανός: Ο υπάρχων τηλεσκοπικός γερανός στην πρυμναία αριστερή πλευρά του κυρίου καταστρώματος θα ελεγχθεί και συντηρηθεί με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ελληνικής νομοθεσίας, ειδικότερα βάσει των απαιτήσεων του ΠΔ 316/2001(ΦΕΚ Α 212), αρθρ.4 για επιθεωρήσεις τετραετίας.

11.1.3 Φωτισμός

11.1.3.1 Φανοί Ναυσιπλοΐας: Στο σκάφος θα τοποθετηθούν :

α. Οι προβλεπόμενοι από ΔΚΑΣ '72 όπως ισχύει, φανοί ναυσιπλοΐας διπλού τύπου (διπλής λάμπας τύπου led) και ο αντίστοιχος πίνακας τους θα αγορασθούν και εγκατασταθούν από τον Ανάδοχο.

β. Όλα τα σήματα του ΔΚΑΣ '72 που υπάρχουν επί του πλοίου θα ελεγχθούν και σε περίπτωση ελλείψεως θα συμπληρωθούν με δαπάνη του Αναδόχου.

11.1.3.2 Φωτισμός καταστρώματος: Το υπάρχον σύστημα εξωτερικού φωτισμού θα αντικατασταθεί στις θέσεις που ευρίσκεται με νέες καλωδιώσεις και φωτιστικά νέου τύπου (led).

11.1.3.3 Προβολείς έρευνας: Το υπάρχον σύστημα προβολέων έρευνας θα αντικατασταθεί στις θέσεις που ευρίσκεται με νέες καλωδιώσεις και προβολείς νέου τύπου (led).

11.2 ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

11.2.1 Κλίμακα ξηράς: Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει στο πλοίο μια ελαφριά κλίμακα (αλουμινίου) απο-επιβίβασης στο πλοίο με πλήρη εξάρτυση και κατάλληλης σχεδίασης, ώστε να προσαρμόζεται στα ανοίγματα του παραπέτου.

11.2.2 Σωστικά Μέσα

- Η πιστοποίηση του σωστικού εξοπλισμού του πλοίου θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Β.Δ. 36/1967 και της Υ.Α. 1218.17.1.91 «Ισοδυναμία σωστικών μέσων καπνογόνων σημάτων και κοινής λέμβου των πλοίων.» Όσα από τα υπάρχοντα σωστικά μέσα (ατομικά σωσίβια) χρήζουν αντικαταστάσεως θα αντικατασταθούν με έξοδα του Αναδόχου.
- Οι δύο (2) πνευστές σχεδίες του πλοίου, δεξιά και αριστερά, θα ελεγχθούν τόσον όσον αφορά τις βάσεις στηρίξεως τους αλλά και για την ισχύ των πιστοποιητικών τους τα οποία εφ' όσον απαιτηθεί θα ανανεωθούν με έξοδα του Αναδόχου.
- Θα αντικατασταθούν τα υπάρχοντα στο πλοίο κυκλικά σωσίβια σύμφωνα με Β.Δ. 36/1967 και της Υ.Α. 1218.17.1.91 «Ισοδυναμία σωστικών μέσων καπνογόνων σημάτων και κοινής λέμβου των πλοίων.» Όλα τα κυκλικά σωσίβια θα φέρουν ανακλαστικές ταινίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

12.1 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΧΕΔΙΑ

Η μετασκευή του πλοίου και οι λοιπές εγκαταστάσεις, τροποποιήσεις και αναβαθμίσεις θα βασισθούν επί των υπαρχόντων σχεδίων και μελετών του πλοίου οι οποίες περιλαμβάνονται στον ΠΙΝΑΚΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ, στο Προσάρτημα 2. Επιπλέον πληροφορίες /επιβεβαιώσεις που τυχόν θα απαιτηθούν από τους ενδιαφερόμενους να μετάσχουν στο Διαγωνισμό για την προετοιμασία της προσφοράς τους μπορούν να λαμβάνονται από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. ή κατόπιν επισκέψεως επί του πλοίου πριν την υποβολή της προσφοράς τους.

12.2 ΥΠΟΒΛΗΤΕΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

12.2.1 Με την υποβολή της προσφοράς ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει τα υπ. αριθ. 12.2.2.1 έως και 12.2.2.6 της κατωτέρω παραγράφου σχέδια, μελέτες, βεβαιώσεις τα οποία θα συνοδεύονται από βεβαίωση του Νηογνώμονα ότι έχει γίνει σε αυτόν αίτηση παρακολούθησης της μετασκευής σύμφωνα με τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές.

12.2.2 Για τη σύνταξη και υποβολή της προσφοράς του ο υποψήφιος Ανάδοχος των εργασιών μετασκευής θα πρέπει να εκπονήσει αναλυτικά σε προκαταρκτική μορφή, τουλάχιστον, τα παρακάτω σχέδια και μελέτες:

11.2.2.1. Σχέδιο Γενικής Διατάξεως (GENERAL ARRANGEMENT PLAN)

11.2.2.2. Κατασκευαστικό σχέδιο προσθέτου παραλλήλου τμήματος (ADDED PARALLEL PART CONSTRUCTIONAL DRAWING)

11.2.2.3. Σχέδιο χωρητικότητας (CAPACITY PLAN)

11.2.2.4. Ανάλυση Βαρών–Προκαταρκτική Μελέτη Ευστάθειας και Διαγωγής (WEIGHT ANALYSIS-PRELIMINARY TRIM AND STABILITY STUDY)

11.2.2.5. Μελέτη καταμέτρησης χωρητικότητας σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς και την Διεθνή Σύμβαση 1969 του IMO

11.2.2.6. Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών (μελέτης – μετασκευής) με προσδιορισμό σημείων ενάρξεων, ελέγχου, ολοκλήρωσης μετασκευής, δοκιμών, έκδοσης πιστοποιητικών

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Επισημαίνεται ότι η ορθότητα των ανωτέρω είναι ευθύνη των υποψηφίων αναδόχων.

12.3 ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πριν την έναρξη των εργασιών μετασκευής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και να υποβάλει όλα τα απαιτούμενα από τον Νηογνώμονα και τις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας σχέδια και μελέτες προς έγκριση από τον Νηογνώμονα. (ιδέ παρ.1.6.2. ανωτέρω). Σύμφωνα με την παρούσα Προδιαγραφή τα απαιτούμενα σχέδια και μελέτες που πρέπει να υποβληθούν στον Νηογνώμονα προς έγκριση περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- 12.3.1. Σχέδιο γενικής διάταξης, όπου θα φαίνεται η διάταξη όλων των χώρων και οι θέσεις των μηχανημάτων, εξαρτημάτων, εξοπλισμού κ.λπ. (*GENERAL ARRANGEMENT PLAN with Details*)
- 12.3.2. Σχέδιο μέσης τομής (με λεπτομέρειες) (*MIDSHIP SECTION*)
- 12.3.3. Σχέδιο διαμήκου τομής και καταστρωμάτων (*PROFILE & DECKS*)
- 12.3.4. Σχέδιο αναπτύγματος ελασμάτων (*SHELL EXPANSION*)
- 12.3.5. Σχέδιο ναυπηγικών γραμμών με πίνακα αποστάσεων σημείων (*LINES PLAN with offsets table*)
- 12.3.6. Σχέδιο χωρητικότητας (*CAPACITY PLAN*)
- 12.3.7. Σχέδιο γενικής διάταξης μηχανοστασίου και των εγκατεστημένων εντός αυτού μηχανημάτων (*ENGINE ROOM ARRANGEMENT*)
- 12.3.8. Σχέδιο ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, (*ELECTRICAL INSTALLATION*), που θα περιλαμβάνει 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.
- 12.3.9. Σχέδιο κυρίου Ηλεκτρικού πίνακα (*MAIN SWITCHBOARD*)
- 12.3.10. Μελέτη ηλεκτρικού ισολογισμού (*Electric Balance calculation*)
- 12.3.11. Διαγραμματικά σχέδια όλων των δικτύων του σκάφους και της διάταξης των δεξαμενών, (ενδεικτικά: κυτών, πυρκαγιάς, θάλασσας, ψύξης, καυσίμου, γλυκού νερού, ελαίου, λυμάτων, διάταξη εξαγωγών επί του πλοίου και μόνιμοι πρότυποι σύνδεσμοι παράδοσης λυμάτων σε εγκαταστάσεις ξηράς, διαχείρισης πετρελαιοειδών αποβλήτων χώρου μηχανοστασίου κ.λπ.). Επίσης τα σχέδια θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία: εξωτερική διάμετρο και πάχος σωλήνων, υλικό κατασκευής σωλήνων, επιστομίων, παρεμβυσμάτων, φίλτρων, τύπος και χαρακτηριστικά αντλιών.
- 12.3.12. 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.

12.3.13. 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 καταστροφμάτων σε σχέση με τον τρόπο ελέγχου πυρκαγιάς συνοδευμένο 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) Το δίκτυο πυρόσβεσης του πλοίου με τη θέση και το είδος των λήψεων ευκάμπτων σωλήνων και ακροσωληνίων.

12.3.14. Σχέδιο σωστικών μέσων (lifesaving appliances plan).

12.3.15. Λεπτομερές σχέδιο κατασκευής ανοιγμάτων, παραθύρων, φινιστρινιών, παραφωτίδων και αναφωτίδων.

12.3.16. Μελέτη ευσταθείας, μετά από εκτέλεση πειράματος ευσταθείας, με αναγωγή σε διάφορες καταστάσεις φόρτου περιλαμβάνουσα λεπτομερείς πίνακες υδροστατικών στοιχείων και πίνακες καμπυλών ευσταθείας και πίνακες χωρητικότητας δεξαμενών.

12.3.17. Μελέτη δείκτη εξαρτισμού.

12.3.18. Μελέτη αερισμού - εξαερισμού χώρων ενδιαίτησης πληρώματος, χώρων μηχανών και λοιπών χώρων του πλοίου, από την οποία να προκύπτουν και οι εναλλαγές αέρα που επιτυγχάνονται στους χώρους αυτούς.

12.3.19. Μελέτη υδραυλικής και οργανικής παροχής λυμάτων.

12.3.20. Σχέδιο διάταξης στη γέφυρα του ραδιοηλεκτρονικού και ραδιοναυτικού εξοπλισμού.

Τα παραπάνω σχέδια, καθώς και ό,τι άλλο απαιτηθεί από τον Νηογνώμονα για κάλυψη των απαιτήσεων των κανονισμών του ή/και της απαιτήσεως της Ελληνικής Νομοθεσίας, μετά την έγκρισή τους από τον Νηογνώμονα θα αποσταλούν μαζί με την «άδεια ενάρξεως εργασιών» και προς το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε σε ηλεκτρονική μορφή για τους αντιπροσώπους παρακολούθησης της μετασκευής.

12.4 ΤΕΛΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ (as fitted) ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Με το πέρας των εργασιών μετασκευής, και την επιτυχή ολοκλήρωση των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων θα παραδοθούν στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. αντίγραφα των τελικών σχεδίων (as fitted) του πλοίου, με πρωτότυπη σφραγίδα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία:

- 12.4.1. Απαιτούνται από την κλάση του Νηογνώμονα ή /και από τις διατάξεις της Εθνικής Νομοθεσίας, τα οποία θα είναι εγκεκριμένα από τον Νηογνώμονα και θα φέρουν την σφραγίδα εγκρίσεώς του.
- 12.4.2. Αποτελούν σχέδια διατάξεως (ενδιαιτήσεις, μονώσεις, θέσεως μηχανημάτων μηχανοστασίου κλπ.) τα οποία θα φέρουν σφραγίδα διπλωματούχου Ναυπηγού.
- 12.4.3. Αφορούν μηχανήματα ή συσκευές ή εξοπλισμό κ.λπ. τα οποία θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του κατασκευαστή και από εγχειρίδια χρήσεως / συντήρησης/ ανταλλακτικών.
- 12.4.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα ακόλουθα: βιβλία οδηγιών επισκευής (WORK-SHOP MANUAL), βιβλία οδηγιών χειρισμού (OPERATION MANUAL), βιβλία απαιτούμενων ανταλλακτικών (SPARE PARTS BOOK) στα Ελληνικά ή Αγγλικά για τον εξοπλισμό και τα εγκατεστημένα μηχανήματα μετά την μετασκευή. Όλα τα αναφερόμενα εγχειρίδια, βιβλία οδηγιών και βιβλία ανταλλακτικών θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή κατάλληλα για εγκατάσταση στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του πλοίου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει με το σκάφος τα απαιτούμενα type approval (εγκρίσεως τύπου) πιστοποιητικά καθώς και τα specific engine certificates για τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη και τα ανυψωτικά μηχανήματα.

12.5 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΞΙΟΠΛΟΙΑΣ

Το πλοίο μετά την αποπεράτωση των εργασιών μετασκευής θα εφοδιασθεί με τα προβλεπόμενα από την Ελληνική Νομοθεσία και τις Διεθνείς συμβάσεις έγγραφα και πιστοποιητικά μεταξύ των οποίων ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- 12.5.1. Πιστοποιητικό Ανακαταμέτρησης / Βεβαίωση Διεθνούς Καταμετρήσεως (TONNAGE ADMEASUREMENT CERTIFICATE/ ATTESTATION OF INTERNATIONAL TONNAGE MEASUREMENT)
- 12.5.2. Έγγραφο Εθνικότητας (SHIP'S CERTIFICATE OF REGISTRY)
- 12.5.3. Πιστοποιητικό Γενικής Επιθεωρήσεως-Π.Γ.Ε. (PROTOCOL OF GENERAL INSPECTION -P.G.I.)
- 12.5.4. Πιστοποιητικό Γραμμής Φορτώσεως (LOAD LINE CERTIFICATE)
- 12.5.5. Άδεια εγκατάστασης και Λειτουργίας Τηλεπικοινωνιακού Σταθμού Πλοίου (LICENCE FOR INSTALLATION AND OPERATION OF SHIP'S TELECOMMUNICATION STATION)

- 12.5.6. Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Πετρέλαιο
(MAR.POL CERTIFICATE)
- 12.5.7. Πιστοποιητικό Κλάσεως Νηογνώμονα
(CLASS CERTIFICATE)
- 12.5.8. Πιστοποιητικό Ανυψωτικών Μέσων (A-Frame, Τηλεσκοπικός Γερανός)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

ΑΜΟΙΒΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ

- 13.1 ΑΜΟΙΒΑ: Στο πλοίο θα τοποθετηθούν κατ' ελάχιστον τα πιο κάτω αμοιβά υλικά ή εξαρτήματα (όπου υφίστανται) σε κατάλληλες συσκευασίες με κατάλληλη σήμανση :
- 13.1.1. Ένα (1) πλήρες σετ αμοιβών σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστού ή /και του Νηογνώμονα για κάθε προσφερόμενη Ηλεκτρομηχανή.
- 13.1.2. Ένα (1) πλήρες σετ αμοιβών σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστού ή /και του Νηογνώμονα για τον ανακλινόμενο γερανό (A-Frame).
- 13.1.3. Ένα (1) πλήρες σετ αμοιβών σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστού ή /και του Νηογνώμονα για την κλιματιστική εγκατάσταση.
- 13.1.4. Ένα (1) πλήρες σετ αμοιβών σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστού ή /και του Νηογνώμονα για το σύστημα τουαλετών κενού.
- 13.2 ΕΡΓΑΛΕΙΑ: Στο πλοίο θα παραδοθεί μία (01) τουλάχιστον πλήρης σειρά εργαλείων και μέσων συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων και των ειδικών εργαλείων του κατασκευαστή, που απαιτούνται για την γενική επισκευή των ηλεκτρομηχανών και βοηθητικών μηχανημάτων που θα εγκατασταθούν στο πλοίο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

14 ΔΟΚΙΜΕΣ

14.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 14.1.1. Για την απόδειξη της καλής λειτουργίας και συμμόρφωσης του μετασκευασθέντος πλοίου με τις απαιτήσεις του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., θα εκτελεσθούν δοκιμές-έλεγχοι-επιθεωρήσεις στον τόπο παραλαβής (με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου) ώστε μετά την επιτυχή περάτωσή τους να ακολουθήσει η παραλαβή του πλοίου. Όλες οι δοκιμές του πλοίου κατά την παραλαβή του θα λαμβάνουν χώρα παρουσία των εκπροσώπων του Νηογνώμονα και επιτροπής εμπειρογνομόνων του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 14.1.2. Θα ελεγχθεί το σύνολο των απαιτήσεων των Τεχνικών Προδιαγραφών, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το μετασκευασθέν σκάφος πληροί τις εν λόγω απαιτήσεις. Θα επιθεωρηθούν όλοι οι χώροι, ο εγκατεστημένος εξοπλισμός και το αμοιβό υλικό του σκάφους, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.
- 14.1.3. Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας, ώστε να διαπιστωθεί ότι όλα εγκατασταθέντα μηχανήματα, εξοπλισμός και συστήματα στο πλοίο λειτουργούν ικανοποιητικά σε όλες τις δυνατές καταστάσεις λειτουργίας τους και είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση και στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Για το σκοπό αυτό, τα εγκατασταθέντα μηχανήματα, εξοπλισμός και συστήματα θα επιθεωρηθούν ξεχωριστά, θα ελεγχθούν μακροσκοπικά και θα τεθούν σε λειτουργία σε όλες τις δυνατές καταστάσεις λειτουργίας τους, όπως αυτές προκύπτουν από τη Σύμβαση, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα εγχειρίδια λειτουργίας τους.
- 14.1.4. Η επιτροπή παραλαβής του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., έχει το δικαίωμα να ζητήσει την εκτέλεση οποιασδήποτε δοκιμής κρίνει απαραίτητο εν πλω είτε εν όρμω, επιπροσθέτως των ανωτέρω αναφερομένων, προκειμένου να αποδειχθεί ότι το σκάφος και τα επιμέρους εγκατασταθέντα μηχανήματα, εξοπλισμός και συστήματα, πληρούν όλες τις απαιτήσεις της Σύμβασης και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εν λόγω δοκιμές πριν την παραλαβή του. Η επιτροπή παραλαβής του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε θα εξασκεί το εν λόγω δικαίωμα αιτιολογημένα και σε περίπτωση που υφίστανται αμφιβολίες για την εκπλήρωση των απαιτούμενων χαρακτηριστικών και επιδόσεων.
- 14.1.5. Σε περίπτωση που κατά τις δοκιμές αυτές παρουσιαστούν ανωμαλίες, αποκλίσεις ή

βλάβες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις αποκαταστήσει πλήρως (εντός πέντε εργασίμων ημερών) και να επαναλάβει τις δοκιμές για να διαπιστωθεί τελικά η ικανοποιητική λειτουργία σκάφους και εξαρτημάτων.

- 14.1.6. Όλα τα έξοδα των δοκιμών (ανέλκυσης-καθέλκυσης, κόστος καυσίμων, λιπαντικών, προσωπικού χειρισμού του πλοίου, γερανών και ότι άλλο απαιτηθεί) θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος φέρει και την ευθύνη κατά την εκτέλεση των δοκιμών καθώς και θα παρέχει το απαιτούμενο προσωπικό.
- 14.1.7. Η μετάβαση και παραμονή της επιτροπής εμπειρογνομόνων του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου ή των υποκατασκευαστών του (σε περίπτωση που αυτές βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 100 km από τον λιμένα του Πειραιά) για την εκτέλεση δοκιμών θα γίνεται με δαπάνη του Αναδόχου.

14.2 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΝ ΟΡΜΩ

- 14.2.1. Το αναλυτικό πρόγραμμα δοκιμών εν όρμω (έλεγχοι και δοκιμές που θα εκτελεστούν, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους), θα πρέπει να εγκριθεί από τον Νηογνώμονα και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 14.2.2. Με την ολοκλήρωση των εργασιών μετασκευής θα εκτελεσθεί πείραμα ευστάθειας στο πλοίο σύμφωνα με τις οδηγίες και την επίβλεψη του παρακολουθήσαντα την κατασκευή Νηογνώμονα, παρουσία επιθεωρητών ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 14.2.3. Θα εκτελεσθεί δοκιμή ανυψωτικής ικανότητας του ανακλινόμενου Γερανού πρύμνης (A-Frame) μετά την εγκατάσταση του από τον παρακολουθούντα την κατασκευή Νηογνώμονα, παρουσία επιθεωρητών ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 14.2.4. Θα εκτελεστεί δοκιμή μόνωσης του κύριου ηλεκτρικού πίνακα μέσω κατάλληλης διάταξης παρουσία του αγοραστή.
- 14.2.5. Θα εκτελεστεί δοκιμή λειτουργίας του δικτύου και όλων των αντλιών πυρκαγιάς
- 14.2.6. Θα εκτελεστεί δοκιμή λειτουργίας του δικτύου κενού και του δικτύου απάντλησης και αποστράγγισης υδάτων σεντινών χώρων μηχανημάτων και λοιπών χώρων.

14.3 ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΝ ΠΛΩ

14.3.1 ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΕ ΗΡΕΜΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

- 14.3.1.1. Μετά την επιτυχή διεξαγωγή των δοκιμών εν όρμω, στο πλοίο θα εκτελεσθούν δοκιμές εν πλω.

- 14.3.1.2. Το πλοίο κατά την αναχώρησή προς εκτέλεση των δοκιμών θα έχει όλο τον εξοπλισμό που προβλέπεται στη Σύμβαση και θα είναι στην κατάσταση μεγίστου φόρτου, σύμφωνα με το εγχειρίδιο ευσταθείας, ή σε άλλη ενδιάμεση κατάσταση που θα συμφωνηθεί με τους εκπροσώπους του Νηογνώμονα και του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.
- 14.3.1.3. Θα διενεργηθούν μετρήσεις: (α) μεγίστης ταχύτητας του πλοίου (στο 100% της ισχύος των Κυρίων Μηχανών) και (β) οικονομικής ταχύτητας του πλοίου (στο 85% της ισχύος των Κυρίων Μηχανών), σε κατάσταση πλήρους φόρτου ή ισοδύναμη, κατά την οποία θα υπολογιστεί η κατανάλωση του πλοίου.
- 14.3.1.4. Δοκιμές ελκτικών ικανοτήτων και ταχείας κράτησης. Θα γίνουν κατάλληλες δοκιμές και θα διαπιστωθεί η επάρκεια πηδαλιούχησης και ικανότητας ελιγμών του σκάφους στη μέγιστη και την οικονομική ταχύτητα και θα καταγραφούν τα αποτελέσματα προς ενημέρωση του κυβερνήτη του σκάφους και του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., στις παρακάτω δοκιμές:
- α) Κυκλικός ελιγμός (Circle or turning maneuver) για προσδιορισμό “κύκλου στροφής”.
 - β) Δοκιμή λειτουργίας του πρωραίου ωθητήρα (Bow thruster).
 - γ) Δοκιμή λειτουργίας του πρυμναίου ωθητήρα (Stern thruster).
 - δ) Δοκιμή λειτουργίας συνδυασμού πρωραίου και πρυμναίου ωθητήρα.
- 14.3.1.5. ΔΟΚΙΜΗ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ
- Κατά τη διάρκεια των δοκιμών μεγίστης συνεχούς ταχύτητας αλλά και κατά τη διάρκεια της απάρσεως/παραβολής (STAND BY) θα εκτελεστούν δοκιμές μεγίστου ηλεκτρικού φορτίου με τη ταυτόχρονη λειτουργία όλων των μηχανημάτων του πλοίου συμπεριλαμβανομένων γερανού, αντλιών πυρκαϊάς, κ.λπ.
- 14.3.1.6. Δοκιμή πόντισης και άπαρσης άγκυρας.
- 14.3.1.7. Δοκιμή λειτουργίας του δικτύου και όλων των αντλιών πυρκαϊάς
- 14.3.1.8. Δοκιμή λειτουργίας του δικτύου απάντλησης και αποστράγγισης υδάτων σεντινών χώρων μηχανημάτων και λοιπών χώρων.
- 14.3.1.9. Κάθε άλλη δοκιμή που θα ζητηθεί από τον παρακολουθούντα Νηογνώμονα

14.4 ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΟΥ

- 14.4.1 Εάν κατά τη φάση των δοκιμών και τους συναφείς ελέγχους διαπιστωθούν από τους επιθεωρητές του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. σοβαρές αντικανονικότητες, δυσλειτουργίες και

απρόβλεπτα προβλήματα, τότε το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. έχει το δικαίωμα να απαιτήσει δεξαμενισμό του πλοίου με έξοδα του Αναδόχου προς αποκατάσταση των ανωτέρω.

- 14.4.2 Σε κάθε περίπτωση, πριν την περαίωση των εργασιών μετασκευής του σκάφους στο ναυπηγείο και καθέλκυση του πλοίου θα έχουν γίνει υφαλοκαθαρισμός, υφαλοχρωματισμός, καθαρισμός αναρροφήσεων, αλλαγή ανοδίων κ.λπ., και οι σχετικές δαπάνες θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΤΜΗΜΑ Γ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΟΡΟΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15

ΕΓΓΥΗΣΗ - ΟΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

15.1 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- 15.1.1 Ο Ανάδοχος θα παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλοίο και τον εξοπλισμό του, καθώς και διατήρησης των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του όπως αναφέρονται, ισχύος τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής της μετασκευής του.
- 15.1.2 Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα κατατεθεί από το Αναδόχου με την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του πλοίου καθώς και σχετική εγγυητική επιστολή ίση με το [5%] της συμβατικής τιμής.
- 15.1.3 Ο χρόνος της εγγύησης θα υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής, από την Επιτροπή Παραλαβής και από τον Αναδόχου ή το νόμιμο αντιπρόσωπό του, του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παράδοσης- παραλαβής.
- 15.1.4 Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υπεύθυνος για κάθε αναφερόμενη ζημιά επί του πλοίου οφειλόμενη σε ατέλεια ή σφάλματα δικής του σχεδίασης ή κατασκευής, ή υπερβολάβου του, κακής λειτουργίας ή βλάβης νέου εξοπλισμού ή αστοχίας νέου υλικού και υποχρεούται σε αποκατάσταση των ζημιών με δική του μέριμνα και δαπάνες.
- 15.1.5 Οι εργασίες επισκευής στα πλαίσια της εγγύησης, θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο και τους υπεργολάβους του, σε οποιονδήποτε λιμένα βρίσκεται το πλοίο εντός της Ελληνικής Επικράτειας. Τα έξοδα μετάβασης του αναγκαίου προσωπικού που θα διαθέσει ο Ανάδοχος για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών βαρύνει αποκλειστικά τον ίδιο.
- 15.1.6 Στις περιπτώσεις που οι υπεργολάβοι του Αναδόχου (π.χ. κατασκευαστές μηχανημάτων, εξοπλισμού κ.λπ.) παρέχουν εγγυήσεις καλής λειτουργίας πέραν των προβλεπομένων στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταβιβάσει στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. όλα τα, από τις εγγυήσεις αυτές, απορρέοντα δικαιώματα.

15.2 ΟΡΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

Κάθε προσφορά που θα υποβληθεί εφόσον δεν ικανοποιεί τα αναγραφόμενα στις παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, όπως συνοψίζονται στον πίνακα ΥΠΟΒΛΗΤΕΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ της παραγράφου 18.1 του Κεφαλαίου 18 που ακολουθεί, θα απορρίπτεται. Επίσης εάν κάποιο από τα υποβλητέα στοιχεία του πίνακα 18.1 δεν συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

16.1 Η εκπαίδευση του προσωπικού του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στη λειτουργία, το χειρισμό, την συντήρηση και τις επισκευές των νέων εγκατεστημένων συστημάτων του πλοίου θα γίνει με μέριμνα και μέσα του Αναδόχου. Η δαπάνη μετακίνησης – παραμονής και εκπαίδευσης (χώρος εκπαίδευσης, εκπαιδευτικό υλικό, μετακινήσεις εκπαιδευτών & εκπαιδευομένων, διαμονή κ.α.) του προσωπικού του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο του έργου.

16.2 Αναλυτικό πρόγραμμα- χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης, θα υποβάλλει ο Ανάδοχος του έργου στο ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε προς έγκριση τουλάχιστον 15 ημέρες πριν την παράδοση του πλοίου. Η εκπαίδευση θα παρασχεθεί από κατάλληλους εκπροσώπους του Αναδόχου ή των υποκατασκευαστών του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17

ΧΡΟΝΟΣ-ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

17.1 Χρόνος ολοκλήρωσης της μετασκευής. Το έργο της μετασκευής θα ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης. Ο χρόνος αυτός ξεκινά με την υπογραφή της Σύμβασης και την παράδοση του πλοίου από το ΕΛ.Κ.Ε.Θ.Ε. στον Ανάδοχο.

17.1.1 Τμηματικές παραδόσεις. Για το εν λόγω έργο της μετασκευής προβλέπονται τμηματικές παραδόσεις εντός του ολικού χρόνου παράδοσης των (10) δέκα μηνών της ολοκλήρωσης του έργου, ως ακολούθως:

	Καταβολές	Ποσοστό % του τιμήματος
	Προκαταβολή	35
Π1	Έγκριση μελετών και σχεδίων – έκδοση άδειας μετασκευής	6
Π2	Ανέλκυση, τομή, μετατόπιση πρωραίου τμήματος	4
Π3	Ολοκλήρωση σιδηροκατασκευής γάστρας, συγκόλληση πλοίου	15
Π4	Εγκατάσταση στο πλοίο δύο H/Z & A-Frame	10
Π5	Καθέλκυση	10
Π6	Παραλαβή πλοίου, ολοκλήρωση Σύμβασης	20

Η καταβολή των τμηματικών πληρωμών θα γίνεται μετά από έλεγχο και έγκριση προόδου των αντίστοιχων εργασιών από αρμόδια επιτροπή του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. Η καταβολή της τελευταίας δόσης θα γίνει μετά την ολοκλήρωση επιτυχών δοκιμών παραλαβής.

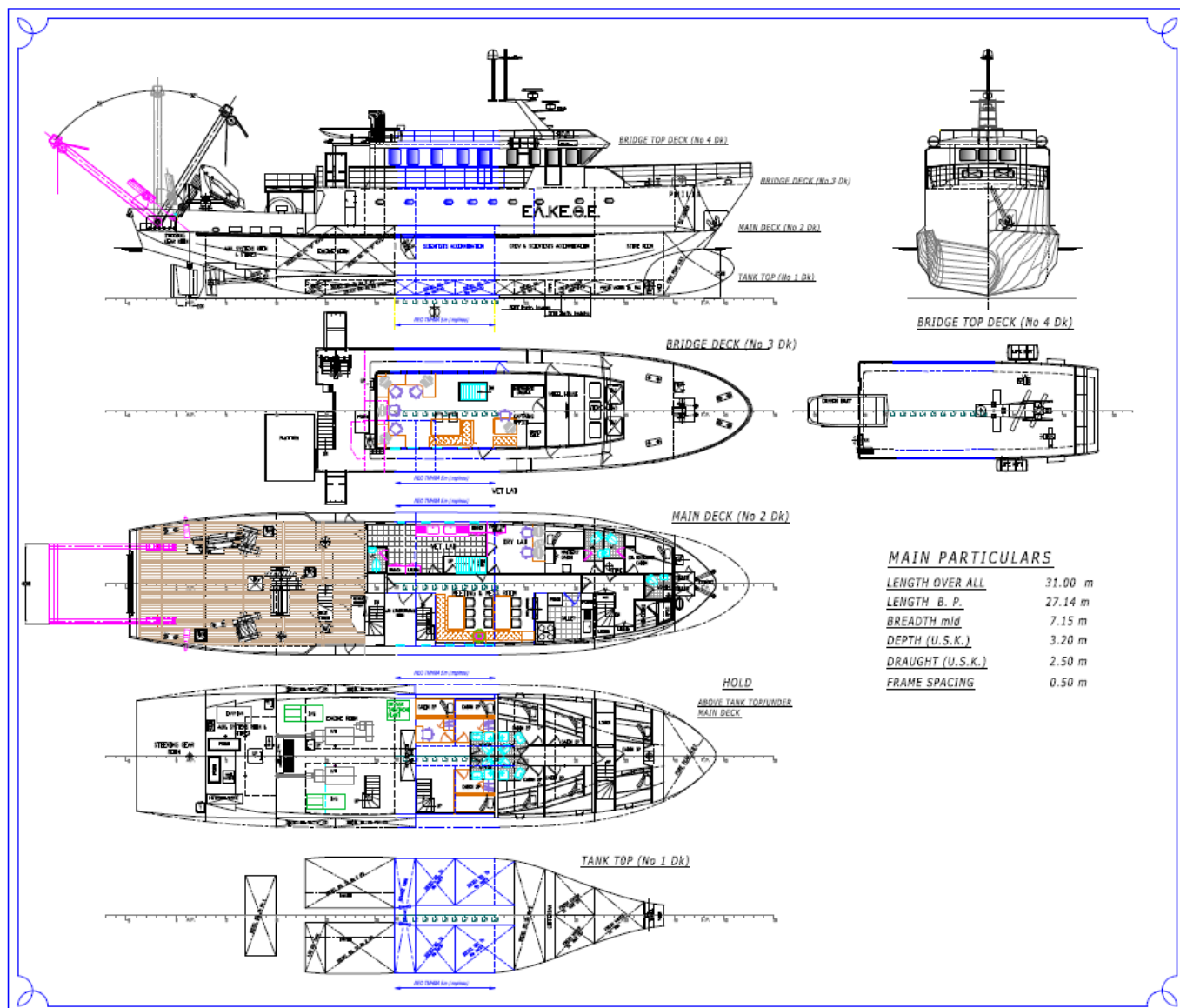
17.2 Χρόνος παροχής Εκπαίδευσης. Οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης θα παρασχεθούν μέσα στο χρονικό διάστημα των 15 ημερών από την περαίωση των τελικών δοκιμών.

17.3 Τόπος παράδοσης ορίζεται το λιμάνι του Πειραιά ή το λιμάνι πραγματοποίησης της μετασκευής του πλοίου, υπό την προϋπόθεση ότι η μετακίνηση του πλοίου στο λιμάνι του Πειραιά θα πραγματοποιηθεί με πρωτοβουλία, μέσα και πάσης φύσεως ευθύνη (ασφαλιστική κάλυψη – έξοδα μεταφοράς) του Αναδόχου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΒΛΗΤΕΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**18.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΒΛΗΤΕΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Αρ.Κεφ	Στοιχείο	
1.4.1	Βεβαίωση εγγραφής του ναυπηγείου στο οποίο θα εκτελεστεί η μετασκευή στο Μητρώο Επιχειρήσεων του Ν.3551/2007-ΦΕΚ 76 ή στο (Μ.Ε.ΕΠ.) Πλωτών Έργων και Εγκαταστάσεων Ναυπηγείου ή βεβαίωση από αντίστοιχο Μητρώο χώρας εξωτερικού.	
1.4.2	Βεβαίωση παρακολουθήσεως Νηογνώμονα	
1.4.3	Βεβαίωση συστήματος διασφάλισης ποιότητας ναυπηγείου	
2.1.3	Τεύχος τεχνικών προδιαγραφών	
4.1.3	Πρόγραμμα καθαρισμού και βαφής	
4.2.3.1	Προκαταρκτική μελέτη ευστάθειας	
12.2	Σχέδια και Μελέτες	

Προσάρτημα 1: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ



Προσάρτημα 2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

A/A				
1.	Γενική Διάταξη	GENERAL ARRANGEMENT PLAN	MARINE TECHNICAL BUREAU-52/87 – J.KOTSIOS	
2.	Γενική Διάταξη	GENERAL ARRANGEMENT PLAN (as Fitted)	DIM. PAPADIMITRIOU -364/2016	
3.	Μέση Τομή και τυπ. στεγανή φρακτή	MIDSHIP SECTION	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.04/1984	
4.	Μέση Τομή και τυπ. στεγανή φρακτή	MIDSHIP SECTION & TYPICAL W.T. BULKHEADS	MARINE TECHNICAL BUREAU - 32/87(C-02)-1987– J.KOTSIOS	
5.	Πλαγία όψη και καταστρώματα	PROFILE & DECKS	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.05/1984	
6.	Ανάπτυγμα ελασμάτων	SHELL EXPANSION	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-12(1))-2000 – J.KOTSIOS	
7.	Κατασκευή πλωτήρων	SPONSONS CONSTRUCTION	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-01)-1987 – J.KOTSIOS	
8.	Ενισχύσεις πλώρας	BOW REINFORCINGS	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.08/1984	
9.	Ενισχύσεις πρυμναίου τμήματος	AFTER BODY REINFORCINGS	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.09/1984	
10.	Κατασκευή Γεφύρας και Ιστού	BRIDGE & MAST CONSTRUCTION	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.11/1984	
11.	Κατασκευή Βολβοειδούς πλώρας	BOULBOUS BOW CONSTRUCTION	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-04)-1996 – J.KOTSIOS	
12.	Μετατροπή πρωραίου ωθητήρος	BOW THRUSTER MODIFICATION	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-05)-1996 – J.KOTSIOS	
13.	Βάσεις Κ. Μηχανών και δακτυλίου KORT	MAIN ENGINES FOUNDATION & KORT SUPPORT	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-09)-1997 – J.KOTSIOS	
14.	Χαρακτηριστικά αξονικού συστήματος	SAFTING LINE PARTICULARS	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-10)-1997 – J.KOTSIOS	
15.	Βάσεις Γερανού	CRANE FOUNDATION	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-08) -1997– J.KOTSIOS	
16.	Σχέδιο Δεξαμενισμού	DOCKING PLAN	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(A-03) -1989– J.KOTSIOS	
16a.	Σχέδιο Δεξαμενισμού με ηχοβολιστικό	DOCKING PLAN EXTENDED	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(A-03)revA -1989– J.KOTSIOS	
17.	Σχέδιο Γραμμών	LINES PLAN	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(B-01) -1987– J.KOTSIOS	

18.	Μετατροπή Πτερυγίου Πηδαλίου	RUDDER BLADE MODIFICATION PLAN	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(C-06) -1996– J.KOTSIOS	
18a.	Μετατροπή Πτερυγίου Πηδαλίου	RUDDER BLADE MODIFICATION PLAN 2014	SHIPINVESTIGATION CO.-26/11/2014-E.MANIOS	
19.	Υπολογισμός κορμού Πηδαλίου	RUDDER AXIS CALCULATION	SHIPINVESTIGATION CO.-/11/2014-E.MANIOS	
20.	Ηλεκτρική εγκατάσταση	ELECTRICAL INSTALLATION	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.16/1984	
21.	Ηλεκτρικές συνδέσεις μηχανοστασίου	ENGINE ROOM CONNECTIONS	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.21/1984	
22.	Κύριος Ηλεκτρικός Πίνακας και Ηλεκτρικός Πίνακας ανάγκης	MAIN AND EMERGENCY SWITCHBOARD	NAVAL ARCHITECTONIC BUREAU – CHR.LYKOMITROS - 146.15/1984	
23.	Ανάλυση φορτίων ηλεκτρικής ενεργείας			
24.	Ηλεκτρικοί υποπίνακες	SUB PANELS		
25.	Πολυγραμμικά Ηλεκτρικά Διαγράμματα	ELECTRICAL DIAGRAMS	STEF. LAGOGIANNIS-27/10/2007-KOLLIAS	
26.	Πίνακες Χωρητικότητας Δεξαμενών	TANKS CAPACITY	CONMAR PIRAEUS 15/06/1985	
27.	Μελέτη ευσταθείας & διαγωγής	TRIM & STABILITY	MARINE TECHNICAL BUREAU-32/87(E-04) -1997– J.KOTSIOS	
28.	Έκθεση Πειράματος Ευσταθείας	INCLINING TEST REPORT	DIM. PAPADIMITRIOU -364/05-A /2016	
29.	Πιστοποιητικά κ. μηχανών	MAIN ENGINES CERTIFICATES		
30.	Παχυμετρήσεις με υπερήχους	M-V PHILIA UTM		