**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ**

**ΠΡΟΤΥΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

**ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΣΠΤΠ – Β – 001 ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ – ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΩΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΟΛΕΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

19 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟΣΤΟ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**

ΠΕΔ – Β – ΧΧΧΧΧ ΕΚΔΟΣΗ Χ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ / ΑΝΕΛΚΥΣΗΣ – ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΧΧΧΧΧΧ

ΧΧ ΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΧΧΧΧΧΧ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

[1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 3](#_Toc4666624)

[2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ 3](#_Toc4666625)

[2.1 Προδιαγραφές Ένοπλων Δυνάμεων (Π.Ε.Δ.) 3](#_Toc4666626)

[2.2 Ελληνική Νομοθεσία 3](#_Toc4666627)

[2.3 Κανονισμοί – Πρότυπα 4](#_Toc4666628)

[3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ 4](#_Toc4666629)

[3.1 ΚοινόΛεξιλόγιο (Common Procurement Vocabulary - CPV) 4](#_Toc4666630)

[4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 5](#_Toc4666631)

[4.1 Ορισμοί 5](#_Toc4666632)

[4.2 Προσδιορισμός Εργασιών και Μέσων / Υλικών 6](#_Toc4666633)

[5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 10](#_Toc4666634)

[6 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ– ΕΓΓΥΗΣΗ 10](#_Toc4666635)

[7 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 11](#_Toc4666636)

[8 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ 12](#_Toc4666637)

[ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1 14](#_Toc4666638)

[ΟΜΑΔΑ Α: Υποδοχή / Αναχώρηση – Ασφάλιση 14](#_Toc4666639)

[ΟΜΑΔΑ Β: Δεξαμενισμός / Ανέλκυση – Αποδεξαμενισμός / Καθέλκυση 14](#_Toc4666640)

[ΟΜΑΔΑ Γ: Προετοιμασία Ελασμάτων και Δικτύων / Καθαρισμός 17](#_Toc4666641)

[ΟΜΑΔΑ Δ:Καθοδική Προστασία 18](#_Toc4666642)

[ΟΜΑΔΑ Ε: Ελασματουργικά 18](#_Toc4666643)

[ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Δίκτυα Γάστρας (Κεντρικών Αναρροφήσεων και Εξαγωγών) – Λοιπά Δίκτυα 18](#_Toc4666644)

[ΟΜΑΔΑ Ζ: Αξονικά Συστήματα, Επιστόμια Γάστρας - Λοιπές Εργασίες Δεξαμενισμού 19](#_Toc4666645)

[ΟΜΑΔΑ Η: Διαχείριση Αμιάντου 20](#_Toc4666646)

[ΟΜΑΔΑ Θ: Εφαρμογή Συστημάτων Βαφής / Επίστρωσης 20](#_Toc4666647)

[ΟΜΑΔΑ Ι: Μετασκευές - Βελτιώσεις 21](#_Toc4666648)

[ΠΡΟΣΘΗΚΗ 2 22](#_Toc4666649)

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (Π.Ε.Δ.) καθορίζει τις τεχνικές απαιτήσεις για την εκτέλεση εργασιών κατά τον δεξαμενισμό και την επισκευή του XΧΧXXXστις εγκαταστάσεις του αναδόχου.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

## 2.1 Προδιαγραφές Ένοπλων Δυνάμεων (Π.Ε.Δ.)

2.1.1 ΠΕΔ-Β-10023, «Εργασίες εφαρμογής / συντήρησης επιχρισμάτων / βαφών και καθαρισμού επιφανειών σε Π. Πλοία, πλωτά μέσα και πλωτές δεξαμενές».

2.1.2 ΠΕΔ-Β-10030, «Ελασματουργικές εργασίες σε Πολεμικά Πλοία, πλωτά μέσα και πλωτές δεξαμενές».

## 2.2 Ελληνική Νομοθεσία

2.2.1 Διατάξεις του Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ υπ’ αριθ. 44/Α’/21.2.2003), «Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφαλείας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατό να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες».

2.2.2 Διατάξεις του Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ υπ’ αριθ. 94/Α’/13.5.1999), «Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους».

2.2.3 Διατάξεις του ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) «Ποινική Προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

2.2.4 Διατάξεις του Π.Δ. 70/1990, «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε Ναυπηγικές Εργασίες».

2.2.5 Διατάξεις του Π.Δ. 17/96, «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία», σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.

2.2.6 Διατάξεις ν.3551/2007, «Περί Μητρώου επιχειρήσεων ναυπήγησης, μετατροπής, επισκευής και συντήρησης πλοίων».

2.2.7 Π.Δ. 212/2006 ΦΕΚ 212/Α’ 9-10-06, «Προστασία εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».

2.2.8 ΚΥΑ 13588/725/28-3-2006, «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων» σε συμμόρφωση με την οδηγία 91/689/ΕΟΚ».

2.2.9 Υ.Α. 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-02-2013), «Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμιάντου ή και υλικών που περιέχουν αμίαντο».

2.2.10 Υ.Α. 22435/1469/2017 (ΦΕΚ 1865/Β/26-05-2017), «Τροποποίηση της υπ’ αριθμ. 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β) με θέμα προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμιάντου ή και υλικών που περιέχουν αμίαντο».

2.2.11 Διατάξεις του ν.3850/2010 (ΦΕΚ A’ 84), «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων» όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει έως σήμερα».

## 2.3 Κανονισμοί – Πρότυπα

2.3.1 Def Stan 02-773 Issue 2(Amd 2):2006, «Minimum Non-Destructive Examination Acceptance Standards for Welds in HM Submarines and Surface Ships not in Class».

2.3.2 ISO 5817:2014, «Welding – Fusion welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys – Quality levels for imperfections».

2.3.3 ISO 9712:2012, «Non-destructive Testing-Qualification and Certification of NDT personnel».

2.3.4 IACS REC 47, «Shipbuilding and Repair Quality Standard».

2.3.5 ISO 9001: 2015, «Quality management systems – Requirements».

2.3.6 ISO 14001:2015, «Environment management systems – Requirements with guidance for use».

2.3.7 ISO 45001:2018, «Occupational health and safety».

2.3.8 ISO 10042:2005, «Welding. Arc-welded joints in Aluminium and its Alloys.QualityLevelsforImperfections».

2.4 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για όσα έγγραφα δεν αναφέρεται το έτος της έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα έγγραφα, ισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομολογίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

## 3.1 ΚοινόΛεξιλόγιο (Common Procurement Vocabulary - CPV)

Οι εργασίες στις οποίες αναφέρεται η παρούσα προδιαγραφή ταξινομούνται κατά το κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις (CommonProcurementVocabulary - CPV), όπως αυτό καθορίζεται από τον «Κανονισμό(ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Νοεμβρίου 2002, στις ακόλουθες κατηγορίες:

3.1.1 50241000-6 / Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης πλοίων.

3.1.2 50241100-7 / Υπηρεσίες επισκευής πλοίων.

3.1.3 50242000-3 / Υπηρεσίες μετατροπής πλοίων.

3.1.4 50244000-7 / Υπηρεσίες γενικής επισκευής πλοίων και σκαφών.

3.1.5 50245000-4 / Υπηρεσίες βελτίωσης πλοίων.

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

## 4.1 Ορισμοί

4.1.1 «Υλικά»: Το σύνολο των υλικών (αναλώσιμα, ανταλλακτικά, πρώτες ύλες) τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τις εργασίες επισκευής του ΧΧΧΧΧΧ. Ως «βασικά υλικά» θεωρούνται τα ελάσματα, οι μορφοδοκοί και τα λοιπά δομικά στοιχεία της μεταλλικής κατασκευής του ΧΧΧΧΧΧκαθώς και τα δομικά μέρη των δικτύων (σωλήνες, καμπύλες, συστολές, φλάντζες κλπ).

4.1.2 «Επισκευαστικός φορέας» ή «ανάδοχος» ή «εργολάβος»: Ο φορέας στον οποίο θα ανατεθούν οι εργασίες από το Πολεμικό Ναυτικό (Π.Ν.).

4.1.3 «Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου (Υ.Δ.Ε.)»: αποτελεί τον «projectmanager» του αναδόχου[[1]](#footnote-1) επί όλων των εργασιών που θα ανατεθούν. Στις αρμοδιότητες του Υ.Δ.Ε. περιλαμβάνεται η διασφάλιση της τήρησης των διαδικασιών που καθορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή.Η επικοινωνία που απαιτείται για την υλοποίηση των τεχνικών αντικειμένων της εργολαβίας (ανάθεση, προγραμματισμός, έλεγχος ποιότητας, έγκριση, διακοπή / συνέχιση εργασιών) διεξάγεται αποκλειστικά μεταξύ του Υ.Δ.Ε. που έχει καθοριστεί από τον εργολάβο και της αναφερόμενης σε παράγραφο 4.1.4 επιτροπής.

4.1.4 «Επιτροπή Ανάθεσης και ΠαρακολούθησηςΕργασιών / Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής των Εργασιών του Π.Ν.» (Ε.Π.Ε.): Ως αρμοδιότητες της επιτροπής αποτελούν η ανάθεση, η παρακολούθηση, η ποιοτική / ποσοτική παραλαβή (συντάσσοντας πρωτόκολλα παραλαβής) των εργασιών και η παροχή κατευθύνσεων προς τον επισκευαστικό φορέα σχετικά µε τις εργασίες που αναθέτει σε αυτόν (λ.χ. περί θεμάτων προγραμματισμού, ελέγχου ποιότητας, έγκρισης, διακοπής / συνέχισης). Επί των θεμάτων ελέγχου ποιότητας, αξιοποιεί τις υπηρεσίες των αρμοδίων τμημάτων των Ναυστάθμων.

4.2 Προσδιορισμός Εργασιών και Μέσων / Υλικών

4.2.1 Οι εργασίες δεξαμενισμού και επισκευής που δύναται να ανατεθούν στον επισκευαστικό φορέα αναφέρονται αναλυτικά, χωρισμένες σε ομάδες, στην Προσθήκη «1» ως εξής:

4.2.1.1 ΟΜΑΔΑ Α: Υποδοχή / Αναχώρηση ΧΧΧΧΧΧ – Ασφάλιση

4.2.1.2 ΟΜΑΔΑ Β: Δεξαμενισμός / Ανέλκυση –Αποδεξαμενισμός / Καθέλκυση

4.2.1.3 ΟΜΑΔΑ Γ: Προετοιμασία Ελασμάτων και Δικτύων / Καθαρισμός

4.2.1.4 ΟΜΑΔΑ Δ: Καθοδική Προστασία

4.2.1.5 ΟΜΑΔΑ Ε: Ελασματουργικά

4.2.1.6 ΟΜΑΔΑ ΣΤ:Δίκτυα Γάστρας

4.2.1.7 ΟΜΑΔΑ Ζ: Αξονικά Συστήματα, Επιστόμια Γάστρας - Λοιπές Εργασίες Δεξαμενισμού

4.2.1.8 ΟΜΑΔΑ Η: Διαχείριση Αμιάντου

4.2.1.9 ΟΜΑΔΑ Θ: Εφαρμογή Συστημάτων Βαφής / Επίστρωσης

4.2.1.10 ΟΜΑΔΑ Ι: Μετασκευές – Βελτιώσεις

4.3 Εκτέλεση Εργασιών (Υποχρεώσεις / Παροχές / Απαιτήσεις Νομοθεσίας)

4.3.1 Εφόσον οι εργασίες εκτελεστούν στις εγκαταστάσεις του Π.Ν.

4.3.1.1 Υποχρεώσεις Επισκευαστικού Φορέα

4.3.1.1.1 Ο καθορισμός ενός μοναδικού Υ.Δ.Ε.

4.3.1.1.2 Η διάθεση προσωπικού και μέσων (λ.χ. πρώτων υλών, αναλωσίμων, εργαλείων, εξοπλισμού και υπηρεσιών) για εξασφάλιση των καθοριζομένων στην Προσθήκη «1» απαιτήσεων, προκειμένου να ολοκληρώσει το ανατιθέμενο έργο.

4.3.1.1.3 Η απομάκρυνση του εξοπλισμού (π.χ. συσκευών, εξαρτημάτων, μηχανημάτων, αντικειμένων), εφόσον εμποδίζει τις εργασίες, από τον χώρο όπου εκτελούνται. Αυτή η εργασία θα εκτελείται κατά τρόπο μη καταστροφικό και σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής τεχνικής πρακτικής. Ο εν λόγω εξοπλισμός θα επανατοποθετείται μετά το πέρας των εργασιών με μέριμνα του αναδόχου.

4.3.1.1.4 Η διάθεση κατάλληλων μέσων ώστε να παρέχονται με ασφάλεια τόσο η πρόσβαση στο χώρο εργασίας όσο και η μεταφορά / μετακίνηση των μηχανημάτων, εξοπλισμού, υλικών και προσωπικού λ.χ. πολύσπαστα, συρματόσχοινα, υδραυλικά έμβολα, καρότσια, γερανοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα, αναβατόρια.

4.3.1.1.5 Η διατήρηση της καθαριότητας στους χώρους (εσωτερικούς / εξωτερικούς) όπου εκτελούνται οι εργασίες, με απομάκρυνση και διαχείριση των αποβλήτων / καταλοίπων προϊόντων από αυτέςσύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, η οποία έχει εφαρμογή στις εργασίες της παρούσης (ενδεικτικά επισημαίνονται οι διατάξεις του σχετικού 2.2.3).

4.3.1.1.6 Η χρήση μέσων προστασίας κάλυψης και επισήμανσης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα σε παραγράφους 13 και 14, Προσθήκη «1», της Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1 (με καθολική εφαρμογή σε οποιαδήποτε ανατεθείσα εργασία ήτοι δεν περιορίζονται στις διεργασίες της προετοιμασίας και της εφαρμογής των βαφών). Επιπρόσθετα, η χρήση εξοπλισμού για αερισμό - εξαερισμό και ξήρανση (ρύθμιση του επιπέδου σχετικής υγρασίας) στους εσωτερικούς χώρους.[[2]](#footnote-2)

4.3.1.1.7 Η εκτέλεση δοκιμών μετά το πέρας των εργασιών σύμφωνα με τα έντυπα δοκιμών (ξεχωριστά για κάθε μηχάνημα, συσκευή, δίκτυο, επιστόμιο κλπ ή κατά ομάδες, εφόσον είναι εφικτό). Στα σχετικά έντυπα δοκιμών, τα οποία θα εκπονήσει η Ε.Π.Ε., θα περιγράφεται επακριβώς ο τρόπος δοκιμής και τα στοιχεία που θα ελεγχθούν κατά τη δοκιμή. Οι δοκιμές και η συμπλήρωση των εντύπων θα γίνουν με μέριμνα του επισκευαστικού φορέα, παρουσία εκπροσώπων της Ε.Π.Ε. ή εντεταλμένου υπ’ αυτήν τεχνικού προσωπικού του Π.Ν., εντός του χρονικού πλαισίου του ανατεθέντος έργου (οι σχετικές ενέργειες εξάλειψης τυχών παρατηρήσεων κατά τη διάρκεια των δοκιμών, θα έχουν ολοκληρωθεί εντός του εν λόγω χρονικού πλαισίου).

4.3.1.1.8 Η επανεκτέλεση και η ολοκλήρωση των εργασιών, που κατά τη διάρκεια του έργου απορριφθούν από την Ε.Π.Ε. ώστε να καλύπτονται οι όροι της σύμβασης (λ.χ. για βλάβες σε χρωματισμένες επιφάνειες, όπως καψίματα, θα εκτελείται πλήρης αποκατάσταση του συστήματος χρωματισμού με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου δια της προβλεπόμενης για το σύστημα αυτό μεθόδου προετοιμασίας).

4.3.1.1.9 Η απόρριψη των παλαιών υλικών, αναλωσίμων (λ.χ. κοχλίες, περικόχλια, αμφικόχλια, παράκυκλοι (ροδέλες), ενώσεις, προσθήκες, σφαιροτριβείς, παρεμβύσματα, κλπ) ή μη. Εξαιρούνται τα παλαιά ανταλλακτικά / εξαρτήματα / μηχανήματα / συσκευές κλπ, καθώς και τα ελάσματα / σωληνώματα, τα όποια θα επιστρέφονται με μέριμνά του στο Π.Ν. ως «επιστρεφόμενα» σε χώρο που θα συναποφασισθεί με την Ε.Π.Ε.

4.3.1.1.10 Η επιστροφή στο Π.Ν., μετά το πέρας της επισκευής, όλων τωνεγγράφων (λ.χ. σχεδίων) που του διατέθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των αντιγράφων αυτών.

4.3.1.1.11 Η αξιολόγηση μέσω οπτικής επιθεώρησης / ελέγχου (VT) και με χρήση διεισδυτικών υγρών (PT) επί του συνόλου των συγκολλητικών ραφών που εκτέλεσε καθώς και με δειγματοληπτική αξιολόγηση της ποιότητας των συγκολλήσεων με μη καταστροφικούς ελέγχους (Μ.Κ.Ε.), σε ποσόστωση τουλάχιστον 10% επί του συνόλου αυτών για χρήση ραδιογραφικού ελέγχου (RT) ή τουλάχιστον 25% επί του συνόλου για χρήση της μεθόδου υπερήχων (UT), σύμφωνα με το πρότυπο παραγράφου 2.3.1. Οι συγκολλήσεις αξιολογούνται με κριτήρια αποδοχήςσύμφωνα με το πρότυπο παραγράφου 2.3.2. για χαλύβδινα ελάσματακαι σύμφωνα με το πρότυπο παραγράφου 2.3.8 για ελάσματα αλουμινίου και κράματα αυτού.Το σύνολο των επιθεωρήσεων (οπτικός και Μ.Κ.Ε.) θα εκτελείται από κατάλληλα πιστοποιημένο προσωπικό - με επιθεωρητή τουλάχιστον Level 2 κατά το πρότυπο 2.3.3.Τα σχετικά παραστατικά τεκμηρίωσης των εν λόγω ελέγχων θα προσκομίζονται προς αξιολόγηση στην Ε.Π.Ε.

4.3.1.1.12 Η εκτέλεση των απαραιτήτων ενεργειών καθαρισμού / προετοιμασίας των χώρων / δεξαμενώνπροκειμένου γίνει επιτρεπτή η έκδοση πιστοποιητικού απαλλαγής από επικίνδυνα / εκρηκτικά αέρια (gasfree)για την είσοδο προσωπικού ή / και την εκτέλεση θερμών εργασιών στους ελεγμένους.

4.3.1.1.13 Η προεργασία επί των ελασμάτων που πρόκειται να εκτελεστούν ελασματουργικές εργασίες.

4.3.1.1.14 Η παροχή θυσιαζόμενωνανόδων για την καθοδική προστασία.

4.3.1.1.15 Η διάνοιξη οπών / ανθρωποθυρίδων (για διευκόλυνση της πρόσβασης σε χώρους, απομάκρυνση καταλοίπων, κλπ), εφόσον απαιτηθεί και μόνο κατόπιν εγκρίσεως της Ε.Π.Ε.

4.3.1.1.16 Η εγκατάσταση ικριωμάτων (εφόσον είναι απαραίτητες για τις εργασίες που εκτελεί).

4.3.1.1.17 Η διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων (λ.χ. για τις συνθήκες πριν και κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας / βαφής της επιφάνειας, την καθαρότητα και την τραχύτητα των επιφανειών, την παχυμέτρησηβαφών κλπ) για την εφαρμογή συστημάτων βαφής με προσωπικό του (επιθεωρητής επιχρισμάτων) το οποίο θα είναι πιστοποιημένο τουλάχιστον «Level 2» από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό (π.χ. FROSIO, NACE, ICorr, SSPC, BGAS) διαθέτοντας και τις απαραίτητες συσκευές ποιοτικού ελέγχου.

4.3.1.1.18 Επιπροσθέτως των ανωτέρω, ειδικά για τις εργασίες της ομάδας «Ε» ισχύουν τα καθοριζόμενα σε παράγραφο 4.3.1 «Υποχρεώσεις Αναδόχου» της Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.2, πλην της υποπαραγράφου 4.3.1.14 αυτής.

4.3.1.2 Παροχές από το Π.Ν.

4.3.1.2.1 Εντεταλμένο προσωπικό για τη ναυπηγική επιθεώρηση προς καθορισμό της έκτασης των ελασματουργικών εργασιών (συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης των ανοδίων καθοδικής προστασίας, δικτύων / επιστομίων γάστρας, αγκυρών / αλυσίδων) και για την αξιολόγηση των συστημάτων βαφής (και επίστρωσης) προς καθορισμό της έκτασης των διορθωτικών μέτρων.

4.3.1.2.2 Ηλεκτρική ισχύς και σύνδεση με δίκτυο ποσίμου ύδατος.

4.3.1.2.3 Η εκτέλεση ελέγχου, από πιστοποιημένο προς τούτο προσωπικό, για επικίνδυνα / εκρηκτικά αέρια (gasfree) και η έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας για την είσοδο προσωπικού ή/και την εκτέλεση θερμών εργασιών στους ελεγμένους χώρους.

4.3.1.2.4 Πλωτή φορτηγίδα ή δεξαμενή για απόρριψη ελαιωδών καταλοίπων.

4.3.1.2.5 Η διάθεση μικρής εκτάσεως ακάλυπτου χώρου, εφόσον δε δύναται να διατεθεί στεγασμένος, για εναπόθεση υλικών / εξοπλισμού του εργολάβου.

4.3.1.2.6 Η διάθεση τεχνικών εγγράφων (λ.χ. κατασκευαστικά σχέδια), τη αιτήσει του εργολάβου, εφόσον απαιτούνται για την εκτέλεση του επισκευαστικού έργου.

4.3.1.2.7 Η διάθεση γερανού (τροχοφόρου γερανού, κυλιόμενου γερανού σε προβλήτα και μόνιμη / πλωτή δεξαμενή) για τις ανάγκες ανύψωσης / καθαίρεσης υλικών εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του Π.Ν. και θα εξετάζεται αναλόγως διαθεσιμότητας και κατόπιν έγκαιρης υποβολής σχετικού αιτήματος από τον ανάδοχο.

4.3.2 Εφόσον οι εργασίες εκτελεστούν στις εγκαταστάσεις του αναδόχου

4.3.2.1 Υποχρεώσεις Επισκευαστικού Φορέα

4.3.2.1.1 Ισχύουν οι υποχρεώσεις της παραγράφου 4.3.1.1.

4.3.2.1.2 Η διάθεση κατάλληλων μέσων / υποδομών (λ.χ. πλωτής ή μόνιμης δεξαμενής, συγχροανελκυστήρα, γερανού ανέλκυσης πλοίων «travellift») για την ανέλκυση / ελλιμενισμό τουΧΧΧΧΧΧ.Για την επιλογή του μέσου / χώρου ανέλκυσης / δεξαμενισμού, θα λαμβάνεται υπόψη η απαίτηση να διατίθεται επαρκής χώρος προκειμένου να είναι εφικτή η υλοποίηση των εργασιών ανέλκυσης / δεξαμενισμού (λ.χ. η ασφαλής εξάρμοση μηχανημάτων, η αφαίρεση ελικοφόρου άξονα / αφαίρεση πηδαλίου κλπ).

4.3.2.1.3 Η εξασφάλιση των καθοριζομένων σε Προσθήκη «1» «ΟΜΑΔΑ Β: Ανέλκυση – Καθέλκυση».

4.3.2.1.4 Η εκτέλεση ελέγχου, από πιστοποιημένο προς τούτο προσωπικό, για επικίνδυνα / εκρηκτικά αέρια (fasfree) και η έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας για την είσοδο προσωπικού ή/και την εκτέλεση θερμών εργασιών στους ελεγμένους χώρους.

4.3.2.1.5 Η ελεύθερη πρόσβαση για το πλήρωμα, την Ε.Π.Ε., καθώς και το εντεταλμένο τεχνικό προσωπικό του Π.Ν. που σχετίζεται με τις εργασίες επισκευής του πλοίου (μαζί με τον απαιτούμενο εργαλειακό εξοπλισμό) στις εγκαταστάσεις των συνεργείων, των αποθηκών και των λοιπών χώρων του,καθ’ όλη τη διάρκεια παραμονής του πλοίου στις εγκαταστάσεις του και σε οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα ή αργία. Ειδικά για τα μέλη της Ε.Π.Ε. θα εξασφαλίζει την πρόσβαση και στις εγκαταστάσεις των υπεργολάβων του.

4.3.2.2 Παροχές από το Π.Ν.

4.3.2.2.1 Ισχύουν τα αναφερόμενα σε ανωτέρω παράγραφο 4.3.1.2.1.

4.3.3 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

4.3.3.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια της εργολαβίας, ο επισκευαστικός φορέας υποχρεούται να λαμβάνει και να τηρεί όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, η οποία έχει εφαρμογή στις εργασίες της παρούσης (ενδεικτικά επισημαίνονται οι διατάξεις των σχετικών 2.2.5 και 2.2.4 - συμφώνως παραγράφου 7 άρθρου 3 σχετικού 2.2.6 – καθώς και του σχετικού 2.2.1).

4.3.3.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει Τεχνικό Ασφαλείας σύμφωνα με το νόμο παραγράφου 2.2.11 για το σύνολο των εργασιών που θα ανατεθούν.

4.3.3.3 Οι περιοχές όπου θα εκτελούνται εργασίες είναι, ως επί το πλείστον, χαρακτηρισμένες ως περιοχές που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν «εκρηκτικές ατμόσφαιρες». Κατά συνέπεια, ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις δεσμεύσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για την Υγιεινή και την Ασφάλεια, με έμφαση στην καθοδήγηση και την εξασφάλιση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας του προσωπικού του και του εξοπλισμού εργασίας (συσκευές – συστήματα εργασίας που προορίζονται για εκρηκτικές ατμόσφαιρες), υποβάλλοντας ανάλογα πιστοποιητικά πριν την έναρξη των εργασιών. Ο λοιπός εξοπλισμός εργασίας, εκτός από τον προαναφερθέντα χρησιμοποιούμενο σε «περιοχές με εκρηκτική ατμόσφαιρα», θα πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας όπως καθορίζονται στο σχετικό 2.2.2.

4.3.3.4 Όλες οι εργασίες διαχείρισης (συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης) του αμιάντου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα καθοριζόμενα στα σχετικά 2.2.7 έως και 2.2.10. Ο επισκευαστικός φορέας ή ο υπεργολάβος που θα χρησιμοποιηθεί για τις εργασίες της συγκεκριμένης ομάδας θα είναι καταχωρημένος σε μητρώο που τηρείται σύμφωνα με άρθρο 21 του σχετικού 2.2.9.

5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

5.1 Ο τύπος του ελάσματος και των ενισχυτικών για τη γάστρα είναι ναυπηγικός χάλυβας τύπου «ΧΧΧΧΧΧ» ή ισοδύναμος βάσει της οδηγίας της παραγράφου 2.3.4.

5.2 Τα πάχη των ελασμάτων κυμαίνονται μεταξύ ΧΧΧΧΧΧ και ΧΧΧΧΧΧ.

5.3 Η αντικατάσταση των υλικών θα γίνεται με νέα υλικά της ιδίας κατηγορίας, ποιότητας και διαστάσεων με τα αντίστοιχα αρχικά ή εναλλακτικά με κατηγορία, ποιότητα και διαστάσεις που θα προσδιορίζονται από την Ε.Π.Ε.

5.4 Η ποιότητα των συγκολλήσεων θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της σχετικής 2.1.2 Π.Ε.Δ.

6 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ– ΕΓΓΥΗΣΗ

6.1 Για τα συστήματα βαφής (πλην αντιολισθητικών επιστρώσεων) ισχύουν τα αναφερόμενα σε παράγραφο 6 της Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1.

6.2 Για τα συστήματα αντιολισθητικών επιστρώσεων θα παρέχονται οι κάτωθι εγγυήσεις:

6.2.1 Εγγύηση για την αντιολισθητική ιδιότητα, χρονικής διάρκειας (από την ολοκλήρωση της εφαρμογής του συστήματος) ανάλογα με τις ακόλουθες περιπτώσεις:

6.2.1.1 Δύο (2) ετών για επιφάνειες προσνήωσης ελικοπτέρου και επίπεδο προετοιμασίας σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.2.1 της Προσθήκης «1» σχετικής Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1.

6.2.1.2 Τεσσάρων (4) ετών για επιφάνειες εσωτερικών και εξωτερικών καταστρωμάτων και επίπεδο προετοιμασίας σύμφωνα με τις παραγράφους 4.1.2.1, 4.1.3.1, 4.1.4.1 και 4.1.5 της Προσθήκης «1» σχετικής Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1.

6.2.1.3 Τριών (3) ετών για επιφάνειες εσωτερικών και εξωτερικών καταστρωμάτων και επίπεδο προετοιμασίας σύμφωνα με παραγράφους 4.1.2.2, 4.1.3.2 και 4.1.4.2 της Προσθήκης «1» σχετικής Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1.

6.2.2 Αναφορικά με την εγγύηση / αξιολόγηση της απόδοσης για την αντιδιαβρωτική προστασία ισχύουν τα καθοριζόμενα σε παράγραφο 1.1 από την Προσθήκη «3» σχετικής Π.Ε.Δ. παραγράφου 2.1.1.

6.3 Λοιπές Ομάδες Εργασιών (πλην ομάδας ελασματουργικών εργασιών)

6.3.1 Εντός ενός (1) έτους από την ημερομηνία υπογραφής των πρωτοκόλλων παραλαβής εργασιών του πλοίου.

6.4 Ελασματουργικές εργασίες: Δεν απαιτείται εγγύηση.

7 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1 Ο επισκευαστικός φορέας οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά του τα κάτωθι (δεν απαιτείται η προσκόμιση των αναφερομένων σε παράγραφο με τίτλο «Περιεχόμενο Προσφοράς» των σχετικών Π.Ε.Δ. 2.1.1 και 2.1.2):

7.1.1 Συμπληρωμένο Φύλλο Συμμόρφωσης προς την Τεχνική Προδιαγραφή με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», σύμφωνα με την προσθήκη «2».

7.1.2 Πιστοποιητικά (των οποίων η διάρκεια ισχύος θα καλύπτει όλη τη διάρκεια της σύμβασης- είναι αποδεκτά τα πιστοποιητικά που βρίσκονται σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της Προσφοράς, συνοδευόμενα από Υπεύθυνη Δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του Διαγωνιζόμενου, ότι καθόλη τη διάρκεια της Σύμβασης, θα μεριμνά για ανανέωση της εν λόγω πιστοποίησης) φορέα εγκεκριμένου από το ΕΣΥΔ ή από την «Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση» (EuropeancooperationofAccreditation – ΕΑ)ή από φορέα μέλος του «InternationalAccreditationForum (IAF)», με αντικείμενο τις ναυπηγικές επισκευές / κατασκευές για τα κάτωθι:

7.1.2.1 Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά το πρότυπο της παραγράφου 2.3.5 ή ισοδύναμο.

7.1.2.2 Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά το πρότυπο της παραγράφου 2.3.6 ή ισοδύναμο.

7.1.2.3 Σύστημα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία κατά το πρότυπο της παραγράφου 2.3.7 ή ισοδύναμο.

7.1.3 Πρωτότυπο ή αντίγραφο απόφασης ισχύουσας κατά τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς, εκδοθείσας από τον αρμόδιο αντιπεριφερειάρχη, ως άρθρο 6 σχετικού 2.2.6, με την οποία βεβαιώνεται ότι η εν λόγω επιχείρηση είναι εγγεγραμμένη στο Ειδικό Μητρώο Επιχειρήσεων Ναυπήγησης, Μετατροπής, Επισκευής και Συντήρησης Πλοίου, λειτουργεί σύμφωνα με το σχετικό νόμο παραγράφου 2.2.6, και τα αντικείμενα δραστηριοποίησης της επιχείρησης είναι απολύτως σχετικά με το πεδίο εφαρμογής της παραγράφου 1 της παρούσης.

7.1.4 Σε περίπτωση κοινοπραξίας, οι ανωτέρω απαιτήσεις παραγράφων 7.1.1 – 7.1.3 πρέπει να υποβάλλονται ξεχωριστά για κάθε μέλος της.

7.1.5 Αντίγραφα των πτυχίων / πιστοποιητικών του Τεχνικού Ασφαλείας, του επιθεωρητή συστημάτων βαφήςκαι του επιθεωρητή/ών ελέγχων συγκολλήσεων (Level 2) που θα διαθέτει ο εργολάβος καθ’ όλη τη διάρκεια των εργασιών. Εναλλακτικά θα υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 ότι ο ενδιαφερόμενος θα προσκομίσει τα εν λόγω πτυχία / πιστοποιητικά σε περίπτωση που του κατακυρωθεί η εργολαβία ως απαραίτητο παραστατικό για την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

7.1.6 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου θα αναφέρεται ο αναγνωρισμένος Νηογνώμονας από το Ελληνικό Κράτος, σύμφωνα με τους κανονισμούς του οποίου ο εργολάβος θα εκτελεί τις εργασίες.

8 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

8.1 Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης Π.Ε.Δ., στη διαδικτυακή τοποθεσία http://www.geetha.mil.gr.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  ΠΕΔ– Β -ΧΧΧΧΧ  ΕΚΔΟΣΗ ΧΧ  ΣΥΝΤΑΞΗ |
| ΕΛΕΓΧΟΣ |
| ΘΕΩΡΗΣΗ  ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

«1» Περιγραφή Εργασιών Δεξαμενισμού / Ανέλκυσης και Επισκευής ανά Ομάδα Εργασίας

«2» Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων

ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ / ΑΝΕΛΚΥΣΗΣΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

## ΟΜΑΔΑ Α: Υποδοχή / Αναχώρηση – Ασφάλιση

1 Υποδοχή / Αναχώρηση Πλοίου

1.1 Μεταφορά / ρυμούλκηση του πλοίου από τη θέση ελλιμενισμού του στον ΧΧΧΧΧΧ στις εγκαταστάσεις του επισκευαστικού φορέα.

1.2 Μεταφορά / ρυμούλκηση του πλοίου από τις εγκαταστάσεις του επισκευαστικού φορέα στη θέση ελλιμενισμού του στον ΧΧΧΧΧΧ, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών ανέλκυσης / δεξαμενισμού / επισκευής.

1.3 Διάθεση των απαραίτητων μέσων / προσωπικού για την υποβοήθηση - πρόσδεση / άφεση του πλοίου σε / από προβλήτα (λ.χ. ρυμουλκά ή / και κατάλληλο προσωπικό) κατά την άφιξη / αναχώρησή του προς / από τις εγκαταστάσεις του (δεν αφορά στην μετακίνηση από και προς θέση ελλιμενισμού του πλοίου στις εγκαταστάσεις του Π.Ν.).

2 Ασφάλιση

2.1 Το πλοίο θα είναι ασφαλισμένο από τον επισκευαστικό φορέα έναντι παντός κινδύνου για το ποσό των ΧΧΧΧΧΧ€ (ΧΧΧΧΧΧ ευρώ)και για το διάστημα που αυτό θα επισκευάζεται στις εγκαταστάσεις του. Ο επισκευαστικός φορέας θα επιδείξει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο στην Ε.Π.Ε. πριν την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση που ο επισκευαστικός φορέας διαθέτει συμβόλαιο αυτόματης ασφάλισης έναντι παντός κινδύνου κάθε πλοίου ή πλωτού μέσου που επισκευάζεται εντός των εγκαταστάσεων του, δεν απαιτείται σύναψη νέου συμβολαίου για τη διάρκεια της επισκευής, υπό την προϋπόθεση ότι το πλοίο θα συνεχίσει να είναι ασφαλισμένο για την ίδια ασφαλιστική αξία. Αντίγραφοτου συμβολαίουαυτόματηςασφάλισης για την ίδια ασφαλιστική αξία έναντι παντός κινδύνου θα επιδοθεί με μέριμνα του επισκευαστικού φορέα στην Ε.Π.Ε. πριν την έναρξη της επισκευής.

## ΟΜΑΔΑ Β: Δεξαμενισμός / Ανέλκυση – Αποδεξαμενισμός / Καθέλκυση

1 Η ανέλκυση/δεξαμενισμόςσε εγκαταστάσεις του επισκευαστικού φορέα θα εκτελείται βάσει του σχεδίου δεξαμενισμού(ενδεικτικές διαστάσεις: ολικό μήκος ΧΧΧΧΧΧμ, μέγιστο πλάτος ΧΧΧΧΧΧμ, εκτόπισμα δεξαμενισμού περί τους ΧΧΧΧΧΧ μετρικούς τόνους σε μέσο βύθισμα ΧΧΧΧΧΧμ).

2 Ανέλκυση / Δεξαμενισμός

2.1 Περιλαμβάνονται οι ενέργειες για τη λειτουργία(λ.χ. για πλωτή δεξαμενή: βυθίσεως, αναδύσεως / για μόνιμη δεξαμενή: πλήρωσης αυτής με νερό και αποστράγγισης αυτής, καθώς και μετακίνησης της θύρας ή του θυρόπλοιου που διαθέτει) του μέσου ανέλκυσης / δεξαμενισμού που θα χρησιμοποιηθεί.

2.2 Η διάθεση ρυμουλκών (συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα λ.χ. το κατάλληλο προσωπικό τους, καταναλώσεις τους σε καύσιμα, λιπαντικά, κλπ) για τη μετακίνηση του ΧΧΧΧΧΧ κατά τη διάρκεια της ανέλκυσης / δεξαμενισμού. Ο αριθμός των ρυμουλκών θα καθορισθεί αναλόγως των αναγκών, με τη σύμφωνη γνώμη του Κυβερνήτη του πλοίου.

2.3 Η διάθεση κατάλληλου προσωπικού (θα επιβεί και επί τουΧΧΧΧΧΧ) και μέσων (λ.χ. κάβους, συρματόσχοινα, εξαρτήματα) για την πρόσδεση του ΧΧΧΧΧΧ και την είσοδό του στο μέσο ανέλκυσης / δεξαμενισμού του επισκευαστικού φορέα.

3 Καθέλκυση / Αποδεξαμενισμός

3.1 Περιλαμβάνονται οι ενέργειεςτωνανωτέρω παραγράφων 2.1, 2.2 και 2.3στο πλαίσιο της διαδικασίας καθέλκυσης / αποδεξαμενισμού και της μετακίνησης του πλοίου από τον χώρο καθέλκυσης προς τον χώρο ελλιμενισμού στις εγκαταστάσεις του επισκευαστικού φορέα.

3.2 Κατά τη διάρκεια της καθέλκυσης/αποδεξαμενισμού, εκτελείται λεπτομερής έλεγχος στεγανότητας από το προσωπικό του πλοίουσε κάθε χώρο / διαμέρισμα / δεξαμενές αυτού. Ο έλεγχος στεγανότητας θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς με τη σύμφωνη γνώμη του Κυβερνήτη του πλοίου, της Ε.Π.Ε και του επισκευαστικού φορέα.

3.3 Εφόσον μετά τον έλεγχο στεγανότητας του πλοίου διαπιστωθεί εισροή ύδατος, το πλοίο θα ανελκυθεί / δεξαμενισθεί εκ νέου. Εάν είναι δυνατή η αποκατάσταση της στεγανότητας με το πλοίο ευρισκόμενο στη θάλασσα, τότε αυτό θα διατηρηθεί στο ίδιο βύθισμα μέχρι ολοκλήρωσης των εργασιών στεγανοποίησης.

4 Παροχές στον Χώρο Παραμονής / Επισκευής (Μετά την Ανέλκυση / Δεξαμενισμό)

4.1 Σύνδεση / αποσύνδεση γείωσης για όλο το χρονικό διάστημα παραμονής του πλοίου στο μέσο ήχώρο ανέλκυσης / δεξαμενισμού.

4.2 Σύνδεση / αποσύνδεση και παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΧΧΧΧΧΧV/ΧΧΧΧΧΧHz μέχρι ισχύος ΧΧΧΧΧΧ KVA. Η τάση / συχνότητα / ισχύς του παρεχόμενου ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να διαφοροποιείται ελαφρώς σε σχέση με την ανωτέρω, υπό την προϋπόθεση ότι τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παρεχόμενου ρεύματος θα εξασφαλίζουντην ορθήλειτουργία των συσκευών / μηχανημάτων του πλοίου, κατόπιν σχετικής συνεννόησης με την Ε.Π.Ε. (και σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή των μηχανημάτων και συσκευών).

4.3 Σύνδεση / αποσύνδεση και παροχή τηλεφωνικών γραμμών επί του πλοίου, με δυνατότητα πραγματοποίησης αστικών κλήσεων και αποστολής / λήψης τηλεομοιότυπου (fax).

4.4 Γερανός με χειριστή για τις εργασίες που θα εκτελεστούν από το Π.Ν.

4.5 Γερανόςμε κατάλληλο κλωβό (καλάθι) και χειριστή για ανύψωση προσωπικού για εργασίες που θα εκτελεστούν από το Π.Ν. (π.χ. επιθεώρηση ΗΝ κεραιοσυστημάτων κλπ).

4.6 Σύνδεση / αποσύνδεση και αδιάλειπτη παροχή πεπιεσμένου αέρα ΧΧΧΧΧΧ bar (ΧΧΧΧΧΧpsi) παροχής ΧΧΧΧΧΧμ3/ώρα για εξυπηρέτηση αφύγρανσης κυματοδηγών ΗΝ κεραιοσυστημάτων.

4.7 Σύνδεση / αποσύνδεση και εκ περιτροπής παροχή πεπιεσμένου αέρα ΧΧΧΧΧΧ bar (ΧΧΧΧΧΧpsi) παροχής ΧΧΧΧΧΧμ3/ώρα, για εργασίες που θα εκτελεστούν από το Π.Ν.

4.8 Σύνδεση / αποσύνδεση και παροχή γλυκού ύδατος για την εκτέλεση εργασιών από πλευράς του Π.Ν.

4.9 Διάθεση των απαιτούμενων μέσων / προσωπικού για την εξασφάλιση της πυρασφάλεια, δυνατότητας πυρόσβεσης και την αντιμετώπιση διαρροώνεπί εικοσιτετραώρου βάσης και για όλο το διάστημα παραμονής του πλοίου στις εγκαταστάσεις του επισκευαστικού φορέα. Συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση και αποσύνδεση θαλασσίου ύδατος, όσες φορές και αν απαιτηθεί να εκτελεστεί, καθώς επίσης και η παροχή του θαλασσίου ύδατος για πυρασφάλεια.

4.10 Διάθεση των παρακάτω παροχών:

4.10.1 Τριών (3) νιπτηρίων (εκ των οποίων ένα για θήλυ προσωπικό)

4.10.2 Τριών (3) τουαλετών (εκ των οποίων ένα για θήλυ προσωπικό)

4.10.3 Τριών (3) λουτρών (εκ των οποίων ένα για θήλυ προσωπικό)

4.10.4 Χώρου ενδιαίτησης / διανυκτέρευσης πέντε (5) κλινών για εξυπηρέτηση της ομάδας ημερήσιας βάρδιας.

4.11 Διάθεση μέσου μεταφοράς (λ.χ. φορτηγού) στις εγκαταστάσεις του αναδόχουμε οδηγό στην περίπτωση που εκτελεστούν εργασίες από το προσωπικό του Π.Ν.

4.12 Η διάθεση, τοποθέτηση και άρμοση ικριωμάτων όσο το πλοίο βρίσκεται ανελκυσμένο, σε σημεία που θα ζητήσει η Ε.Π.Ε. για τις εργασίες που θα εκτελεστούν από το Π.Ν. Συμπεριλαμβάνεται η αποσυναρμολόγηση και η απομάκρυνση των ικριωμάτων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

5 Παροχές ελλιμενισμού (κατά τη διάρκεια επισκευής χωρίς ανέλκυση σε εγκαταστάσεις του αναδόχου)

5.1 Ισχύουν τα αναγραφόμενα στις ανωτέρω παραγράφους 4.1 έως και 4.12.

6 Αποθηκευτικοί Χώροι

6.1 Διάθεση κατάλληλου ασφαλιζόμενου χώρου στις εγκαταστάσεις του για την συγκέντρωση / φύλαξη των κάτωθι:

6.1.1 Του εξοπλισμού που έχει απομακρυνθεί προσωρινά μέχρι την επανατοποθέτησή του (συσκευές, εξαρτήματα, μηχανήματα, αντικείμενα).

6.1.2 Των καινούργιων υλικών (λ.χ. εξαρτήματα, ανταλλακτικά, δοχεία βαφών / επιστρώσεων), που θα διατεθούν από το Π.Ν.

6.1.3 Των παλαιών επιστρεφομένων υλικών.

6.1.4 Των υγρών καυσίμων / λιπαντικών που θα αφαιρεθούν από το πλοίο.

6.2 Εγκιβωτισμός παλαιών επιστρεφόμενων υλικών και συστημάτων βαφής του Π.Ν. που δε χρησιμοποιήθηκαν. Μεταφορά και τοποθέτησή τους επί του πλοίου (ή επί τροχοφόρου πλατφόρμας του Π.Ν. εάν επιλεγεί από την Ε.Π.Ε. αυτή η εναλλακτική) με το πέρας της επισκευής.

7 Εκφόρτωση Δοχείων Χρωμάτων

7.1 Εκφόρτωση του συνόλου των δοχείων με υλικά βαφής (και επίστρωσης), στο ενδεχόμενο που διατεθούν από το Π.Ν., από το μέσο μεταφοράς τους και μετακίνησή τους με μέσα και προσωπικό του αναδόχου στον αποθηκευτικό χώρο που θα διατεθεί από αυτόν. Συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά των δοχείων με χρώματα στον χώρο όπου θα εκτελεστούν οι βαφές / επιστρώσεις.

8 Διάθεση Γραφείων / Χώρων / Μέσων Επικοινωνίας

8.1 Διάθεση επιπλωμένου γραφείου / χώρου εργασίας, κατάλληλων διαστάσεων για ενδιαίτηση της Ε.Π.Ε (περί τα τρία (3) άτομα) με τηλεφωνική εξωτερική γραμμή, σύνδεση στο διαδίκτυοκαι συσκευή τηλεφώνου / τηλεομοιότυπου (fax).

9 Παράδοση – Αποθήκευση – Παραλαβή Καυσίμων και Λιπαντικών

9.1 Μετάγγιση και αποθήκευση (εντός δοχείων του αναδόχου στις αποθήκες που θα διατεθούν για το Π.Ν.) των υπολειπόμενων στις δεξαμενές του πλοίου ποσοτήτων καυσίμου πετρελαίου και λιπαντικού οι οποίες δεν ήταν δυνατό να εξαντληθούν με τα εγκατεστημένα μέσα του πλοίου.

9.2 Επιστροφή στο πλοίο των ποσοτήτων υγρών καυσίμων και λιπαντικού που είχαν παραδοθεί, ως ανωτέρω παράγραφο 9.1.

## ΟΜΑΔΑ Γ: Προετοιμασία Ελασμάτων και Δικτύων / Καθαρισμός

1 Καλύπτεται από τα διαλαμβανόμενα στην ΠΕΔ-Β-10023 και αφορά στις δύο κατηγορίες εργασιών παραγράφου 4.2.1 εξαιρουμένων των παραγράφων4.3 και 4.5αυτής.

2 Με τον όρο «ελάσματα» στην παρούσα ομάδα εργασιών εννοούνται όλα τα δομικά στοιχεία της μεταλλικής κατασκευής λ.χ. μεταλλικά φύλλα, ενισχυτικά στοιχεία, έδρες, νομείς, δοκοί, διαδοκίδες, λώροι, γωνίες και οποιαδήποτε άλλη μεταλλική επιφάνεια του σκάφους (συμπεριλαμβάνονται οι εξωτερικές επιφάνειες των δικτύων που εμπεριέχονται στον χώρο όπου εκτελείται επιφανειακή προετοιμασία όπως λ.χ. δίκτυα σε χώρους πρόωσης και δεξαμενές).

## ΟΜΑΔΑ Δ:Καθοδική Προστασία

Αφορά στην αντικατάσταση των φθαρμένων ανόδων ως ακολούθως:

1 Στη γάστρα και στα εξαρτήματα αυτής

2 Στα πηδάλια.

3 Στα δίκτυα, στις δεξαμενές, στα κύτη διαμερισμάτων (λ.χ. μηχανοστασίων).

4 Του συστήματος ενεργητικής καθοδικής προστασίας με επιβολή εξωτερικής τάσης.

## ΟΜΑΔΑ Ε: Ελασματουργικά

1 Οι κατηγορίες εργασιών που ενδέχεται να ανατεθούν περιγράφονται ενδεικτικά στην Προσθήκη «1» της ΠΕΔ-Β-10030. Για όλες τις εργασίες της ομάδας που θα εκτελεστούν θα εφαρμόζονται τα καθοριζόμενα σε εν λόγω Π.Ε.Δ. εξαιρουμένων των παραγράφων 4.3.1 καθώς και των 4.3.2 αυτής.Στην κατηγορία παραγράφου 3 «Συγκόλληση μεταλλικών τμημάτων» συγκαταλέγεται και η επισκευή / κατασκευή ανθρωποθυρίδων, η οποία περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

1.1 Εξάρμοση / και άρμοση των πωμάτων ανθρωποθυρίδων από τα στεγανά και τις δεξαμενές.

1.2 Κατασκευή νέων πωμάτων, εφόσον χρήζουν αντικατάστασης.

1.3 Περιλαμβάνονται βοηθητικές εργασίες όπως λ.χ. η επισκευή του πλαισίου ανθρωποθυρίδων, η διάνοιξη των σπειρωμάτων, η αντικατάσταση των κοχλιών / περικοχλιών / αμφικοχλιών και η αντικατάσταση των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων.

## ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Δίκτυα Γάστρας (Κεντρικών Αναρροφήσεων και Εξαγωγών) – Λοιπά Δίκτυα

1 Αφορά στα δίκτυα γάστρας (τα τμήματα των δικτύων σε κεντρικές αναρροφήσεις και εξαγωγές από την ένωσή τους με την γάστρα του σκάφους έως το πρώτο επιστόμιο γάστρας) και στα λοιπά δίκτυα που δεν αποτελούν δίκτυα γάστρας.

2 Όλα τα νέα τμήματα των δικτύων (ευθύγραμμοι σωλήνες, καμπύλες, συστολές, φλάντζες κλπ) θα έχουν τυποποιημένες διαστάσεις και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά 3.1 τουλάχιστον[[3]](#footnote-3). Ειδικές περιπτώσεις αποκλίσεων από τα ανωτέρω θα εξετάζονται από την Ε.Π.Ε. Το σύνολο των διεργασιών - η κατασκευή των δικτύων (π.χ. συγκόλληση φλαντζών), ο ποιοτικός έλεγχος των συγκολλήσεων και η υδραυλική δοκιμή του τελικού προϊόντος στο συνεργείο - θα εκτελείται βάσει του ισχύοντος ΣΔΠ του αναδόχου (σε συμφωνία με τα πρότυπα, τις προδιαγραφές και λοιπούς κανονισμούς που αυτό καθορίζει) και θα καταγράφεται στα σχετικά έντυπα ελέγχου. Κατά την τοποθέτηση των νέων τμημάτων δικτύων επί του πλοίου θα αντικαθίστανται όλα τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα/παράκυκλοι, οι κοχλίες, τα περικόχλια, τα ρακόρ (όπου υφίστανται) και τα στηρίγματα.

3 Θα εφαρμόζεται το σύστημα βαφής στις εξωτερικές επιφάνειες των δικτύων γάστρας και των λοιπών δικτύων. Ο επισκευαστικός φορέας θα προσκομίσει στην Ε.Π.Ε. βεβαίωση του κατασκευαστή του συστήματος βαφής, σύμφωνα με την οποία αυτό καλύπτει τις απαιτήσεις για αντιδιαβρωτική προστασία ανθεκτικότητας (durability) μεσαία (medium), ήτοι επτά (7) έως δεκαπέντε έτη (15) για κατηγορία διάβρωσης «C5 veryhigh»[[4]](#footnote-4).

## ΟΜΑΔΑ Ζ: Αξονικά Συστήματα, Επιστόμια Γάστρας - Λοιπές Εργασίες Δεξαμενισμού

1 Αξονικά Συστήματα – Εξωτερικοί Τριβείς Αξόνων – Έλικες

2 Επιστόμια γάστρας

2.1 Η επισκευή των επιστομίων περιλαμβάνει ενδεικτικά την εξάρμοση / άρμοση των επιστομίων, την αποσυναρμολόγηση, την επιθεώρηση εσωτερικά / εξωτερικά (με προετοιμασία λ.χ. ψηγματοβολή / υδροβολή για αφαίρεση σκουριάς και σαθρών βαφών), την αντικατάσταση των εξαρτημάτων (π.χ. συστημάτων στεγανότητας, κοχλιών κλπ), την επισκευή των εδρών, την αναγόμωση(εφόσον απαιτηθεί για αποκατάσταση φθοράς), τη βαφή καθώς και την υδραυλική δοκιμή.

2.2 Η αντικατάσταση αυτών (εφόσον η Ε.Π.Ε κρίνει ότι δεν επισκευάζονται).

3 Πηδάλια

3.1 Έλεγχος για ενδεχόμενη αντικατάσταση των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων. Συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες της εξάρμοσης, της επιθεώρησης, της αντικατάστασης των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων και της τελικής άρμοσης των πτερυγίων των πηδαλίων.

4 Δικτυωτά Εισαγωγών Θαλάσσης (Εξωτερικά στη Γάστρα)

4.1 Κατασκευή νέων δικτυωτών βάσει υποδείγματος.

5 ΆγκυρακαιΑλυσίδα

5.1 ΚαθαρισμόςμευδροβολήκατάWa 2 ½[[5]](#footnote-5)ήκατάWJ2[[6]](#footnote-6)ήεναλλακτικάμεχρήσηψηγματοβολήςSa 2 ½[[7]](#footnote-7).

5.2 Βαφή της αλυσίδας και της άγκυρας με τις αντιδιαβρωτικές στρώσεις του συστήματος βαφής των υφάλων (δεν απαιτείται η εφαρμογή των αντιρρυπαντικών στρώσεων του συστήματος).

## ΟΜΑΔΑ Η: Διαχείριση Αμιάντου

1 Μετά το πέρας εργασιών ο επισκευαστικός φορέας μεριμνά για την εκτέλεση ελέγχου και την έκδοση από πιστοποιημένο[[8]](#footnote-8) εργαστήριο πιστοποιητικού απαλλαγής του χώρου από αμίαντο, το οποίο παραδίδει στην Ε.Π.Ε.

## ΟΜΑΔΑ Θ: Εφαρμογή Συστημάτων Βαφής / Επίστρωσης

1 Καλύπτεται από τα διαλαμβανόμενα στην ΠΕΔ-Β-10023εξαιρουμένων των εργασιών της κατηγορίας της παραγράφου 4.2.1.2 καθώς και των παραγράφων 4.3 και 4.5αυτής.

2 Ισχύουν οι απαιτήσεις όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2 της προσθήκης 3 της ανωτέρω Π.Ε.Δ. ήτοι:

2.1 Για τα συστήματα βαφής (και επίστρωσης) που θα εφαρμοστούν στους εσωτερικούς / εξωτερικούς χώρους (πλην υφάλων) ο επισκευαστικός φορέας θα προσκομίσει στην Ε.Π.Ε. βεβαίωση του κατασκευαστή του συστήματος βαφής / επίστρωσης σύμφωνα με την οποία αυτάκαλύπτουν τις απαιτήσεις για αντιδιαβρωτική προστασία ανθεκτικότητας (durability) μεσαία (medium), ήτοι επτά (7) έως δεκαπέντε έτη (15) για κατηγορία διάβρωσης «C5 veryhigh»[[9]](#footnote-9).

2.2 Για το σύστημα βαφής που θα εφαρμοστεί στα ύφαλα της γάστρας (εξωτερικά) ο επισκευαστικός φορέας θα προσκομίσει στην Ε.Π.Ε. βεβαίωση του κατασκευαστή του συστήματος βαφής σύμφωνα με την οποία αυτό καλύπτει τις απαιτήσεις για αντιδιαβρωτική προστασία ανθεκτικότητας (durability) υψηλή (high) ήτοι τουλάχιστον δεκαπέντε ετών για κατηγορία διάβρωσης «Im4 - immersioninseaorbrackishwater»[[10]](#footnote-10). Επιπρόσθετα, το σύστημα θα περιλαμβάνει κατά ελάχιστον δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικής βαφής συνολικού ονομαστικού πάχους ξηρής στρώσης τουλάχιστον 250 μm (δεν προσμετρείται το πάχος του «primer» και «tie-coat» εάν υφίστανται) και αριθμό στρώσεων αντιρρυπαντικής βαφής. Το πλήθος και το πάχος των επιμέρους λοιπών στρώσεων του συστήματος, πλην του αντιδιαβρωτικού, καθορίζεται από τον κατασκευαστή των συστημάτων βαφής, που καθορίζει επίσης την ενδεχόμενη απαίτηση χρήσης προπαρασκευαστικού «primer» και συνδετικού «tie-coat».

3 Στη βαφή των εσωτερικών χώρων, συμπεριλαμβάνονται και οι εξωτερικές επιφάνειες των δικτύων που διέρχονται μέσα από αυτούς, καθώς επίσης και όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που υφίστανται εντός αυτών (λ.χ. κλίμακες καιεξαεριστικά δεξαμενών)τα οποία θα επιχριστούν με τις ίδιες στρώσεις βαφής όπως τα υπόλοιπα ελάσματα. Επιπρόσθετα, όλα τα νέα μεταλλικά τμήματα που θα συγκολληθούν βάφονται (σε όλες τις πλευρές τους) από τον ανάδοχο με το σύστημα υλικών που καθορίζεται βάσει της παρούσας προδιαγραφής.

4 Στη βαφή των υφάλων συμπεριλαμβάνεται ο χρωματισμός των υφιστάμενων ενδείξεων βυθισμάτων, στο πρωραίο, στο μέσο και στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου, στη δεξιά και την αριστερή πλευρά.

## ΟΜΑΔΑ Ι: Μετασκευές - Βελτιώσεις

Απαιτείται η υλοποίηση των κάτωθι μετασκευών, για τις οποίες δύναται να παρασχεθούν επιπρόσθετες πληροφορίες / διευκρινήσεις από το αρμόδιο τμήμα Μελετών του Ναυστάθμου ΧΧΧΧΧΧ:

ΠΡΟΣΘΗΚΗ 2

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ Π.Ε.Δ. :ΠΕΔ-Χ-ΧΧΧΧΧ

ΕΚΔΟΣΗ Π.Ε.Δ. :ΕΚΔΟΣΗ Χη

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΔ : -

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ  Π.Ε.Δ.(1) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ(2) | ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ –ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ  ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ (3) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ **(4)**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:

(1) α. Εφόσον υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τα διαλαμβανόμενα στην Π.Ε.Δ. ο πίνακας αντικαθίσταται από το κείμενο «Αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τα διαλαμβανόμενα στην Π.Ε.Δ.» (δεν απαιτείται συμπλήρωση των πεδίων του πίνακα).

β. Στο ενδεχόμενο μη συμμόρφωσης αναγράφεται το κείμενο «Αποδέχομαι ανεπιφύλακτα τα διαλαμβανόμενα στην Π.Ε.Δ. πλην των εδαφίων που καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα» και ακολουθεί ο πίνακας στην πρώτη στήλη του οποίου αναγράφεται ο αριθμός παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής (του κυρίως κειμένου και των προσθηκών) (Παράδειγμα: 4.6.1) για την οποία δεν υφίσταται συμμόρφωση.

(2) Αναγράφεται ο τίτλος της παραγράφου της προδιαγραφής, για την οποία δηλώνεται μη συμμόρφωση, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (Παράδειγμα: Φυσικό Περιβάλλον). Στην περίπτωση υποπαραγράφων για τις οποίες δεν υπάρχει τίτλος αναγράφεται είτε σύντομη περιγραφή του περιεχομένου της υποπαραγράφου (Παράδειγμα: Αξιολόγηση των συγκολλήσεων με μη καταστροφικούς ελέγχους) ή οι πρώτες τρείς έως πέντε λέξεις της υποπαραγράφου, ακολουθούμενες από αποσιωπητικά (Παράδειγμα: Η οπτική επιθεώρηση / έλεγχος (VT)…).

(3) Αναγράφεται παρατήρηση για τη μη συμμόρφωση με τη σχετική απαίτηση της παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, που αντιστοιχεί στον αριθμό που συμπληρώθηκε στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (Παράδειγμα: Μη συμμόρφωση – Δεν υφίστανται πιστοποιητικά…).

(4) Χώρος για τα στοιχεία, την υπογραφή και την σφραγίδα του προσφέροντος.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ΕΓΚΡΙΣΗ  ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗΣ  ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  ΣΠΤΠ – Β – 001  ΕΚΔΟΣΗ 1η  ΣΥΝΤΑΞΗ  Πλωτάρχης (Μ) Δημήτριος Παναγιωτίδης Π.Ν.  Τμηματάρχης ΓΕΝ/Δ2-Ι  Πλωτάρχης (Μ) Δημήτριος Λιάκουρης Π.Ν.  Επιτελής ΓΕΝ/Δ2-Ι |
| ΕΛΕΓΧΟΣ  Πλοίαρχος (Μ) ΠάνοςΚαπασάκης Π.Ν.  Διευθυντής ΓΕΝ/Δ2 |
| ΘΕΩΡΗΣΗ  Αρχιπλοίαρχος (Μ) Κωνσταντίνος Κολοκούρης Π.Ν.  Διευθυντής Δ΄ Κλάδου ΓΕΝ |

1. Ο ανάδοχος φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τις εργασίες που ανατίθενται και εκτελούνται στα πλαίσια της σύμβασης την οποία έχει συνάψει βάσει της παρούσας. [↑](#footnote-ref-1)
2. Δεν απαιτείται απομόνωση των υφάλων από τον περιβάλλοντα χώρο (λ.χ. με δημιουργία κλωβού δια καλυπτόμενων ικριωμάτων) για τις εργασίες ψηγματοβολής / βαφής στα ύφαλα / έξαλα. [↑](#footnote-ref-2)
3. ΣύμφωναμετοπρότυποEN 10204:2004, «Metallic Products – Types of Inspection Documents» [↑](#footnote-ref-3)
4. ΚατάτοπρότυποISO 12944:2018, «Paints and Varnishes-Corrosion Protection of steel structures by protective paint systems» [↑](#footnote-ref-4)
5. Σύμφωναμετοπρότυπο ISO 8501-4:2006, «Initial service conditions, preparation grades and flash rust grades in connection with high-pressure water jetting» [↑](#footnote-ref-5)
6. Σύμφωναμετοπρότυπο SSPC-SP WJ-2/NACE WJ-2, «Waterjet cleaning of metals – Very thorough cleaning» [↑](#footnote-ref-6)
7. ΣύμφωναμετοπρότυποISO 8501-1:2007, «Rust grades and preparation of uncoated steel substrates and steel substrates after overall removal of previous coatings» [↑](#footnote-ref-7)
8. Σύμφωναμε EN ISO 17025:2017, «General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories» [↑](#footnote-ref-8)
9. Σύμφωναμετακαθοριζόμεναστοσχετικόπρότυπο ISO 12944:2018, «Paints and Varnishes-Corrosion Protection of steel structures by protective paint systems». [↑](#footnote-ref-9)
10. Σύμφωναμετακαθοριζόμεναστοόμοιο. [↑](#footnote-ref-10)