

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ
ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ»**

ΚΑΙ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ
ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΚΥΜΗΣ»**

ΚΑΙ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ
ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ»**





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ 2^ο ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΑ ΣΤΟ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πειραιάς, 27 Μαΐου 2026
Αριθ. πρωτ.: 2832.9/36428/2026

Ταχ. Διεύθυνση : Ακτή Βασιλειάδη Πύλες Ε1-Ε2
Ταχ. Κώδικας : 185 10 Λιμένας Πειραιά
Πληροφορίες : Αντιπλοίαρχος Λ.Σ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε.
Υποπλοίαρχος Λ.Σ. ΠΑΠΟΥΛΙΑ Ι.
Ανθυποπλοίαρχος Λ.Σ. ΘΕΟΔΩΡΟΥΛΑΣ Ι.
Τηλ. : 213-137-4653/4594/1081
Η/Τ : dipea.b@yna.gov.gr

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΣΕ ΕΥΡΩ ΕΛΕΥΘΕΡΟ

ΦΟΡΕΑΣ:
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Διακήρυξη αριθ. 06/2026

Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων» προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

- ΕΙΔΟΣ Α΄:** Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383022**
- ΕΙΔΟΣ Β΄:** Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383023**
- ΕΙΔΟΣ Γ΄:** Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκαίτευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383024**
- ΕΙΔΟΣ Δ΄:** Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **90.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383025**
- ΕΙΔΟΣ Ε΄:** Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **20.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383026**

ΕΙΔΟΣ ΣΤ': Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **30.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383027**

ΕΙΔΟΣ Ζ' Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383028**

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης **#1.160.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #935.483,87€#, Φ.Π.Α.: #224.516,13€#)

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης» προς κάλυψη αναγκών της **ΑΕΝ/Κύμης** και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

ΕΙΔΟΣ Η': Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383029**

ΕΙΔΟΣ Θ': Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383030**

ΕΙΔΟΣ Ι': Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383031**

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης **#880.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #709.677,42€#, Φ.Π.Α.: #170.322,58€#).

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας» προς κάλυψη αναγκών της σχολής **ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ** και συγκεκριμένα του κάτωθι είδους:

ΕΙΔΟΣ ΙΑ': Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Λακωνίας**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383032**



συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης #140.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #112.903,23€#, Φ.Π.Α.: #27.096,77€#).

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας συμβάσεων δύο εκατομμυρίων εκατόν ογδόντα χιλιάδων ευρώ #2.180.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α.: #1.758.064,52€#, Φ.Π.Α.: #421.935,48€).

Ο Υπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

Έχοντας υπ' όψιν:

1. Την κείμενη νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο, όπως ισχύουν, και ιδίως τις διατάξεις:

- α) Του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) (ΕΕ L 119 της 4-5-2016).
- β) του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16.
- γ) του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023).
- δ) Του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/1060 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Χρηματοδοτική Στήριξη της Διαχείρισης των Συνόρων και την Πολιτική των Θεωρήσεων (ΕΕ L 231 της 30-6-2021).
- ε) Του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (ΕΕ L 111 της 8-4-2022).
- στ) Την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό C(2022) 6255/29-8-2022 (CCI 2021EL16FFPR012) έγκρισης του Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα», όπως ισχύει.
- ζ) Την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό C(2022) 6508 final/5-9-2022 που αφορά την έγκριση του Προγράμματος «Ιόνια Νησιά» (CCI 2021EL16FFPR014).



- η) Την Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) C(2022) 6513 final / 05.09.2022 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής** που αφορά στην έγκριση του Προγράμματος «Πελοπόννησος» 2021-2027 για στήριξη από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις για την ανάπτυξη και την απασχόληση» στην Ελλάδα (CCI 2021EL16FFPR013).
- θ) Του ν. 2121/1993** «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα» (Α' 25).
- ι) Του ν. 2513/1997** περί «Κυρώσεως της συμφωνίας περί Δημοσίων συμβάσεων προμηθειών» (Α' 139).
- ια) Του ν. 2690/1999** «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (Α' 45).
- ιβ) Του ν. 3310/2005** «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (Α' 30), του **π.δ. 82/1996** «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα» (Α' 66), της **αριθ. 20977/23-8-2007** κοινής απόφασης Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005» (Β' 1673), καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- ιγ) Του ν. 3419/2005** (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας,
- ιδ) Του ν. 4013/2011** «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πρωτεύοντος κώδικας) – Προπρωτευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (Α' 204).
- ιε) Του άρθρου 26 του ν. 4024/2011** «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο- βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015» (Α' 226).
- ιστ) Του ν. 4150/2013** «Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις» (Α' 102).
- ιζ) Του ν. 4152/2013** «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» και ειδικότερα της Παραγράφου Ζ': Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/07 της 16 Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές (Α' 107).
- ιη) Του ν. 4172/2013** «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του Ν. 4046/2012, του Ν. 4093/2012 και του Ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις» (Α' 167).
- ιθ) Του ν. 4250/2014** «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74).
- κ) Του ν. 4270/2014** «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (Α' 143).
- κα) Του ν. 4412/2016** «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147).
- κβ) Του ν. 4504/2017** «Δια βίου εκπαίδευση προσωπικού Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, ενδυνάμωση της διαφάνειας και της αξιοκρατίας σε θέματα αρμοδιότητας Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, ενίσχυση της κοινωνικής συμμετοχής στην ακτοπλοΐα, θέματα πολιτικού προσωπικού, συμπλήρωση διατάξεων για τα λιμενικά έργα και άλλες διατάξεις» (Α' 184) και ειδικότερα των διατάξεων των άρθρων 52-57 του Μέρους Δ' «Στρατηγικός Επιχειρησιακός Σχεδιασμός Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.» και δεδομένου ότι δεν έχει καθορισθεί μέχρι σήμερα η Δομή Δυνάμεων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., κατ' εφαρμογή του άρθρου 52 του νόμου αυτού.
- κγ) Του ν. 4601/2019** «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις» (Α' 44).
- κδ) Του ν.4605/2019** «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση,



χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» (Α' 52).

κε) Του **ν. 4624/2019** «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (Α' 137).

κστ) Του **ν. 4635/2019 (Α'167)** «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.

κζ) Του **ν. 4700/2020** «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (Α' 127), και ιδίως των άρθρων 324-337 αυτού.

κη) Του **ν. 4727/2020** «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184).

κθ) Του **ν. 4912/2022** «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης» (Α' 59).

λ) Τον **ν. 4914/2022** «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις.» (Α' 61).

λα) Του **ν. 4919/2022** «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις» (Α' 71).

λβ) Του **ν.5090/2024** «Παρεμβάσεις στον Ποινικό Κώδικα και τον Κώδικα Ποινικής Δικονομίας για την επιτάχυνση και την ποιοτική αναβάθμιση της ποινικής δίκης Εκσυγχρονισμός του νομοθετικού πλαισίου για την πρόληψη και την καταπολέμηση της ενδοοικογενειακής βίας». (Α' 30)

λγ) Του **ν. 5135/2024 (Α' 147)** «Ψηφιακό τέλος συναλλαγής και άλλες διατάξεις» .

λδ) Του **ν. 5144/2024 (Α' 162)** «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

λε) Του άρθρου 90 του **π.δ. 63/2005** «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» (Α' 98).

λστ) Του **π.δ. 28/2015** «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» (Α' 34).

λζ) Του **π.δ. 70/2015** «(...) Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (...)» (Α' 114).

λη) Του **π.δ. 80/2016** «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» (Α' 145).

λθ) Του **π.δ. 39/2017** «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών» (Α' 64).

μ) Του **π.δ. 13/2018** «Οργανισμός Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής» (Α' 26).

μα) Του **π.δ. 77/2023** «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων - Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων.» (Α' 130)

μβ) Του **π.δ. 27/2025** «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτή Υπουργού, Υφυπουργών και Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης.» (Α' 44).

2. Τις Αποφάσεις όπως αυτές ισχύουν:

α) Την αριθ. **Π1/2489/1995** Απόφαση του Υπουργού Εμπορίου «Συγκρότηση και λειτουργία των Επιτροπών Παραλαβής υλικών. Διαδικασία Παραλαβής» (Β' 764).



- β)** Την αριθ. **2024709/601/0026/8-4-1998** Απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών «Καθορισμός των δικαιολογητικών των δαπανών του Δημοσίου για προμήθειες και εργασίες» (Β' 431).
- γ)** Την αριθ. **1013368/6976/0016/ΠΟΛ.1028/4.2.1999** Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών «Αποδεικτικό ενημερότητας για χρέη και φορολογικές υποχρεώσεις προς το Δημόσιο» (Β' 153).
- δ)** Την αριθ. **2/51557/0026/2001** Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών «Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων» (Β' 1209).
- ε)** Την αριθ. **20977/23-8-2007** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (Β' 1673).
- στ)** Την αριθ. **134453/23-12-2015** Κοινή Απόφαση Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού – Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του συγχρηματοδοτούμενου σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων– ΠΔΕ (Τροποποίηση και αντικατάσταση της κοινής υπουργικής απόφασης 46274/26.09.2014 (ΦΕΚ 2573/τ.Β')» (Β' 2857).
- ζ)** Την αριθ. **1191/14-3-2017** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων – Οικονομικών «Καθορισμού του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας [παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)]» (Β' 969).
- η)** Την αριθ. **63446/31-5-2021** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας με θέμα «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων» (Β' 2338).
- θ)** Την αριθ. **64233/8-6-2021** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (Β' 2453).
- ι)** Την αριθ. **76928/9-7-2021** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075).
- ια)** Την αριθ. **οικ. 98979 ΕΞ 2021/10-8-2021** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας – Υποδομών και Μεταφορών – Εθνικής Άμυνας – Εσωτερικών με θέμα «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)» (Β' 3766).
- ιβ)** της αριθ. **102080/24-10-2022** απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016», (Β' 5623).
- ιγ)** Την αριθ. **114274/2022/1-12-2022** Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Διαδικασίες ελέγχου νομιμότητας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων στο πλαίσιο των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 (έλεγχος δημοσίων συμβάσεων του άρθρου 38 του ν. 4914/2022- Α' 61)» (Β' 6131).
- ιδ)** Την αριθ. **52445 ΕΞ 2023/4-4-2023** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών Μεταφορών και Επικρατείας με θέμα «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς. » (Β' 2385).
- ιε)** Την αριθ. **οικ. 46901 ΕΞ 2024/1-4-2024** Κοινή Απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών- Εθνικής Άμυνας – Εσωτερικών – Υποδομών και Μεταφορών - Ανάπτυξης – Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα "Τροποποίηση της υπό στοιχεία οικ. 98979 ΕΞ 2021/10-08-2021 κοινής υπουργικής απόφασης «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44) (Β' 3766)»". (Β' 2120),
- ιστ)** Την αριθ. **115474 ΕΞ 2024/7-8-2024** Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών με θέμα: «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αρ. 114274/28.11.2022 απόφασης «Διαδικασίες ελέγχου νομιμότητας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων στο πλαίσιο των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 (έλεγχος δημοσίων συμβάσεων του άρθρου 38 του ν. 4914/2022, Α' 61)» (Β' 6131).



- ιζ)** Την αριθ. **3543/2025/4-2-2025** Απόφαση Υπουργού Ανάπτυξης με θέμα: «Καθορισμός επιπρόσθετου περιεχομένου του φακέλου δημόσιας σύμβασης προμηθειών και υπηρεσιών που συγκροτείται και τηρείται από τις αναθέτουσες αρχές, δυνάμει του άρθρου 45 του ν. 4412/2016» (Β' 318)
- ιη)** Την αριθ. οικ. **78366 ΕΞ 2023/19-05-2023** (ΑΔΑ: 6ΑΒΡΗ-Ι08) «Κοινοποίηση διατάξεων σχετικά με την υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς».
- ιθ)** Την αριθ. **ΦΓ8/38154/15-9-2023** Απόφαση Ελεγκτικού Συνεδρίου σε πλήρη Ολομέλεια «Διενέργεια προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο με τη χρήση των δυνατοτήτων που παρέχει το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (Β' 5537)».
- κ)** Την αριθ. πρωτ.: **2/45897/0026/14-6-2017** (ΑΔΑ: 65ΟΦΗ-36Κ) Εγκύκλιο του Υπουργείου Οικονομικών/Γενικής Γραμματείας Δημοσιονομικής Πολιτικής/Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους με θέμα «Παροχή οδηγιών επί διατάξεων του Ν. 4270/2014».
- κα)** Την αριθ. **3/2018 (ΑΔΑ:ΩΥ0ΝΟΡΡΕ-5Ν4) Γνωμοδότηση** του Δ' Τμήματος του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
- κβ)** Την αριθ.πρωτ.:**2834.10/670/2024/4-1-2024** Απόφαση Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 4^{ου} (ΑΔΑ: ΡΟΗ84653ΠΩ-ΧΘ9) με θέμα «Έγκριση τευχών τεχνικών προδιαγραφών και σχεδίου Διακήρυξης του διαγωνισμού για την «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ» συνολικής εκτιμώμενης αξίας σύμβασης #1.650.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής».
- κγ)** Την αριθ. πρωτ.: **2834.10/41924/2025/4-6-2025 (ΑΔΑ: Ψ81Ω4653ΠΩ-2ΟΥ)** Απόφαση Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. Δ' με θέμα «Έγκριση τευχών Τεχνικών Προδιαγραφών και προϋπολογισμού για την πράξη με τίτλο «Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση υλικοτεχνικού εξοπλισμού Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Κύμης», στο Πρόγραμμα «ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ» 2021-2027.
- κδ)** Την αριθ. πρωτ.: **2831.8-1/21186/2026/27-3-2026** Απόφαση Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 1^{ου} (ΑΔΑ: ΡΛΞΔ4653ΠΩ-ΤΩΙ) με θέμα «Συγκρότηση Ετήσιας Επιτροπής Διενέργειας των Διαδικασιών Σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων πλην των απευθείας αναθέσεων έτους 2026 του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής»,

τις σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, τις λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και το σύνολο 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.

- 3.** Το αριθ. πρωτ.: **Α 2831.1-1/8326/2025/4-2-2025** έγγραφο Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 1^{ου}, με το οποίο διαβιβάσθηκε το αριθ. πρωτ.: **Α.2415.1/Ε.3484/2025/24-1-2025** έγγραφο Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.Π. Ε' περί έγκρισης του αριθ. **56/2024** Πρακτικού συνεδρίασης του Συμβουλίου Επιτελικού Σχεδιασμού και Διαχείρισης Κρίσεων Α.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., αναφορικά με την σκοπιμότητα υλοποίησης της υπόψη προμήθειας.
- 4.** Την αριθ. πρωτ.:**327063/22-9-2023** (ΑΔΑ:6ΕΨΕ7Λ1-ΞΙ1) Πρόσκληση με κωδικό ΠΕΛ34, Α/Α ΟΠΣ:4252, της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. «Πελοπόννησος» με τίτλο: «Ενίσχυση της τριτοβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης στον κλάδο της Ναυτιλίας» για την υποβολή προτάσεων στο Πρόγραμμα Πελοπόννησος.
- 5.** Την αριθ. πρωτ.: **2232.16-2/82752/2023/24-11-2023** Υποβολή πρότασης για την Πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας» με MIS 60033002 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πελοπόννησος» της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος».
- 6.** Την αριθ. πρωτ.: **37681/7-2-2024** (ΑΔΑ: ΨΗ6Κ7Λ1-Λ6Η) Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος» της πράξης με τίτλο: «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας» με κωδικό ΟΠΣ 6003302 στο Πρόγραμμα «Πελοπόννησος 2021-2027», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.:**74346/6-3-2026** (ΑΔΑ: Ψ2Ω07Λ1-ΡΚ5) Απόφαση Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος» με θέμα: «Τροποποίηση της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας» με κωδικό ΟΠΣ 6003302 στο



Πρόγραμμα «Πελοπόννησος 2021-2027».

7. Την αριθ. πρωτ.: **8984/17-5-2024 (ΑΔΑ: 9Σ1ΦΗ-ΦΣ0, ΑΔΑΜ: 24REQ014952807)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2024 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €# και την αριθ.πρωτ.: **193/31-1-2025 (ΑΔΑ: ΨΖ14Η-2Ν8, ΑΔΑΜ: 25REQ017804771)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο ΑΠΔΕ 2025 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:**113/5-2-2026 (ΑΔΑ: ΨΒ56Η-851, ΑΔΑΜ: 26REQ018685884)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων το οποίο αποτελεί το **εγκεκριμένο αίτημα** της προμήθειας.
8. Το αριθ.πρωτ.:**2232.15-1/37624/2024/23-5-2024** Φ.Ε.Σ. Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. Β' με θέμα: «Πρωτογενές αίτημα για την Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Λακωνίας» (**ΑΔΑΜ: 24REQ014808806**) με το οποίο διαβιβάστηκε η αριθ. πρωτ.: **2232.16-2/82752/2023/24-11-2023** Απόφαση κ. Υ.ΝΑ.Ν.Π. περί υποβολής πρότασης για την Πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας» με MIS 60033002 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πελοπόννησος» της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος» το οποίο αποτελεί το **πρωτογενές αίτημα** της προμήθειας.
9. Το αριθ. πρωτ.: **26960/29-7-2024 (ΑΔΑ: 9ΣΡΖ46ΜΤΛΠ-ΜΞΞ)** έγγραφο Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης /Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης /Διεύθυνσης Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα/Τμήματος Α' Παρακολούθησης Τομεακών Έργων με θέμα «Βεβαίωση εναρμόνισης έργου του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής για το έργο με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας».
10. Την αριθ. **07/2024** Διακήρυξη Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 2^{ου} (ΑΔΑΜ: 24PROC015257240, ΑΔΑ:9ΠΨΑ4653ΠΩ-5Δ0), και με συστημικούς αριθμούς 353272, 353273, 353274, 353275, 353276, 353277, 353278, 353279 ηλεκτρονικού ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού για την «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Πλοιάρχων/Λακωνίας», προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ, συνολικής εκτιμώμενης αξίας σύμβασης #1.650.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.
11. Την αριθ. πρωτ.: **2832.7/26489/2025/9-4-2025** Απόφαση Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 2^{ου} (ΑΔΑ: 6ΔΘΨ4653ΠΩ-ΧΔ4) με θέμα: «Ματαίωση διαγωνιστικής διαδικασίας για την προμήθεια των ειδών Ε' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης» Συστημικός αριθμός 353276 και ΣΤ' «Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ» Συστημικός αριθμός 353277, της αριθ. 07/2024 Διακήρυξης Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 2ου (ΑΔΑΜ: 24PROC015257240, ΑΔΑ:9ΠΨΑ4653ΠΩ-5Δ0).»
12. Την αριθ. πρωτ.:**οικ. 119/22-1-2024** (ΑΔΑ:60727ΛΕ-Ξ0Β) Πρόσκληση με κωδικό ΙΟΝ27, Α/Α ΟΠΣ:6255, της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ» με τίτλο: «Ανάπτυξη Υποδομών Γ'θμιας εκπαίδευσης στην ΠΙΝ (πράξεις phasing & πράξεις που ωρίμασαν την ΠΠ 2014-2020)» για την υποβολή προτάσεων στο Πρόγραμμα Ιόνια Νησιά, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.:**οικ. 507/8-3-2024** (ΑΔΑ:6ΧΝ17ΛΕ-Ξ0Ε) Τροποποίηση Πρόσκλησης με κωδικό ΙΟΝ27, Α/Α ΟΠΣ:6255, της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με τίτλο: «Ανάπτυξη Υποδομών Γ'θμιας εκπαίδευσης στην ΠΙΝ (πράξεις phasing & πράξεις που ωρίμασαν την ΠΠ 2014-2020) για την υποβολή προτάσεων στο Πρόγραμμα Ιόνια Νησιά.
13. Την αριθ. πρωτ.: **2232.16-2/29761/2024/19-04-2024** Υποβολή πρότασης στην Πρόσκληση με τίτλο «Ανάπτυξη Υποδομών Γ'θμιας εκπαίδευσης στην ΠΙΝ (πράξεις phasing & πράξεις που ωρίμασαν την ΠΠ 2014-2020)» και την



αριθ. πρωτ.: 2232.15-1/55921/2025/30-07-2025 υποβολή τροποποιημένου Τεχνικού Δελτίου Πράξης (Τ.Δ.Π.).

14. Την αριθ. πρωτ.: **οικ. 1171/14-6-2024 (ΑΔΑ: ΨΒ1Λ7ΛΕ-Ψ65)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» , όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: **οικ. 1652/24-9-2025 (ΑΔΑ: 60ΗΖ7ΛΕ-Ο7Β)** Απόφαση Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» με θέμα: «1^η Τροποποίηση της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027».

15. Την αριθ. πρωτ.: **372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με κωδικό **2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171**, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία **#911.000,00€**, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: **3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με κωδικό **2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171** με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία **#1.160.000,00€**, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**74/2-2-2026 (ΑΔΑ: ΡΒΚ9Η-2ΒΧ, ΑΔΑΜ: 26REQ018684231)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων το οποίο αποτελεί το εγκεκριμένο αίτημα της προμήθειας.

16. Το αριθ.πρωτ.: **2232.15-1/76479/2025/23-10-2025** Φ.Ε.Σ. Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. Β' με θέμα "Πρωτογενές αίτημα για την πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων»" (**ΑΔΑΜ: 25REQ017943988**), το οποίο αποτελεί το **πρωτογενές αίτημα** της προμήθειας.

17. Το αριθ. πρωτ.: **28574 ΕΞ 2025/12-9-2025 (ΑΔΑ: 9Η4246ΜΤΛΠ-ΘΤ2)** έγγραφο Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης /Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης /Διεύθυνσης Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα/Τμήματος Α' Παρακολούθησης Τομεακών Έργων με θέμα «Βεβαίωση εναρμόνισης έργου του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής για το έργο με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων».

18. Την αριθ. πρωτ.: **757/18-3-2025 (ΑΔΑ:6ΥΗΓ7ΛΗ-67Ο)** Πρόσκληση με κωδικό -68-, Α/Α ΟΠΣ:15785, της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα», με τίτλο «Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση υλικοτεχνικού εξοπλισμού Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Κύμης», για την Υποβολή προτάσεων στο Πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα» 2021-2027.

19. Την αριθ. πρωτ.: **2232.16-2/6/2025/13-6-2025** Υποβολή πρότασης στην Πρόσκληση με τίτλο «Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση υλικοτεχνικού εξοπλισμού Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Κύμης με MIS 6027850».

20. Το αριθ.πρωτ.:**2232.15-1/60537/2025/21-8-2025** Φ.Ε.Σ. Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. Β' με θέμα "Πρωτογενές αίτημα για την πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Κύμης»" (**ΑΔΑΜ: 25REQ017424891**), το οποίο αποτελεί το **πρωτογενές αίτημα** της προμήθειας.

21. Την αριθ. πρωτ.:**2495/3-9-2025 (ΑΔΑ: 9Β9Τ7ΛΗ-ΜΗΟ)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα» της πράξης με τίτλο «Ένταξη της Πράξης «Προμήθεια



τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με κωδικό ΟΠΣ 6027850 στο Πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα» 2021-2027 ».

22. Την αριθ. πρωτ.: **3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ , ΑΔΑΜ: 25REQ017820319)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Κύμης» με κωδικό **2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850**, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία **#880.000,00€#**, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ: 26REQ018683904)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων, το οποίο αποτελεί το **εγκεκριμένο αίτημα** της προμήθειας.

23. Το αριθ. πρωτ.:**34991 ΕΞ 2025/30-10-2025 (ΑΔΑ:ΨΜ6Π46ΜΤΛΠ-ΦΝΒ)** έγγραφο Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης /Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης/ Διεύθυνσης Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα/Τμήματος Β' Παρακολούθησης Τομεακών Έργων με θέμα «Βεβαίωση Εναρμόνισης του έργου του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Κύμης».

24. Το αριθ. πρωτ.: **2834.5/59631/2025/18-8-2025** Υπηρεσιακό Σημείωμα ΔΙ.Π.Ε.Α. 4^{ου}, για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων», με το οποίο διαβιβάστηκαν τελικά τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών για τα υπό προμήθεια είδη Α' έως και Ζ', και για τα οποία σχετικές τυγχάνουν οι από 4-3-2025 και από 7-6-2024 Εκθέσεις Ελέγχου Τεχνικών Προδιαγραφών καθώς και τα έντυπα τεκμηρίωσης κόστους εν λόγω ειδών .

25. Το αριθ. πρωτ.: **2834.5/66056/2025/16-9-2025** Υπηρεσιακό Σημείωμα ΔΙ.Π.Ε.Α. 4^{ου}, για την προμήθεια με τίτλο «Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση υλικοτεχνικού εξοπλισμού Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Κύμης», με το οποίο διαβιβάστηκαν τελικά τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών για τα υπό προμήθεια είδη Η' έως και Ι', και για τα οποία σχετικές τυγχάνουν οι από 4-3-2025 και από 7-6-2024 Εκθέσεις Ελέγχου Τεχνικών Προδιαγραφών καθώς και τα έντυπα τεκμηρίωσης κόστους εν λόγω ειδών.

26. Το αριθ. πρωτ.: **2834.5/69378/2025/29-9-2025** Υπηρεσιακό Σημείωμα ΔΙ.Π.Ε.Α. 4^{ου}, για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας» με το οποίο διαβιβάστηκε το τελικό τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών για το υπό προμήθεια είδος ΙΑ', και για τα οποία σχετική τυγχάνει η από 7-6-2024 Έκθεση Ελέγχου Τεχνικών Προδιαγραφών καθώς και το έντυπο τεκμηρίωσης κόστους εν λόγω είδους.

27. Το αριθ. πρωτ.: **3533/19-11-2025** έγγραφο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθούν τα υποέργα «Προσομοιωτής Γέφυρας» με α/α 1, «Προσομοιωτής GMDSS» με α/α 2 και «Σύστημα διαδραστικών οθονών (πινάκων) αφής (5 τεμ.)» με α/α 3, της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ /Κύμης» με Κωδικό ΟΠΣ 6027850, συνολικού προϋπολογισμού 880.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. (709.677,42 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α.) για την «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης», σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40248 και id Δελτίου: 32558, καθώς και το αριθ. πρωτ.: **873/27-4-2026** έγγραφο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθούν τα υποέργα «Προσομοιωτής Γέφυρας» με α/α 1, «Προσομοιωτής GMDSS» με α/α 2 και «Σύστημα διαδραστικών οθονών (πινάκων) αφής (5 τεμ.)» με α/α 3, της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ /Κύμης» με Κωδικό ΟΠΣ 6027850,



συνολικού προϋπολογισμού 880.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. (709.677,42 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α.) για την «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης», σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40248 και id Δελτίου: 32558.

28. Το αριθ. πρωτ.: **370550/28-11-2025** έγγραφο της Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί το Υποέργο 5, με τίτλο "Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης - τηλεδιάσκεψης", της πράξης με τίτλο "Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας", με κωδικό ΟΠΣ "6003302", συνολικού προϋπολογισμού «140.000,00€» συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.» σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40350 και id Δελτίου: 32666, καθώς και το αριθ. πρωτ.: **106718/2-4-2026** έγγραφο της Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το επικαιροποιημένο (βάσει των αλλαγών της ΕΥΔ Προγράμματος «Ιόνια Νησιά») σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί το Υποέργο 5, με τίτλο "Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης - τηλεδιάσκεψης", της πράξης με τίτλο "Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας", με κωδικό ΟΠΣ "6003302", συνολικού προϋπολογισμού «140.000,00€» συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40350 και id Δελτίου: 32666.

29. Το αριθ. πρωτ.: οικ. **474/2026/5-3-2026** έγγραφο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιόνια Νησιά», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία, σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί/συμβασιοποιηθεί το Υποέργο «Προσομοιωτής Γεφύρας» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Προσομοιωτής GMDSS» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης-τηλεδιάσκεψης» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Εργαστήριο Πολυμέσων», της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Εργαστήριο εφαρμογών Φυσικής» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων», της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", το Υποέργο «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)» της πράξης «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ "6010171", συνολικού προϋπολογισμού #1.160.000,00€# (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.), σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40328 και id Δελτίου: 32622.

30. Το αριθ.πρωτ.: **2832.7/30380/2026/6-5-2026** έγγραφο Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 2^ο.

31. Το από **8-5-2026** (12:04 μ.μ.) μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της Περιφέρειας Πελοποννήσου/Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος».

32. Το αριθ.πρωτ.: **2832.7/31970/2026/11-5-2026** έγγραφο Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. 2^ο.

33. Το αριθ. πρωτ.: **2232.15-1/32293/2026/12-5-2026** Φ.Ε.Σ. Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. Β' .

34. Το αριθ. πρωτ.: **156271/14-5-2026** έγγραφο της Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη για το επικαιροποιημένο σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί το Υποέργο 5, με τίτλο "Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης - τηλεδιάσκεψης", της πράξης με τίτλο "Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας", με κωδικό ΟΠΣ "6003302", συνολικού προϋπολογισμού «140.000,00€» συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ σύμφωνα με τη Λ.ΙΙ.2_2 – Λίστα Ελέγχου Σχεδίου Διακήρυξης που είναι καταχωρημένη στο ΟΠΣ με α/α προέγκρισης 40350 και id Δελτίου: 32666, το οποίο



διαβιβάστηκε με το από **15-5-2026** (10:36 π.μ.) μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. Β'

Προκηρύσσει

1. Ηλεκτρονικό, Ανοικτό Διαγωνισμό, Διεθνούς Συμμετοχής, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, με σφραγισμένες προσφορές σε ευρώ για την ανάδειξη αναδόχου για την προμήθεια με τίτλο **«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων»** προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

ΕΙΔΟΣ Α΄: Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός:383022**

ΕΙΔΟΣ Β΄: Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383023**

ΕΙΔΟΣ Γ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383024**

ΕΙΔΟΣ Δ΄: Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **90.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383025**

ΕΙΔΟΣ Ε΄: Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **20.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός:383026**

ΕΙΔΟΣ ΣΤ΄: Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **30.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383027**

ΕΙΔΟΣ Ζ΄ Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383028**

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης **#1.160.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #935.483,87€#, Φ.Π.Α.: #224.516,13€#)

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικό, Ανοικτό Διαγωνισμό, Διεθνούς Συμμετοχής, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, με σφραγισμένες προσφορές σε ευρώ για την ανάδειξη αναδόχου για την προμήθεια με τίτλο **«Προμήθεια**



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης» προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

- ΕΙΔΟΣ Η΄:** Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383029**
- ΕΙΔΟΣ Θ΄:** Προσομοιωτής **GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383030**
- ΕΙΔΟΣ Ι΄:** Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383031**

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης **#880.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #709.677,42€#, Φ.Π.Α.: #170.322,58€#).

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικό, Ανοικτό Διαγωνισμό, Διεθνούς Συμμετοχής, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, με σφραγισμένες προσφορές σε ευρώ για την ανάδειξη αναδόχου για την προμήθεια με τίτλο **«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας»** προς κάλυψη αναγκών της σχολής ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ και συγκεκριμένα του κάτωθι είδους:

- ΕΙΔΟΣ ΙΑ΄:** Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383032**

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας σύμβασης **#140.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής. (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α. , #112.903,23€#, Φ.Π.Α.: #27.096,77€#),

συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας συμβάσεων δύο εκατομμυρίων εκατόν ογδόντα χιλιάδων ευρώ **#2.180.000,00€#** (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής (προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α.: #1.758.064,52€#, Φ.Π.Α.: #421.935,48€).

2. Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά προσφορά είτε για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών είτε τμηματικά για οποιοδήποτε είδος εξ' αυτών που περιγράφονται ανωτέρω και αναλυτικότερα στους Πίνακες υπό προμήθεια ειδών στις Γενικές Πληροφορίες της Διακήρυξης.



3. Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) **ΣΑ ΕΠ 0227, ΣΑ ΕΠ 0567, ΣΑΕΠ 0267**, ως ακολούθως :

- **ΣΑ ΕΠ 0227** (αριθ. εναριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ», με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #911.000,00€#, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: **3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.160.000,00€#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**74/2-2-2026 (ΑΔΑ: ΡΒΚ9Η-2ΒΧ, ΑΔΑΜ: 26REQ018684231)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής με τη βελτίωση Υποδομών» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» με βάση την αριθ. πρωτ.: οικ. **1171/14-6-2024 (ΑΔΑ: ΨΒ1Λ7ΛΕ-Ψ65)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: οικ. **1652/24-9-2025 (ΑΔΑ: 60ΗΖ7ΛΕ-Ο7Β)** Απόφαση Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» με θέμα «1η Τροποποίηση της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2024ΕΠ02270029.

- **ΣΑΕΠ 0567** (αριθ. εναριθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ, ΑΔΑΜ: 25REQ017820319)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025, στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #880.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ:26REQ018683904)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση



Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6027850, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και στην προτεραιότητα «04.01 Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των μηχανισμών και υποδομών για τη στήριξη της απασχόλησης, της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης και της κοινωνικοοικονομικής ένταξης» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **2495/3-9-2025 (ΑΔΑ: 9Β9Τ7ΛΗ-ΜΗΟ)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2025ΕΠ05670063.

- **ΣΑΕΠ 0267** (αριθ. εναριθ. Έργου: 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **8984/17-5-2024 (ΑΔΑ:9Σ1ΦΗ-ΦΣΟ, ΑΔΑΜ:24REQ014952807)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/ Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2024, στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Πλοιάρχων Λακωνίας» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.650.000,00 €# και την αριθ.πρωτ.: **193/31-1-2025 (ΑΔΑ: ΨΖ14Η-2Ν8, ΑΔΑΜ: 25REQ017804771)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο ΑΠΔΕ 2025 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**113/5-2-2026 (ΑΔΑ: ΨΒ56Η-851, ΑΔΑΜ: 26REQ018685884)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6003302, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Πελοπόννησος 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής – Ανάπτυξη και βελτίωση κοινωνικών υποδομών της Περιφέρειας» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **37681/7-2-2024 (ΑΔΑ:ΨΗ6Κ7Λ1-Λ6Η)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.:**74346/6-3-2026 (ΑΔΑ: Ψ2Ω07Λ1-ΡΚ5)** Απόφαση Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Πελοπόννησος 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2024ΕΠ02670003.

4. Ο Διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος, ύστερα από προθεσμία **τουλάχιστον εξήντα (60) ημερών** από



την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποστολής της προκήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 27 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με το άρθρο 60 παρ. 2 του ίδιου νόμου.

ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	28-5-2026	29-5-2026 και ώρα 09:00	28-7-2026 και ώρα 15:00

Ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών: **3-8-2026 ώρα 11:00.**

Μετά τη παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Προσφορές που υποβάλλονται ή περιέρχονται καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο πέραν του περιγραφόμενου στην παρούσα θα θεωρούνται απαράδεκτες και δεν θα εξετάζονται.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016, όπως αυτό ισχύει και στο άρθρο 10 της αριθ. **64233/8-6-2021** Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας (Β' 2453) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).» όπως αυτή ισχύει (εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ για Προμήθειες και Υπηρεσίες»).

Η διαδικασία της αποσφράγισης των προσφορών περιγράφεται στο Κεφάλαιο 3 της Διακήρυξης.

5. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ¹, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7² και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων³.

¹ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

² Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.



Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης⁴.

Οικονομικός φορέας μπορεί να συμμετέχει είτε μεμονωμένα, είτε ως μέλος ένωσης.

Στο διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών συμπράξεων. Οι εν λόγω ενώσεις δεν υποχρεούνται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η επιλεγείσα ένωση οικονομικών φορέων υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, εφ' όσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 (ια) του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου, που δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 8 Απριλίου 2022 (τεύχος L 111) : «**Απαγορεύεται η ανάθεση ή η συνέχιση της εκτέλεσης οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:**

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία·

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στων οποίων τις ικανότητες στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

Κατά συνέπεια, οικονομικοί φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στην ανωτέρω απαγόρευση, δεν δικαιούνται να συμμετέχουν στην διαγωνιστική διαδικασία, και τυχόν συμμετοχή τους συνιστά λόγο απόρριψης της προσφοράς τους, εξ' αυτού του λόγου.

6. Για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό, οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς (Προμηθευτές) απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης,

³ Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώρας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

⁴ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».



ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και εγγράφουν στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ για Προμήθειες και Υπηρεσίες και να εγγράφουν στο ηλεκτρονικό σύστημα ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 6 της ανωτέρω Κ.Υ.Α.

7. Στο πλαίσιο του παρόντος ηλεκτρονικού διαγωνισμού παρέχεται δυνατότητα εκπαίδευσης του οικονομικού φορέα στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. για Προμήθειες και Υπηρεσίες, ως εξής:

α) από το Διαχειριστή του Υποσυστήματος για την κάλυψη αναγκών των εν λόγω χρηστών, είτε κατόπιν σχετικού αιτήματος αυτών στο πλαίσιο ηλεκτρονικών διαδικασιών δημόσιας σύμβασης που πρόκειται να δημοσιευθούν ή έχουν ήδη δημοσιευθεί στο Υποσύστημα, είτε μέσω δράσεων ενημέρωσης και επιμόρφωσης/εκπαίδευσης που διοργανώνει ο Διαχειριστής του Υποσυστήματος. Η εκπαίδευση παρέχεται, κατά περίπτωση, είτε στις εγκαταστάσεις του Διαχειριστή με φυσική παρουσία είτε απομακρυσμένα με ηλεκτρονικά μέσα τηλεεκπαίδευσης.

β) από τη Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Συμβάσεων της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων μέσω δράσεων ενημέρωσης και επιμόρφωσης.

8. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Παράρτημα Δ' [Τεχνικές Προδιαγραφές] της παρούσας, πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι **υποχρεωτική η επίσκεψη/ επιτόπια αυτοψία** των υποψηφίων οικονομικών φορέων στις σχολές των Α.Ε.Ν. κατόπιν αιτήματός τους και λήψης σχετικής έγκρισης, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από τις σχολές Α.Ε.Ν./Ιονίων Νήσων, την Α.Ε.Ν./Κύμης και την Α.Ε.Ν./Λακωνίας και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.

Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 26710 28608 - 28827 ,
Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenionia@hcg.gr

Διεύθυνση: Πλατεία Μείτλαντ Αργοστόλι
Κεφαλονιάς - Τ.Κ. 28100

Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 22220 22602, 22167

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenkimis@hcg.gr

Διεύθυνση: Παραλία Κύμης - Τ.Κ. 34003

Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 27340 22828- 22229

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenlakonias@hcg.gr

Διεύθυνση: Ακτή Βοιών 56 Τ.Κ. 23053 Νεάπολη
Βοιών

Τα ανωτέρω αιτήματα (ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα) πρέπει να έχουν περιέλθει απευθείας στις διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των αντίστοιχων Σχολών το αργότερο μέχρι την 3-7-2026 (τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) ημέρες προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών).

9. Πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους θα παρέχονται από τη Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Ακτή Βασιλειάδη, Πύλες Ε1-Ε2, Πειραιάς, 4^{ος} όροφος, τηλ. 213-137-4653/4594/1081) κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Σε περίπτωση που ζητηθούν εγκαίρως (8-7-2026), ήτοι είκοσι (20) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών από τους ενδιαφερόμενους προμηθευτές πρόσθετες πληροφορίες,



σχετικές με τον προκηρυσσόμενο διαγωνισμό, θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στα άρθρα 60 και 67 του ν. 4412/2016. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών- διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο ηλεκτρονικά στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς (Προμηθευτές). Το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων θα πρέπει απαραίτητως να είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής πληροφοριών τα οποία υποβάλλονται είτε εκτός των ανωτέρω προθεσμιών, είτε με διαφορετικό τρόπο από τον προαναφερόμενο, δεν εξετάζονται. Σημειώνεται ότι τόσο ο χρόνος υποβολής της προσφοράς, όσο και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του ν.4412/2016 (Α' 147), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

10. Αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης αποτελούν τα κατωτέρω Παραρτήματα Α' έως ΣΤ':

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'	ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

11. Επειδή η συνολική εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης υπερβαίνει το ποσό του ενός εκατομμυρίου ευρώ #1.000.000,00€, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.3310/2005 (Α' 30).

12. Η παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης δύναται να ματαιωθεί σε οποιοδήποτε στάδιο, στο σύνολό της, με ειδικά αιτιολογημένη απόφαση του αποφασίζοντος οργάνου της αναθέτουσας αρχής, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ν. 4412/2016 και ιδίως στο άρθρο 106.

13. Η Προκήρυξη του διαγωνισμού θα αποσταλεί με ηλεκτρονικά μέσα στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων της Ε.Ε. και εν συνεχεία θα καταχωρηθούν τόσο η Προκήρυξη, όσο και η Διακήρυξη στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.). Επιπλέον, η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στον ιστότοπο <https://diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ), και θα αναρτηθεί στο διαδικτυακό τόπο του Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. (www.hcg.gr) καθώς και στο διαδικτυακό τόπο του Υ.ΝΑ.Ν.Π. (www.ynanp.gr). Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., καθώς και στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.-

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

IFIGENEIA SPYRIDOULA PAPOULIA
 28/05/2026 13:35
 Ακοιβές Αντίρραφο

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΙΚΙΛΙΑΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
 της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ:

Η αριθ. 06/2026 Διακήρυξη με τα αναφερόμενα στην Απόφαση Παραρτήματα Α' - ΣΤ'.

ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ:

I. ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΠΡΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΑΨΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ ΕΤΟΥΣ 2026 Υ.ΝΑ.Ν.Π. (ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΑΥΤΗΣ)

II. ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ ΠΡΟΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

1. ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ «ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ»/ΥΝΑΝΠ.
2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ/ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ»
stheotokatou@mou.gr , ionia@mou.gr
3. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ»
amoliotis@mou.gr
4. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ/ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ»
agalanis@mou.gr

III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:

1. Γρ. κ. Υ.ΝΑ.Ν.Π.
2. Γρ. κ. Γ.Γ.Ν.Λ.
3. Γρ. κ. Α/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.
4. Γρ. κ. Β' Υ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.
5. Γρ. κ Γ.Δ.Ο.Υ.
6. Γρ. κ. Δ.Κ.Β.΄
7. Δ.ΕΚ.Ν. Β΄
8. ΔΙ.ΠΡ.Ο.Π. Β΄
9. Δ.Ο.Δ.
10. ΔΙ.Π.Ε.Α.1^ο – 4^ο



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 06/2026

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού
με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά
βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας- τιμής**

για την προμήθεια με τίτλο «**Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων**» προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

- ΕΙΔΟΣ Α΄: Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός:383022**
- ΕΙΔΟΣ Β΄: Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383023**
- ΕΙΔΟΣ Γ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκαίδευσης-τηλεδιάσκεψης** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383024**
- ΕΙΔΟΣ Δ΄: Εργαστήριο Πολυμέσων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **90.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383025**
- ΕΙΔΟΣ Ε΄: Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **20.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός:383026**
- ΕΙΔΟΣ ΣΤ΄: Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **30.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383027**
- ΕΙΔΟΣ Ζ΄ Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383028**

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης» προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/Κύμης και συγκεκριμένα των κάτωθι ειδών:

- ΕΙΔΟΣ Η΄: Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383029**
- ΕΙΔΟΣ Θ΄: Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



230.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383030**

ΕΙΔΟΣ Ι': Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383031**

ΚΑΙ

Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας» προς κάλυψη αναγκών της σχολής ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ και συγκεκριμένα του κάτωθι είδους:

ΕΙΔΟΣ ΙΑ': Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383032**



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τίτλος Σύμβασης:	«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων», «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Κύμης» , «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Λακωνίας» (εφεξής “Προμήθεια”)	
Αναθέτουσα Αρχή:	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής/Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήμα 2 ^ο Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών	
Υπό προμήθεια είδη:	ΕΙΔΟΣ Α΄:	Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ Β΄:	Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ Γ΄:	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ Δ΄:	Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ Ε΄:	Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ ΣΤ΄:	Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων
	ΕΙΔΟΣ Ζ΄:	Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,
	ΕΙΔΟΣ Η΄:	Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης
	ΕΙΔΟΣ Θ΄:	Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης
	ΕΙΔΟΣ Ι΄:	Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης
	ΕΙΔΟΣ ΙΑ΄:	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Λακωνίας
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη : Επισπεύδουσα Υπηρεσία – Κύριος του Έργου	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής/Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος -Ελληνικής Ακτοφυλακής/ Διεύθυνση Εκπαίδευσης Ναυτικών (Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν.)	
Είδος Διαδικασίας:	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διαγωνισμός Διεθνούς Συμμετοχής	
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη	



	βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής.
Προϋπολογισμός:	Δύο εκατομμύρια εκατόν ογδόντα χιλιάδες ευρώ #2.180.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων), (συνολικός π/υ χωρίς Φ.Π.Α. 1.758.064,52€, Φ.Π.Α.: 421.935,48€).
Κωδικοί CPV:	38100000-6 (Όργανα Πλοήγησης και Μετεωρολογίας) 38127000-1 (Μετεωρολογικοί Σταθμοί) 31710000-6 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός) 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής) 38540000-2 (Μηχανές και Συσκευές Δοκιμών και Μετρήσεων) FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Χρηματοδότηση:	Ιόνια Νησιά: ΣΑ ΕΠ 0227 (αριθ. εναριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) Στερεά Ελλάδα: ΣΑΕΠ 0567 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) Πελοπόννησος : ΣΑΕΠ 0267 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302) Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους στο πλαίσιο των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων «Πελοπόννησος 2021-2027» (ΕΣΠΑ 2021-2027), «Ιόνια Νησιά 2021-2027» (ΕΣΠΑ 2021-2027), «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» (ΕΣΠΑ 2021-2027).
Κρατήσεις : (επί της συμβατικής αξίας)	α) 0,1% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, (άρθρο 7 του ν.4912/2022). β) 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (ειδικότερα δε υπέρ Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει). Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ.6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται. Επιπλέον, η παρούσα προμήθεια υπόκειται και σε οποιεσδήποτε τυχόν άλλες κρατήσεις εφόσον προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.
Παρακράτηση Φόρου : (επί της καθαρής συμβατικής αξίας)	Ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) για αγαθά σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4172/2013, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
Φ.Π.Α.:	Κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο ν. 5144/2024 (Α' 162) και ιδίως στα Κεφάλαια Ε' και ΣΤ' αυτού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. *Σε περίπτωση αναπροσαρμογής του ΦΠΑ θα γίνεται ανάλογη αναπροσαρμογή της αμοιβής του αναδόχου.
Ημερομηνία Διακήρυξης:	27-5-2026
Ημερομηνία αποστολής της διακήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων της Ε.Ε.:	27-5-2026
Ημερομηνία ανάρτησης της διακήρυξης στη διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ:	28-5-2026
Προθεσμία για υποβολή αιτημάτων παροχής	Είκοσι (20) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής



διευκρινίσεων / πρόσθετων πληροφοριών επί των όρων της διακήρυξης:	προσφορών ήτοι 8-7-2026
Προθεσμία για υποβολή αιτημάτων επιτόπιας επίσκεψης/αυτοψίας:	Είκοσι πέντε (25) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ήτοι 3-7-2026
Ημερομηνία και ώρα έναρξης υποβολής προσφορών:	29-5-2026 και ώρα 09:00
Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών:	28-7-2026 και ώρα 15:00
Τόπος κατάθεσης προσφορών:	Διαδικτυακή πύλη Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. www.promitheus.gov.gr
Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383022,383023,383024,383025,383026, 383027, 383028, 383029, 383030, 383031, 383032
Ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών (διενέργεια διαγωνισμού):	3-8-2026 και ώρα 11:00



**«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού
 Ιονίων Νήσων»
 προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Α΄

Υπό προμήθεια είδη:	Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383022 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383022 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383022 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη :	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των πεντακοσίων εβδομήντα χιλιάδων ευρώ #570.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 459.677,42€, Φ.Π.Α.:110.322,58€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Β΄

Υπό προμήθεια είδη:	Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383023 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383023 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383023 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη :	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των διακοσίων τριάντα χιλιάδων ευρώ #230.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.:185.483,87€, Φ.Π.Α.: 44.516,13€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Γ΄

Υπό προμήθεια είδη:	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383024



	Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383024 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383024 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των εκατόν σαράντα χιλιάδων ευρώ #140.000,00€ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.:112.903,23€, Φ.Π.Α.:27.096,77€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Δ'

Υπό προμήθεια είδη:	Εργαστήριο πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383025 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383025 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383025 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τριών (03) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των ενενήντα χιλιάδων ευρώ #90.000,00€ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.:72.580,65€, Φ.Π.Α.: 17.419,35€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Ε'

Υπό προμήθεια είδη:	Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383026 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383026 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383026 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	38540000-2 (Μηχανές και Συσκευές Δοκιμών και Μετρήσεων) FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα



	στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των είκοσι χιλιάδων ευρώ #20.000,00€ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 16.129,03€, Φ.Π.Α.:3.870,97€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ ΣΤ'

Υπό προμήθεια είδη:	Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383027 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383027 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383027 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	38100000-6 (Όργανα Πλοήγησης και Μετεωρολογίας) 38127000-1 (Μετεωρολογικοί Σταθμοί) FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των τριάντα χιλιάδων ευρώ #30.000,00€ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 24.193,55€, Φ.Π.Α.: 5.806,45€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Ζ'

Υπό προμήθεια είδη:	Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383028 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383028 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383028 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τριών (03) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των ογδόντα χιλιάδων ευρώ



	#80.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 64.516,13€, Φ.Π.Α.: 15.483,87€)

**«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης»
 προς κάλυψη αναγκών της ΑΕΝ/Κύμης**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Η΄

Υπό προμήθεια είδη:	Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383029 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383029 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383029 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη :	ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL642 (Εύβοια)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των πεντακοσίων εβδομήντα χιλιάδων ευρώ #570.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 459.677,42€, Φ.Π.Α.:110.322,58€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Θ΄

Υπό προμήθεια είδη:	Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
A/A Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383030 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383030 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383030 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη :	ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL642 (Εύβοια)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός έξι (06) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ΄ της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των διακοσίων τριάντα χιλιάδων ευρώ #230.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.:185.483,87€, Φ.Π.Α.: 44.516,13€)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ Ι΄

Υπό προμήθεια είδη:	Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της



	ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383031 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383031 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383031 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL642 (Εύβοια)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τριών (03) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας.
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των ογδόντα χιλιάδων ευρώ #80.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 64.516,13€, Φ.Π.Α.: 15.483,87€)

**«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας»
 προς κάλυψη αναγκών της σχολής ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ ΙΑ'

Υπό προμήθεια είδη:	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ
Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ:	383032 Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται και στον μοναδικό url https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/383032 , το οποίο παρέχει απευθείας πρόσβαση σε στοιχεία και έγγραφα της Δημόσιας Σύμβασης της ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας με ΑΑ 383032 στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ.
Κωδικοί CPV:	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
Υπηρεσία για την οποία προορίζονται τα υπό προμήθεια είδη:	ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ
Τόπος Παράδοσης:	Στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ /ΛΑΚΩΝΙΑΣ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας. [κωδικός NUTS: EL653 (Λακωνία)].
Χρόνος παράδοσης:	Εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας
Προϋπολογισμός:	Η προϋπολογισθείσα αξία ανέρχεται στο ποσό των εκατόν σαράντα χιλιάδων ευρώ #140.000,00 €# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) (π/υ χωρίς Φ.Π.Α.: 112.903,23€, Φ.Π.Α.: 27.096,77€)



Περιεχόμενα

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ	1
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ»	1
ΚΑΙ 1	
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΚΥΜΗΣ»	1
ΚΑΙ 1	
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ» ..	1
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	32
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	36
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	36
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	37
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	39
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	41
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	41
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	41
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	42
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	43
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	43
2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης	43
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	43
2.1.3 Αιτήματα επίσκεψης/επιτόπιας αυτοψίας - Παροχή Διευκρινίσεων.....	43
2.1.4 Γλώσσα.....	45
2.1.5 Εγγυήσεις.....	45
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	46
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	51
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	51
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	52
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	54
Κριτήρια Επιλογής.....	60
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	60
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	61
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	62
2.2.7. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	63
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	74
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης	74
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	74
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	75
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	75
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	75
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	80
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	85
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	86
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	87
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	89
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	89
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	89



3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	89
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	92
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	94
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	96
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	99
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	101
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	101
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	104
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	104
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	105
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	106
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	106
4.7	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	107
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	108
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	108
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΡΗΤΡΕΣ	112
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	114
5.4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ- ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ	114
5.5	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	115
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	116
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	116
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	117
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	119
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	120
6.5	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	122
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	123
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'	123
	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	123
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'	129
	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	129
	ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ	129
	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ»	129
	ΚΑΙ	129
	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΚΥΜΗΣ»	129
	ΚΑΙ	129
	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ»	129
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'	152
	ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	152
	[ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΡΙΘ. Τ/202..... ΣΥΜΒΑΣΗ Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α. 2 ^{ΟΥ}]	152
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'	154
	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	154
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'	155



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	155
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'	156
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	156





1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής/Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήμα 2 ^ο Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997881842 / ΔΟΥ ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση ⁵	1041.0000000000.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ακτή Βασιλειάδη Πύλες Ε1-Ε2 (Εντός Λιμένα Πειραιά)
Πόλη	Πειραιάς
Ταχυδρομικός Κωδικός	185 10
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL307 (Πειραιάς, Νήσοι)
Τηλέφωνο	213 137 4653 / 4594/ 1081
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	di pea.b@yna.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Αντιπλοίαρχος Λ.Σ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Υποπλοίαρχος Λ.Σ. ΠΑΠΟΥΛΙΑ Ι. Ανθυποπλοίαρχος Λ.Σ. ΘΕΟΔΩΡΟΥΛΑΣ Ι.
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.hcg.gr / www.ynanp.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Υπουργείο αποτελεί «κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)» και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Δημόσια τάξη και ασφάλεια, η Ναυτιλία.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

⁵ Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Πρβλ. Απόφαση αριθ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3παρ.6, πεδίο «ΒΤ-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «ΒΤ-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».



β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

γ) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

δ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Χρηματοδότηση της σύμβασης:

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) **ΣΑ ΕΠ 0227, ΣΑ ΕΠ 0567, ΣΑΕΠ 0267**, ως ακολούθως :

- **ΣΑ ΕΠ 0227** (αριθ. εναριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ», με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #911.000,00€, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: **3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.160.000,00€, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**74/2-2-2026 (ΑΔΑ: ΡΒΚ9Η-2ΒΧ, ΑΔΑΜ: 26REQ018684231)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής με τη βελτίωση Υποδομών» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» με βάση την αριθ. πρωτ.: οικ. **1171/14-6-2024 (ΑΔΑ: ΨΒ1Λ7ΛΕ-Ψ65)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: οικ. **1652/24-9-2025 (ΑΔΑ: 60ΗΖ7ΛΕ-Ο7Β)** Απόφαση Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» με θέμα «1η Τροποποίηση της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027».



• **ΣΑΕΠ 0567 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ , ΑΔΑΜ: 25REQ017820319)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025, στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #880.000,00 €, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ: 26REQ018683904)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6027850, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και στην προτεραιότητα «04.01 Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των μηχανισμών και υποδομών για τη στήριξη της απασχόλησης, της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης και της κοινωνικοοικονομικής ένταξης» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **2495/3-9-2025 (ΑΔΑ: 9Β9Τ7ΛΗ-ΜΗΟ)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα».

• **ΣΑΕΠ 0267 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 8984/17-5-2024 (ΑΔΑ:9Σ1ΦΗ-ΦΣΟ, ΑΔΑΜ:24REQ014952807)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/ Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2024, στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Πλοιάρχων Λακωνίας» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.650.000,00 € και την αριθ.πρωτ.: **193/31-1-2025 (ΑΔΑ: ΨΖ14Η-2Ν8, ΑΔΑΜ: 25REQ017804771)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο ΑΠΔΕ 2025 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**113/5-2-2026 (ΑΔΑ: ΨΒ56Η-851, ΑΔΑΜ:26REQ018685884)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6003302, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Πελοπόννησος 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής – Ανάπτυξη και βελτίωση κοινωνικών υποδομών της Περιφέρειας» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **37681/7-2-2024 (ΑΔΑ:ΨΗ6Κ7Λ1-Λ6Η)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.:**74346/6-3-2026 (ΑΔΑ: Ψ2Ω07Λ1-ΡΚ5)** Απόφαση Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Πελοπόννησος 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρτιμο 2024ΕΠ02670003.



1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων, την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Κύμης και την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Λακωνίας.

Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις Δημόσιες Σχολές Εμπορικού Ναυτικού, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας, όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση του εξοπλισμού των Σχολών μέσω της προμήθειας σύγχρονου εκπαιδευτικού εξοπλισμού για αυτές.

Ειδικότερα, η διαδικασία αφορά την προμήθεια των κάτωθι ειδών:

- ΕΙΔΟΣ Α΄: Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383022**
- ΕΙΔΟΣ Β΄: Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383023**
- ΕΙΔΟΣ Γ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκαίδευσης-τηλεδιάσκεψης** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383024**
- ΕΙΔΟΣ Δ΄: Εργαστήριο Πολυμέσων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **90.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383025**
- ΕΙΔΟΣ Ε΄: Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **20.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383026**
- ΕΙΔΟΣ ΣΤ΄: Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **30.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383027**
- ΕΙΔΟΣ Ζ΄ Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383028**
- ΕΙΔΟΣ Η΄: Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης**, προϋπολογισθείσας αξίας **570.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383029**
- ΕΙΔΟΣ Θ΄: Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **230.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383030**
- ΕΙΔΟΣ Ι΄: Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** προϋπολογισθείσας αξίας **80.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383031**
- ΕΙΔΟΣ ΙΑ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίδευσης – τηλεδιάσκεψης** για



τις ανάγκες της **ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ**, προϋπολογισθείσας αξίας **140.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) **Συστημικός Αριθμός: 383032**

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Δ' – Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) και Συμπληρωματικού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV)		
ΕΙΔΟΣ	31710000-06	Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός
ΕΙΔΟΣ	48000000-8	Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής
ΕΙΔΟΣ	38100000-6	Όργανα Πλοήγησης και Μετεωρολογίας
ΕΙΔΟΣ	38127000-1	Μετεωρολογικοί Σταθμοί
ΕΙΔΟΣ	38540000-2	Μηχανές και Συσκευές Δοκιμών και Μετρήσεων
ΕΙΔΟΣ	FA 01-6	ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Προσφορές υποβάλλονται είτε για το σύνολο των ειδών είτε τμηματικά για οποιοδήποτε είδος, όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στους Πίνακες υπό προμήθεια ειδών της διακήρυξης.

Η συνολική προϋπολογισθείσα αξία της σύμβασης ανέρχεται στα **δύο εκατομμύρια εκατόν ογδόντα χιλιάδες ευρώ #2.180.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων)**. Η καθαρή αξία της προμήθειας ανέρχεται σε ένα εκατομμύριο επτακόσιες πενήντα οκτώ χιλιάδες εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά του ευρώ **#1.758.064,52€#** ενώ το ποσοστό Φ.Π.Α. 24% που αντιστοιχεί στην εν λόγω προμήθεια ανέρχεται σε τετρακόσιες είκοσι μία χιλιάδες εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#421.935,48€#**.

Η διάρκεια της σύμβασης, ήτοι η παράδοση του φυσικού αντικείμενου, ορίζεται σε:

- **Έξι (06) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της, **για τα είδη Α' , Β' , Η' και Θ' , ήτοι :**
 Α' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,
 Β' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,
 Η' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»,
 Θ' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»
- **Τέσσερις (04) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της **για τα είδη Γ , Ε' , ΣΤ' , και ΙΑ' , ήτοι:**
 Γ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ε' «Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 ΣΤ' «Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 ΙΑ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Λακωνίας»



- **Τρείς (03) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της **για τα είδη Δ, Ζ', και Ι' ήτοι:**
 Δ' «Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ζ' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ι' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»
 όπως ειδικότερα ορίζεται στο Παράρτημα Δ' - Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας.

Στο χρόνο αυτό συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εκπαίδευσης στη χρήση του εξοπλισμού. Μικρότερος χρόνος παράδοσης θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης του Παραρτήματος Δ' για τα είδη στα οποία αυτό προβλέπεται.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο Παράρτημα Δ' της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και αναφέρονται αναλυτικά παραπάνω στην απόφαση Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής περί διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού, και στην οποία επισυνάπτονται οι παρόντες όροι της διακήρυξης.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών (υποβολής μέσω Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), ύστερα από προθεσμία **τουλάχιστον εξήντα (60) ημερών** από την επομένη της ημερομηνίας αποστολής της προκήρυξης σύμβασης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ένωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016, **είναι η 28-7-2026 και ώρα 15:00.**

Η διαδικασία (αποσφράγιση προσφορών) θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) Προμήθειες και Υπηρεσίες του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr, <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>), **την 3-8-2026, ημέρα Δευτέρα και ώρα 11:00**, στην αίθουσα 318 (3^{ος} όροφος) του κεντρικού κτιρίου του Αρχηγείου Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής, Ακτή Βασιλειάδη Πύλη Ε1- Ε2 εντός Λιμένα Πειραιά.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης αποστέλλεται με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση την 27-5-2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης [Αριθ. τεύχους στην ΕΕ S: 101/2026} & [Αριθμός δημοσίευσης Προκήρυξης 365227-2026].

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο



Το πλήρες κείμενο τόσο της Προκήρυξης όσο και της παρούσας Διακήρυξης καταχωρούνται στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.). Επιπλέον, η Διακήρυξη καταχωρείται στο διαδίκτυο στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρείται ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. έλαβε **Συστημικούς Αύξοντες Αριθμούς: 383022, 383023, 383024, 383025, 383026, 383027, 383028, 383029, 383030, 383031, 383032.**

Η Διακήρυξη καθώς και η Περίληψη αυτής θα καταχωρηθούν στο διαδίκτυο, στις ιστοσελίδες της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.hcg.gr στη διαδρομή: «[Διαγωνισμοί-Προμήθειες](#)» και στο σύνδεσμο «[Τακτικοί Διαγωνισμοί](#)» καθώς και στην διεύθυνση (URL) : www.ynanp.gr στο σύνδεσμο «[Διαγωνισμοί – Διαβουλεύσεις](#)» και στο σύνδεσμο «[Ανακοινώσεις](#)»

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες,
- δ) δεν συντρέχει στο πρόσωπό τους και στα πρόσωπα που αναφέρονται στο άρθρο 24 του Ν. 4412/2016, κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων.

Η Αναθέτουσα Αρχή, λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποτελεσματική πρόληψη, τον εντοπισμό και την επανόρθωση συγκρούσεων συμφερόντων που προκύπτουν κατά την διεξαγωγή των διαδικασιών σύναψης σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού και της προετοιμασίας της διαδικασίας, καθώς και της κατάρτισης των εγγράφων της σύμβασης, ούτως ώστε να αποφεύγονται τυχόν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και να διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση όλων των οικονομικών φορέων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 24 του Ν.4412/2016. Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση ύπαρξης πιθανής σύγκρουσης συμφερόντων θα εκδώσει αιτιολογημένη απόφαση επί της συνδρομής ή μη αυτής σύμφωνα τα οριζόμενα στο προαναφερθέν άρθρο.



2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η αριθ. **365227-2026** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα κάτωθι Παραρτήματα Α' έως ΣΤ' που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
 - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α')
 - Υπόδειγμα της Σύμβασης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β')
 - Ρήτρα Ακεραιότητας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ')
 - Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ')
 - Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [Ε.Ε.Ε.Σ.] (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε')
 - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ')
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά (σχετικές αναρτήσεις θα πραγματοποιούνται μέσω Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης Σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος.

Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης

2.1.3 Αιτήματα επίσκεψης/επιτόπιας αυτοψίας - Παροχή Διευκρινίσεων

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Παράρτημα Δ' [Τεχνικές Προδιαγραφές] της παρούσας, πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι **υποχρεωτική η επίσκεψη/ επιτόπια αυτοψία** των υποψηφίων οικονομικών φορέων στις σχολές των Α.Ε.Ν. κατόπιν αιτήματός τους και λήψης σχετικής έγκρισης, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από τις σχολές Α.Ε.Ν./Ιονίων Νήσων, Α.Ε.Ν./Κύμης και Α.Ε.Ν./Λακωνίας και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.



Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 26710 28608 -28827 ,
Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenionia@hcg.gr

Διεύθυνση: Πλατεία Μείτλαντ Αργοστόλι
Κεφαλονιάς - Τ.Κ. 28100

Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 22220 22602, 22167

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenkimis@hcg.gr

Διεύθυνση: Παραλία Κύμης - Τ.Κ. 34003

Στοιχεία Επικοινωνίας ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 27340 22828- 22229

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:
aenlakonias@hcg.gr

Διεύθυνση: Ακτή Βοιών 56 Τ.Κ. 23053 Νεάπολη
Βοιών

Τα ανωτέρω αιτήματα (ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα) πρέπει να έχουν περιέλθει απευθείας στις διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των αντίστοιχων Σχολών το αργότερο μέχρι την 3-7-2026 (τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) ημέρες προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών).

Επιπλέον, τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο είκοσι (20) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, ήτοι μέχρι την 8-7-2026, και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., κατά τα οριζόμενα στα άρθρα 60 και 67 του Ν.4412/2016. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο ηλεκτρονικά στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης), εντός της ως άνω ταχθείσας ημερομηνίας, και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο, είτε εκπρόθεσμα, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή 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 έξι (06) 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 θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.



Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (π.χ. αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»⁶) και στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.⁷.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής⁸ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνεται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 2.2.2, 4.1 και 6.4 εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13)⁹, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού¹⁰. 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.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

⁶ Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bddd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

⁷ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

⁸ Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

⁹ Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

¹⁰ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).



Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: **α)** την ημερομηνία έκδοσης, **β)** τον εκδότη, **γ)** την αναθέτουσα αρχή προς την οποία 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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, **η)** τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών 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 και **ια)** στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ) δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Σχετικά υποδείγματα εγγυητικών επιστολών παρατίθενται στο Παράρτημα Α' της παρούσας διακήρυξης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

(Άρθρα 12-14 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων)

Το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, με σεβασμό στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των φυσικών προσώπων και σε συμμόρφωση με τα άρθρα 12- 14 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων - ΓΚΠΔ) και το ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις», κοινοποιεί την παρούσα ενημέρωση επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, με σκοπό να παρέχει στα φυσικά πρόσωπα («υποκείμενα των δεδομένων») επαρκή ενημέρωση για τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα τα οποία επεξεργάζεται, στο πλαίσιο ενάσκησης των αρμοδιοτήτων και εκπλήρωσης των έννομων υποχρεώσεων του, κατά τη διαγωνιστική διαδικασία.

2.1.6.1. Ταυτότητα και στοιχεία επικοινωνίας του Υπευθύνου Επεξεργασίας και στοιχεία επικοινωνίας του Υπεύθυνου Προστασίας Δεδομένων

➤ Υπεύθυνος Επεξεργασίας:

Υπεύθυνος Επεξεργασίας κατά την έννοια του άρθρου 4 του Γ.Κ.Π.Δ. είναι το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Αναθέτουσα Αρχή) δια της αρμόδιας Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνσης Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήματος Β' Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών (Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./Δ.Π.Ε.Α. Β').

Στοιχεία Επικοινωνίας:



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ταχ. Δ/ση: Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1 - Ε2, Τ.Κ. 185 10, Πειραιάς
Τηλέφωνο 213-137-1081
Η/Τ: di pea.b@yna.gov.gr

➤ **Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων Υ.ΝΑ.Ν.Π.:**

Ταχ. Δ/ση: Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1 - Ε2, Τ.Κ. 185 10, Πειραιάς
<https://www.ynanp.gr/el/contact/epikoinwnia-dpo/>

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α'204), ως ισχύει και του άρθρου 38 του ν.4412/2016 (Α'147) , ως ισχύει , για θέματα ανάπτυξης, χρήσης και υποστήριξης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) υφίσταται ξεχωριστός Υπεύθυνος Επεξεργασίας.

Επίσης σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 36 και 37 του ν.4412/2016 (Α'147) , ως ισχύει και της αριθ. 64233/8-6-2021 Κ.Υ.Α. (Β'2453) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) » , για θέματα ανάπτυξης, χρήσης και υποστήριξης του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) υφίσταται ξεχωριστός Υπεύθυνος Επεξεργασίας.

➤ **Υπεύθυνος Επεξεργασίας κατά την εκτέλεση σύμβασης:**

Υπεύθυνος Επεξεργασίας κατά την εκτέλεση της σύμβασης είναι το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Δικαιούχος) δια της αρμόδιας Επισπεύδουσας Διεύθυνσης, ήτοι της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Ναυτικών (Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν.)

Στοιχεία Επικοινωνίας:

Ταχ. Δ/ση: Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1 - Ε2, Τ.Κ. 185 10, Πειραιάς
Τηλέφωνο 213-137-4196/4447
Η/Τ: dekn.eksoplismos@hcg.gr , dekn@hcg.gr

2.1.6.2. Σκοπός της επεξεργασίας και νομική βάση της επεξεργασίας:

Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του φακέλου προσφοράς, η ανάθεση και αποπληρωμή της σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής (Υ.ΝΑ.Ν.Π.), η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής (Υ.ΝΑ.Ν.Π.) και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή (Υ.ΝΑ.Ν.Π.) και για την ενημέρωση των προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

Κατηγορίες δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή (Υ.ΝΑ.Ν.Π.), στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο, το οποίο είναι το ίδιο προσφέρων ή νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος.

Επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα:

Η συλλογή, χρήση, καταχώριση, οργάνωση, διάρθρωση, αποθήκευση, προσαρμογή ή μεταβολή, η ανάκτηση, η αναζήτηση πληροφοριών, η χρήση, η κοινολόγηση με διαβίβαση, η τήρηση αρχείου και γενικά κάθε είδους επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα κατά την έννοια του άρθρου 4 του Γ.Κ.Π.Δ.

Νομική βάση για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα:

α. Άρθρο 6 παρ. 1 περίπτωση β' του Γ.Κ.Π.Δ. «η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση σύμβασης της οποίας το υποκείμενο των δεδομένων είναι συμβαλλόμενο μέρος ή για να ληφθούν μέτρα κατ' αίτηση του υποκειμένου των δεδομένων πριν από τη σύναψη σύμβασης».



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



β. Άρθρο 6 παρ. 1 περίπτωση γ' του Γ.Κ.Π.Δ. «η επεξεργασία είναι απαραίτητη για τη συμμόρφωση με έννομη υποχρέωση του υπευθύνου επεξεργασίας».

γ. Άρθρο 6 παρ. 1 περίπτωση ε' του Γ.Κ.Π.Δ. «η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση καθήκοντος που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατά την άσκηση δημόσιας εξουσίας που έχει ανατεθεί στον υπεύθυνο επεξεργασίας» και το άρθρο 5 του Ν. 4624/2019 (Α' 137).

δ. Άρθρο 10 του Γ.Κ.Π.Δ. για τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 73,74 και 80 του ν.4412/2016 (Α' 147), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

Παρατίθενται ακολούθως, οι διατάξεις ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας, βάσει των οποίων η επεξεργασία των ανωτέρω δεδομένων αποτελεί νομική υποχρέωση:

α. Άρθρο 59 του Π.Δ. 13/2018 (Α' 26).

β. ν.4150/2013 (Α' 102), όπως ισχύει.

γ. άρθρο 5 (Πρόσβαση σε Έγγραφα) του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας" όπως ισχύει.

δ. ν.4412/2016 (Α' 147), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ε. Οι διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΑ' «Ψηφιακή Διαφάνεια-Πρόγραμμα Διαύγεια» του ν. 4727/2020 (Α' 184), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

στ. Η αριθ. 64233/8-6-2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2453) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) », όπως ισχύει.

ζ. Η αριθ. 76928/09-07-2021 Κ.Υ.Α. (Β' 3075) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.)».

Πηγή των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα:

Το υποκείμενο των δεδομένων, ο προσφέρων ή ο νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος, λοιπές Δημόσιες Αρχές (Εισαγγελικές Αρχές, Ε.Φ.Κ.Α., ΓΕ.Μ.Η.), οι οποίες είναι αρμόδιες για την έκδοση των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία δικαιολογητικών, πληροφοριακά συστήματα (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.).

2.1.6.3. Αποδέκτες / κατηγορίες αποδεκτών των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα:

α. Αρμόδια όργανα- Υπηρεσίες- στελέχη εντός του Υπευθύνου Επεξεργασίας (Υ.ΝΑ.Ν.Π.), δηλαδή οι σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη των Επιτροπών Αξιολόγησης, χειριστές του Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες αυτής, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

β. Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

γ. Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

δ. Διαχειριστικές και Ελεγκτικές Αρχές των Ταμείων Χρηματοδότησης (ενδεικτικά Τ.Ε.Α., Τ.Ο.Δ.Σ., Τ.Α.Μ.Ε.Υ., Ε.Σ.Π.Α., ΕΠΑΛΘ, ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΓΑΛΑΖΙΟ ΤΑΜΕΙΟ). Κατά περίπτωση, πρόσβαση στα δεδομένα δύναται να έχουν εταιρείες (εκτελούντες την επεξεργασία) αποκλειστικά στο πλαίσιο συμβατικών υποχρεώσεων με την Αναθέτουσα Αρχή (Υ.ΝΑ.Ν.Π.).

ε. Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δύναται να διαβιβασθούν σε άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα σε περίπτωση που ισχύει το άρθρο 5 του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας, όπως ισχύει ή κατόπιν εισαγγελικής παραγγελίας.



2.1.6.4. Διαβίβαση Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα:

Διαβίβαση Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα σε τρίτες χώρες:

Το Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α. Β' δεν διαβιβάζει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα σε τρίτες χώρες, εκτός της περίπτωσης έτερων συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Διαβίβαση Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα:

Ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας (Υ.ΝΑ.Ν.Π. δια της Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α Β') δεν θα διαβιβάζει ή γνωστοποιεί τα Δεδομένα Προσωπικού Χαρακτήρα σε τρίτους ή άλλους αποδέκτες, πλην των ως άνω αναφερόμενων αποδεκτών, εκτός αν πρόκειται για διαβίβαση ή γνωστοποίηση που επιβάλλεται από τη νομοθεσία, δικαστική απόφαση ή εισαγγελική παραγγελία της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Η πρόσβαση τρίτων σε έγγραφα με δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα διέπεται από την ελληνική νομοθεσία για την πρόσβαση στα δημόσια έγγραφα. Οι δημόσιες αρχές που ενδέχεται να λάβουν πληροφορίες, στο πλαίσιο συγκεκριμένης έρευνας, για την πλήρωση της κύριας αποστολής τους, σύμφωνα με το ενωσιακό δίκαιο ή εθνικές ρυθμίσεις, δεν θεωρούνται ως αποδέκτες. Η επεξεργασία των δεδομένων αυτών από τις εν λόγω δημόσιες αρχές πραγματοποιείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για την προστασία των δεδομένων ανάλογα με τους σκοπούς της επεξεργασίας.

Για την εξέταση καταγγελιών, το κείμενο αυτής γνωστοποιείται στον καταγγελλόμενο για να εκθέσει τις απόψεις του. Εάν ο καταγγελλόμενος δεν επιθυμεί προσωπικά του δεδομένα να γνωστοποιηθούν στον καταγγελλόμενο, πρέπει να αναφέρει, τεκμηριώσει και εξηγήσει τους λόγους για τους οποίους δεν επιθυμεί να γνωστοποιηθούν τα συγκεκριμένα προσωπικά του δεδομένα στον καταγγελλόμενο. Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α Β', κατόπιν επικοινωνίας μαζί του, θα αποφασίσει σχετικά.

Σε περίπτωση άσκησης προδικαστικών προσφυγών, εφαρμογής τυγχάνουν οι διατάξεις του άρθρου 360 και επόμενων του ν.4412/2016 (Α'147), ως ισχύουν και του Π.Δ. 39/2017 (Α'64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών», ως ισχύει, αναφορικά με τη διαβίβαση/γνωστοποίηση Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα σε αποδέκτες που προβλέπονται από την προαναφερθείσα νομοθεσία.

2.1.6.5. Χρονικό διάστημα επεξεργασίας των δεδομένων

Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε (05) ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς - δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

2.1.6.6. Αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων

Δεν πραγματοποιείται αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων.

2.1.6.7. Δικαιώματα υποκειμένων των δεδομένων και άσκηση των δικαιωμάτων τους

Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε προσφέρων είτε νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος (υποκείμενο των δεδομένων), μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν. Συγκεκριμένα, τα υποκείμενα των δεδομένων έχουν τα εξής δικαιώματα που τους παρέχονται από τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Γ.Κ.Π.Δ.):

- α. δικαίωμα ενημέρωσης, κατά τα άρθρα 12, 13 και 14 του Γ.Κ.Π.Δ.,
- β. δικαίωμα πρόσβασης, κατά το άρθρο 15 του Γ.Κ.Π.Δ.,
- γ. δικαίωμα διόρθωσης, κατά το άρθρο 16 του Γ.Κ.Π.Δ.,



η. δικαίωμα ανακοίνωσης παραβίασης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο υποκείμενο των δεδομένων, όταν η παραβίαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ενδέχεται να θέσει σε υψηλό κίνδυνο τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων κατά το άρθρο 34 του Γ.Κ.Π.Δ.

Η άσκηση των δικαιωμάτων των πραγματοποιείται από το υποκείμενο των δεδομένων στις περιπτώσεις και με τους όρους που περιγράφονται στα άρθρα 12-21 του Γ.Κ.Π.Δ., αποστέλλοντας είτε έγγραφη επιστολή στην ταχυδρομική διεύθυνση του Υπεύθυνου Επεξεργασίας, ήτοι στο Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής δια της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνσης Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήματος Β΄ Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών (Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α. Β΄) Στοιχεία Επικοινωνίας: Ταχ. Δ/ση: Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1 - Ε2, Τ.Κ. 185 10, Πειραιάς, Τηλέφωνο 213-137-1081 είτε μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (H/T:di pea.b@yna.gov.gr).

Η Αναθέτουσα Αρχή (Υ.ΝΑ.Ν.Π.) έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

Το υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα για ζητήματα που αφορούν την επεξεργασία προσωπικών του δεδομένων. Για την αρμοδιότητα της Αρχής και τον τρόπο υποβολής καταγγελίας, το υποκείμενο μπορεί να επισκεφθεί την ιστοσελίδα της (www.dpa.gr - Πολίτες - Υποβολή καταγγελίας στην Αρχή), όπου υπάρχουν αναλυτικές πληροφορίες.

Εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της καθ' ύλην αρμόδιας/επισπεύδουσας Υπηρεσίας του Υπεύθυνου Επεξεργασίας του Υ.ΝΑ.Ν.Π. (Δ.ΕΚ.Ν.) η εκπόνηση και προώθηση προς υπογραφή τυχόν ειδικότερης σύμβασης/συμφωνίας μεταξύ του Υ.ΝΑ.Ν.Π. και του αναδόχου που θα αναλάβει την εκτέλεση της σύμβασης αναφορικά με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του τελευταίου ως εκτελούντος την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με το Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

2.2.1.1 Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ¹¹, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹² και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹³.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 (ια) του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου, που δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 8 Απριλίου 2022 (τεύχος L 111) : **«Απαγορεύεται η ανάθεση ή η συνέχιση της εκτέλεσης οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε) και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:**

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία.

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στον οποίων τις ικανότητες στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

Κατά παρέκκλιση από την προηγούμενη παράγραφο, οι αρμόδιες αρχές μπορούν να επιτρέπουν την ανάθεση και τη συνέχιση της εκτέλεσης συμβάσεων που προορίζονται για:

- α) τη λειτουργία, τη συντήρηση, τον παροπλισμό και τη διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων, την προμήθεια και επανεπεξεργασία καυσίμων και την ασφάλεια μη στρατιωτικών πυρηνικών ικανοτήτων,

¹¹ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

¹² Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

¹³ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».



Σελίδα 52

που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Β' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].

- Στις δύο χιλιάδες διακόσια πενήντα οκτώ ευρώ και έξι λεπτά του ευρώ #2.258,06€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Γ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].
- Στα χίλια τετρακόσια πενήντα ένα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά του ευρώ #1.451,61€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Δ' [Εργαστήριο πολυμέσων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].
- Στα τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά του ευρώ #322,58€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Ε' [Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].
- Στα τετρακόσια ογδόντα τρία ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά του ευρώ #483,87€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος ΣΤ' [Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].
- Στα χίλια διακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ #1.290,32€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Ζ' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων].
- Στις εννέα χιλιάδες εκατόν ενενήντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά του ευρώ #9.193,55€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Η' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Κύμης].
- Στις τρεις χιλιάδες επτακόσια εννέα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά του ευρώ #3.709,68€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Θ' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Κύμης].
- Στα χίλια διακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ #1.290,32€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος Ι' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Κύμης].
- Στις δύο χιλιάδες διακόσια πενήντα οκτώ ευρώ και έξι λεπτά του ευρώ #2.258,06€#, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το είδος ΙΑ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Λακωνίας].

Σχετικό υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής παρατίθεται στο Παράρτημα Α' της παρούσας διακήρυξης (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Α').

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 28-8-2027, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2 Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.



Η εγγύηση συμμετοχής, με την επιφύλαξη του όρου 2.2.2.3 της παρούσας, επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μετά:

- α)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,
- β)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και
- γ)** την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον υπόκειται σε τέτοιο έλεγχο

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης, η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις: **α)** λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και **β)** απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3 Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:

- α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- β) παρέχει εν γνώσει του ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα **2.2.3 έως 2.2.7 της παρούσας**,
- γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.8. και 3.2),
- δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού,
- ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί¹⁴,
- ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής,
- η) στην περίπτωση που κριθεί η προσφορά του οικονομικού φορέα ως μη κανονική σύμφωνα με το άρθρο 88 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1 Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη¹⁵ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

¹⁴ Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

¹⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι για τις συμβάσεις άνω των ορίων, η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται,



α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή 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), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της 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), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτοργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη

δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.



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), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας **αποκλείεται**, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση **είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης**, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή
- β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας,
- γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,
- δ) σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Αποκλείεται επίσης οικονομικός φορέας όταν ως νομικό πρόσωπο ή/και οντότητα έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για τα προβλεπόμενα στις διατάξεις των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024 (Α' 30) αδικήματα δωροδοκίας, σύμφωνα με τις περ. β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.¹⁶

2.2.3.2 Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η αναθέτουσα αρχή:

- α) γνωρίζει ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας **έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης** και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία, ή
- β) μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν 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.

Οι υποχρεώσεις των ανωτέρω περιπτώσεων α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79 ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

16 Πρβλ. παρ. 10 άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 22 του ν. 4782/2021.



Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει 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 στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.¹⁷

2.2.3.3 Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:¹⁸

α) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με κατάλληλα μέσα **αθέτηση των ισχυουσών υποχρεώσεων** στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,¹⁹ περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, ήτοι των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τις διατάξεις της **περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας**, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147),

β) εάν ο οικονομικός φορέας **τελεί υπό πτώχευση** ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή 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, στην περίπτωση των καταστάσεων της περ. (β).²⁰

γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, περί προηγούμενης εμπλοκής υποψηφίων ή προσφερόντων, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

στ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια 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,

¹⁷ Πρβ. άρθρο 73 παρ. 2Α του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

¹⁸ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

¹⁹ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

²⁰ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ



ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.8.2. της παρούσας,

η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθορισθεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.²¹

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).²²

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: **α)** οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, **β)** οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.²³

2.2.3.5. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.5 (α) Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν

²¹ Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016. Επίσης, υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β), σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

²² Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

²³ Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21



σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπερβολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»²⁴

2.2.3.6. Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 και στην παρ. 2.2.3.3, εκτός από την περ. β' αυτής, 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 (αυτοκάθαρση).

Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.

Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής.

Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της δυνατότητας που παρέχεται βάσει της παρούσας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση, στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.7. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,²⁵ καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016*» η οποία εκδίδεται εντός προθεσμίας σαράντα (40) ημερών από την περιέλευση του σχεδίου απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής στην εν λόγω επιτροπή συνοδευόμενου από όλα τα σχετικά στοιχεία. Με την άπρακτη παρέλευση της ως άνω προθεσμίας η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να εκδώσει απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την παρ. 7 και χωρίς τη σύμφωνη γνώμη της επιτροπής της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.²⁶

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

²⁴Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

²⁵ Πρβλ. απόφαση αριθ. 49341/19-5-2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ/25-5-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

²⁶ Μέχρι την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιείται με το άρθρο 22 του ν. 4782/2021 (Α' 36), εξακολουθεί να ισχύει η απόφαση που εκδόθηκε δυνάμει της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.



Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέντευχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ.1 και της παρ.4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.8. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί η ποινή του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν. 4412/2016, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.



Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού²⁷.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών την τελευταία τριετία, τουλάχιστον ίσο με το 50% της εκτιμώμενης αξίας των ειδών Α', Β, Η' και Θ' και μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών τουλάχιστον ίσο με το 25% της προϋπολογισθείσας αξίας των ειδών Γ', Δ', Ε', ΣΤ', Ζ', Ι' και ΙΑ' συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα, ως ακολούθως:

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **σύνολο των υπό προμήθεια ειδών** για την «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων», «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης» και «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας» για τα είδη Α' έως και ΙΑ':

μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών

αριθμός ετών (τρία) μέσος γενικός κύκλος εργασιών (762.096,77€) νόμισμα (ευρώ)

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα, τότε ο κύκλος εργασιών θα αφορά από την έναρξη των δραστηριοτήτων του.

α) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Α' Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #229.838,71€# νόμισμα (ευρώ).

β) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Β' Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #92.741,94€# νόμισμα (ευρώ).

γ) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Γ' Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #28.225,81€#.

δ) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Δ' Εργαστήριο πολυμέσων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #18.145,16€# νόμισμα (ευρώ).

ε) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Ε' Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων**, κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #4.032,26€# νόμισμα (ευρώ).

στ) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ ΣΤ' Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #6.048,39€# νόμισμα (ευρώ).

ζ) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Ζ' Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #16.129,03€# νόμισμα (ευρώ).

²⁷ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016



η) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Η΄ Προσομοιωτής Γέφυρας** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #229.838,71€# νόμισμα (ευρώ).

θ) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Θ΄ Προσομοιωτής GMDSS** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #92.741,94€# νόμισμα (ευρώ).

ι) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ Ι΄ Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.)** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Κύμης** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #16.129,03€# νόμισμα (ευρώ).

ια) Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στο διαγωνισμό για το **ΕΙΔΟΣ ΙΑ΄ Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης** για τις ανάγκες της **ΑΕΝ/Λακωνίας** κατά την τελευταία τριετία, ήτοι 2023, 2024 και 2025 μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών #28.225,81€#.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα²⁸

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς ή ένωση οικονομικών φορέων απαιτείται:

ΕΙΔΟΣ Α΄: Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων κατά τη διάρκεια των τριών (03) τελευταίων ετών, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (01) σύμβαση προμήθειας σχετική με το υπό προμήθεια είδος, με αναφορά του αντίστοιχου προϋπολογισμού του είδους. Προς διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών αγαθών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν από την τελευταία τριετία, αλλά σε κάθε περίπτωση εντός των τελευταίων δέκα (10) ετών. Επισημαίνεται ότι ως πέρας της τριετίας, ορίζεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

ΕΙΔΟΣ Β΄: Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, κατά τη διάρκεια των τριών (03) τελευταίων ετών, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (01) σύμβαση προμήθειας σχετική με το υπό προμήθεια είδος, με αναφορά του αντίστοιχου προϋπολογισμού του είδους. Προς διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών αγαθών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν από την τελευταία τριετία, αλλά σε κάθε περίπτωση εντός των τελευταίων δέκα (10) ετών. Επισημαίνεται ότι ως πέρας της τριετίας, ορίζεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

ΕΙΔΟΣ Η΄: Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης, κατά τη διάρκεια των τριών (03) τελευταίων ετών, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (01) σύμβαση προμήθειας σχετική με το υπό προμήθεια είδος, με αναφορά του αντίστοιχου προϋπολογισμού του είδους. Προς διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών αγαθών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν από την τελευταία τριετία, αλλά σε κάθε περίπτωση εντός των τελευταίων δέκα (10) ετών. Επισημαίνεται ότι ως πέρας της τριετίας, ορίζεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

ΕΙΔΟΣ Θ΄: Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης, κατά τη διάρκεια των τριών (03) τελευταίων ετών, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (01) σύμβαση προμήθειας σχετική με το υπό προμήθεια είδος, με αναφορά του αντίστοιχου προϋπολογισμού του είδους. Προς διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία

²⁸ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.



σχετικών αγαθών που παραδόθηκαν ή εκτελέσθηκαν πριν από την τελευταία τριετία, αλλά σε κάθε περίπτωση εντός των τελευταίων δέκα (10) ετών. Επισημαίνεται ότι ως πέρας της τριετίας, ορίζεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.7. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.7.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων²⁹

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (του άρθρου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (του άρθρου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς³⁰. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά σε έκαστο υπό προμήθεια είδος του Παραρτήματος Δ' «Τεχνικές Προδιαγραφές» γίνονται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, εάν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν (01) από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.7.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της

²⁹ Άρθρο 78 ν. 4412/2016

³⁰ Πρβλ άρθρο 78 παρ.1 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί με το άρθρο 26 του ν. 4782/2021. Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης



παρούσας³¹. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.8. Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.7, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του Ε.Ε.Ε.Σ., κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.8.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.8.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.8.1 και 2.2.8.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση³².

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.8.1 και 2.2.8.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας³³.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή³⁴.

2.2.8.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους **ως δικαιολογητικό συμμετοχής**, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα Ε', το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του Ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ³⁵ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1³⁶, **λαμβάνοντας υπόψη και τα διαλαμβανόμενα στην παρ. 2.4.3.1 της παρούσας.**

³¹ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

³² Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

³³ Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

³⁴ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

³⁵ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

³⁶ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espd.eprocurement.gov.gr/\)](https://espd.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)



Η παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης υποδιαιρείται σε τμήματα **και** τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα και πρέπει να συμπληρώνεται ένα(01) Ε.Ε.Ε.Σ. για κάθε τμήμα.

2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4. της παρούσας.

Τα αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο:

- α)** τα δικαιολογητικά που αφορούν στην παρ. 2.2.3.1 και στην περ. β' της παρ. 2.2.3.3. της παρούσας, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- β)** τα δικαιολογητικά που αφορούν στην παρ. 2.2.3.2 της παρούσας, εφόσον είναι εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παραπάνω περ. (α),
- γ)** τα δικαιολογητικά που αφορούν στα άρθρα 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6 της παρούσας περί κριτηρίων επιλογής, τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων, και τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν στις ειδικές διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους,
- δ)** οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και
- ε)** οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την παρ. 12Α του άρθρου 80 του ν. 4412/2016 τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά κατά τα ανωτέρω, θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην οικεία διαδικασία ανάθεσης



σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV, αποδεικνύει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ..

Τα έγγραφα της παρούσας παραγράφου υποβάλλονται σύμφωνα με τον ν. 2690/1999 (Α' 45) και τα άρθρα 13 και 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

Β.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω³⁷. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Επισημαίνεται ότι αν το αρμόδιο για την έκδοση των κατωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους **2.2.3.1, 2.2.3.2, και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3**, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου 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 στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2, καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) Για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο

³⁷ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν τίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισήμειωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.



προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα **που έχουν εξουσία εκπροσώπησης**, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

Ειδικά για την περίπτωση των νομικών προσώπων ή οντοτήτων, απαιτείται η προσκόμιση ένορκης βεβαίωσης στην οποία να δηλώνεται ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για τα προβλεπόμενα στις διατάξεις των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024 (Α' 30) αδικήματα δωροδοκίας, σύμφωνα με τις περ. β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

Σημειώνεται ότι η εταιρική ευθύνη για τα αδικήματα δωροδοκίας είναι αυτόνομη σε σχέση με την ευθύνη του φυσικού προσώπου.

β) Για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Παράλληλα, απαιτείται επιπλέον η υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές. Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται ηλεκτρονικά και δεν χρειάζεται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής. Το ως άνω δικαιολογητικό υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος σε μορφή αρχείου .pdf.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' της παρούσας οι προσφέροντες υποβάλλουν πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.



iii) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως την 31-12-2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού,

ε) για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών,³⁸ που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία^{39 40} (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4 της παρούσας.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες **ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.**

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.
- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

³⁸ Πρβλ. άρθρο 8 Ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

³⁹ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1)

⁴⁰ Πρβλ.ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)



A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

- i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές.
- ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.
- iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

- i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου.
- ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά το άρθρο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Προς το σκοπό αυτό ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, **προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση** ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»

στ) Για την παράγραφο 2.2.3.8 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.⁴¹

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο. Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από

⁴¹ Δεύτερο εδάφιο παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016



πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

- i) Για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ⁴³, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης⁴⁴, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
- ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του Γ.Ε.Μ.Η., εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων

⁴³ Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ **εγγράφονται υποχρεωτικά**:

- α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. [4548/2018 \(Α' 104\)](#),
- β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. [3190/1955 \(Α' 91\)](#),
- γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. [4072/2012 \(Α' 86\)](#),
- δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. [4072/2012](#),
- ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. [1667/1986 \(Α' 196\)](#), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,
- στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. [4430/2016 \(Α' 205\)](#),
- ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του [άρθρου 12](#) του ν. [2716/1999 \(Α' 96\)](#),
- η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του [άρθρου 270](#) του ν. [4072/2012](#),
- θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
- ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
- ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
- ιε) η κοινοπραξία του [άρθρου 293](#) του ν. [4072/2012](#),
- ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
- ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
- ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Στο Γ.Ε.Μ.Η. μπορούν να εγγράφονται προαιρετικά οι αγροτικοί συνεταιρισμοί του ν. [4673/2020 \(Α' 52\)](#).

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.Μ.Η.:

- α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
- β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το [άρθρο 25](#) του ν. [27/1975 \(Α' 77\)](#) και τον α.ν. [378/1968 \(Α' 82\)](#),
- γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. [959/1979 \(Α' 192\)](#) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. [3182/2003 \(Α' 220\)](#),
- δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. [89/1967 \(Α' 132\)](#).

⁴⁴ Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.
 Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους



διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.6. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.7. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 93 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

B.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.7. για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία



για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

B.9. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπερβολικών, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπερβολικής και υπεύθυνη δήλωση των υπερβολικών ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.10 Οι οικονομικοί φορείς, εφόσον υπέχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, υποβάλλουν, εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του προσωρινού αναδόχου και του υπερβολικού (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου, ημερομηνία γέννησης και χώρα διαμονής), όπως αυτοί ορίζονται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Μαΐου 2015, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν. 4557/2018.

Για τις εισηγμένες εταιρείες σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 (Α' 139) τα οποία συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων του προσωρινού αναδόχου και του υπερβολικού (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου, ημερομηνία γέννησης και χώρα διαμονής), που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως Πραγματικοί Δικαιούχοι κατά το άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Μαΐου 2015.

Η προαναφερθείσα υποχρέωση προσκόμισης Υπεύθυνης Δήλωσης εφαρμόζεται και στην περίπτωση κατά την οποία ο οικονομικός φορέας είναι αλλοδαπός φορέας, όποτε και προσκομίζεται κείμενο ανάλογης αποδεικτικής αξίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας προέλευσης του, το οποίο θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.1.4 της παρούσας.

Για την περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, που υπέβαλαν κοινή προσφορά, τα παραπάνω υποβάλλονται για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

Ο ανάδοχος ο οποίος θα προκύψει, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης μέχρι και την αποπληρωμή της τα επικαιροποιημένα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών όπως αυτές ορίζονται στον ν. 4557/2018 και 3556/2007.



2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**, η οποία εκτιμάται βάσει των κριτηρίων που αναλύονται στους Πίνακες Κριτηρίων Αξιολόγησης στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

Αναλυτικότερα, τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες:

A. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης

B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης

Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στους Πίνακες των υπό προμήθεια ειδών του Παραρτήματος Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές). Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Τα ανωτέρω περιγράφονται στο Παράρτημα Δ' «Τεχνικές Προδιαγραφές».

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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 βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

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 :

$$T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + ... + \sigma_n * K_n$$

όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Κν» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + .. \sigma_n = 1$.

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



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

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.⁴⁶

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), **στην Ελληνική Γλώσσα**⁴⁷, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 22, 36 και 37, όπως ισχύουν και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», όπως αυτή ισχύει, εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

47. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται είτε στην ελληνική είτε στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.
Κάθε μορφής επικοινωνίας με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., η οποία οφείλεται σε γεγονότα ανωτέρας βίας, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της λαμβάνοντας άμεσα όλα τα απαιτούμενα μέτρα κυρίως για την τήρηση του ελάχιστου διαστήματος για την υποβολή των προσφορών και των αιτήσεων συμμετοχής, όπως ιδίως η μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας και η δημοσίευσή της, καθορίζοντας τον τρόπο συνέχισης και διεξαγωγής της διαδικασίας.

2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα

KαL

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας. Σε περίπτωση που η αιτιολόγηση του οικονομικού φορέα κριθεί ως ανεπαρκής από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, η αναθέτουσα αρχή θα ζητεί τη συγκατάθεση του οικονομικού φορέα περί αποχαρακτηρισμού της εμπιστευτικότητας για όσα δικαιολογητικά/λοιπά στοιχεία προσφοράς δεν τεκμηριώνεται αυτή, ειδάλλως η προσφορά θα απορρίπτεται κατόπιν γνωμοδότησης του αρμόδιου οργάνου και έκδοσης σχετικής απόφασης περί τούτου.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο

PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν⁴⁸.

Οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολο τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του Ο.Π.Σ.-Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και οι απαιτήσεις των Τ.Π. δίδονται στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας. Ως εκ τούτου οι υποψήφιοι προμηθευτές πρέπει πέραν της τεχνικής προσφοράς του συστήματος (εκτυπώσεις) που θα υποβάλουν, κατά τα ισχύοντα, συμπληρώνοντας τις ειδικές φόρμες του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., να υποβάλουν το αρχείο .doc «Τεχνικές Προδιαγραφές - Συμμόρφωση», συμπληρωμένο και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Το αρχείο αυτό συμπληρώνεται για κάθε απαίτηση και θα τίθεται επ' αυτού παραπομπή σε τυχόν φυλλάδια, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κ.α. για την επιβεβαίωση συμμόρφωσης της προσφοράς τους.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 2.4.4 της Διακήρυξης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα υποβάλλουν εντός του Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» χωριστό αρχείο .pdf ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, στο οποίο θα παρέχεται αναλυτική περιγραφή της οικονομικής τους προσφοράς (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) ώστε να προκύπτει η τελική τιμή της προσφοράς. Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα συμπληρώσει το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΣΤ' της παρούσας.

2.4.2.5 Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

- α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille,
- β) είτε των άρθρων 15 και 27⁴⁹ του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα,
- γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),
- δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,
- ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.⁵⁰

⁴⁸ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁴⁹ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".



Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ⁵¹ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι:

- α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,
- β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999⁵²,
- γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και
- δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο⁵³.

Οι ως άνω φάκελοι κατατίθενται το αργότερο έως την προηγούμενη εργάσιμη ημέρα του διαγωνισμού (με απόδειξη), ή εναλλακτικά, την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του διαγωνισμού ιδιοχείρως στην Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού από εξουσιοδοτημένο νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας. Ειδικότερα μπορεί να κατατίθενται:

- α) Στο Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/ Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήμα 2^ο (Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών διαγωνισμών), στην Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1-Ε2 Πειραιάς, 4^{ος} όροφος, γραφείο 422, τηλ. 213-1374653/4594/1081, όλες τις εργάσιμες ημέρες από ώρα 10.00 έως 14.30 μ.μ., με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι αυτές θα έχουν περιέλθει στην Υπηρεσία μέχρι την τελευταία εργάσιμη ημέρα πριν την ημερομηνία αποσφράγισης του διαγωνισμού.
- β) Στην Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, κατά την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης αυτού, Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1-Ε2, Πειραιάς, 3^{ος} όροφος, γραφείο 318, τηλ. 213-1374219 (γραμματέας Επιτροπής).

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5-10-1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως

⁵⁰ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁵¹ Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

⁵² Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

⁵³ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 5-3-1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

Ο σφραγισμένος φάκελος που υποβάλλεται από τον οικονομικό φορέα είτε στο κατάστημα της αναθέτουσας αρχής, είτε στην Επιτροπή του Διαγωνισμού, πρέπει απαραίτητα να φέρει την επωνυμία, τη διεύθυνση, τον αριθμό τηλεφώνου και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του διαγωνιζομένου [σε περίπτωση Ένωσης/Κοινοπραξίας πρέπει να αναγράφονται τα στοιχεία αυτά για όλα τα μέλη της], καθώς επίσης και τις ενδείξεις:



Διακήρυξη /2026

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ του έργου με τίτλο

**«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων»,
 «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης», «Προμήθεια
 τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας»**

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:

Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής/Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνση
 Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/Τμήμα 2^ο Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :/...../2026

Αριθμός συστημικού διαγωνισμού:

((Συμπληρώνεται από τον προσφέροντα/υποψήφιο ανάλογα με το είδος για το οποίο συμμετέχει)

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:/...../.....

«Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία»

Δεν πρέπει, να χρησιμοποιηθούν αυτοκόλλητοι φάκελοι, οι οποίοι είναι δυνατόν να αποσφραγισθούν και να επανασφραγισθούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Τυχόν σφραγισμένοι φάκελοι να αναγράφουν επ’ αυτών αν τυχόν αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής ή στοιχεία τεχνικής προσφοράς ή στοιχεία οικονομικής προσφοράς ή δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με **ποινή αποκλεισμού**⁵⁴:

Α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στο άρθρο 79 του Ν. 4412/2016, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας **δύνатаι** να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

Β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης,

Γ) Υπεύθυνη Δήλωση, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, κατ’ εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022.

Επιπλέον δε και προς διευκόλυνση της διαδικασίας υποβάλλεται και **Αίτηση Συμμετοχής**, σε μορφή επιστολής, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα. **Σημειώνεται ότι σε περίπτωση μη υποβολής αίτησης συμμετοχής αυτό δεν συνιστά λόγο αποκλεισμού.**

Ειδικότερα αναφέρονται τα κάτωθι:

⁵⁴ Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016



Α) Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ): Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ, το οποίο έχει αναρτηθεί σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα Ε')⁵⁵.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών Ε.Ε.Ε.Σ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα Ε.Ε.Ε.Σ. (**συμπεριλαμβανομένων των διακριτών Ε.Ε.Ε.Σ. από υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7 αναφορικά με τη στήριξη σε ικανότητα τρίτων και υπεργολάβους**), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση υποβάλλονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Στην περίπτωση που ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο το ως άνω Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) καθώς και η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση πρέπει να υπογράφεται από πρόσωπο που έχει την εξουσία να εκπροσωπεί και να δεσμεύει την εταιρεία. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Σε όλες τις περιπτώσεις, κατά τις οποίες περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα⁵⁶ ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3. της παρούσας 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.⁵⁷

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο Ε.Ε.Ε.Σ. απαραίτητως πρέπει να

⁵⁵ Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας προκειμένου να διαμορφώσει το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) θα πρέπει να ακολουθήσει τα ακόλουθα βήματα:

α) Λήψη και αποθήκευση στον Η/Υ του αρχείου «Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)», το οποίο υπάρχει αναρτημένο σε μορφή .xml στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα άλλα συνημμένα αρχεία της παρούσας προκήρυξης.

β) Μετάβαση στην ιστοσελίδα <https://espd.eprocurement.gov.gr/>.

γ) Επιλογή «Οικονομικός Φορέας» και στη συνέχεια «Εισαγωγή ΕΕΕΣ».

δ) Τηλεφόρτωση του συγκεκριμένου ΕΕΕΣ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ (σύμφωνα με το βήμα α)

ε) Συμπλήρωση και επιλογή ηλεκτρονικά των πεδίων που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και των πεδίων με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι εφικτό, ηλεκτρονική υπογραφή του εγγράφου στο κατάλληλο σημείο.

στ) Επιλογή «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωσή του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπώτη σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το ΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του φυλλομετρητή Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το ΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

ζ) Ηλεκτρονική υπογραφή του αρχείου .pdf που εκτυπώθηκε (ακόμη και εάν έχει υπογραφεί ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα).

η) Υποβολή του αρχείου ΕΕΕΣ σε μορφή .pdf (ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο) στο φάκελο της προσφοράς του μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά συμμετοχής.

⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 28 του ν. 4782/2021.

⁵⁷ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.



προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁵⁸.

Επιπλέον, όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.7. της παρούσας, το ΕΕΕΣ περιέχει επίσης τις ίδιες πληροφορίες για τους φορείς αυτούς οι οποίοι υποβάλλουν διακριτό Ε.Ε.Ε.Σ., σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 78 του ν. 4412/2016.

Επιπρόσθετα όταν ο οικονομικός φορέας θα αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, επισυνάπτει χωριστό/α έντυπο/α ΕΕΕΣ, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο/α από τον/ους υπεργολάβο/ους μόνο στην περίπτωση που το ποσοστό υπεργολαβίας υπερβαίνει το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης για την Κατηγορία Ειδών για την οποία συμμετέχει, σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 & 7 του ν. 4412/2016.

Το Ε.Ε.Ε.Σ. φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ. και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του στο Ε.Ε.Ε.Σ., ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο Ε.Ε.Ε.Σ.⁵⁹ Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο Ε.Ε.Ε.Σ. με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλει μαζί με αυτό.⁶⁰

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του Ε.Ε.Ε.Σ.,⁶¹ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης⁶² και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του Ε.Ε.Ε.Σ. για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ' της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁶³.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί, εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του Ε.Ε.Ε.Σ., με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του⁶⁴.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό

⁵⁸ Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 28 του ν. 4782/2021 (36 Α').

⁶⁰ Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

⁶¹ βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

⁶² Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

⁶³ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁶⁴ Παρ. 2^α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016



πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει⁶⁵:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Β) Εγγύηση Συμμετοχής: Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής συντάσσεται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 2.2.2 καθώς και το Υπόδειγμα Α' του Παραρτήματος Α' της παρούσας διακήρυξης, επισημαίνεται δε ότι οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2.4.2.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Γ) Υπεύθυνη Δήλωση: Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, σε συνδυασμό με το αρθρ. πρωτ.: 3697/6-7-2022 (ΑΔΑ: 69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ, οι προσφέροντες απαιτείται να καταθέσουν υπεύθυνη δήλωση ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη από εκπρόσωπο του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα, με το εξής περιεχόμενο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου

⁶⁵ Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ'αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022



και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα^{66 67}.

Οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολο τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και οι απαιτήσεις των Τ.Π. δίνονται στο Παράρτημα Δ (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας. Ως εκ τούτου οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει πέραν της τεχνικής προσφοράς του συστήματος (εκτυπώσεις) που θα υποβάλουν, κατά τα ισχύοντα, συμπληρώνοντας τις ειδικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, να υποβάλουν το αρχείο .doc «Τεχνικές Προδιαγραφές - Συμμόρφωση» συμπληρωμένο και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Το αρχείο αυτό συμπληρώνεται για κάθε απαίτηση και θα τίθεται επ' αυτού παραπομπή σε τυχόν φυλλάδια, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κ.α. για την επιβεβαίωση συμμόρφωσης της προσφοράς τους.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν⁶⁸.

Επίσης, στον συγκεκριμένο φάκελο υποβάλλονται ηλεκτρονικά τα δικαιολογητικά ή/και οι σχετικές δηλώσεις που απαιτούνται από το Παράρτημα Δ' της παρούσας διακήρυξης «Τεχνικές Προδιαγραφές».

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Παράρτημα Δ' [Τεχνικές Προδιαγραφές] της παρούσας, πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι **υποχρεωτική η επίσκεψη/ επιτόπια αυτοψία** των υποψηφίων οικονομικών φορέων στις σχολές των Α.Ε.Ν. κατόπιν αιτήματός τους και λήψης σχετικής έγκρισης, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. **Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από τις σχολές Α.Ε.Ν./Ιονίων Νήσων, Α.Ε.Ν./Κύμης και Α.Ε.Ν./Λακωνίας και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.**

Στην Τεχνική Προσφορά, με ποινή απόρριψης, δεν θα γίνεται καμία αναφορά σε οικονομικά μεγέθη – στοιχεία, τα οποία αναφέρονται μόνο στην οικονομική προσφορά.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης όπως ορίζεται κατωτέρω:

Η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται σε ευρώ ως τιμή μονάδας (τεμάχιο), συμπεριλαμβανομένων των όποιων κρατήσεων υπέρ τρίτων και κάθε είδους δαπανών για παράδοση του εξοπλισμού ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ, θα αναγράφονται δε ολογράφως και αριθμητικώς.

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά **επί ποινή απορρίψεως** στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά». Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, **το οποίο υπογράφεται ηλεκτρονικά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα.** Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις [όπως αυτές αναγράφονται στις Γενικές Πληροφορίες της παρούσης], ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, **μη**

⁶⁶ Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

⁶⁷ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

⁶⁸ Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.



συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του είδους στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής δεν υπολογίζεται από το σύστημα.

Επειδή στην ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος δεν μπορεί να αποτυπωθεί και να συμπεριληφθεί ο αναλογών Φ.Π.Α., ο προσφέρων υποχρεούται **να υποβάλλει εντός του Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» χωριστό αρχείο .pdf ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο** στο οποίο θα παρέχεται αναλυτική περιγραφή της οικονομικής του προσφοράς (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) ώστε να προκύπτει η τελική τιμή της προσφοράς. Ειδικότερα, ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα συμπληρώσει το **υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΣΤ'** της παρούσας.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται όσες προσφορές υποβάλλονται από προσφέροντες, οι οποίοι δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα και όσων η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της αναθέτουσας αρχής, όπως καθορίσθηκε και τεκμηριώθηκε πριν την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης. Επιπλέον δε, θα απορρίπτονται οι προσφορές **στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του Ν.4412/2016, γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη και δ) θέτουν όρο αναπροσαρμογής, αναθεώρησης ή προσαύξησης της τιμής .**

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στο άρθρο 5.1 της παρούσας διακήρυξης. Ο τρόπος πληρωμής θα προσδιοριστεί με επιστολή σε ηλεκτρονικό αρχείο .pdf ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, από τον προσφέροντα, μόνο εντός του Φακέλου «Οικονομική Προσφορά».

Οικονομικά στοιχεία που τυχόν απαιτούνται από τα οριζόμενα στο Παράρτημα Δ' Τεχνικές Προδιαγραφές θα κατατεθούν μόνο εντός του Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» σε ηλεκτρονικό αρχείο .pdf ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών στη παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, ήτοι μέχρι 29-7-2027.

Προσφορά, η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο χρόνο, απορρίπτεται ως μη κανονική.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, **πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής** σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του Ν.4412/2016, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει και το άρθρο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι



οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφαση της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στην διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

- α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στα άρθρα 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο Ε.Ε.Ε.Σ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης ή διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 3.1.2.1 της παρούσης διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με το άρθρο 3.1.2.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του Ν. 4412/2016,
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο (02) ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ. γ' της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης .
- θ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,
- ι) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή, διότι δεν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- ια) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας



ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη περί κριτηρίων επιλογής,

ιβ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016 διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία,

ιγ) στην περίπτωση που κριθεί η προσφορά του οικονομικού φορέα ως μη κανονική σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

ιδ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,



3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του Ν.4412/2016, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την **3-8-2026 και ώρα 11:00** στην αίθουσα 318 του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γ.Δ.Ο.Υ. / ΔΙ.Π.Ε.Α. (Πύλη Ε1-Ε2, Ακτή Βασιλειάδη, Πειραιάς, 3^{ος} όροφος),
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή,

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.⁶⁹

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο Ε.Ε.Ε.Σ., ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Οι οικονομικοί φορείς μέσω του Υποσυστήματος, κατόπιν συστημικών ενεργειών από τον πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής για την ενεργοποίηση της πρόσβασής τους στην αντίστοιχη, κατά περίπτωση, ηλεκτρονική περιοχή της σχετικής απάντησης, αποστέλλουν τις διευκρινίσεις τους, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής τους. (Υποφάκελος συμπληρωματικών στοιχείων Δικαιολογητικών Συμμετοχής / Τεχνικής Προσφοράς, Υποφάκελος συμπληρωματικών στοιχείων Οικονομικής Προσφοράς). Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.⁷⁰

⁶⁹ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁷⁰ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021



Σελίδα 90

ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

* Οι τεχνικές προσφορές, εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Επιτροπή Διενέργειας, διαβιβάζονται σε αρμόδια έκτακτη επιτροπή ή ομάδα εργασίας για την αντιμετώπιση ειδικών θεμάτων που αφορούν στις διαδικασίες σύναψης η οποία δύναται να συγκροτηθεί σύμφωνα με το άρθρο 221 παρ. 3 του ν. 4412/2016. Η έκτακτη αυτή επιτροπή ή ομάδα εργασίας για τις εργασίες της και την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών υποβάλλει σχετική έκθεση – πρακτικό στην Επιτροπή Διενέργειας, ώστε η τελευταία να γνωμοδοτήσει για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, με σχετικό πρακτικό.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς⁷² 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. Τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται στην κατωτέρω απόφαση.

⁷² Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.



Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης⁷³.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης του παρόντος άρθρου 3.1.2 (Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς) επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το άρθρο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 3.4 της παρούσας.⁷⁴

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.8.2 της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των άρθρων 2.2.4 -2.2.7 αυτής.

Ο/Οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι υποβάλλει/ουν τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του [(υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»]. Το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Το αργότερο έως την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του/των οικονομικού/ών φορέα/ων, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η αναθέτουσα αρχή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.⁷⁵

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο/Οι προσωρινός/οι ανάδοχος/οι μέσω του Υποσυστήματος, κατόπιν συστημικών ενεργειών από τον πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής για την ενεργοποίηση της πρόσβασής τους στην αντίστοιχη, κατά περίπτωση, ηλεκτρονική περιοχή της σχετικής απάντησης, αποστέλλει/ουν τις διευκρινίσεις, κατά την

⁷³ Άρθρο 100, παρ. 5 του ν. 4412/2016

⁷⁴ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

⁷⁵ Πρβλ άρθρο 14 Κ.Υ.Α. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες



έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, και προσκομίζει/ουν ή συμπληρώνει/ουν τα δικαιολογητικά ή παρέχουν διευκρινίσεις επ' αυτών, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του/τους [Υποφάκελος συμπληρωματικών στοιχείων Δικαιολογητικά Κατακύρωσης] .

Η προσκόμιση όλων των ανωτέρω δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου σε έντυπη μορφή, θα γίνεται στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της Αναθέτουσας Αρχής μέσα σε **καλά σφραγισμένο φάκελο**, στον οποίο θα αναγράφονται (εξωτερικά) ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

α) Η Περιγραφή **«Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου»**.

β) Ο πλήρης τίτλος της **Αναθέτουσας Αρχής** που διενεργεί τον διαγωνισμό, δηλαδή, Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής/Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2^ο Υλοποίησης Προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών.

γ) Ο αριθμός της διακήρυξης, ο συστημικός αριθμός και ο τίτλος της διακήρυξης,

δ) Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού,

ε) Τα πλήρη στοιχεία του αποστολέα – μειοδότη,

στ) Η ένδειξη **«Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία»**.

Δεν πρέπει, να χρησιμοποιηθούν αυτοκόλλητοι φάκελοι, οι οποίοι είναι δυνατόν να αποσφραγισθούν και να σφραγισθούν εκ νέου χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Η αξιολόγηση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, πραγματοποιείται από την Επιτροπή Διενέργειας μετά την υποβολή των δικαιολογητικών μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. από τον προσωρινό ανάδοχο. Μετά και την τυχόν προσκόμιση των δικαιολογητικών σε έντυπη μορφή σε σφραγισμένο φάκελο, η Επιτροπή Διενέργειας αξιολογεί **εντός πέντε (05) εργάσιμων ημερών** τα εν λόγω δικαιολογητικά, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα, ή να παράσχει διευκρινίσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν.4412/2016 όπως ισχύει, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.



Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016 είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.7 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά τη δήλωση και μέχρι και την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.4 -2.2.7 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την αρμόδια Επιτροπή, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίσθηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής⁷⁶. Κατά της απόφασης κατακύρωσης

⁷⁶ Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. , σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.⁷⁷

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα και τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, περί δικαστικής προστασίας στο πεδίο που προηγείται της σύναψης της σύμβασης,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του τυχόν προσυμβατικού ελέγχου της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»⁷⁸.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας,

⁷⁷ Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

⁷⁸ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.



ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκτέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Διαφορές που προκύπτουν κατά τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης καθώς και τυχόν τροποποιήσεων αυτής, διέπονται από τις διατάξεις του Βιβλίου IV, άρθρα 345 έως 374, του ν. 4412/2016. Ειδικότερα:

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων [Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.], σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επόμενα του ν. 4412/2016 και και 1 επ. του π.δ. 39/2017 (Κανονισμός Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών), στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.⁷⁹

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή
- (β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας ή ,
- (γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

1Α. Η άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε μέρες (15) ημέρες από την δημοσίευση της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

2. Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επόμενη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.⁸⁰

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται **υποχρεωτικά** με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ. 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού. Σε περίπτωση που η διαγωνιστική διαδικασία δεν διενεργείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ. Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων, για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και για τις

⁷⁹ Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

⁸⁰ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, το προηγούμενο εδάφιο δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία του τρίτου εδαφίου, εκ των υστέρων. Η προδικαστική προσφυγή περιέχει τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά της. Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου που προβλέπεται για την άσκηση της προσφυγής.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, και στο άρθρο 5 του π.δ. 39/2017. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: **α)** σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, **β)** όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Αρχής επί της προσφυγής, **γ)** σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής. Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και αναπέμψει την υπόθεση σε αυτήν για νέα κρίση, αν το παράβολο είχε επιστραφεί, κατατίθεται νέο ισόποσο παράβολο εντός τριών (3) ημερών από την κοινοποίηση στον προσφεύγοντα της πράξης περί ορισμού ημέρας εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής και Εισηγητή. Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ χωρίς να αναπέμψει την υπόθεση στην Αρχή για νέα κρίση, αποφαίνεται το ίδιο και για την τύχη του καταβληθέντος για την προδικαστική προσφυγή και μη επιστραφέντος παραβόλου. Στην περίπτωση αυτή, αν το δικαστήριο παραλείψει να περιλάβει στην απόφασή του διάταξη για την τύχη του παραβόλου της προδικαστικής προσφυγής, του οποίου είχε διαταχθεί η κατάπτωση, αυτό επιστρέφεται από την ΕΑΔΗΣΥ, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση του οικείου κλιμακίου της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με Μέρος Β, περί προδικαστικής προσφυγής για την κήρυξη της ακυρότητας της σύμβασης, εκτός εάν η ΕΑΔΗΣΥ, κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366, αποφανθεί διαφορετικά. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη του άρθρου 366.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και άρθρο 7 του π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να

παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου (Διοικητικό Εφετείο Πειραιά).⁸¹ Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁸²

Η αίτηση ασκείται εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση απόφασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 1 του άρθρου 367 περί διαδικασίας λήψης απόφασης και συνεπειών των αποφάσεων της ΕΑΔΗΣΥ. Η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου. Ο Πρόεδρος του αρμοδίου Τμήματος ορίζει με πράξη του τον εισηγητή, καθώς και την ημέρα και την ώρα εκδίκασης της αίτησης. Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, προς την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, για να προσκομίσει τον φάκελο της υπόθεσης και τις απόψεις της, καθώς και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος, έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Σε περίπτωση άσκησης της αίτησης από την αναθέτουσα αρχή, αυτή διαβιβάζει στο αρμόδιο δικαστήριο τον φάκελο, η δε αιτιολογία της προσβαλλόμενης απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επέχει θέση απόψεων αυτής επί των λόγων ακύρωσης, οι οποίες μπορούν να συμπληρωθούν με υπόμνημα. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής

⁸¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

⁸² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.



προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις της αναθέτουσας αρχής. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων. Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης της παρ. 1 ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.»

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.⁸³ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από τις 5 μέχρι και τις 20 Αυγούστου.

Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής του πρώτου εδαφίου, οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις διαγωνιστικών διαδικασιών για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες συναπτόμενες με έργα, υπηρεσίες ή προμήθειες, τα οποία χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της, εντός των προθεσμιών των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής Διενέργειας. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

⁸³ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.



Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία:

- α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 ,
- β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο,
- γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης,
- δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη,
- ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών,
- στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 4%** επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Σε περίπτωση σύναψης σύμβασης για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, του/των τμήματος/τμημάτων της σύμβασης.

Συγκεκριμένα, το ποσό της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης/γραμματίου καθορίζεται στα ακόλουθα ποσά:

- Στις εβδομήντα χιλιάδες τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#70.322,58€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για **το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών**.
- Στις δεκαοκτώ χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#18.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Α' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις επτά χιλιάδες τετρακόσια δεκαεννέα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά του ευρώ **#7.419,35€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Β' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια δεκαέξι ευρώ και δεκατρία λεπτά του ευρώ **#4.516,13 €#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Γ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δύο χιλιάδες εννιακόσια τρία ευρώ και είκοσι τρία λεπτά του ευρώ **#2.903,23€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Δ' [Εργαστήριο πολυμέσων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα εξακόσια σαράντα πέντε ευρώ και δεκαέξι λεπτά του ευρώ **#645,16€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Ε' [Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα εννιακόσια εξήντα επτά ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ **#967,74€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος ΣΤ' [Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δύο χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά του ευρώ **#2.580,65€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Ζ' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δεκαοκτώ χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#18.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Η' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις επτά χιλιάδες τετρακόσια δεκαεννέα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά του ευρώ **#7.419,35€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Θ' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις δύο χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά του ευρώ **#2.580,65€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **είδος Ι' [Σύστημα διαδραστικών**



Σελίδα 102

Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 3% επί της εκτιμώμενης αξίας σύμβασης της προμήθειας, και ανέρχεται στα κάτωθι ποσά:

Ειδικότερα, το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» καθορίζεται στα ακόλουθα ποσά:

- Στις πενήντα δύο χιλιάδες επτακόσια σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ **#52.741,94€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **σύνολο των υπό προμήθεια ειδών**.
- Στις δεκατρείς χιλιάδες επτακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ **#13.790,32€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Α' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις πέντε χιλιάδες πεντακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά του ευρώ **#5.564,52€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Β' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις τρεις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#3.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Γ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δύο χιλιάδες εκατόν εβδομήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά του ευρώ **#2.177,42€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Δ' [Εργαστήριο πολυμέσων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα τετρακόσια ογδόντα τρία ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά του ευρώ **#483,87€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ε' [Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα επτακόσια είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά του ευρώ **#725,81€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος ΣΤ' [Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα χίλια εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#1.935,48€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ζ' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δεκατρείς χιλιάδες επτακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ **#13.790,32€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Η' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις πέντε χιλιάδες πεντακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά του ευρώ **#5.564,52€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Θ' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στα χίλια εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#1.935,48€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ι' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις τρεις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#3.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος ΙΑ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Λακωνίας]**.

Ο χρόνος ισχύος της θα άρχεται από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του υπό προμήθεια είδους και θα είναι κατά **τρεις (03) μήνες μεγαλύτερος από τον χρόνο εγγυημένης λειτουργίας** όπως ορίζεται στο άρθρο 6.4 της παρούσας. Το περιεχόμενό της πρέπει να είναι σύμφωνο με το Υπόδειγμα Δ' που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α' της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει.



Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 της παρούσας⁸⁴.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

4.3 Όροι εκτέλεσης της Σύμβασης

4.3.1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν.4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της [παραγράφου 7 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016.⁸⁵

4.3.3 Ο ανάδοχος αναλαμβάνει να τηρεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Ν.4624/2019 σχετικά με την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της Οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR).

4.3.4. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

⁸⁴ Άρθρο 72 παρ. 10 ν. 4412/2016

⁸⁵ Άρθρο 130 του ν.4412/2016



β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης⁸⁶.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2 Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την προαναφερθείσα διαδικασία. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Αναθέτουσα Αρχή τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που είχε προσκομίσει και αναφορικά με τον αρχικό υπεργολάβο στη διαγωνιστική διαδικασία, τα οποία θα αξιολογηθούν αρμοδίως ώστε να γίνει αποδεκτή ή μη η ανωτέρω αντικατάσταση. Η ίδια διαδικασία υποβολής δικαιολογητικών και αξιολόγησης από την αναθέτουσα αρχή θα γίνει σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος είχε στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια, ή/και την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

4.4.3 Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.8.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

⁸⁶ Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016

4.4.4 Στην περίπτωση που ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της Σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, τότε αυτό θα αποδεικνύεται με την κατάθεση του αναφερόμενου στην ενότητα Β.9 του άρθρου 2.2.8.2 της παρούσης δικαιολογητικού (είτε ιδιωτικό συμφωνητικό είτε υπεύθυνη δήλωση).

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.⁸⁷⁸⁸

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της 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 αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

⁹⁰ Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος, ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.4. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο Παράρτημα Γ' (Ρήτρα Ακεραιότητας) της παρούσας και το οποίο επισυνάπτεται στη σύμβαση.

4.7 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη αυτής, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του. Αντίστοιχη υποχρέωση υφίσταται και καθ' όλη τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Η ανωτέρω υποχρέωση εχεμύθειας και λοιπές υποχρεώσεις καλύπτουν τον ίδιο τον Ανάδοχο, όπως και όλο το προσωπικό του, τους υπεργολάβους του, όλους τους συνεργάτες του και, εν γένει, πάσης φύσεως προστεθέντες ή βοηθούς εκπληρώσεώς του κατά την υλοποίηση της σύμβασης.



5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1 Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους πιο κάτω τρόπους:

α) Με την εξόφληση του **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των ειδών,

ή

β) Με τη χορήγηση **έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%)** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την **κατάθεση ισόποσης εγγύησης**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή των ειδών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες⁹¹, το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής⁹².

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Ιδίως για τη διενέργεια της πληρωμής τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής σύμφωνα με το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 περί παραλαβής υλικών.

β) Αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα.

γ) Τιμολόγιο του προμηθευτή.

δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η υποβολή του τιμολογίου από τον προμηθευτή δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και η εξόφλησή του θα γίνει εντός των προβλεπόμενων στη νομοθεσία προθεσμιών.

Οι προσφέροντες δύνανται να επιλέξουν με σχετική δήλωσή τους στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους έναν εκ των δύο ανωτέρω τρόπων, σε αντίθετη περίπτωση θα λαμβάνεται υπόψη ως τρόπος πληρωμής η περίπτωση (α) ήτοι η εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

⁹¹ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

⁹² Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.



α) Κράτηση ύψους 0,1% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 7 του ν. 4912/2022)

β)** Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016⁹³. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται**⁹⁴.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας ύψους 4% για αγαθά, επί του καθαρού ποσού.

Οι υπέρ του δημοσίου ή τρίτων κρατήσεις για φόρους, τέλη ή δικαιώματα κλπ αφαιρούνται από την πληρωμή του δικαιούχου.

5.1.3 Η πληρωμή της συμβατικής αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει, ύστερα από έγγραφη εντολή της αρμόδιας οικονομικής Υπηρεσίας του πρώτου συμβαλλόμενου και μετά από τη διαβίβαση των απαραίτητων δικαιολογητικών πληρωμής, μέσω ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking) στο όνομα της αναδόχου εταιρείας μέχρι του συμβατικού ποσού.

5.1.4 Σύμφωνα με τα ρητά οριζόμενα στην αριθ. 52445 ΕΞ 2023/4-4-2023 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Ψηφιακής Διακυβέρνησης – Υποδομών και Μεταφορών με θέμα «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» (Β' 2385), ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο **BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου**⁹⁵:

«Κωδικοποιημένος ενάριθμος» :2024ΕΠ02270029 (ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ)

«Κωδικοποιημένος ενάριθμος» :2025ΕΠ05670063 (ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ)

«Κωδικοποιημένος ενάριθμος» :2024ΕΠ02670003 (ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ)

Κατά την έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου (Η/Τ) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, αυτό δεν θα υποβληθεί από τον ανάδοχο προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής έκαστου υπό προμήθεια είδους. Σε κάθε περίπτωση η υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου (Η/Τ) δεν θα γίνει προ της υποβολής των δικαιολογητικών πληρωμής στην Υπηρεσία μας (τα οποία θα ζητηθούν εγγράφως) και τα οποία πρέπει να είναι εν ισχύ και ορθά συμπληρωμένα. Η υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου θα πραγματοποιηθεί μέσω της Εφαρμογής Διάθεσης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (Ε.Δ.Η.Τ.) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθ. 52445 ΕΞ 2023 Κ.Υ.Α. «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» (Β'2385). Τα στοιχεία που τυγχάνουν απαιτητέα για την έκδοσή του περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί :

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΤΕΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΤΕΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

⁹³ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

⁹⁴ Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

⁹⁵ Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2 πεδίο «BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»



	ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	
1	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ» ΑΚΤΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ, ΠΥΛΕΣ Ε1 – Ε2 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Κ. : 185 10, ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α.Φ.Μ. : 997881842, Δ.Ο.Υ. : ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
2	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΑΗΗΤ	1041.0000000000.0001
3	ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) ΣΑ ΕΠ 0227 (αριθ. εναριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) σύμφωνα με την αριθ.πρωτ.: 372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 25REQ017951387) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/ Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 όπως αυτή τροποποιήθηκε με την την αριθ. πρωτ.: 3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:74/2-2-2026 (ΑΔΑ: ΡΒΚ9Η-2ΒΧ, ΑΔΑΜ: 26REQ018684231) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθμο 2024ΕΠ02270029. ΣΑΕΠ 0567 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ , ΑΔΑΜ: 25REQ017820319) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025, στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης», όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ: 26REQ018683904) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την





9	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΩΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της Διακήρυξης

Διευκρινίζεται ότι:

1. Δεν θα γίνεται πληρωμή από το Δημόσιο χωρίς προηγούμενη προσκόμιση από την ΕΤΑΙΡΕΙΑ στην αρμόδια Υπηρεσία πιστοποιητικού/ών ασφαλιστικού/ών φορέα/ων από το/τα οποίο/α να προκύπτει ανυπαρξία οφειλής της επιχειρήσεως προς αυτό/ά, καθώς και πιστοποιητικού φορολογικής ενημερότητας διαφορετικά θα αποδίδεται από το Δημόσιο κατευθείαν στον ασφαλιστικό φορέα ή στο Δημόσιο αντίστοιχα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Πιστοποιητικά απαιτούνται από όλους τους οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης, στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό ο ανάδοχος σύμφωνα με τα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και προσωρινού αναδόχου.
2. Η υποβολή του τιμολογίου από τον προμηθευτή δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και η εξόφλησή του θα γίνει εντός των προβλεπόμενων στη νομοθεσία προθεσμιών.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις - Ρήτρες

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος⁹⁶ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φόρτωσε, δεν παρέδωσε ή δεν αντικατέστησε τα συμβατικά, είδη ή δεν επισκεύασε ή δεν συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 περί χρόνου παράδοσης υλικών, με την επιφύλαξη της παρ. 2 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ', η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών, στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, θέτοντας προθεσμία τουλάχιστον δεκαπέντε ημερών, για τη συμμόρφωσή του. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση

⁹⁶ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016



παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των ειδών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επομένη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού αγαθού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.2.3 Στον Ανάδοχο πέραν των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία κυρώσεων επιβάλλονται ρήτρες όπως αυτές καθορίζονται αναλυτικά στους όρους του τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών (Παράρτημα Δ') της παρούσας σε όλα υπο προμήθεια είδη προβλέπεται.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1 (Χρόνος παράδοσης αγαθών), 6.2. (Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Ειδικοί όροι χρηματοδοτικού προγράμματος- Κανόνες Δημοσιότητας

5.4.1 Ο Δικαιούχος της Πράξης αναλαμβάνει να τηρεί τις παρακάτω υποχρεώσεις :

Να λαμβάνει όλα τα μέτρα προβολής και επικοινωνίας που προβλέπονται στο άρθρο 50 του Κανονισμού 1060/2021 και ειδικότερα:



6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υπό προμήθεια είδη σε πλήρη λειτουργία και έτοιμα προς χρήση (με ευθύνη και δαπάνη του ιδίου), μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζεται στο Παράρτημα Δ' Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας, ως ακολούθως:

Η διάρκεια της σύμβασης, ήτοι η παράδοση του φυσικού αντικείμενου, όπως ειδικότερα ορίζεται στο Παράρτημα Δ' - Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας, ορίζεται σε:

- **Έξι (06) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της **για τα είδη Α' , Β' , Η' και Θ' , ήτοι :**
 Α' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,
 Β' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,
 Η' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»,
 Θ' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»
- **Τέσσερις (04) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της **για τα είδη Γ , Ε', ΣΤ', και ΙΑ' , ήτοι:**
 Γ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ε' «Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 ΣΤ' «Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 ΙΑ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Λακωνίας»
- **Τρεις (03) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας υπογραφής της **για τα είδη Δ, Ζ', και Ι' ήτοι:**
 Δ' «Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ζ' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»
 Ι' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»

Στο χρόνο αυτό συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εκπαίδευσης στη χρήση του εξοπλισμού. Συντομότερος χρόνος παράδοσης θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης του Παραρτήματος Δ' για τα είδη στα οποία αυτό προβλέπεται.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο Παράρτημα Δ' της παρούσας διακήρυξης.

Για τυχόν καθυστερήσεις από τον ανωτέρω χρόνο παράδοσης θα επιβάλλονται στην ΕΤΑΙΡΕΙΑ οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία κυρώσεις. Καθυστερήσεις που οφείλονται στην Υπηρεσία δεν υπολογίζονται στο χρόνο παράδοσης.

Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνει σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα σε έκαστο υπό προμήθεια είδος στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης με απόφαση της αναθέτουσας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρου 206 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

- α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους,
- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας



αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
 γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης⁹⁸.

Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του Ν.4412/2016 για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης - παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης - παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις στον ανάδοχο.

Ως **τόπος παράδοσης** των προαναφερόμενων ειδών ορίζονται οι εγκαταστάσεις της **ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**, [κωδικός NUTS: EL623 (Ιθάκη, Κεφαλληνία)], της **ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ** [[κωδικός NUTS: EL642 (Εύβοια)] και της **ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ** [κωδικός NUTS: EL653 (Λακωνία)] για τις οποίες αυτά προορίζονται, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

6.1.2 Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το είδος, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3 Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια (Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚ.Ν. και Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α.), την αποθήκη υποδοχής των ειδών και την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το είδος, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία (Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α.) αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίσθηκε. Αναφορικά με το εν λόγω αποδεικτικό σημειώνεται ότι καθότι τα υπό προμήθεια είδη θα εγκατασταθούν σε διαφορετικές Α.Ε.Ν. , θα προσκομίζεται βεβαίωση του Προϊσταμένου εκάστης Α.Ε.Ν., στην οποία θα αναφέρονται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίσθηκε.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1 Η παραλαβή των ειδών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται κατά τις διατάξεις του άρθρου 221 του Ν.4412/2016 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Δ' της παρούσας – Τεχνικές Προδιαγραφές. Κατά την διαδικασία παραλαβής των ειδών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των ειδών γίνεται με την διαδικασία που ορίζεται στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

⁹⁸ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206



Επιπρόσθετα τον ανάδοχο βαρύνει και η δαπάνη εκπαίδευσης του προσωπικού της Αναθέτουσας, κατά τα αναλυτικώς οριζόμενα στο παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

Για την παρακολούθηση και παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα συγκροτηθεί τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠΕ), η οποία θα συσταθεί από στελέχη των εν λόγω Σχολών (Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων – Α.Ε.Ν. Κύμης και Α.Ε.Ν. Λακωνίας) κατόπιν εισήγησης της Δ.ΕΚ.Ν. (επισπεύδουσα Υπηρεσία) και έκδοσης σχετικής Απόφασης του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Οι αρμοδιότητες και η σύνθεση της εν λόγω Επιτροπής θα καθορισθούν με την Υπουργική Απόφαση συγκρότησής της, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας.

Η εν λόγω Επιτροπή εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της εκάστοτε σύμβασης, προβαίνοντας, στους προβλεπόμενους από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της κάθε σύμβασης, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της κάθε σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται/γνωμοδοτεί για τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων, καθώς και για κάθε άλλο ζήτημα που θα προκύψει κατά την εκτέλεση της σύμβασης, όπως λόγου χάρη παράταση χρόνου παράδοσης. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του είδους με παρατηρήσεις –απόρριψης των ειδών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Είδη που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από εμπρόθεσμο αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του Ν.4412/2016. Τα έξοδα βαρύνουν τον ανάδοχο εφόσον τα είδη απορριφθούν οριστικά ή παραληφθούν με έκπτωση, ανεξάρτητα εάν η ανάθεση για επανεξέταση γίνεται μετά από αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα. Τα έξοδα αυτά καταλογίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 208 του Ν. 4412/2016.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ' έφεση εξέτασης.

6.2.2 Η παρακολούθηση της ορθής εκτέλεσης της σύμβασης και η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία και ιδίως στα άρθρα 208 και 209 του Ν.4412/2016 (Α' 147) καθώς και με την διαδικασία που ορίζεται στο Παράρτημα Δ' της παρούσας – Τεχνικές Προδιαγραφές. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραληφθούν μόνο κατόπιν **επιτυχών δοκιμών αποδοχής**, αναλόγων με το χαρακτήρα του υλικού, το πολύ **εντός ενός (01) μηνός** από την παράδοση των ειδών. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον Ανάδοχο.



Διευκρινίζεται ότι ο Πρόεδρος της Πρωτοβάθμιας Επιτροπής Παρακολούθησης – Παραλαβής, στην περίπτωση κατά την οποία ο προμηθευτής δεν ειδοποιήσει ή δεν ειδοποιήσει εγκαίρως κατά τα ανωτέρω (βλ. σχετικά άρθρο 6.1.3 της παρούσης), την Επιτροπή, αυτή συνέρχεται εντός (10) εργάσιμων ημερών από της ειδοποίησής της είτε από τον προμηθευτή είτε από την Επισπεύδουσα Υπηρεσία (Διεύθυνση Εκπαίδευσης Ναυτικών), ότι προσκομίσθηκαν ή πρόκειται να προσκομισθούν τα είδη. Στην περίπτωση αυτή ο χρόνος παραλαβής, τον οποίο ορίζει η σύμβαση, αρχίζει από την ημερομηνία της πρώτης συγκλήσεως της Επιτροπής.

Εάν ο προμηθευτής, καίτοι ειδοποίησε, δεν προσκόμισε εγκαίρως τα είδη ή εάν καθυστερεί η απάντηση ελέγχων που διενεργούνται σε εργαστήρια του φορέα, η Επιτροπή συνέρχεται σε συνεδρίαση και συντάσσει έκθεση, αναφέροντας τους λόγους της καθυστέρησης και τις δικές της σχετικές ενέργειες. Την έκθεση αυτή την υποβάλλει ο Πρόεδρος στην αναθέτουσα αρχή.

Στις αυτές ως άνω ενέργειες προβαίνει η Επιτροπή και στην περίπτωση που μέχρι την ημερομηνία λήξεως του συμβατικού χρόνου παράδοσης των ειδών, ουδεμία παράδοση έγινε.

Αν η παραλαβή των ειδών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα είδη αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του είδους και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του Ν.4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Για ζητήματα που δεν ορίζονται ειδικότερα/ διαφορετικά στην παρούσα καθώς και στο Ν.4412/2016 εφαρμοστέα τυγχάνει η υπ' αριθμ. ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764).

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.3.1 Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των ειδών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.3.2 Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα είδη που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.



6.3.3 Η επιστροφή των ειδών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του Ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η επιστροφή των ειδών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά.

6.4 Εγγυημένη λειτουργία – Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας

6.4.1 Ο Ανάδοχος με την υπογραφή του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής υποχρεούται να καταθέσει έγγραφη δήλωση εγγυημένης λειτουργίας (ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) για κάθε υπό προμήθεια είδος ως εξής:

- **Έξι (06) έτη** από την ημερομηνία οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής **για τα είδη Α', Β', Ζ', Η', Θ' και Ι', ήτοι:**

Α' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,

Β' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,

Ζ' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»,

Η' «Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»,

Θ' «Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»

Ι' «Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης»

- **Τέσσερα (04) έτη** από την ημερομηνία οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής **για τα είδη Γ', Ε' ΣΤ' και ΙΑ' ήτοι:**

Γ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκαίτευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»

Ε' «Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»

ΣΤ' «Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ Ιονίων Νήσων»

ΙΑ' «Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκαίτευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Λακωνίας»

- **Τρία (03) έτη** από την ημερομηνία οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής **για το είδος Δ', ήτοι:**

Δ' «Εργαστήριο πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων»

όπως ειδικότερα ορίζεται στο Παράρτημα Δ' - Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας, σε συνδυασμό με τις διατάξεις των άρθρων 215 και 72 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η εν λόγω εγγύηση καλής λειτουργίας θα παραμείνει σε ισχύ για περίοδο τουλάχιστον **έξι (06) ετών και τριών (03) μηνών για τα είδη Α', Β', Ζ', Η', Θ' και Ι', τεσσάρων (04) ετών και τριών (03) μηνών για τα είδη Γ', Ε' ΣΤ' και ΙΑ' και τριών (03) ετών και τριών (03) μηνών για το είδος Δ'**, μετά την ημερομηνία οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής του έκαστου είδους. Το χρονικό διάστημα μεταξύ της εγκατάστασης και της οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής δεν συμπεριλαμβάνεται στην περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λουπά τεύχη της σύμβασης.

Οι χρόνοι αποκατάστασης βλαβών – δυσλειτουργιών – αντικατάσταση εξοπλισμού – ρήτρες καθυστέρησης επισκευής, καθώς και οι σχετικές διαδικασίες καθορίζονται από το Παράρτημα Δ' της παρούσας.

6.4.2 Η ανωτέρω έγγραφη εγγύηση θα συνοδεύεται από **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** για κάθε υπό προμήθεια είδος ξεχωριστά, η οποία θα ισχύει για χρονικό διάστημα **κατά τρεις (03) μήνες**



μεγαλύτερο από τον οριζόμενο στη Σύμβαση χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας και πρέπει να είναι σύμφωνη με το Υπόδειγμα Δ' του Παραρτήματος Α' της παρούσας διακήρυξης. Ο χρόνος έναρξης της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας θα είναι η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του εξοπλισμού και το ύψος της θα ανέρχεται σε **ποσοστό 3%** επί της εκτιμώμενης αξίας σύμβασης της προμήθειας. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας/εγγυημένης λειτουργίας υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης της προμήθειας.

Ειδικότερα, το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» καθορίζεται στα ακόλουθα ποσά:

- Στις πενήντα δύο χιλιάδες επτακόσια σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ **#52.741,94€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση στο διαγωνισμό για το **σύνολο των υπό προμήθεια ειδών**.
- Στις δεκατρείς χιλιάδες επτακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ **#13.790,32€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Α' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις πέντε χιλιάδες πεντακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά του ευρώ **#5.564,52€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Β' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις τρεις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#3.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Γ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δύο χιλιάδες εκατόν εβδομήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά του ευρώ **#2.177,42€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Δ' [Εργαστήριο πολυμέσων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα τετρακόσια ογδόντα τρία ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά του ευρώ **#483,87€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ε' [Εργαστήριο Εφαρμογών Φυσικής για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα επτακόσια είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά του ευρώ **#725,81€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος ΣΤ' [Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στα χίλια εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#1.935,48€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ζ' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων]**.
- Στις δεκατρείς χιλιάδες επτακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά του ευρώ **#13.790,32€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Η' [Προσομοιωτής Γεφύρας για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις πέντε χιλιάδες πεντακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά του ευρώ **#5.564,52€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Θ' [Προσομοιωτής GMDSS για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στα χίλια εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά του ευρώ **#1.935,48€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος Ι' [Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για την ΑΕΝ/Κύμης]**.
- Στις τρεις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ **#3.387,10€#**, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει συνάψει σύμβαση για το **είδος ΙΑ' [Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ/Λακωνίας]**.



Η ως άνω ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αποσκοπεί στην εξασφάλιση της αποκατάστασης των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των βλαβών που προκαλούνται κατά την περίοδο εγγυημένης λειτουργίας.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, ή ειδική επιτροπή που ορίζεται για το σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Μέσα σε ένα (01) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας, η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, ή η ειδική επιτροπή, συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας του παρόντος άρθρου. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο. Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας αποδεσμεύεται και επιστρέφεται στον ανάδοχο.

6.5 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης⁹⁹

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής.

Προς πλήρωση των ανωτέρω εκδίδεται απόφαση του αποφασίζοντος οργάνου της αναθέτουσας αρχής και ακολουθεί υπογραφή σχετικής τροποποιητικής σύμβασης.

⁹⁹ Πρβλ. ιδίως Ελ.Συν Τμ. VI 57/2011, Κλ. ΣΤ' 373/2019 & 158/2019



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Α΄

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών, Ακτή Βασιλειάδη Πύλη Ε1-Ε2, 185 10

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ¹⁰⁰.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ ¹⁰¹ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

.....¹⁰²

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για τη συμμετοχή του/της/τους στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών) σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη.....¹⁰³ του Υπουργείου

Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “.....(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα ¹⁰⁴

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω διαδικασία απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (.....- υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους

¹⁰⁰ Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στη διακήρυξη σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς (άρθρο 72 Ν. 4412/2016).

¹⁰¹ Όπως ορίζεται στη διακήρυξη.

¹⁰² Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

¹⁰³ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ.

¹⁰⁴ Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της Διακήρυξης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.



μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε πέντε (05) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ¹⁰⁵.

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της¹⁰⁶.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹⁰⁷.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹⁰⁵ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Επιλέγουμε συγκεκριμένο χρόνο λήξης ή μέχρι την επιστροφή. Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στη διακήρυξη (άρθρο 72 του Ν. 4412/2016).

¹⁰⁶ Άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

¹⁰⁷ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2^ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών, Ακτή Βασιλειάδη Πύλη Ε1-Ε2, 185 10

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ¹⁰⁸.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....¹⁰⁹

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ:
(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ¹¹⁰ της υπ' αριθ σύμβασης
 “.....(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ ημερομηνία) Διακήρυξη ¹¹¹

..... του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών και το διαγωνισμό που διενεργήθηκε την (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (05) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹¹².

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹⁰⁸ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

¹⁰⁹ Όπως υποσημείωση 31.

¹¹⁰ Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

¹¹¹ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών.

¹¹² Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Γ'

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / (Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών, Ακτή Βασιλειάδη Πύλη Ε1-Ε2, 185 10

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ¹¹³.

Πληροφορηθήκαμε από (Επωνυμία Αναδόχου, Διεύθυνση), ότι η Σύμβαση Νο, ".....(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη ¹¹⁴

..... του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών και το διαγωνισμό που διενεργήθηκε την (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών), έχει υπογραφεί μεταξύ σας ως αγοραστές και του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ως προμηθευτή και αφορά την προμήθεια (Είδος και ποσότητα προμήθειας), συνολικής αξίας και ότι σύμφωνα με τους όρους της παραπάνω σύμβασης δικαιούται να λάβει από εσάς προκαταβολή ίση με% της συνολικής αξίας των υλικών έναντι εγγυητικής επιστολής προκαταβολής ισόποσης αξίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, και δια της παρούσης υποχρεούμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως να σας πληρώσουμε ολικώς ή μερικώς, σε περίπτωση ολικού ή μερικού καταλογισμού, το ποσό της εγγυήσεως αυτής κατόπιν ειδοποιήσεώς σας καταβάλλοντας επίσης και τόκους που αναλογούν σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης ή μη παράδοσης του προμηθευτέου υλικού.

¹¹³ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς.

¹¹⁴ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών.



Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (05) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹¹⁵.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹¹⁵ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Δ'

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / (Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών, Ακτή Βασιλειάδη Πύλη Ε1-Ε2, 185 10

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ¹¹⁶.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....¹¹⁷

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για την εγγυημένη λειτουργία της υπ' αριθ σύμβασης “.....(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία)

Διακήρυξη του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών / Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών/ Τμήμα 2ο Υλοποίησης προμηθειών Τακτικών Διαγωνισμών και το διαγωνισμό που διενεργήθηκε την (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (05) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹¹⁸.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹¹⁶ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

¹¹⁷ Όπως υποσημείωση 55.

¹¹⁸ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού
Ναυτικού Ιονίων Νήσων»

και

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού
Ναυτικού Κύμης»

και

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού
Ναυτικού Λακωνίας»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ 2^ο ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ
ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Αριθ. Σύμβασης: Τ...../202.....

ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΥΡΩ #€ #

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων
Νήσων»

και

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Κύμης»

και

«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Λακωνίας»



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
και από Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος
«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων»
(ΕΣΠΑ 2021-2027) MIS (ΟΠΣ) : 6010171**

**Κωδικός Πράξης ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ) 2024ΕΠ02270029 /MIS 6010171 ΣΑ ΕΠ 0227
Στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής με τη βελτίωση Υποδομών» η οποία έχει
ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027»**

**Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
και από Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος
«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης»
(ΕΣΠΑ 2021-2027) MIS (ΟΠΣ) : 6027850**

**Κωδικός Πράξης ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ) 2025ΕΠ05670063 /MIS 6027850 ΣΑ ΕΠ 0567
Στην προτεραιότητα «04.01 Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των
μηχανισμών και υποδομών για τη στήριξη της απασχόλησης, της εκπαίδευσης, της υγειονομικής
περίθαλψης και της κοινωνικοοικονομικής ένταξης»**

**Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
και από Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος
«Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας»
(ΕΣΠΑ 2021-2027) MIS (ΟΠΣ) : 6003302**

**Κωδικός Πράξης ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ) 2024ΕΠ02670003 /MIS 6003302 ΣΑ ΕΠ 0267
Στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής – Ανάπτυξη και βελτίωση κοινωνικών υποδομών
της Περιφέρειας»**

*[Στην περίπτωση που το συμφωνητικό υπογράφεται ψηφιακά και από τους δύο συμβαλλόμενους
ως ημερομηνία υπογραφής αυτού θεωρείται η ημερομηνία της τελευταίας χρονικά υπογραφής και
απαλείφεται η ως άνω αναφορά]*

Στον Πειραιά, σήμερα την του μηνός, του έτους 202...., ημέρα
..... στο Γραφείο του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Ακτή
Βασιλειάδη, Πύλη Ε1-Ε2, Λιμένας Πειραιώς), μεταξύ αφενός του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής
Πολιτικής που εδρεύει στον Πειραιά (Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1-Ε2, Λιμένας Πειραιώς), με Α.Φ.Μ.
997881842 και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1041.0000000000.0001, νομίμως εκπροσωπούμενου από
τον Υπουργό Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής κ., και αφετέρου του (φυσικό πρόσωπο/ατομική
επιχείρηση/νομικό πρόσωπο/ένωση εταιρειών κλπ, συμπληρώνεται αναλόγως) με την επωνυμία
..... και το διακριτικό τίτλο, Α.Φ.Μ., Δ.Ο.Υ.
....., που εδρεύει στ Διεύθυνση, Τ.Κ....., Τηλ.,
Φαξ....., που θα καλείται στο εξής «ΕΤΑΙΡΕΙΑ», η οποία συστάθηκε με το υπ' αριθμ.
..... καταστατικό, όπως αυτό δημοσιεύθηκε στο και την οποία
εκπροσωπεί για την υπογραφή της παρούσας δυνάμει του ανωτέρω κωδικοποιημένου καταστατικού και
του αριθ. Πρακτικού του Δ.Σ. (ΦΕΚ συγκρότησης Δ.Σ. σε σώμα), ο/η
....., νόμιμος εκπρόσωπος και διαχειριστής της, κάτοχος του υπ' αριθμ.
..... δελτίου αστυνομικής ταυτότητας που εκδόθηκε από το,
συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα εξής:

Με βάση την αριθ. .../2026 Διακήρυξη διενεργήθηκε την ηλεκτρονικός, ανοικτός
διεθνούς συμμετοχής διαγωνισμός με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αποτέλεσμα του παραπάνω αναφερομένου διαγωνισμού ήταν η κατακύρωση της εν θέματι προμήθειας με την υπ' αριθμ. Απόφαση του στην εταιρεία με την επωνυμία: «.....» και το διακριτικό τίτλο, σύμφωνα με την προσφορά της, αντί του συνολικού ποσού των€ (.....), συμπεριλαμβανομένων των νομίμων κρατήσεων, ως αναλυτικά αναφέρεται στα επόμενα άρθρα, καθώς και την αριθμ. πρωτ. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....

Επιπλέον, πριν την υπογραφή της παρούσας υπεβλήθη η από υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. 2 της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (αφορά μόνο στην περίπτωση προσυμβατικού ελέγχου ή άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης).

Σύμφωνα με την 20977/23-8-2007 (ΦΕΚ 1673/Β/23-8-2007) κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005», η ΕΤΑΙΡΕΙΑ υπέβαλε την από-.....-20..... υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν.1599/1986 του νομίμου εκπροσώπου της ότι δεν έχει εκδοθεί καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του ν. 3310/2005 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του ν. 3414/2005.

Για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης διατυπώθηκε η αριθ. πρωτ.:/.....-.....-202... «Έγκριση σχεδίου σύμβασης για το Υποέργο «..... (συμπληρώνεται κατά περίπτωση)» της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. «Ιόνια Νησιά 2021-2027», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα 2021-2027», Περιφέρειας Πελοποννήσου/ Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος 2021-2027» .

Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα κάτωθι Παραρτήματα Α' έως ΣΤ'

- Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α')
- Υπόδειγμα της Σύμβασης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β')
- Ρήτρα Ακεραιότητας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ')
- Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ')
- Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [Ε.Ε.Ε.Σ.] (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε')
- Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ')

-οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

-η προσφορά του Αναδόχου.

Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την:

α) υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

β) την υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ για την προκαταβολή του συμβατικού τιμήματος σύμφωνα με το άρθρο 4.1 της διακήρυξης.

Ύστερα από αυτά, ο Υπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, με



την παραπάνω ιδιότητά του, αναθέτει στην ΕΤΑΙΡΕΙΑ και αυτή αναλαμβάνει την εκτέλεση της προμήθειας με τους κατωτέρω όρους και συμφωνίες τις οποίες αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

ΑΡΘΡΟ 1° ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ υποχρεούται να προβεί στην προμήθεια-παράδοση και εγκατάσταση εξοπλισμού στην Σχολή Εμπορικού Ναυτικού **{ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ, ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ}**, και ειδικότερα του/των κάτωθι είδους/ειδών: (συμπληρώνεται κατά περίπτωση), όπως αναλυτικά αυτά περιγράφεται στην Απόφαση Κατακύρωσης, σε συνδυασμό με την προσφορά της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (Τεχνική - Οικονομική) καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές (Παράρτημα Δ') της Διακήρυξης, οι όροι της οποίας αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 2° ΠΟΣΟΤΗΤΑ-ΕΙΔΟΣ -ΑΞΙΑ - ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Οι ποσότητες, τα είδη, οι τιμές και η Υπηρεσία για την οποία προορίζονται, ορίζονται ως κατωτέρω:

Εργοδότης ή Κύριος του Έργου:	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (σε €) με κρατήσεις χωρίς Φ.Π.Α.
Ελληνικό Δημόσιο / Υπουργείο Ναυτιλίας & Νησιωτικής Πολιτικής / Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος / Διεύθυνση Εκπαίδευσης Ναυτικών				

Αξία :	€
Κρατήσεις υπέρ τρίτων	€
ΦΠΑ :	
Γενικό Σύνολο:	€

Η ανωτέρω τιμή νοείται για παράδοση των ανωτέρω ειδών, με όλες τις συνομολογηθείσες ιδιότητες και άνευ πραγματικών ελαττωμάτων, κατά πλήρη κυριότητα, νομή και κατοχή και ελεύθερων παντός νομικού ελαττώματος, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ στον τόπο που ορίζεται στη διακήρυξη (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ') και συμπεριλαμβάνει κρατήσεις και κάθε είδους δαπάνη και τα έξοδα μεταφοράς.

Η παραπάνω τιμή θα παραμείνει σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης και δεν υπόκειται σε καμία μεταβολή από οποιαδήποτε αιτία.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ βαρύνεται, κατά περίπτωση, με κρατήσεις, μεταφορικά, έξοδα εκτελωνισμού, ασφάλιση ειδών, ζυγιστικά, εκφορτωτικά, κλπ έξοδα - επιβαρύνσεις μέχρι την προσήκουσα, κατά τους όρους του παρόντος άρθρου, παράδοση των υπό προμήθεια ειδών.

Άρθρο 3° ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα υπό προμήθεια είδη, που αναφέρονται στα Άρθρα 1 και 2, θα ανταποκρίνονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται στην προσφορά της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (τεχνική – οικονομική) και θα καλύπτει τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες αναλύονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' της Διακήρυξης και



- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
- γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του Ν. 4412/2016 για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης - παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης - παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις στον ανάδοχο.

Αν τα είδη φορτωθούν ή παραδοθούν/εγκατασταθούν ή αντικατασταθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων ειδών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα είδη που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των ειδών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση ή παράδοση/εγκατάσταση ή αντικατάσταση των ειδών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου (Επιτροπή Διενέργειας), δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού είδους, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δε φόρτωσε, παρέδωσε/εγκατέστησε ή αντικατέστησε τα συμβατικά είδη ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
- β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της



Η παραλαβή θα γίνει τμηματικά ανά είδος και η Επιτροπή Παρακολούθησης-Παραλαβής θα εκδίδει Πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής με την παραλαβή του κάθε είδους.

Άρθρο 5°

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ: (Συμπληρώνεται κατά περίπτωση) [Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές κάθε Είδους) της Διακήρυξης]

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: (Συμπληρώνεται κατά περίπτωση) [Παράρτημα Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές κάθε Είδους) της Διακήρυξης]

Κατά τα λοιπά για την εγγυημένη λειτουργία ισχύουν τα όσα ορίζονται στη Διακήρυξη σε συνδυασμό με την τεχνική και οικονομική προσφορά της προμηθεύτριας εταιρείας.

Άρθρο 6°

ΠΛΗΡΩΜΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

1. Η πληρωμή της αξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών στον ανάδοχο θα γίνει: (επιλέγεται το α' ή το β')
 - α. Με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των ειδών, ή
 - β. Με τη χορήγηση **έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50)%** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την **κατάθεση ισόποσης εγγύησης**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 7 του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή των ειδών.

Η ισόποση εγγύηση προκαταβολής, θα είναι σύμφωνη με το υπόδειγμα Γ' του Παραρτήματος Α' της Διακήρυξης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ.7 του Ν. 4412/2016 και στο άρθρο 4.1 της Διακήρυξης. Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο και επιβαρύνεται με επιτόκιο, το ύψος του οποίου καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών.

Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016, όπως ισχύει και τους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής, προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες¹¹⁹, το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής¹²⁰.

Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης.

¹¹⁹ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

¹²⁰ Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.



2. Η πληρωμή της συμβατικής αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει **τμηματικά ανά είδος ή συνολικά μετά την οριστική παραλαβή των ειδών**, ύστερα από έγγραφη εντολή του αρμόδιου Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Στερεάς Ελλάδας /Λακωνίας και μετά από τη διαβίβαση των απαραίτητων δικαιολογητικών πληρωμής, μέσω ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking) στο όνομα της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «.....» μέχρι του ποσού των€.

Η πληρωμή αφορά στα υποέργα ως κάτωθι:

ΕΙΔΟΣ Α΄: Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Β΄: Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Γ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσα τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Δ΄: Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Ε΄: Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ ΣΤ΄: Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Ζ΄ Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων,

ΕΙΔΟΣ Η΄: Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης,

ΕΙΔΟΣ Θ΄: Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης

ΕΙΔΟΣ Ι΄: Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης

ΕΙΔΟΣ ΙΑ΄: Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ,

3. Για τη διενέργεια της πληρωμής τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον σύμφωνα με το άρθρο 200 παρ. 4 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει είναι τα εξής:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016.

β) Αποδεικτικό εισαγωγής των ειδών στην αποθήκη του φορέα.

γ) Τιμολόγιο του προμηθευτή.

δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

* 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.

4. Η δαπάνη για την πληρωμή της προμήθειας υπόκειται σε υπέρ τρίτων κρατήσεις, όπως αυτές αναγράφονται στην Διακήρυξη, οι οποίες ανέρχονται ιδίως σε:

α) Κράτηση ύψους 0,1% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 7 του ν. 4912/2022)

β)** Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου



Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹²¹. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται¹²².**

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας ύψους 4% για αγαθά, επί του καθαρού ποσού.

Οι υπέρ του δημοσίου ή τρίτων κρατήσεις για φόρους, τέλη ή δικαιώματα κλπ αφαιρούνται από την πληρωμή του δικαιούχου. Επισημαίνεται ότι οι κρατήσεις δύνανται να μεταβάλλονται ανάλογα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

5. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) **ΣΑ ΕΠ 0227, ΣΑ ΕΠ 0567, ΣΑΕΠ 0267**, ως ακολούθως :

- **ΣΑ ΕΠ 0227** (αριθ. εν αριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ», με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #911.000,00€#, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: **3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 στη ΣΑΕΠ 0227 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.160.000,00€#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**74/2-2-2026 (ΑΔΑ: ΡΒΚ9Η-2ΒΧ, ΑΔΑΜ: 26REQ018684231)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής με τη βελτίωση Υποδομών» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027» με βάση την αριθ. πρωτ.: οικ. **1171/14-6-2024 (ΑΔΑ: ΨΒ1Λ7ΛΕ-Ψ65)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.: οικ. **1652/24-9-2025 (ΑΔΑ: 60ΗΖ7ΛΕ-Ο7Β)** Απόφαση Περιφέρειας Ιονίων Νήσων / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ιονίων Νήσων» με θέμα «1η Τροποποίηση της πράξης με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Ιονίων Νήσων» με κωδικό ΟΠΣ 6010171 στο Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2021-2027».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2024ΕΠ02270029.

¹²¹ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

¹²² Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»



• **ΣΑΕΠ 0567 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ , ΑΔΑΜ: 25REQ017820319)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025, στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #880.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ:26REQ018683904)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης» με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6027850, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και στην προτεραιότητα «04.01 Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των μηχανισμών και υποδομών για τη στήριξη της απασχόλησης , της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης και της κοινωνικοοικονομικής ένταξης» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **2495/3-9-2025 (ΑΔΑ: 9Β9Τ7ΛΗ-ΜΗΟ)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Στερεά Ελλάδα».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2025ΕΠ05670063.

• **ΣΑΕΠ 0267 (αριθ. εναριθ. Έργου: 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 8984/17-5-2024 (ΑΔΑ:9Σ1ΦΗ-ΦΣΟ, ΑΔΑΜ:24REQ014952807)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/ Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2024, στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Πλοιάρχων Λακωνίας» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.650.000,00 €# και την αριθ.πρωτ.: **193/31-1-2025 (ΑΔΑ: ΨΖ14Η-2Ν8, ΑΔΑΜ: 25REQ017804771)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο ΑΠΔΕ 2025 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος **2026** με την αριθ.πρωτ.:**113/5-2-2026 (ΑΔΑ: ΨΒ56Η-851, ΑΔΑΜ: 26REQ018685884)** Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην πράξη «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Α.Ε.Ν. Λακωνίας με κωδικό MIS (ΟΠΣ) 6003302, η οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα «Πελοπόννησος 2021-2027» και στην προτεραιότητα «Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής – Ανάπτυξη και βελτίωση κοινωνικών υποδομών της Περιφέρειας» σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: **37681/7-2-2024 (ΑΔΑ:ΨΗ6Κ7Λ1-Λ6Η)** Απόφαση ένταξης Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος», όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. πρωτ.:**74346/6-3-2026 (ΑΔΑ: ΨΖ07Λ1-ΡΚ5)** Απόφαση Περιφέρειας Πελοποννήσου / Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Πελοπόννησος».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Πελοπόννησος 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2024ΕΠ02670003.



Ηλεκτρονικού Τιμολογίου¹²³:

«Κωδικοποιημένος ενάριθμος» :2025ΕΠ05670063 (ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ)

«Κωδικοποιημένος ενάριθμος» :2024ΕΠ02670003 (ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ)

τυγχάνουν απαιτητέα για την έκδοσή του περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί :

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ			
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΤΕΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΤΕΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ
1	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ		«ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ» ΑΚΤΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ, ΠΥΛΕΣ Ε1 – Ε2 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Κ. : 185 10, ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α.Φ.Μ. : 997881842, Δ.Ο.Υ. : ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
2	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΑΗΗΤ		1041.0000000000.0001
3	ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ		Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) ΣΑ ΕΠ 0227 (αριθ. εναριθ. Έργου 2024ΕΠ02270029/ΟΠΣ 6010171) σύμφωνα με την αριθ.πρωτ.: 372/10-2-2025 (ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 25REQ017951387) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/ Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025 όπως αυτή τροποποιήθηκε με την την αριθ. πρωτ.: 3811/10-10-2025 (ΑΔΑ: 63ΣΧΗ-5Ν3, ΑΔΑΜ: 25REQ017951387) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και

¹²³ Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2 πεδίο «BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

	Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:74/2-2-2026 (ΑΔΑ: PBK9H-2BX ,ΑΔΑΜ: 26REQ018684231) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Ιόνια Νησιά 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2024ΕΠ02270029. ΣΑΕΠ 0567 (αριθ. ενάρθ. Έργου: 2025ΕΠ05670063/ΟΠΣ 6027850) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 3584/26-09-2025 (ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ , ΑΔΑΜ: 25REQ017820319) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2025, στη ΣΑΕΠ 0567 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ / Κύμης», όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:185/18-2-2026 (ΑΔΑ: 99ΜΖΗ-ΑΚΑ, ΑΔΑΜ:26REQ018683904) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Στερεά Ελλάδα 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθρο 2025ΕΠ05670063. ΣΑΕΠ 0267 (αριθ. ενάρθ. Έργου: 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302) σύμφωνα με την αριθ. πρωτ.: 8984/17-5-2024 (ΑΔΑ:9Σ1ΦΗ-ΦΣΘ, ΑΔΑΜ:24REQ014952807) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2024, στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ/Πλοιαρχών Λακωνίας» με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία #1.650.000,00 €#. και την αριθ.πρωτ.: 193/31-1-2025 (ΑΔΑ: ΨΖ14Η-2Ν8, ΑΔΑΜ: 25REQ017804771 Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ/ Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων περί ένταξης στο ΑΠΔΕ 2025 στη ΣΑΕΠ 0267 του έργου με τίτλο «Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την ΑΕΝ Λακωνίας» με κωδικό 2024ΕΠ02670003/ΟΠΣ 6003302, με τα αντίστοιχα οικονομικά του στοιχεία # 1.650.000,00 €#, όπως μεταφέρθηκαν στο έτος 2026 με την αριθ.πρωτ.:113/5-2-2026 (ΑΔΑ: ΨΒ56Η-851, ΑΔΑΜ: 26REQ018685884) Απόφαση Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών/Γενική Γραμματεία Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΠΑ / Γενική



		Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/ Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων/Τμήμα Κατάρτισης Ετησίων Προγραμμάτων. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ταμείο ΕΤΠΑ) μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Πελοπόννησος 2021-2027» και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ) με κωδικό ενάρθμο 2024ΕΠ02670003.
4	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΗΓΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	2024ΕΠ02270029 (ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) 2025ΕΠ05670063 (ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ) 2024ΕΠ02670003 (ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ)
5	ΑΔΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ	ΑΔΑ: 9ΦΩΤΗ-Ι08, 63ΣΧΗ-5Ν3 (ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) ΑΔΑ: 9ΤΑΧΗ-ΒΣΕ (ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ) ΑΔΑ: 9Σ1ΦΗ-ΦΣ0, ΨΖ14Η-2Ν8 (ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ)
6	CPV	Όπως αναλυτικά αναφέρονται για έκαστο είδος στους πίνακες των υπό προμήθεια ειδών της παρούσας Διακήρυξης
7	ΑΔΑΜ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΟΥ ΘΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΥΤΗΣ ΣΤΟ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.
8	Πεδίο ΒΤ-11 του ΗΤ	2/2024ΕΠ02270029 (ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) 2/2025ΕΠ05670063 (ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ) 2/2024ΕΠ02670003 (ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ)
9	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΩΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' (Τεχνικές Προδιαγραφές) της Διακήρυξης

7.Διευκρινίζεται ότι:

1. Δεν θα γίνεται πληρωμή από το Δημόσιο χωρίς προηγούμενη προσκόμιση από την ΕΤΑΙΡΕΙΑ στην αρμόδια Υπηρεσία πιστοποιητικού/ών ασφαλιστικού/ών φορέα/ων από το/τα οποίο/α να προκύπτει ανυπαρξία οφειλής της επιχειρήσεως προς αυτό/ά, καθώς και πιστοποιητικού φορολογικής ενημερότητας διαφορετικά θα αποδίδεται από το Δημόσιο κατευθείαν στον ασφαλιστικό φορέα ή στο Δημόσιο αντίστοιχα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Πιστοποιητικά απαιτούνται από όλους τους οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης, στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό ο ανάδοχος σύμφωνα με τα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και προσωρινού αναδόχου.

2. Η υποβολή του τιμολογίου από τον προμηθευτή δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και η εξόφλησή του θα γίνει εντός των προβλεπόμενων στη νομοθεσία προθεσμιών.

Άρθρο 7^ο
ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΕΚΧΩΡΗΣΗ

Α. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης η ΕΤΑΙΡΕΙΑ κατέθεσε την αριθ. εγγυητική επιστολή της Τράπεζας ποσού ΕΥΡΩ ισχύος, που



καλύπτει το 4% επί της εκτιμώμενης συμβατικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

(ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ)

Επιστροφή Εγγυητικών

α) Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης ή στην περίπτωση που τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

β) Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής (στην περίπτωση οριστικής παραλαβής) καθώς και η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση (στην περίπτωση τμηματικής παραλαβής) γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Οι εγγυήσεις προβλέπουν ότι σε περίπτωση κατάπτωσης τους το οφειλόμενο ποσό υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου υπόκειται και το τυχόν οφειλόμενο ποσό λόγω επιβολής προστίμου.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ υποχρεούται, πριν την αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της σύμβασης, να καταθέσει **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**, ισχύος ετών, για την εγγυημένη λειτουργία (σύμφωνα με το Παράρτημα Α' της Διακήρυξης και το υπόδειγμα Δ' αυτής), εκ ποσοστού ίσου με το 3% της συμβατικής αξίας αυτών, χωρίς ΦΠΑ, ήτοι €. Ο χρόνος ισχύος της θα άρχεται από την ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου και θα είναι κατά τρεις (03) μήνες μεγαλύτερος από τον οριζόμενο στη σύμβαση χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Β. ΕΚΧΩΡΗΣΗ

Απαγορεύεται η εκχώρηση σε άλλο πρόσωπο των εκ της συμβάσεως απορρεουσών υποχρεώσεων του αναδόχου, καθώς και η εκχώρηση των απαιτήσεών του σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, χωρίς τη προηγούμενη ρητή και έγγραφη συγκατάθεση της αναθέτουσας αρχής.

Άρθρο 8^ο

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

8.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

8.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.



Άρθρο 9°
ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
(εφ' όσον γίνει ανάθεση σε υπεργολάβο)

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές της υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ σύμφωνα με το από έγγραφό της, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων της, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης ήτοι την εταιρεία με την επωνυμία Όπως νομίμως εκπροσωπείται από τον Που εδρεύει στο Διεύθυνση..... Τηλ. T/O.....H/T Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο η ΕΤΑΙΡΕΙΑ θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, η ΕΤΑΙΡΕΙΑ υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του/των τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από την ίδια, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία¹²⁴.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.8.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. αυτής. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην Αναθέτουσα Αρχή με ευθύνη της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.

Άρθρο 10°
ΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΡΗΤΡΕΣ

1. Για τυχόν καθυστερήσεις από τον προβλεπόμενο χρόνο διάρκειας, αθέτηση ή μη εκτέλεση ή μη κανονική εκτέλεση οποιουδήποτε όρου της σύμβασης από την ΕΤΑΙΡΕΙΑ, θα επιβάλλονται σ' αυτήν από την Υπηρεσία οι προβλεπόμενες στο Ν.4412/2016 και στην Διακήρυξη κυρώσεις και ποινικές ρήτρες.
2. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται ιδίως να προβεί σε μονομερή λύση της σύμβασης εφόσον συντρέχουν οι προβλεπόμενες από το άρθρο 133 του Ν.4412/2016 προϋποθέσεις καθώς και σε κήρυξη του αναδόχου εκπτώτου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 203 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και

¹²⁴ Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του



ισχύει.

3. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε κυρώσεις σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών (Παράρτημα Δ' της Διακήρυξης).

Άρθρο 11°

ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να λαμβάνει με δική του δαπάνη όλα τα μέτρα πληροφόρησης που προβλέπονται σύμφωνα με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία και ειδικότερα:

α) [Να αναρτά ανθεκτική πλάκα ή πινακίδα, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, αμέσως μόλις ξεκινήσει η φυσική υλοποίηση πράξεων που περιλαμβάνουν φυσικές επενδύσεις ή μόλις εγκατασταθεί εξοπλισμός που έχει αγοραστεί, σε πράξεις που στηρίζονται από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής των οποίων το συνολικό κόστος υπερβαίνει τα 500.000• ευρώ, πράξεις που στηρίζονται από το ΕΚΤ+ το ΤΔΜ, το ΕΤΘΑΥ, το ΤΕΑ ή το ΜΔΣΘ, των οποίων το συνολικό κόστος• υπερβαίνει τα 100.000 ευρώ.

Οι ανθεκτικές πλάκες ή πινακίδες, σχεδιάζονται σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΧ του Καν. 1060/2021 και παρουσιάζουν το έμβλημα της Ένωσης.]

β) [Να τοποθετεί αφίσα ελάχιστου μεγέθους Α3 ή ισοδύναμη ηλεκτρονική εικόνα, σε τοποθεσία που είναι σαφώς ορατή στο κοινό, με πληροφόρηση σχετικά με την πράξη και επισήμανσης της στήριξης από τα ταμεία, σε πράξεις που δεν εμπίπτουν στην υποχρέωση πινακίδων ή πλακών.]

Σχετικές λεπτομέρειες θα καθορισθούν μεταξύ του συμβαλλόμενων μερών κατά την διάρκεια της σύμβασης.

Άρθρο 12°

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη αυτών, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του. Αντίστοιχη υποχρέωση υφίσταται και καθ' όλη τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 παρ. 2 του Ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Η ανωτέρω υποχρέωση εχεμύθειας και λοιπές υποχρεώσεις καλύπτουν τον ίδιο τον Ανάδοχο, όπως και όλο το προσωπικό του, τους υπεργολάβους του, όλους τους συνεργάτες του και, εν γένει, πάσης φύσεως προστηθέντες ή βοηθούς εκπληρώσεώς του κατά την υλοποίηση της σύμβασης.

Άρθρο 13°

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2.Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονόσ που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεστεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή του λόγου ανωτέρας βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος, τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 14°

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

14.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Ειδικότερα : Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του Αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της Διακήρυξης, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για τους λόγους της παραγράφου 4.6 της Διακήρυξης, πλην αυτού της περ. (α), η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην Αναθέτουσα Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

14.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 15°

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά, τα αγαθά που παραδόθηκαν, αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευτούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 16°

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

1. Θα ενεργεί σύμφωνα με τον νόμο και την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.



2. Σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της διακήρυξης, με δεδομένο ότι η παρούσα σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1.4 και 1.5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021.

Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016.

Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού.....είναι ο ¹²⁵

3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

ΆΡΘΡΟ 17°

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΕΕ/2016/2019 ΚΑΙ ΤΟΝ Ν. 4624/2019 (Α 137)126

[Η διατύπωση που ακολουθεί είναι ενδεικτική. Ο όρος προσαρμόζεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής]

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της

¹²⁵ Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016

¹²⁶ Αφορά σε φυσικά πρόσωπα



σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (Ταχ. Δ/ση: Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε 1 - Ε 2, Τ.Κ. 185 10, Πειραιάς <https://www.ynanp.gr/el/contact/epikoinwnia-dpo/>).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.



ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 18°

Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Θεμελιώδη όρο της σύμβασης αποτελεί η τήρηση από την ΕΤΑΙΡΕΙΑ των υποχρεώσεων που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ αναλαμβάνει να τηρεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Ν.4624/2019 σχετικά με την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της Οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR).

Για όλα τα λοιπά θέματα της παρούσης σύμβασης, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ Α' 147) και του Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (Α' 143) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, καθώς και της κατ' εξουσιοδότηση αυτών εκδοθείσας νομοθεσίας, των οποίων η ΕΤΑΙΡΕΙΑ έλαβε γνώση και δέχθηκε αυτούς ανεπιφύλακτα, σε συνδυασμό προς τους όρους της Διακήρυξης και την τεχνική και οικονομική προσφορά της.

Όπου δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση ισχύουν τα αναφερόμενα στην προσφορά (Οικονομική - Τεχνική) της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ και στη Διακήρυξη. Σε περίπτωση αντίθεσης ή αμφιβολίας, οι όροι της διακήρυξης και της παρούσας σύμβασης θεωρούνται ισχυρότεροι της προσφοράς.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και η ΕΤΑΙΡΕΙΑ καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στον Πειραιά.

Επιτρέπεται η τροποποίηση όρων της παρούσης όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο εφόσον πληρούνται οι όροι του άρθρου 132 του Ν.4412/2016. Για την τροποποίηση της σύμβασης απαιτείται γνωμοδότηση των αρμοδίων επιτροπών του Υ.ΝΑ.Ν.Π., απόφαση του αποφασίζοντος οργάνου της αναθέτουσας αρχής και υπογραφή τροποποιητικής σύμβασης.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).



Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα *[η αναφορά σε δύο αντίτυπα αφορά μόνο στην περίπτωση της ιδιόχειρης υπογραφής]*, αναγνώστηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΡΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ (ή ο
νομίμως εξουσιοδοτηθείς)

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ:

Προσάρτημα Ι: «Ρήτρα Ακεραιότητας»



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

[επισυνάπτεται στην αριθ. Τ/202..... Σύμβαση Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Δ.Ο.Υ./ΔΙ.Π.Ε.Α. 2^{ου}]

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

- 1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποιήσα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,
- 6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκόμενου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,
- 7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,
- 8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων



επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

Ο υπεργολάβος έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία και με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:, Τ.Κ., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



**ΕΙΔΟΣ Α' : ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΕΙΔΟΣ: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις του προσομοιωτή γέφυρας.			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις Δημόσιες Σχολές Εμπορικού Ναυτικού, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής προτίθεται να προβεί στην απόκτηση συστήματος προσομοιωτή γέφυρας για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ που θα αποτελείται από τέσσερις(4) γέφυρες εκάστη των οποίων θα αντιπροσωπεύει ένα «ίδιο πλοίο» (ownership) καθώς και ένα (1) σταθμό εκπαιδευτή. Ο σκοπός της απόκτησης των συσκευών και συστημάτων είναι η εκπαίδευση των σπουδαστών των σχολών σε σύγχρονα συστήματα προσομοίωσης γεφύρας όπως προβλέπεται η Διεθνή Σύμβαση STCW , όπως ισχύει. Στόχος είναι η κάλυψη των εργαστηριακών αναγκών, για πρακτική εκπαίδευση και εφαρμογή κανόνων σε πραγματικές συνθήκες πλου ώστε να αποφοιτούν ανταγωνιστικοί Αξιωματικοί από τις σχολές.			
2.1.2	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης.	ΝΑΙ		
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	Ι. Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου που θα αποκτηθεί, θα πρέπει να περιλαμβάνει λογισμικό πλέον πρόσφατης έκδοσης με τον απαραίτητο εξοπλισμό πλέον πρόσφατης τεχνολογίας σε όργανα, υπολογιστές,	ΝΑΙ		

	και οπτικό σύστημα όπως περιγράφεται παρακάτω. II. Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους.			
2.2.2	Η εγκατάσταση συγκροτήματος προσομοιωτή γέφυρας περιλαμβάνει τέσσερις (4) γέφυρες εκάστη των οποίων θα αντιπροσωπεύει ένα «ίδιο πλοίο» (ownship) καθώς και ένα (1) σταθμό εκπαιδευτή.	NAI		
2.2.3	I. Οι προμηθευτές οφείλουν πριν την υποβολή των προσφορών, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής να επισκεφτούν το χώρο εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Κάθε γέφυρα και ειδικότερα όλο το σύστημα, θα πρέπει να επιδέχεται μελλοντική επέκταση και αναβάθμιση.	NAI		
2.2.4	Η διαμόρφωση, χωροθέτηση και εξοπλισμός των γεφυρών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνεται πλήρης ρεαλισμός, αναπαριστώντας μία πραγματική γέφυρα με επαρκή χώρο, για την εκπαίδευση πέντε (5) τουλάχιστον ατόμων συγχρόνως. (1: Επικεφαλής ομάδας – Πλοίαρχος, 2: Χειριστής μονάδας ECDIS, 3: Χειριστής μονάδας RADAR-ARPA, 4: Πηδαλιούχος, 5: Υποτυπωτής θέσης πλοίου στο Ναυτικό χάρτη).	NAI		
2.2.5	I. Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου πρέπει να εκπληρώνει τα ακόλουθα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση STCW, όπως ισχύει. <u>STCW</u> <u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</u> A-II/1.1 Σχεδιασμός και πραγματοποίηση πλου και προσδιορισμός θέσης. A-II/1.2 Τήρηση ασφαλούς φυλακής ναυσιπλοΐας. A-II/1.3 Χρήση του Ραντάρ και του ARPA για τήρηση ασφάλειας ναυσιπλοΐας. A-II/1.4 Χρήση του ECDIS για την τήρηση ασφαλούς ναυσιπλοΐας. A-II/1.5 Ανταπόκριση σε επείγουσες καταστάσεις. A-II/1.6 Ανταπόκριση σε σήματα κινδύνου στην θάλασσα. A-II/1.8 Εκπομπή και λήψη πληροφοριών με οπτικά σήματα. A-II/1.9 Χειρισμός πλοίου. A-II/2.1 Προγραμματισμός ταξιδιού και εκτέλεση εργασιών ναυσιπλοΐας. A-II/2.2 Προσδιορισμός στίγματος και ακρίβεια του προσδιορισθέντος στίγματος με οιονδήποτε τρόπο. A-II/2.3 Προσδιορισμός & περιθώριο για τα σφάλματα πυξίδας. A-II/2.4 Συντονισμός επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης. A-II/2.5 Θέσπιση διαδικασιών και ρυθμίσεων τήρησης φυλακής. A-II/2.6 Διατήρηση ασφαλούς ναυσιπλοΐας με χρήση πληροφοριών εξοπλισμού. ναυσιπλοΐας και συστημάτων προς υποβοήθηση στη λήψη αποφάσεων διακυβέρνησης. A-II/2.7 Διατήρηση της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας με την χρησιμοποίηση του ECDIS και των άλλων παρεμφερών συστημάτων ναυσιπλοΐας προκειμένου να βοηθηθεί η λήψη αποφάσεων διακυβέρνησης.	NAI		

	A-II/2.10 Ελιγμοί & χειρισμός πλοίου σε όλες τις συνθήκες. A-II/2.11 Χειρισμός απομακρυσμένου ελέγχου του συστήματος πρόωσης και μηχανικών συστημάτων και υπηρεσιών. A-II/3.1 Σχεδιασμός και διεξαγωγή παράκτιας ναυσιπλοΐας και προσδιορισμός θέσης. A-II/3.2 Διατήρηση ασφαλούς φυλακής ναυσιπλοΐας. A-II/3.3 Ανταπόκριση σε καταστάσεις κινδύνου. A-II/3.4 Ανταπόκριση σε σήμα κινδύνου στην θάλασσα. A-II/3.5 Ελιγμοί πλοίου και λειτουργία εγκαταστάσεων μικρής ισχύος πλοίων. A-II/5.2 Συνεισφορά σε παραβολή πλοίου, αγκυροβολίας και άλλες λειτουργίες πρόσδεσης. II.Κανονισμός Ι/12 III.Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών. Τα ανωτέρω να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.			
2.2.6	I.Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου επιπλέον θα πρέπει να εκπληρώνει τα ακόλουθα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τους ακόλουθους πρότυπους κύκλους του IMO: I. IMO Model course 1.07 - RADAR NAVIGATION, RADAR PLOTTING AND USE OF ARPA Radar Navigation at Operational level II. IMO Model course 1.08 - RADAR, ARPA, BRIDGE TEAMWORK AND SEARCH AND RESCUE Radar Navigation at Management level III. IMO Model Course 1.22 - SHIP SIMULATOR AND BRIDGE TEAMWORK IV. IMO Model Course 1.27 - OPERATIONAL USE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEMS (ECDIS) V. IMO Model Course 1.34 – AIS II. Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών. Η βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.	NAI		
2.3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ – ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ – ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)			
2.3.1	Το σύστημα προσομοίωσης και κάθε γέφυρα του ιδίου πλοίου πρέπει να προσομοιώνει πλήρως και ρεαλιστικά διαφορετικούς τύπους πλοίων (Ε/Γ-Ο/Γ, Φ/Γ, Δ/Ξ, Containers, HIGHSPEEDCRAFTS κ.λπ.). Έκαστος τύπος πλοίου πρέπει να συνοδεύεται από το μοντέλο λογισμικού που το περιγράφει.	NAI		
2.3.2	I.Το σύστημα προσομοίωσης πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον είκοσι (20) ίδια πλοία –Ownships διαφορετικών τύπων και καταστάσεων φόρτωσης. Πρέπει δε να έχει τη δυνατότητα επέκτασης σε περισσότερα ίδια πλοία ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του συστήματος.	NAI		

	<i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον ιδίων πλοίων βαθμολογείται καλύτερα, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> II. Ο προσομοιωτής ενδεικτικά θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους ιδίων πλοίων: 1. Αλιευτικό 40-65 μέτρα μήκους με bow και/ή sternthruster 2. Ρυμουλκό Conventional 30-45 μέτρα μήκους με δύο προπέλες (το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ρυμουλκήσει άλλα ίδια πλοία) 3. Ε/Γ-Ο/Γ τύπου «παντόφλα» conventional μήκους 40-60 μέτρα με δύο προπέλες ή εναλλακτικά HighSpeed Craft 4. Coaster ferry 100-130 μέτρα μήκους με bow και/ή stern thrusters 5. Coaster bulk carrier ή tanker ship 85-120 μέτρα με bow και/ή stern thrusters 6. LNG Carrier μήκους 270-330 μέτρα 7. Passenger ship 180-220 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 8. Passenger ship 250-290 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 9. Feeder container 170-220 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 10. Bulk carrier Panamax ή handymax 11. Container vessel 280-360 μέτρα μήκος, full load/part load 12. Product ή Chemical carrier περίπου 30-45,000 dwt 13. Oil Tanker 95-120,000 dwt 14. Cape size bulk carrier 140-180,000 dwt 15. Tanker VLCC 280-320,000 dwt			
2.3.3	Η προσομοίωση ιδίου πλοίου θα βασίζεται σε μαθηματικό μοντέλο με 6 βαθμούς ελευθερίας.	NAI		
2.3.4	Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε συνθήκες ανοικτής θάλασσας, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης ανέμων, κυματισμού, παλίρροιας και ρευμάτων.	NAI		
2.3.5	Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε περιορισμένους διαύλους, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης αβαθών και επίδραση πλευράς πλοίου (bank effect), της αλληλεπίδρασης με άλλα πλοία και άμεσων, αντίθετων ρευμάτων και πλευρικών.	NAI		
2.3.6	Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει τουλάχιστον επτά(07) μοντέλα ρυμουλκών διαφόρων τύπων και ισχύος που να μπορεί να προσομοιώνει ρεαλιστικά την συνδρομή ρυμουλκού κατά τη διάρκεια χειρισμών και επιχειρήσεων συνοδείας με οποιαδήποτε μέθοδο. Θα πρέπει να είναι δυνατό να προσομοιώνει έλξη, ώθηση, αλλαγή θέσης ρυμούλκησης και συνοδεία. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον μοντέλων ρυμουλκών βαθμολογείται ,σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.7	Το μοντέλο του ρυμουλκού θα επηρεάζεται από την ταχύτητα του πλοίου και έτσι θα περιλαμβάνει υποβαθμισμένη απόδοση ανάλογα με τον τύπο του ρυμουλκού που προσομοιώνεται. Θα πρέπει να είναι δυνατό να λειτουργεί τόσο με συμβατικά όσο και εξειδικευμένα (tractor tugs) που έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά και χρόνους ανταπόκρισης.	NAI		
2.3.8	I. Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει περιοχές ασκήσεων συμπεριλαμβανομένων ορθών δεδομένων για τη στεριά, το βάθος, τους σημαντήρες, τα παλίρροϊκά ρεύματα και απεικονίσεις (visuals) που να είναι	NAI		

	κατάλληλα με τους ναυτικούς χάρτες και τις εκδόσεις που χρησιμοποιούνται για τους σχετικούς εκπαιδευτικούς στόχους. II. Οι περιοχές ασκήσεων θα καλύπτουν τουλάχιστον δεκαπέντε (15) διαφορετικές περιοχές ανά το κόσμο και θα επιλεγούν από την υπηρεσία για διάφορους τύπους ναυσιπλοΐας. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον περιοχών ασκήσεων βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Εφόσον διατεθούν περιοχές ασκήσεων επιπλέον των ελάχιστα απαιτούμενων (15) τότε οι επιπλέον περιοχές δεν είναι απαραίτητο να είναι εφοδιασμένες με χάρτες ENC στις συσκευές ECDIS.</i>			
2.3.9	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης του ραντάρ θα πρέπει να έχει δυνατότητα απεικόνισης προτύπων μετεωρολογικών συνθηκών, παλιρροιών, παλιρροϊκών ρευμάτων, ρευμάτων, τυφλούς τομείς, εσφαλμένες ανακλάσεις και άλλα φαινόμενα μετάδοσης, και να απεικονίζουν ακτογραμμές, σημαντήρες ναυσιπλοΐας και αναμεταδότες έρευνας και διάσωσης (STCW ενότητα A-1/12.4.2).	NAI		
2.3.10	Ο προσομοιωτής θα παρέχει δυνατότητα για τη ρεαλιστική πραγματοποίηση αγκυροβολίας με οποιαδήποτε μέθοδο. Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε αλληλεπίδραση με τις χρησιμοποιούμενες διαστάσεις άγκυρας και καδένας με διαφορετική φύση συγκράτησης στον βυθό της θάλασσας, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης του ανέμου, του κυματισμού, των παλιρροϊκών ρευμάτων και των θαλασσίων ρευμάτων.	NAI		
2.3.11	Ο προσομοιωτής θα παρέχει δυνατότητα για τη ρεαλιστική προσομοίωση της λειτουργίας των κάβων πρόσδεσης(κατ' ελάχιστον δώδεκα -12- κάβοι / 6 πλώρα και 6 πρύμα) και ρυμούλκησης και πώς λειτουργεί ο κάθε κάβος ως μέρος ενός συνολικού συστήματος λαμβάνοντας υπόψη τις ικανότητες, τα φορτία ασφαλούς εργασίας και τις δυνάμεις θραύσης του εξοπλισμού πρόσδεσης συμπεριλαμβανομένων των συρματόσχοινων, των συνθετικών και των νημάτων σχοινίων (κάβων), των βαρούλκων-winch, των βαρούλκων της άγκυρας, των βαρούλκων των κάβων, των μπιντών της στεριάς, των μπιντών του πλοίου και των όκιων (chocks).	NAI		
2.3.12	Πρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση στη ναυσιπλοΐα σε πάγους (STCW Ενότητα B-V/g Οδηγίες σχετικά με την εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών για πλοία που επιχειρούν σε πολικά ύδατα) -Ρεαλισμός συμπεριφοράς			
2.3.12.1	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική σε αλληλεπίδραση με συμπαγή άκρα πάγου (solid iceedge).	NAI		
2.3.12.2	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική και την πίεση του πάγου σε αλληλεπίδραση με συμπαγή πάγο και με σπασμένες επιφάνειες επιπλέοντος πάγου (packed ice). Η κίνηση του πλοίου σε συμπαγή πάγο θα πρέπει να επιδρά στην ταχύτητα του πλοίου και την ακτίνα στροφής του.	NAI		
2.3.12.3	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά τις επιπτώσεις μειωμένης ευστάθειας ως συνέπεια επικάθισης πάγου (ice accretion).	NAI		
2.3.12.4	Θα είναι δυνατό να προσομοιωθεί η συνέπεια των ακόλουθων συνθηκών	NAI		

	πάγου με παραλλαγές: - τύπος του πάγου - συγκέντρωση του πάγου - πάχος του πάγου.			
2.3.12.5	Θα είναι δυνατό να προσομοιωθεί ρεαλιστικά η ρυμούλκηση του πλοίου μας με άλλο πλοίο, και του πλοίου μας με το πλοίο στόχο και του πλοίου στόχου με το πλοίο μας. Θα είναι δυνατό να εισαχθεί διαφορετικός εξοπλισμός ρυμούλκησης, όπως κάβος ή συρματόσχοινο, με διαφορετική δύναμη και ελαστικότητα, για πρωραία, πρυμναία και πλευρική ρυμούλκηση.	NAI		
2.3.12.6	Θα είναι δυνατή η ρεαλιστική προσομοίωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των απονέρων της έλικας του πλοίου και του πάγου	NAI		
2.3.12.7	Θα είναι δυνατή η ρεαλιστική προσομοίωση της μετατόπισης του πάγου (Icedrift)	NAI		
2.3.12.8	Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με στόχους παγόβουνου , συμπεριλαμβανομένων ρεαλιστικών υποβρύχιων σωμάτων που αλληλεπιδρούν με τον βυθό της θάλασσας. Τα παγόβουνα θα πρέπει να είναι ορατά στο ραντάρ του πλοίου.	NAI		
2.3.12.9	Η κίνηση μέσα από λοφίσκους πάγου (ice hummocks) θα πρέπει να προσομοιώνεται ρεαλιστικά λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες θραύσης του πάγου από το πλοίο και θα επηρεάζουν την ταχύτητα του πλοίου, διατοιχισμό (rolling)και προνευτασμό (pitching).	NAI		
2.3.13	Επιπλέον το κάθε υδροδυναμικό μοντέλο ίδιου πλοίου (ownship) θα πρέπει να αντιδρά ρεαλιστικά στις εφαρμοζόμενες δυνάμεις των εξής καταστάσεων ανάλογα με τον τύπο πλοίου: I. Για το σύστημα πρόωσης: (α) μονή έλικας μεταβλητού ή σταθερού βήματος, δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη, (β) διπλή έλικα σταθερού και μεταβλητού βήματος συγκλίνουσες άνω ή συγκλίνουσες κάτω με ένα ή δύο πηδάλια, (γ) Υδροπρωωθητήρες (waterjet/hydrojets). II. Επίδραση γωνίας πηδαλίου(ων). III. Επίδραση πρωραίας, πρυμναίας πλευρικής έλικας (Bow / SternThruster), ελικοπηδάλια (pods). IV. Επίδραση / αποτέλεσμα προσάραξης. V. Επίδραση παραβλημάτων (fenders). VI. Επίδραση / αποτέλεσμα πρόσκρουσης.	NAI		
	Περιβάλλον εργασίας			
2.3.14	Ο προσομοιωτής θα μπορεί να παρουσιάζει διαφορετικούς τύπους πλοίων στόχων (τουλάχιστον εξήντα (60) διαφορετικών τύπων πλοίων και μεγεθών), κάθε ένα εξοπλισμένο με μαθηματικό μοντέλο, το οποίο θα αιτιολογεί την κίνηση, την μετατόπιση και τις γωνίες πηδαλιουχίας σύμφωνα με τις δυνάμεις που θα προκαλούνται από το ρεύμα, τον άνεμο ή τον κυματισμό. <i>Σημείωση: Μεγαλύτερος αριθμός διαφορετικών τύπων πλοίων στόχων βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.15	Οι στόχοι θα είναι εξοπλισμένοι με φανούς ναυσυπλοΐας, σημάτων, σχήματα ημέρας και ηχητικά σήματα, σύμφωνα με τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων. Τα σήματα θα είναι ξεχωριστά ελεγχόμενα από τον εκπαιδευτή, και τα ηχητικά σήματα θα είναι κατευθυνόμενα και θα σβήνουν με την	NAI		

	απόσταση. Κάθε πλοίο θα έχει όψη (aspect) αναγνωρίσιμη σε απόσταση 6 ναυτικών μιλίων με αίθριο καιρό. Ένα πλοίο που βρίσκεται εν πλω θα προκαλεί κυματισμό στην πλώρη και την πρύμνη του.			
2.3.16	Ο προσομοιωτής θα είναι εξοπλισμένος με στόχους που θα διευκολύνουν την έρευνα και διάσωση ατόμων στη θάλασσα, θα βοηθούν ένα πλοίο που κινδυνεύει και θα ανταποκρίνονται σε έκτακτες ανάγκες που θα προκύπτουν σε λιμάνι. Τέτοιοι στόχοι θα πρέπει τουλάχιστον να είναι: - φωτοβολίδες αλεξιπτώτου - βεγγαλικά - πλευστά καπνογόνα - SART (αναμεταδότης έρευνας και διάσωσης) - δορυφορικό EPIRB (ραδιοφάρος ένδειξης στίγματος έκτακτης ανάγκης) - σωσίβια λέμβος - σωσίβια σχέδια - ελικόπτερο διάσωσης - αεροσκάφος διάσωσης - άτομα στο νερό.	ΝΑΙ		
2.3.17	I. Ο προσομοιωτής θα είναι ικανός να παρουσιάζει τουλάχιστον εκατό (100) πλοία-στόχους ταυτόχρονα, όπου ο εκπαιδευτής θα μπορεί να προγραμματίζει 20 διαδρομές ταξιδιού για κάθε πλοίο-στόχο ξεχωριστά (βλέπε STCW Section A-1/12.4.3). II. Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και SERVER υψηλών επιδόσεων και υπολογιστικής ισχύος ούτως ώστε να μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα και οι τέσσερις (4) γέφυρες χωρίς προβλήματα, κολλήματα και υστερήσεις (lagging) στο περιβάλλον εργασίας των σεναρίων και ειδικότερα των πιο πολύπλοκων σεναρίων (π.χ. mooring με ταυτόχρονους χειρισμούς ρυμουλκών και σχοινιών, παρουσίαση κινουμένων ή αγκυροβολημένων πλοίων στόχων με 6 βαθμούς ελευθερίας, μεθορμισμένων πλοίων, καιρικών συνθηκών κλπ) που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη. III. Το σύστημα τοπικού δικτύου του προσομοιωτή (διακόπτης διαχείρισης, καλώδια δικτύου κλπ) να είναι προδιαγραφών ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps ούτως ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα η ροή των δεδομένων ανάμεσα στον SERVER και στους Η/Υ κατά την πλήρη λειτουργία του προσομοιωτή και ειδικότερα των πιο πολύπλοκων σεναρίων ασκήσεως με ταυτόχρονη λειτουργία όλων των σταθμών. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του διακόπτη διαχείρισης δικτύου, κατηγορία καλωδίων και χαρακτηριστικά τυχόν άλλων εξαρτημάτων (π.χ. rack).</i> IV. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος υποστηρίζει τεχνικά το σύστημα του προσομοιωτή από απόσταση (remote support) να γίνεται με τρόπο που διασφαλίζει ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Να αναφερθεί ο τρόπος. Το κόστος των υλικών (καλώδια, ράγες κλπ) καθώς και των σχετικών εργασιών για την διασύνδεση του προσομοιωτή με τον δρομολογητή – router της Ακαδημίας θα γίνουν από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
	Εξωτερική οπτική εικόνα			
2.3.18	Το οπτικό σύστημα θα πρέπει να είναι τελευταίας τεχνολογίας, υψηλότερης	ΝΑΙ		

	ποιότητας και ακρίβειας στην παρουσίαση του εξωτερικού περιβάλλοντος και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.			
2.3.19	I. Σε κάθε γέφυρα το οπτικό σύστημα να προβάλλεται είτε μέσω ψηφιακού προβολέα επί οθόνης (ή τμήματος τοίχου κατάλληλα διαμορφωμένου), είτε μέσω οθόνης προβολής διαγώνιου $\geq 75''$ και θα αποτελείται από τουλάχιστον ένα (1) οπτικό κανάλι. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα περιστροφής για την οπτική απεικόνιση 360°. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον δύο (2) οπτικών καναλιών σε τουλάχιστον μία γέφυρα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σε περίπτωση ύπαρξης τριών (3) οθονών, επιτρέπεται κάθε οθόνη να είναι $\geq 65''$.</i> II. Η οθόνη προβολής θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: α) να είναι ανάλυσης τουλάχιστον 4K (3840X2160), β) ευρείας γωνίας θέασης, γ) χρόνος απόκρισης $\leq 8\text{ms}$, δ) συχνότητας $\geq 100\text{Hz}$.	NAI		
2.3.20	Το σύστημα παραγωγής εικόνας (Computer Image Generator) θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα κατά βούληση μετάθεσης των εικόνων εκάστου οπτικού καναλιού σε άλλο κανάλι (εφόσον υφίστανται), προκειμένου να υπάρχει πάντα οπτική απεικόνιση.	NAI		
2.3.21	Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται προς διάφορες κατευθύνσεις εκατέρωθεν της γραμμής πλώρης, η παρουσίαση ενός αντικειμένου ή στόχου από οποιαδήποτε σταθερή οπτική γωνία, καθώς και απεικόνιση με κιάλια.	NAI		
2.3.22	I. Ικανότητα ανάλυσης: Το οπτικό σύστημα πρέπει να υποστηρίζει οπτικά συστήματα υψηλής ανάλυσης, τουλάχιστον 1920 X 1080 pixels ή ανώτερης. II. Το σύστημα να είναι εξοπλισμένο με υψηλών προδιαγραφών και σύγχρονου τύπου κάρτα γραφικών ώστε να υποστηρίζει γραφικά 3D της οπτικής σκηνής. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάρτας γραφικών που θα χρησιμοποιηθεί για την οπτικοποίηση.</i>	NAI		
2.3.23	Ο προσομοιωτής θα παρέχει ένα ρεαλιστικό οπτικό σενάριο ημέρας, λυκόφωτος ή νυκτός, συμπεριλαμβανομένης μεταβλητής ορατότητας, που μεταβάλλεται με το χρόνο. Θα μπορεί να δημιουργεί μία ποικιλία οπτικών συνθηκών, από πυκνή ομίχλη μέχρι αίθριες καιρικές συνθήκες. Θα πρέπει να είναι δυνατόν να αλλάζουν αυτόματα οι συνθήκες με βάση την ώρα της ημέρας και ανάλογα με την περιοχή που έχει οριστεί ότι βρίσκεται το ίδιο πλοίο αυτόματα ή χειροκίνητα από τον σταθμό του εκπαιδευτή μόνον. Όλες οι εικόνες πρέπει να εμφανίζονται με τα φυσικά τους χρώματα και να περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά εδάφους, φάρους, σημαντήρες, λουπά πλοία περιοχής. Επίσης, πρέπει οι εικόνες να περιλαμβάνουν κατασκευές όπως κτίρια, γέφυρες, προβλήτες, πύργους, εικόνες τριών διαστάσεων και πλοία στόχους που μεταβάλλονται με την οπτική γωνία.	NAI		
2.3.24	I. Το οπτικό σύστημα πρέπει να δίνει ιδιαίτερα την αίσθηση του τρισδιάστατου εξωτερικού περιβάλλοντος, με την ρεαλιστική παρουσίαση των κυμάτων, των κτιρίων, των ακτών, των λιμανιών κ.λπ. II. Η προβολή της οπτικής εικόνας να τοποθετείται σε τέτοια απόσταση και με τέτοιο τρόπο από τα παράθυρα της γέφυρας ώστε να μπορούν να ληφθούν οπτικές διοπτρεύσεις αντικειμένων της σκηνής του θέματος. Θα πρέπει να	NAI		

	μπορεί να χρησιμοποιηθούν σύστημα διοφθάλμων (binocular) για παρατηρήσεις.			
2.3.25	Τα οπτικά κανάλια (όπου απαιτείται) θα πρέπει να συνδέονται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να παρέχεται απολύτως η έννοια της συνέχειας της απεικόνισης εξωτερικού περιβάλλοντος.	NAI		
2.3.26	Σκίαση: Για να γίνει αντιληπτή η προβολή του βάθους 3 διαστάσεων (3D) στην εικόνα, θα υπάρχει κατάλληλη σκίαση που θα δίνει ρεαλισμό στην οπτική εικόνα σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
2.3.27	Ουρανός: Ποικιλία διάφορων ρεαλιστικών περιπτώσεων ουρανού και νεφών αντιπροσωπεύοντας τις διάφορες καιρικές συνθήκες. Η γωνία ηλιακής ακτινοβολίας θα πρέπει να καθορίζεται αυτόματα, ανάλογα με την ώρα της άσκησης, την περιοχή και χειροκίνητα από τον σταθμό του εκπαιδευτή. Τη νύχτα θα πρέπει να υπάρχουν αστέρια για να κάνουν πιο ρεαλιστικό το σενάριο.	NAI		
2.3.28	Οπτική εικόνα ίδιου πλοίου: Θα πρέπει να είναι ρεαλιστική ανάλογα με τον τύπο του πλοίου.	NAI		
2.3.29	Υπόλοιπα πλοία και στόχοι: Όλα τα πλοία πρέπει να είναι τρισδιάστατα (3D) και να περιλαμβάνουν όλα τα ναυτιλιακά φώτα και λεπτομερή παρουσίαση της υπερκατασκευής. Τα πλοία (ίδιο πλοίο και στόχοι) θα πρέπει να μπορούν να κινούνται με ρεαλισμό σε όλη την περιοχή του σεναρίου ανάλογα με την πορεία τους και την κατάσταση θάλασσας, π.χ., να έχουν διατοιχισμό, προνευστασμό, πλάγια κίνηση κ.λπ.	NAI		
2.3.30	Γεωμετρία Γης: Η οπτική απεικόνιση θα πρέπει να είναι σφαιρικής γεωμετρίας, ώστε να δίνει ρεαλιστική παρουσίαση της καμπυλότητας.	NAI		
2.3.31	Επεξεργασία άκρων εικόνων: Θα πρέπει να υπάρχει επεξεργασία των άκρων της εικόνας κάθε καναλιού, για ομαλή συνέχεια εικόνας μεταξύ των διαφορετικών καναλιών (όπου υφίστανται).	NAI		
2.3.32	Anti-aliasing: Το οπτικό σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα anti-aliasing υψηλής ταχύτητας, ώστε να αποφεύγονται μη ευκρινείς αναπαραστάσεις στην οθόνη.	NAI		
2.3.33	Το οπτικό σύστημα θα αναπαράγει κινήσεις του ίδιου πλοίου (ownership) σύμφωνα με 6 βαθμούς ελευθερίας.	NAI		
2.3.34	Η οπτική εικόνα θα ανανεώνεται με συχνότητα τουλάχιστον 30 Hz μετρήσιμη σε μία τυπική οπτική σκηνή για τις προτιθέμενες ασκήσεις και θα έχει γωνιακή ανάλυση $\leq 2,5$ πρώτων λεπτών. <i>Σημείωση: Συχνότητα ανανέωσης της οπτικής εικόνας ≥ 40 Hz βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.35	I. Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει κάθετη εικόνα (vertical view) από τους σταθμούς εργασίας για την ναυσυλτοΐα, την επιτήρηση της κυκλοφορίας και τους χειρισμούς ελιγμών διευκολύνοντας τον ναυτίλο να ανιχνεύει και να παρακολουθεί αντικείμενα οπτικά στην επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τον ορίζοντα μέσα στο απαιτούμενο οριζόντιο οπτικό πεδίο όταν το πλοίο προνευστάζει και διατοιχίζεται. Επιπρόσθετα σε οποιαδήποτε μέθοδο, θα υπάρχει η δυνατότητα παρατήρησης της πλευράς του πλοίου και του προβλήτα κατά την διαδικασία πρόσδεσης. II. Το οπτικό σύστημα θα έχει την δυνατότητα αλλαγής κατακόρυφης κλίσης	NAI		

	(tilting) δηλαδή να μπορούμε να βλέπουμε προς τον ουρανό και προς την επιφάνεια της θάλασσας.			
2.3.36	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει όλες τις ναυτιλιακές ενδείξεις σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται.	NAI		
2.3.37	Το οπτικό σύστημα θα προβάλλει αντικείμενα αρκετά ρεαλιστικά (αρκετά λεπτομερή ώστε να μπορούν να αναγνωρίζονται όπως στην πραγματικότητα).	NAI		
2.3.38	Το οπτικό σύστημα θα προβάλλει τους κάβους πρόσδεσης και ρυμούλκησης αρκετά ρεαλιστικά σύμφωνα με τις δυνάμεις που επηρεάζουν την ένταση (tension).	NAI		
2.3.39	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά τον κυματισμό πλήρης, τον ψεκασμό της θάλασσας και τα απόνερα σύμφωνα με την ισχύ των πλοίων, την ταχύτητα και τις καιρικές συνθήκες.	NAI		
2.3.40	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά τις εξαγωγές καυσαερίων και το «φαινόμενο κυματισμού της σημαίας» σύμφωνα με την ισχύ των πλοίων, την ταχύτητα και τις καιρικές συνθήκες.	NAI		
	Πλεύσιμα ύδατα			
2.3.41	Τα πλεύσιμα ύδατα θα περιλαμβάνουν ένα μοτίβο ρεύματος, μεταβλητό με το χρόνο, σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται. Τα παλιρροϊκά ύδατα θα προσομοιώνονται.	NAI		
2.3.42	Η προσομοίωση θα περιλαμβάνει το βάθος σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται, μεταβάλλοντας το επίπεδο της θάλασσας σύμφωνα με την κατάσταση της παλίρροιας.	NAI		
2.3.43	Ο προσομοιωτής θα παρουσιάζει τουλάχιστον δύο διαφορετικά φάσματα κυματισμού, μεταβλητά σε διεύθυνση, ύψος και περίοδο.	NAI		
2.3.44	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά κύματα ανέμου συμπεριλαμβανομένης και λευκής επικάλυψης (whitcaps) σύμφωνα με την κλίμακα Μποφόρ.	NAI		
2.3.45	Επιπρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση στην ναυσιπλοΐα σε πάγους (STCW Ενότητα Β-V/g Οδηγίες που αφορούν στην εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών πλοίων που κινούνται σε πολικά ύδατα).			
2.3.45.1	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει συγκεντρώσεις συμπαγούς και θρυμματισμένου πάγου διαφορετικού πάχους.	NAI		
2.3.45.2	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει το αποτέλεσμα θραύσης του πάγου συμπεριλαμβανομένης της διάνοιξης, της διπλής θραύσης (twin breaking) και της συμπίεσης διαύλου (channel).	NAI		
2.3.45.3	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει τα αποτελέσματα του προβολέα έρευνας.	NAI		
2.3.45.4	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει τα αποτελέσματα συσσώρευσης πάγου στο μοντέλο του ίδιου πλοίου.	NAI		
2.4	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΛΟΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ			
2.4.1	I. Ο σχεδιασμός με την θέση του εκπαιδευτή θα είναι εργονομικός και φιλικός προς τον χρήστη. II. Η προμήθεια κατάλληλων πάγκων(γραφεία) στήριξης του εξοπλισμού του εκπαιδευτή καθώς και η τοποθέτηση τους βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή να περιλαμβάνει επιπλέον δύο συρταριέρες γραφείου και δύο τροχήλατες καρέκλες με χειρούλια.	NAI		

	III. Η καλωδίωση να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.			
2.4.2	I. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή θα διαθέτει τουλάχιστον: 1) δύο (2) οθόνες μόνιτορ τύπου LED που θα χρησιμοποιούνται για τις λειτουργίες του εκπαιδευτή (π.χ. δημιουργία σεναρίου, ηλεκτρονικός χάρτης περιοχής, παρακολούθηση σεναρίου, κλπ.) 2) μία (1) οθόνη μόνιτορ τύπου LED για χρήση επικοινωνιών GMDSS 3) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED για χρήση Visualization -Οπτικός έλεγχος της σκηνής (του θέματος) 4) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED με την οποία θα επιτηρεί το χώρο εκπαίδευσης (τις τέσσερις γέφυρες) μέσω συστήματος καμερών IPCCTV πολύ υψηλής ανάλυσης. 5) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED για τον H/Y Server. Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον οθονών οπτικοποίησης (visualization) για τον οπτικό έλεγχο της σκηνής του θέματος βαθμολογείται καλύτερα, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II. Οι παραπάνω οθόνες θα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 (στα 60 hz), β) διαγώνιου τουλάχιστον 23,8", γ) αντιθαμβωτικές, δ) γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη /οριζόντια 176°/176°, ε) βάση ρυθμιζόμενη καθ ύψος, κλίση και περιστροφή στ) θύρες HDMI ή DP (HDCP 1.4), ζ) φωτεινότητα $\geq 250 \text{ cd/m}^2$, και η) χρόνο απόκρισης $\leq 8 \text{ ms}$ (GTG). III. Ο σταθμός του εκπαιδευτή να έχει κατ' ελάχιστον τέσσερις(4) H/Y και ένα H/Y κατασκευής (προδιαγραφών) SERVER IV. Όλες οι μονάδες των H/Y και UPS του εκπαιδευτή να τοποθετηθούν με τρόπο που να μην έχουν απευθείας επαφή με το έδαφος (π.χ. τροχήλατες βάσεις ή τοποθέτηση σε rack cabinet).	ΝΑΙ		
2.4.3	I. Πριν από την έναρξη της άσκησης ενδεικτικά ο εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι ικανός να εκτελεί τουλάχιστον τις κάτωθι ενέργειες: 1) Επιλογή θαλάσσιας περιοχής για κάθε γέφυρα προσομοίωσης. 2) Να λειτουργεί τις γέφυρες ανεξάρτητα και μεμονωμένα. 3) Να λειτουργεί τις γέφυρες είτε με κοινό σενάριο ασκήσεως είτε στην ίδια περιοχή ασκήσεως που οι γέφυρες (ίδια πλοία) να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους είτε η κάθε γέφυρα να λειτουργεί σε διαφορετική περιοχή ασκήσεως. 4) Να επιλέγει και να κατεβάζει ασκήσεις από το αρχείο. 5) Να επιλέγει υδροδυναμικά μοντέλα ιδίων πλοίων για προσομοίωση στις γέφυρες. 6) Να ορίζει στις γέφυρες αρχικά στίγματα, πορείες και ταχύτητες ως προς την επιφάνεια ή τον βυθό. 7) Να καθορίζει σφάλματα στον εξοπλισμό/όργανα των γεφυρών των ιδίων πλοίων, είτε σαν αρχικό δεδομένο είτε να ενεργοποιείται σε προσδιοριζόμενο χρόνο 8) Να καθορίζει τύπους παραπλεόντων πλοίων. 9) Να καθορίζει την πορεία των παραπλεόντων πλοίων. 10) Να καθορίζει περιβαλλοντολογικές συνθήκες (π.χ. ανέμου, ρεύματος, βροχής, κυμάτων, ομίχλης, χρώμα θάλασσας κλπ.) τόσο σε όλη την	ΝΑΙ		

	περιοχή ασκήσεως όσο και σε ορισμένη περιοχή εντός της περιοχής ασκήσεως. 11) Να ταξιδεύει το ίδιο πλοίο μιας γέφυρας σε μια προσχεδιασμένη πορεία. 12) Ρύθμιση και έλεγχος σημάτων ήχου, φανών ναυσιπλοΐας των πλοίων στόχων και ιδίων πλοίων. Κατά την διάρκεια μιας άσκησης ο εκπαιδευτής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τουλάχιστον τις κάτωθι ενέργειες: 1) Να επιβλέπει την άσκηση (τρέξιμο, πάγωμα , διακοπή και επαναφορά). 2) Να παρακολουθεί τις γέφυρες. 3) Έλεγχο παραπλεόντων πλοίων. Χειροκίνητος έλεγχος, τροποποίηση πορειών, δημιουργία νέων πορειών 4) Πρόσθεση, αλλαγή, σβήσιμο και αλλαγή πορείας παραπλεόντων πλοίων. 5) Πρόσθεση, αλλαγή, σβήσιμο διαφόρων αντικειμένων όπως π.χ. Βοηθημάτων ναυσιπλοΐας, αντικειμένων Search and rescue, επιπλεόντων αντικειμένων, bollards ,ελικοπτέρων, κλπ. 6) Έλεγχο ρυμουλκών (τουλάχιστον 6 Ρ/Κ ταυτόχρονα). Ό έλεγχος των ρυμουλκών να είναι δυνατός και από την θέση του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου. Ο έλεγχος των ρυμουλκών να γίνεται τόσο με χειροκίνητο τρόπο όσο και με αυτόματο. 7) Έλεγχο σχοινιών πρόσδεσης (τουλάχιστον 12 σχοινιά ταυτόχρονα) και από την θέση του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου. 8) Έλεγχο και εισαγωγή βλαβών εξοπλισμού και συναγερμών (alarms) στον εξοπλισμό και όργανα των γεφυρών. 9) Παρακολούθηση και έλεγχος επικοινωνιών και επικοινωνίες με άλλες γέφυρες. 10) Έλεγχος αγκυρών του πλοίου. 11) Έλεγχο περιβαλλοντικών ρυθμίσεων (π.χ. ανέμου, ρεύματος, βροχής, κυμάτων, ομίχλης , χρώμα θάλασσας κλπ.) τόσο σε όλη την περιοχή ασκήσεως όσο και σε ορισμένη περιοχή εντός της περιοχής ασκήσεως. 12) Καταγραφή ασκήσεως ήχου και εικόνας. 13) Ρύθμιση και έλεγχος σημάτων ήχου, φανών ναυσιπλοΐας των πλοίων στόχων. <i>Σημείωση: Εφόσον ο εκπαιδευτής μπορεί να τοποθετήσει οπτική κάμερα (visual camera) σε οποιοδήποτε σημείο στον χάρτη (π.χ. σε πλοία στόχους, στην θάλασσα) και να ελέγχει την κατεύθυνση και το ύψος της με σκοπό την οπτική παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου κατά την διάρκεια του σεναρίου βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Η εικόνα θα προβάλλεται σε οθόνη (βλ. ενότητα 2.4.2).</i>			
2.4.4	Τουλάχιστον οι οθόνες και ο/οι Η/Υ του εκπαιδευτή, οServer και το switch του τοπικού δικτύου (LAN), θα υποστηρίζονται από μονάδα ή μονάδες UPS, ικανή/ές να υποστηρίξει τη λειτουργία τους για τουλάχιστον 10 λεπτά. <i>Σημείωση: Επιπλέον χρόνος υποστήριξης από μονάδα ή μονάδες UPSβαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
2.4.5	Ι. Πολυμηχάνημα (έγχρωμος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής, αντιγραφικό) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		

	1. Inkjet έγχρωμος, αυτόματος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό και με αυτόματο τροφοδότη εγγράφων (ADF≥35 φύλλα). 2. Συνδέσεις (τουλάχιστον): USB, Θύρα Ethernet , ασύρματη. 3. Ανάλυση εκτύπωσης (τουλάχιστον): 4800 x 1200 dpi. 4. Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 25 σελ/λεπτό. 5. Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 20 σελ/λεπτό. 6. πρόσθετα ένα (1) σετ μελάνια με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 2000 σελίδων το καθένα μελάνι. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή,μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πολυμηχανήματος.</i> II. Το πολυμηχάνημα θα είναι συνδεδεμένο με τον τοπικό δίκτυο ώστε να χρησιμεύει για την εκτύπωση διαφόρων δεδομένων, πινάκων, γραφημάτων κλπ.			
2.4.6	SERVER I. Ο Η/Υ SERVER του προσομοιωτή (στην θέση του εκπαιδευτή) θα πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών τεχνολογίας SERVER και να έχει κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές: α) CPU.Αριθμός πυρήνων (cores) ≥10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥20 MB, β) Μνήμη χωρητικότητα ≥ 32 GB ECC, ταχύτητας ≥2400 MHZ, γ) δίσκο SSD ≥ 460 GB, SCSI/RAID, δ) ανεξάρτητη κάρτα δικτύου ≥1Gbps III. Ο SERVER να περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο και ασύρματο ποντίκι) <i>Σημείωση: Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων (cores) από τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.4.7	I. Τουλάχιστον οι τρεις Η/Υ του εκπαιδευτή θα πρέπει να έχουν κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες: α) RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 16 GB β) δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB γ) CPU Αριθμός πυρήνων (cores) ≥10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥25 MB, οικογένεια επεξεργαστή : ≥COREi7 ή ≥COREUltra 7 (π.χ. intel i7 12700) II. Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα είναι υψηλών προδιαγραφών με τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR6 ,γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. (π.χ. NVIDIA RTX 4060), III. Οι Η/Υ να περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο και ασύρματο ποντίκι)	NAI		
2.5	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ (DEBRIEFING)			
2.5.1	I. Όλη η αποτίμηση θα πρέπει να ελέγχεται από την θέση του καθηγητή. Απαιτούνται τα ακόλουθα: 1) Καταγραφής όλης της άσκησης συμπεριλαμβανομένης και της φωνητικής επικοινωνίας (audio and video logger) για τουλάχιστον 24 ώρες, μαζί με τις ενέργειες των σπουδαστών και τις ενέργειες που έγιναν από τον καθηγητή.	NAI		

	2) Η λειτουργία να επιτρέπει την αποθήκευση των στοιχείων της άσκησης που υλοποιείται σε μονάδα αποθήκευσης (σκληρός δίσκος Η/Υ). 3) Ο προσομοιωτής θα επιτρέψει την επανάληψη των στοιχείων της άσκησης και σε πραγματικό χρόνο και σε γρήγορη και αργή κίνηση και μετάβαση προς τα εμπρός και πίσω σε προκαθορισμένο χρόνο. II. Τα αποτελέσματα της αποτίμησης (debriefing) θα προβάλλονται σε συσκευή προβολέα υψηλής ανάλυσης και οθόνη προβολής τοίχου. III. Το σύστημα αποτίμησης θα περιλαμβάνει ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD 2. Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920x1080 pixels 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1 5. Συνδέσεις (τουλάχιστον): HDMI (2x), ethernet, ασύρματα 6. Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 14W 7. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή 8. Μία (1) πρόσθετη λάμπα εφεδρείας (αμοιβή) εφόσον η πηγή φωτός είναι λάμπα. IV. Το σύστημα αποτίμησης θα περιλαμβάνει και Οθόνη Προβολής τοίχου ηλεκτρική. 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2x1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του projector καθώς και της οθόνης προβολής.</i> V. Στον ίδιο χώρο θα τοποθετηθεί τραπέζι καταλλήλων διαστάσεων ώστε να χωρούν 12 καρέκλες με χερούλια περιμετρικά του τραπεζιού . VI. Η καλωδίωση στον χώρο αποτίμησης να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.			
2.6	Εκτίμηση και Αξιολόγηση			
2.6.1	I. Ο προσομοιωτής θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ενσωματωμένο σύστημα εκτίμησης και αξιολόγησης της εκπαιδευτικής προσπάθειας. II. (α) Τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων θα παρουσιάζονται σε ευκόλως κατανοητή και ευανάγνωστη μορφή. (β) Το αποτέλεσμα πρέπει να παρουσιάζεται στην οθόνη και σε εκτύπωση.	ΝΑΙ		
2.7	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΟΥ			
2.7.1	I. Ο εξοπλισμός, οι κονσόλες και οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα, τοποθετημένα και διαρρυθμισμένα όπως ακριβώς σε πραγματικό πλοίο. Ιδιαίτερη έμφαση να δοθεί στα όργανα και χειριστήρια της γέφυρας, που θα πρέπει να είναι όμοια τόσο στην όψη όσον και στη λειτουργία και τις δυνατότητες με αυτές πραγματικών πλοίων. (Να δοθεί γραφική απεικόνιση της διαμόρφωσης του σταθμού εργασίας, όπως θα είναι με τα όργανα και τα χειριστήρια) II. Η καλωδίωση να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.	ΝΑΙ		

2.7.2	Οι ενδείξεις των οργάνων θα πρέπει να είναι ψηφιακές ή αναλογικές εκτός εάν διαφορετικά ορίζεται.	NAI		
2.7.3	I. Ο φωτισμός των οργάνων να ελέγχεται με ροοστάτη. II. Σε κάθε γέφυρα μαζί με το οπτικό σύστημα να υφίσταται σύστημα μεταβλητού φωτισμού από πλήρες σκοτάδι έως φωτισμό ημέρας, θα έχουν δε εκτός των οργάνων, τραπέζι χαρτών, απαραίτητο κλιματισμό, ηχομόνωση κ.λπ. Εφόσον απαιτηθεί η προμήθεια κουρτινών για τα παράθυρα των χώρων γεφυρών και εκπαιδευτή, το κόστος και η τοποθέτηση τους βαρύνουν τον ανάδοχο	NAI		
2.7.4	Κάθε γέφυρα θα πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα, ώστε οι λειτουργίες/βλάβες ενός ίδιου πλοίου να μην επηρεάζουν τα υπόλοιπα.	NAI		
2.7.5	Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει ένα σύστημα ενδοεπικοινωνιών (τηλέφωνα) που θα επιτρέπει να διεξάγονται εσωτερικές επικοινωνίες μεταξύ των γεφυρών και γέφυρας-εκπαιδευτή	NAI		
2.7.6	Η κάθε γέφυρα θα έχει σύστημα καμερών IP ανάλυσης $\geq 1080p$ και υψηλής ευαισθησίας σε χαμηλό φωτισμό το οποίο επιτρέπει το χώρο εκπαίδευσης από τον σταθμό του εκπαιδευτή. Η επιτήρηση θα γίνεται σε ξεχωριστή οθόνη τύπου LED τουλάχιστον FullHD (1920x1080pixels) και διαγώνιου τουλάχιστον 23,8" που θα ευρίσκεται στον σταθμό εκπαιδευτή [βλέπε ενότητα 2.4.2(4)]. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο και τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος καμερών IP.</i>	NAI		
2.7.7	Όλα τα συστήματα που σχετίζονται με το ολοκληρωμένο σύστημα γέφυρας θα πρέπει να περιλαμβάνουν όργανα ελέγχου βλαβών και μέθοδο(ους) εκπαίδευσης και αξιολόγησης του εκπαιδευόμενου στη χρήση προηγμένου εξοπλισμού, τεχνολογίας και να διευκολύνουν την εξοικείωση και την εκπαίδευση για την κατανόηση των περιορισμών αυτόματων συστημάτων.	NAI		
2.7.8	ΚΟΝΣΟΛΑ ΠΗΔΑΛΙΟΥΧΙΑΣ I. Κονσόλα πηδαλιουχίας ενσωματωμένη ή μη στην κονσόλα χειρισμών, με επιλογέα χειροκίνητης και αυτόματης πηδαλιουχίας καθώς και non-follow up (έκτακτης ανάγκης). II. Θα υπάρχουν ενδείκτες γωνίας πηδαλίου (πραγματικής και επιθυμητής) και ρυθμού στροφής πλοίου (ROT). III. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πρόκλησης (από τον εκπαιδευτή) βλαβών/αστοχιών του συστήματος πηδαλιουχίας (όπως π.χ. αυτόματου πιλότου, μπλοκάρισμα πηδαλίου, απώλεια σήματος γυροσκοπικής πυξίδας κ.λπ.) ενώ οι ενδείξεις των συναγερμών μπορεί να παρέχονται στην κονσόλα πηδαλιουχίας ή εναλλακτικά σε πίνακα στην κεντρική κονσόλα χειρισμών. IV. Σταθμός εργασίας για χειροκίνητη πηδαλιουχία (πηδαλιούχου) αποτελούμενος από: 1. τιμόνι πηδαλιουχίας. 2. Non follow up lever ή joystick 3. διακόπτη ή κουμπί ή λειτουργία επιλογής αντλίας πηδαλίου. Να περιλαμβάνεται επιλογή για τουλάχιστον δύο αντλίες πηδαλίου. 4. αναλογικός επαναλήπτης γυροπυξίδας. Ο επαναλήπτης πυξίδας θα είναι πραγματική συσκευή που τοποθετείται σε πλοία (real	NAI		

	equipment). 5. ένδειξη κατεύθυνσης μαγνητικής πυξίδας V. Πίνακα συστήματος αυτόματου πιλότου που θα περιλαμβάνει επίσης τους συνήθεις ρυθμιστές που συναντώνται στα εμπορικά πλοία όπως π.χ. (α) ρυθμιστής counter rudder (β) ρυθμιστής rudder limit (γ) ρυθμιστής yawing (δ) ρυθμιστής στροφής ROT/radius (ε) offcourse limit (στ) ρυθμιστής rudder (ζ) ρυθμιστής πορείας (η) Deviation limit VI. Επιπλέον το σύστημα αυτόματου πηδαλίου θα έχει την δυνατότητα τήρησης της πορείας με την μαγνητική πυξίδα ή την δεύτερη (spare) γυροσκοπική πυξίδα σε περίπτωση βλάβης της κύριας γυροσκοπικής πυξίδας. VII. Το σύστημα αυτόματου πηδαλίου θα έχει την δυνατότητα τήρησης της σχεδιασθείσας πορείας του ECDIS (track control). VIII. Πυξίδα πηδαλιουχίας θα έχει ακρίβεια τουλάχιστον 1 μοίρας.			
2.7.9	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΟΝΣΟΛΑ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ (MANEUVERING AND NAVIGATION CONTROL CONSOLE) Να περιλαμβάνει τουλάχιστον τον ακόλουθο εξοπλισμό.			
2.7.9.1	I. Πίνακας οργάνων ελέγχου λειτουργιών κύριων μηχανών πρόωσης (Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου για δύο κύριες μηχανές), συμπεριλαμβανομένων τηλεγράφου δύο μηχανών (dual) και πλήρες σύστημα ελέγχου αυτού καθώς και ελέγχου βήματος ελίκων και προωθητήρων (thrusters). II. Ο τηλέγραφος δύο μηχανών θα φέρει μηχανισμό που θα ενώνει τα δύο χειριστήρια ώστε να συμπεριφέρονται ως ένα στην περίπτωση πλοίου με μία μηχανή. Ο τηλεγράφος θα είναι πραγματική (φυσική) συσκευή που τοποθετείται σε πλοία (real equipment). III. Τα όργανα ελέγχου κύριων μηχανών θα περιλαμβάνουν λειτουργία έκτακτης κράτησης τους. IV. Ενδείκτες στροφών έλικων V. Ενδείκτες περιστροφών κύριων μηχανών στην περίπτωση μηχανής με μειωτήρα στροφών VI. Τα όργανα ελέγχου κύριων μηχανών θα περιλαμβάνουν ενδείξεις συναγερμού / βλαβών όπως για παράδειγμα slowdown, overload, overspeed, κλπ. VII. Θα υπάρχουν ενδείκτες βήματος ελίκων για πλοία με έλικες μεταβλητού βήματος. Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου λειτουργίας για δύο έλικες (π.χ. constant rpm, combinatory). VIII. Ενδείκτες πιέσεως αέρα προ-εκκίνησης κυρίων μηχανών.	NAI		
2.7.9.2	Πίνακας ελέγχου δύο (2) αγκυρών με ενδείξεις τουλάχιστον τάσης καδένας, μήκους καδένας, κατεύθυνσης καδένας και λειτουργίες ελέγχου (π.χ. drop, up, hold, walkout))	NAI		
2.7.9.3	Δρομόμετρο που να δείχνει την ταχύτητα στο νερό (one axis) για πλοία κάτω των 50.000 GRT και επιπρόσθετα ταχύτητα και απόσταση ως προς το βυθό σε διαμήκη και εγκάρσια κίνηση για πλοία άνω των 50.000 GRT.	NAI		
2.7.9.4	Χειριστήρια ελέγχου πρωραίας και πρυμναίας πλευρικής έλικας (Bow & Stern Thruster) με επίσης δυνατότητα παρεμβολής λαθών από τον εκπαιδευτή. Τα	NAI		

	χειριστήρια ελέγχου να είναι πραγματικές (φυσικές) συσκευές που τοποθετείται σε πλοία (real equipment).			
2.7.9.5	Πίνακας εκπομπής ηχητικών σημάτων περιλαμβανομένου αυτόματου συστήματος εκπομπής ηχητικών σημάτων (αυτόματου και χειροκίνητου) σύμφωνα με τους κανονισμούς πλεύσεως (rules of the road).	NAI		
2.7.9.6	Πίνακας ελέγχου και ένδειξης φανών ναυσιπλοΐας σύμφωνα με τους κανονισμούς πλεύσεως (rules of the road).	NAI		
2.7.9.7	Λειτουργία εκπομπής οπτικών σημάτων (λάμπα σημάτων μορς, προβολέας έρευνας).	NAI		
2.7.9.8	Πίνακας ελέγχου οπτικοποίησης σύμφωνα με την ενότητα 2.3.35 περιλαμβανομένης της λειτουργίας κιαλιών (binoculars).	NAI		
2.7.10	Οθόνη Conning I. Η κάθε γέφυρα θα είναι εξοπλισμένη με οθόνη Conning με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) αντιθαμβωτική, β) ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 pixels (στα 60Hz) τύπου LED, γ) διαγώνιου τουλάχιστον 23,8 ιντσών II. Η Οθόνη conning θα εμφανίζει συγκεντρωτικά διάφορες πληροφορίες ναυτιλιακών οργάνων και αισθητήρων (sensors) που είναι αναγκαίες για τον Αξιωματικό φυλακής γέφυρας. III. Επιπλέον θα εμφανίζει πληροφορίες ιδιαίτερες για τον τύπο του ιδίου πλοίου όπως π.χ.pilotcard, χαρακτηριστικά χειρισμών (manoeuvring data), magneticdeviation κλπ. IV. Η οθόνη conning θα ευρίσκεται ανάμεσα στις κονσόλες του ECDIS και του RADAR/ARPA και θα έχει πίνακα ελέγχου της.	NAI		
2.7.11	Πρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση ναυσιπλοΐας σε πάγους (STCW Ενότητα B-V/g Οδηγίες που αφορούν στην εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών πλοίων που κινούνται σε πολικά ύδατα).			
2.7.11.1	Δύο συσκευές μέτρησης ταχύτητας και απόστασης. Κάθε συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί σε μια διαφορετική αρχή, και τουλάχιστον μία συσκευή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί τόσο στη θάλασσα όσο και στη σταθεροποιημένη μέθοδο εδάφους.	NAI		
2.7.11.2	Εξοπλισμός με τη δυνατότητα λήψης χαρτών πάγου, προειδοποιήσεων σχηματισμού πάγου και καιρικών πληροφοριών.	NAI		
2.7.11.3	Διαδικασίες αγκυροβολίας και ρυμούλκησης.	NAI		
2.7.12	Όργανα ελέγχου βοηθητικών μηχανημάτων. Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου για τουλάχιστον δύο βοηθητικές μηχανές (auxiliary engines), , συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.	NAI		
2.7.13	Η Μαγνητική πυξίδα να έχει πινακίδιο παρεκτροπών ενώ η γυροπυξίδα δυνατότητα ρύθμισης του σφάλματος λόγω ταχύτητας και πλάτους .	NAI		
2.7.14	Έκαστη γέφυρα να έχει σύστημα για συναγερμό πυρκαγιάς, γενικό συναγερμό και συναγερμό σωσιβίων λέμβων (εγκατάλειψης πλοίου).	NAI		
2.7.15	Όλα τα παραπάνω θα λειτουργούν από κοινού και θα έχουν τις απαραίτητες αλληλεπιδράσεις όπως σε ένα πραγματικό πλοίο, θα είναι ευκρινή και εύκολα στον χειρισμό.	NAI		
2.7.16	Ο καθηγητής δε θα πρέπει να έχει κανέναν περιορισμό και θα δύναται να	NAI		

	προκαλεί σφάλματα σε οποιαδήποτε λειτουργία, οποιουδήποτε οργάνου, συστήματος και υποσυστήματος που περιγράφηκε παραπάνω. Στην προσφορά πρέπει να περιλαμβάνεται πλήρης κατάλογος των σφαλμάτων που μπορούν να προκληθούν.			
2.7.17	Οι γέφυρες να έχουν πίνακα ή λειτουργία ελέγχου σχημάτων ημέρας (Shapes) σύμφωνα με τους Διεθνείς κανονισμούς αποφυγής Συγκρούσεων , ελέγχου σημαίων σύμφωνα με τον Διεθνή Κώδικα Σημάτων, και εκπομπής σημάτων κινδύνου (πυροτεχνικών)	NAI		
2.7.18	Έκαστη γέφυρα να έχει βυθόμετρο με λειτουργίες ρυθμίσεων του.	NAI		
	ΠΙΝΑΚΑΣΟΡΓΑΝΩΝ (INSTRUMENT PANEL)			
2.7.19	I. Πάνω από την κονσόλα και την οθόνη οπτικοποίησης (OVERHEAD) να υπάρχει πίνακας οργάνων και ενδείξεων (Instrument Panel) με ενδεικτικά τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις ανάλογα με τον τύπο του ιδίου πλοίου: 1) Όργανο ένδειξης σχετικής/αληθής διεύθυνσης και έντασης του ανέμου. 2) Ένδειξη γωνίας πηδαλίου/ων. 3) Πορεία πλοίου (gyro/magnetic). 4) Ταχύτητα πλοίου. 5) Στροφές έλικας/ων 6) Βήμα έλικας/ων 7) Ροπή στροφής πλοίου (Rate of Turn). 8) Κλινόμετρο 9) Ενδείξεις μετεωρολογικών οργάνων όπως π.χ θερμοκρασίας αέρα, βαρομετρικής πίεσης, σχετικής υγρασίας(εκτός ένα υπάρχει στην κονσόλα χειρισμών). 10) Βάθος UKC (εκτός ένα υπάρχει στην κονσόλα χειρισμών). II. Οι παραπάνω ενδείξεις των οργάνων και οι λειτουργίες θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένες (integrated) στο μοντέλο προσομοίωσης να λειτουργούν μαζί και πλήρως με τα υπόλοιπα συστήματα του πλοίου, να αλληλεπιδρούν επί αυτών και το πιο σημαντικό, οι ενδείξεις να παρέχονται με ρεαλιστική ακρίβεια, όπως σε πραγματικό πλοίο.	NAI		
	ΓΡΑΦΕΙΟΧΑΡΤΩΝ			
2.7.20	I. Έκαστη γέφυρα θα διαθέτει ένα πλήρες τραπέζι χαρτών με ενσωματωμένα όργανα ενδείξεων και λειτουργιών για έκαστο ίδιο πλοίο / γέφυρα. Το τραπέζι χαρτών θα έχει συρτάρι για την φύλαξη έντυπων χαρτών. Τα συστήματα / όργανα αυτά θα είναι επίσης σε μορφή πινάκων ελέγχου / ενδείξεων (panels) και θα είναι τουλάχιστον τα εξής: 1) D-GPS Navigator 2) Βυθόμετρο (εκτός αν είναι στην κονσόλα χειρισμών) 3) Ρολόι 4) AIS 5) VDR (VOYAGE DATA RECORDER) 6) Φωτιστικό με ροοστάτη, περιστρεφόμενο, κατάλληλου τύπου για τραπέζι ναυτικών χαρτών. 7) Διπαράλληλο και κουμπάσο	NAI		

	II. Επιπλέον θα διαθέτει σταθμό εργασίας (εξοπλισμό) επικοινωνιών σύμφωνα με το πλαίσιο λειτουργίας του GMDSS, που να καλύπτει τουλάχιστον τις απαιτήσεις για σχετική περιοχή (όπου σχεδιάζεται προσομοίωση ναυσιπλοΐας). (δείτε STCW παρ. 72 της ενότητας B-I/12) αποτελούμενος τουλάχιστον από: 1) VHF-DSC, ραδιοτηλέφωνο 2) MF-DSC, ραδιοτηλέφωνο 3) MF/HF-DSC, NBDP, ραδιοτηλέφωνο 4) Inmarsat-SES 5) NAVTEX/EGC/HF τηλέγραφο άμεσης εκτύπωσης 6) διεγέρτη EPIRB 7) SART 8) Φορητό two-ways VHF 9) Ακουστικό ραδιοτηλεφώνου (PTT handset) III. Οι συσκευές που περιγράφονται, πλην του ακουστικού ραδιοτηλεφώνου όπου θα είναι είναι φυσικό, θα υλοποιούνται εικονικά. Το ακουστικό σε κάθε σταθμό εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή να είναι πραγματικό (real equipment) ακουστικό που χρησιμοποιείται σε συσκευή ραδιοτηλεφώνου πλοίου. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι όπως οι πραγματικές, τόσο στη μορφή όσο και στη λειτουργία. Όλα τα παραπάνω συστήματα και οι ενδείξεις αυτών θα πρέπει να είναι πλήρως ολοκληρωμένα (integrated) με τον προσομοιωτή, να λειτουργούν μαζί και πλήρως με τα υπόλοιπα συστήματα του πλοίου, να αλληλεπιδρούν επί αυτών και το πιο σημαντικό, οι ενδείξεις να παρέχονται με ρεαλιστική ακρίβεια, όπως σε πραγματικό πλοίο. Επίσης η ένδειξη βάθους από το Echo Sounder να ταυτίζεται με την ένδειξη βάθους που δίνεται από τον χάρτη ECDIS για μία συγκεκριμένη περιοχή ασκήσεων και πάντα σε συνάρτηση με τις διαστάσεις, τα χαρακτηριστικά και το βύθισμα του πλοίου, Swot κλπ. Η συνεργασία των συγκεκριμένων οργάνων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περίπτωση προσάραξης (grounding), στην περίπτωση αυτή (βυθός αμμώδης) η άσκηση να μην σταματά, για να γίνει προσπάθεια αποκόλλησης. III. Ο καθηγητής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα πρόκλησης λαθών στα διάφορα ράδιο-ναυτιλιακά όργανα. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον προσομοίωσης του συστήματος Bridge Navigation Watch Alarm System αξιολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
2.7.21	RADARARPA&ECDIS	ΝΑΙ		
2.7.21.1	Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία.	ΝΑΙ		
2.7.21.2	I. Ο κάθε σταθμός εκπαιδευομένου θα πρέπει να εξοπλιστεί με δύο (2) τουλάχιστον οθόνες «multifunctional displays» και δύο Η/Υ που να προσομοιώνει RADAR-ARPA και σύστημα ECDIS σύμφωνα με τις τελευταίες λειτουργικές απαιτήσεις του IMO/IHO (IMO performance standards, πρότυπα και αποφάσεις κλπ. όπως S-57,S-52) καθώς και τις απαιτήσεις της Διεθνούς Σύμβασης STCW, όπως ισχύει, για εκπαίδευση (δείτε STCW Ενότητα B-1/12 παράγραφοι από 36 έως 66). Συνεπώς εκάστη οθόνη θα μπορεί να αλλάζει από RADAR-ARPA σε ECDIS και αντίστροφα από τον χειριστή.	ΝΑΙ		

	II. Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω λειτουργικές απαιτήσεις (performance standards) πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προφορών. Η βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.			
2.7.21.3	Θα υπάρχει δυνατότητα προσομοίωσης τόσο ενός ραντάρ 10 εκ. όσο και ενός ραντάρ 3 εκ. Το ραντάρ θα μπορεί να λειτουργεί στην προσομοιωμένη μέθοδο σχετικής κίνησης και στις προσομοιωμένες μεθόδους αληθούς κίνησης θάλασσας και πυθμένα/βυθού (δείτε STCW Ενότητα A-1/12.4. και 5 και παράγραφο 2 της ενότητας B-I/12).	NAI		
2.7.21.4	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης ARPA θα έχει ενσωματωμένες δυνατότητες για: - χειροκίνητη και αυτόματη απόκτηση στόχων - πληροφορίες πορειών που έχουν διανυθεί (tracks) - χρήση εξαιρούμενων περιοχών - διανυσματική/διαγραμματική χρονική κλίμακα και απεικόνιση δεδομένων - δοκιμαστικούς χειρισμούς. (δείτε STCW Ενότητα A-1/12.5)	NAI		
2.7.21.5	Οι απαιτήσεις της συσκευής RADAR θα είναι σύμφωνη με IMO Performance standards for Radar equipment για κατηγορία πλοίου ≥ 10000 gt ως ακολούθως: i. Αυτόματη απόκτηση στόχων = NAI ii. Ελάχιστη ικανότητα απόκτησης στόχων RADAR = 40 στόχοι iii. Ελάχιστη ικανότητα ενεργοποίησης στόχων AIS = 40 στόχοι iv. Ελάχιστη ικανότητα "sleeping" στόχων AIS = 200 στόχοι v. Δοκιμαστικοί χειρισμοί = NAI	NAI		
2.7.21.6	I. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προμηθεύσει το σύστημα ECDIS με όλους τους ηλεκτρονικούς χάρτες των περιοχών που θα περιλαμβάνει ο προσομοιωτής γέφυρας (όλων των διαθέσιμων κλιμάκων). II. Το σύστημα ECDIS να χρησιμοποιεί επίσημους Ηλεκτρονικούς Ναυτικούς Χάρτες (Electronic Navigation Charts, ENC) III. Οι ηλεκτρονικοί χάρτες θα πρέπει να διαθέτουν άδειες απεριόριστου ή ετήσιας ισχύος με υποχρέωση ετήσιας ανανέωσης των αδειών και παράλληλη αποστολή των διορθώσεων. Η υποχρέωση ετήσιας ανανέωσης των αδειών και αποστολής των διορθώσεων υφίσταται τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
2.7.21.7	Το σύστημα ECDIS (σύστημα ηλεκτρονικών χαρτών) θα προβάλει επιλεγμένες πληροφορίες από ένα σύστημα ηλεκτρονικού χάρτη (SENC) με πληροφορίες στίγματος από αισθητήρες πλεύσης όπως το AIS, το Ραντάρ, το βυθόμετρο, δρομόμετρο, ανεμόμετρο, Navtex, GPS, πυξίδες κλπ, προκειμένου να βοηθάει το ναυτικό στο σχεδιασμό και την παρακολούθηση πορείας, και προβάλλοντας πρόσθετες πληροφορίες σχετικές με τη ναυσιπλοΐα. (δείτε STCW παρ. 35 της ενότητας B-I/12).	NAI		
2.7.21.8	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης ECDIS θα έχει ενσωματωμένες δυνατότητες για: 1) ενσωμάτωση με άλλα συστήματα ναυσιπλοΐας 2) στίγμα πλοίου 3) απεικόνιση θαλάσσιας περιοχής 4) μέθοδο και προσανατολισμό	NAI		

	5) απεικόνιση δεδομένων χαρτών 6) παρακολούθηση διαδρομής 7) εισαγωγή πληροφοριών από το χρήστη 8) επαφές (όταν διασυνδεθεί με εντοπισμό AIS και/ή ραντάρ/arpa) 9) Εμφάνιση στόχων υποτυπωμένων από το ARPA 10) λειτουργίες επικάλυψης ραντάρ (radaroverly). 11) Admiralty Information Overlay (AIO) 12) Απεικόνιση χαρτών RNC 13) Επιπρόσθετες δυνατότητες όπως : α) Predictor, β) λειτουργία Manoverboard, γ) διαχείριση συναγερμών, δ) παρουσίαση χαρτών πάγου, ε) ηλεκτρονική καταγραφή (log) συμβάντων ναυσυλτοΐας Σημείωση : Η δυνατότητα της οθόνης ECDIS να αλλάζει από τον χειριστή σε οθόνη CONNING θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.			
2.7.21.9	I. Το σύστημα ECDIS να έχει προηγμένες δυνατότητες προγραμματισμού πορείας και προηγμένου σχεδιασμού ταξιδιού και θα πρέπει να συνδέεται με το σύστημα αυτόματου πηδαλίου για δυνατότητα trackcontrol. II. Το σύστημα ECDIS να έχει λειτουργίες διαχείρισης ηλεκτρονικών χαρτών ναυσυλτοΐας, παραγγελιών κλπ	NAI		
2.7.21.10	Το RADAR-ARPA και το ECDIS: I. Θα έχουν έγχρωμους ενδείκτες διαγωνίου $\geq 26''$, υψηλής ευκρίνειας $\geq 1920 \times 1080$ pixels (στα 60 HZ) , αντιθαμβωτικές, φωτεινότητα ≥ 300 cd/m² II. πρέπει να είναι πιστοποιημένα από επίσημη Αρχή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του IMO για εκπαίδευση, III. Θα έχουν πληκτρολόγιο/trackball (userinterface) το οποίο να είναι πραγματική συσκευή (Real equipment) των συσκευών RADAR-ARPA και συστήματος ECDIS που προσομοιώνονται ώστε να δίνεται ρεαλιστική αίσθηση στον χρήστη, IV. σε κάθε ίδιο πλοίο/ γέφυρα θα πρέπει να προσομοιάζουν λειτουργίες πραγματικού τύπου σε οθόνες/monitors και H/Y.	NAI		
2.7.21.11	Τα συστήματα RADAR-ARPA και ECDIS θα πρέπει να είναι πλήρως ολοκληρωμένα και συνεργαζόμενα (integrated) καθώς και με τα άλλα ναυτιλιακά όργανα (όπως GPS, γυροσκοπική/μαγνητική πυξίδα, NAVTEX, GPS, βυθόμετρο, δρομόμετρο,AIS).	NAI		
2.7.21.12	H/Y RADAR-ARPA και ECDIS Έκαστος H/Y σταθμός RADAR-ARPA και ECDIS (σύνολο 2 H/Y σε κάθε γέφυρα) θα έχει τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες : I. Μνήμη RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 16 GB και ταχύτητας ≥ 3200 MHZ II. Δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB III. Επεξεργαστής CPU. Αριθμός πυρήνων ≥ 10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥ 25MB, οικογένεια επεξεργαστή $\geq$ CORE i7 ή $\geq$ COREUltra 7 (π.χ. intel i7 12700). <i>Σημείωση 1 : Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον</i>	NAI		

	<i>ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> ΙV. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών V. Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR6 ,γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. Σημείωση 2 : <i>Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστα απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i>			
2.7.22	ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)	NAI		
2.7.22.1	Το ηχητικό σύστημα θα πρέπει να είναι ένα σύγχρονο ηχητικό σύστημα αναπαραγωγής όλων των ήχων που παράγονται στο πλοίο από το μηχανοστάσιο, την άγκυρα, αέρα, σφυρίχτρες, κουδούνια, σύστημα συναγερμών, ήχοι από άλλα πλοία στην περιοχή, κ.λπ..	NAI		
2.7.22.2	Το ηχητικό σύστημα θα είναι τουλάχιστον δύο (2) δρόμων με subwoofer και να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) τροφοδοσία από πρίζα , β) ασύρματο χειριστήριο γ) ισχύος ≥50W δ) Συχνότητα 50–19,000 Hz, ε) Κουμπιά: Volume , Bass /,Treble	NAI		
2.7.22.3	I.Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι ικανός να παρέχει τους ήχους του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις συνθήκες προσομοίωσης. II.Ο προσομοιωτής θα παρέχει ήχο κύριας μηχανής του πλοίου ανάλογα με την ισχύ της μηχανής.	NAI		
2.7.22.4	Τα ηχητικά σήματα πρέπει να έχουν ρεαλιστικές συχνότητες βάσει των διεθνών κανονισμών αποφυγής σύγκρουσης, π.χ. εξαρτώμενες από τον τύπο και το μήκος του πλοίου.	NAI		
2.7.23	Η/Υ οπτικού συστήματος Το οπτικό σύστημα εκάστη γέφυρας θα υποστηρίζεται από αποκλειστικό Η/Υ με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες : I. Επεξεργαστής CPU. Αριθμός πυρήνων ≥10, αριθμός threads≥20, L3≥25MB, οικογένεια επεξεργαστή :≥ CORE i7 ή ≥CORE Ultra 7 (π.χ. intel i7 12700). <i>Σημείωση 1 : Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> II. Μνήμη RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 32 GB III. Δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα είναι υψηλών προδιαγραφών με τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR7 , γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. <i>Σημείωση 2 : Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστα απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i>	NAI		
2.8	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)	NAI		
2.8.1	I. Το λειτουργικό σύστημα και αντίστοιχα το λογισμικό προσομοίωσης θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1) Να είναι σε παραθυρικό περιβάλλον.	NAI		

	2) Να είναι τελευταίας τεχνολογίας. 3) Να συνοδεύεται από όλες τις απαιτούμενες άδειες χωρίς χρονικούς περιορισμούς (time limitations). Ειδικότερα, για το λογισμικό προσομοίωσης: 1) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο για το μέλλον, για να προστεθούν νέες επιπλέον γέφυρες 2) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο όσον αφορά το οπτικό σύστημα. 3) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο ώστε να είναι δυνατόν να προστεθούν επιπλέον συστήματα και υποσυστήματα πλοίου. 4) Θα δέχεται μεγάλο αριθμό νέων υδροδυναμικών μοντέλων, καθώς και περιοχών ασκήσεων. II. Να διατεθεί σε ηλεκτρονική μορφή το λογισμικό του προσομοιωτή (αρχεία εγκατάστασης περιλαμβανομένου του λογισμικού ECDIS/RADAR-ARPA) και το λειτουργικό σύστημα μαζί με τις απαραίτητες άδειες. III. Όπου απαιτείται λογισμικό προσομοίωσης, ο προμηθευτής να δεσμευτεί για την προμήθεια και εγκατάσταση μελλοντικής έκδοσης [λόγω αλλαγών απαιτήσεων (π.χ υιοθέτηση προτύπου S-101 στο ECDIS) ή λόγω βελτίωσης / αναβάθμιση του λογισμικού ή λόγω ανάγκης να προστεθούν επιπλέον συστήματα και υποσυστήματα πλοίου] δωρεάν εντός του χρόνου ισχύος της εγγυημένης λειτουργίας. Σημείωση : Προμήθεια λογισμικού προσομοίωσης και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης(αναβάθμισης) δωρεάν <u>άνω των τριών (3) ετών</u> μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα			
2.9	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
2.9.1	Οι βάσεις δεδομένων του οπτικού συστήματος και των ραντάρ πρέπει να καλύπτουν την ίδια περιοχή ασκήσεων και να συνεργάζονται απολύτως.	NAI		
2.9.2	Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής επιπλέον μοντέλων εμπορικών πλοίων που διατίθενται στην βάση δεδομένων του προσομοιωτή.	NAI		
2.9.3	Η γεωγραφική βάση δεδομένων θα πρέπει να προσομοιώνει ένα σύνολο σεναρίων άσκησης διαφόρων γεωγραφικών περιοχών και να είναι πλήρης, με ακτές, λιμενικές κατασκευές, σημάδια ναυσιπλοΐας, φώτα ξηράς, κ.λπ.	NAI		
2.10	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.10.1	Όρια λειτουργίας συστήματος: Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 10°C έως 35°C, και υπό τροφοδοσία 220-230 VAC/50-60Hz.	NAI		
2.10.2	I.Τα έξοδα εγκατάστασης και προμήθειας εξοπλισμού κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στον χώρο εγκατάστασης του προσομοιωτή (γέφυρες και σταθμός εκπαιδευτή) βαρύνει τον προμηθευτή. II. Ο κλιματισμός να είναι ο κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα προσομοίωσης, τον αριθμό των σπουδαστών και το μέγεθος της αίθουσας. Σε κάθε περίπτωση να είναι ονομαστικής ισχύς τουλάχιστον 24.000 BTU/h σε έκαστο χώρο. III. Τα κλιματιστικά θα πρέπει: (α) να είναι τύπου Inverter, (β) να είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (γ) να διαθέτουν λειτουργία χαμηλού θορύβου και (δ) να διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα.	NAI		

2.10.3	Να υποβληθεί οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο που τεκμηριώνει πληρέστερα την Τεχνική Προσφορά του διαγωνιζόμενου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	NAI		
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	Ι. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ. ΙΙ. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	NAI		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός έξι (6) μηνών από επομένης της υπογραφής της σύμβασης.	NAI		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική, ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επόμενη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	NAI		
3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την οικεία ΑΕΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	NAI		
3.1.5	Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της οικείας ΑΕΝ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και,	NAI		

	τέλος, τις οδηγίες της οικείας ΑΕΝ.			
3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της οικείας ΑΕΝ που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των κτιριακών υποδομών της οικείας ΑΕΝ. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
3.1.7	I. Η ΑΕΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.	ΝΑΙ		
3.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
3.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μηχανικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη	ΝΑΙ		

	πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα, στην οικεία ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθούν οι σχετικές προμήθειες. II. Τα τεχνικά εγχειρίδια να δοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να υποβάλει τα εγχειρίδια λειτουργίας του προσομοιωτή (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένου) περιλαμβανομένων των εγχειριδίων του συστήματος ECDIS και RADAR/ARPA</i>			
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος προσομοίωσης τρεις (03) τουλάχιστον εκπαιδευτές για τουλάχιστον 7 μέρες, (7 ημέρες X 6 ώρες ημερησίως = 42 ώρες συνολικά) πιστοποιώντας τους αναλόγως. Επιπλέον θα εκπαιδεύσει τους παραπάνω εκπαιδευτές και επί της λειτουργίας των ηλεκτρονικών χαρτών (ECDIS) παρέχοντάς τους Specific Certificate για τον συγκεκριμένο τύπο ECDIS καθώς και πιστοποιητικό εκπαιδευτή ECDISόπως ορίζει η Διεθνή Σύμβαση STCW , όπως ισχύει. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνου.	ΝΑΙ		
3.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας, εκπαιδευτές) και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό,(εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει με έξοδα του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης. Η οργάνωση της εκπαίδευσης γίνεται κατόπιν συνεννόησης του Αναδόχου με την ΑΕΝ. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην οικεία ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 6 ώρες την ημέρα. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται επίσης να δηλώσει ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για	ΝΑΙ		

	την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
3.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
3.4.1	I. Ολόκληρος ο προσομοιωτής θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (6) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του προσομοιωτή). II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός εικοσιπέντε (25) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των εικοσιπέντε (25) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της Συμβατικής τιμής. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις σαράντα πέντε (45) ημέρες ετησίως αθροιστικά.	NAI		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος των είκοσι πέντε (25) ημερών, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement)	NAI		
3.4.5	Στο πλαίσιο της εξαετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	NAI		
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο	NAI		

	εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (6) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.			
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή στην ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	NAI		
3.5.2	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	NAI		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
3.6.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον Υποψήφιο Ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001: 2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ, νομίμως επικυρωμένο. Σε περίπτωση που το πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά, να προσκομιστεί επίσημη μετάφραση αυτού στην Ελληνική Γλώσσα και νομίμως επικυρωμένο.	NAI		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI) - Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και	NAI		

	- Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
4	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 74 και 26 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + ... + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τα η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + ... \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$ Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε	ΝΑΙ		

	περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ-ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ-ΠΕΡΙΟΧΕΣ	2.4	(34)
Μεγαλύτερος αριθμός ίδιων πλοίων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.2 (I)	4
Μεγαλύτερος αριθμός μοντέλων ρυμουλκών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.6	2
Μεγαλύτερος αριθμός περιοχών ασκήσεων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.8 (II)	4
Μεγαλύτερος αριθμός διαφορετικών τύπων πλοίων στόχων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.14	2
Η ύπαρξη επιπλέον δύο (2) οπτικών καναλιών σε τουλάχιστον μία (1) γέφυρα θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.19 (I)	20
Συχνότητα ανανέωσης της οπτικής εικόνας ≥ 40 HZ θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.34	2
ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	2.4	(16)
Επιπλέον οθόνες οπτικοποίησης (visualization) για τον οπτικό έλεγχο της σκηνής του θέματος θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.2 (I)	2
Εφόσον ο εκπαιδευτής μπορεί να τοποθετήσει οπτική κάμερα (visual camera) σε οποιοδήποτε σημείο στον χάρτη (π.χ. σε πλοία στόχους, στην θάλασσα) και να ελέγχει την κατεύθυνση και το ύψος της με σκοπό την οπτική παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου κατά την διάρκεια του σεναρίου βαθμολογείται καλύτερα. Η εικόνα θα προβάλλεται σε οθόνη.	2.4.3	10
Επιπλέον χρόνος υποστήριξης από μονάδα ή μονάδες UPS από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.4	3
SERVER. Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων (cores) από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.6 (I)	1
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	2.7	(16)
Ύπαρξη επιπλέον προσομοίωσης του συστήματος Bridge Navigation Watch Alarm System θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.20	4
Η δυνατότητα της οθόνης ECDIS να αλλάζει από τον χειριστή σε οθόνη CONNING θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.21.8	4
Η/Υ RADAR-ARPA και ECDIS	2.7.21.12 (III.Σ.1)	2

Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.		
Η/Υ RADAR-ARPA και ECDIS Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστη απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.7.21.12 (V.Σ.2)	2
Η/Υ οπτικού συστήματος Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.23 (I.Σ.1)	2
Η/Υ οπτικού συστήματος Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστη απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.7.23 (IV.Σ.2)	2
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	2.8	(8)
Προμήθεια λογισμικού προσομοίωσης και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης (αναβάθμισης) δωρεάν <u>άνω των τριών (3) ετών</u> μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.8.1 (III)	8
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		74
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(26)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (06) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	26
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		26

**ΕΙΔΟΣ Β' : ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ GMDSS ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ GMDSS

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ GMDSS			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις για το σύστημα προσομοίωσης συστήματος GMDSS.			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ-ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών της ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ όσον αφορά στο Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS) και θα επιτρέψει στον υποψήφιο χειριστή ραδιοεπικοινωνιών GMDSS να αποκτήσει: 1. την ικανότητα για εκπομπή και λήψη πληροφοριών χρησιμοποιώντας τα επίγεια και δορυφορικά υποσυστήματα και εξοπλισμό του GMDSS, για την εκπλήρωση των λειτουργικών απαιτήσεων του GMDSS (Πίνακας Α-ΙV/2.1 STCW) 2. την ικανότητα για διεξαγωγή ραδιοεπικοινωνιών σε περιπτώσεις κινδύνου (Πίνακας Α-ΙV/2.2 STCW) και 3. την απαραίτητη εξοικείωση στα συστήματα ραδιοεπικοινωνιών ενός σύγχρονου πλοίου, όπως αυτά ορίζονται από τη Δ.Σ. SOLAS Κεφ. ΙV (όπως αυτή ισχύει σήμερα) για τις περιοχές GMDSS (Α1,Α2,Α3,Α4). <i>Σημείωση: Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις (1) και (2) πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών.</i>	ΝΑΙ		
2.1.2	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα παρέχει στον εκπαιδευτή τη δυνατότητα σωστής εκπαίδευσης και αξιολόγησης των εκπαιδευομένων. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον προγράμματος στον προσομοιωτή που να δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευομένους της αυτοεκπαίδευσης (self-education) στις συσκευές που προσομοιώνονται θεωρείται πλεονέκτημα και</i>	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	θα βαθμολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
2.1.3	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα πρέπει να εκπληρώνει τα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τον πρότυπο κύκλο του IMO «Model course 1.25 – General Operators Certificate for GMDSS» καθώς και τις απαιτήσεις της Δ.Σ. STCW, όπως ισχύει, όσον αφορά τους προσομοιωτές επικοινωνιών (παράγραφος 72, Section B-I/12). Σημείωση: Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στην παραπάνω απαίτηση πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών.	ΝΑΙ		
2.1.4	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης.	ΝΑΙ		
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	I. Ο προσομοιωτής πρέπει να διαθέτει έναν (01) σταθμό εκπαιδευτή και οκτώ (08) σταθμούς εργασίας σπουδαστών. II. Επιπρόσθετα, να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής περαιτέρω προσθήκης και σύνδεσης περισσότερων θέσεων εργασίας (έως 10 τουλάχιστον) στο ίδιο σύστημα.	ΝΑΙ		
2.2.2	Οι παραπάνω θέσεις να μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα σε συνθήκες πραγματικού χρόνου.	ΝΑΙ		
2.2.3	Η προσομοίωση όλων των συσκευών (εξοπλισμός θέσεων εργασίας και εκπαιδευτή) να επιτυγχάνεται είτε: I. με προσομοίωση βασισμένη σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και Δίκτυα (PC-based), II. είτε με συνδυασμό προσομοίωσης βασισμένη σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και Δίκτυα (PC-based) και προσομοίωσης βασισμένη σε ξεχωριστές, αυτόνομες συσκευές (Realistic Simulation Equipments). Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Η/Υ των σταθμών εργασίας και εκπαιδευτή.	ΝΑΙ		
2.2.4	Ο προσομοιωτής επικοινωνιών θα προσομοιώνει έναν τυπικό σταθμό που υπάρχει σε εμπορικά πλοία σύμφωνα με το κεφάλαιο IV της σύμβασης SOLAS 74 όπως ισχύει.	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
2.2.5	Κάθε προσομοιωμένη συσκευή, εφόσον προσομοιώνεται υπαρκτή πραγματική συσκευή, πρέπει να συμπεριφέρεται κατά το δυνατόν πανομοιότυπα όπως ακριβώς και η αντίστοιχη πραγματική συσκευή.	ΝΑΙ		
2.2.6	Ο προσομοιωτής θα παρέχει προστασία έναντι βλάβης ενός ή περισσότερων σταθμών εργασίας εκπαιδευομένων ώστε η βλάβη ενός ή περισσότερων σταθμών να μην επηρεάζει την λειτουργία των υπολοίπων.	ΝΑΙ		
2.2.7	Αποκλείονται (με ποινή απόρριψης) σε οποιαδήποτε περίπτωση οι πραγματικές συσκευές πλοίου (Shipborne equipments).	ΝΑΙ		
2.2.8	Ο προσομοιωτής να διαθέτει Βάση Δεδομένων σε κάθε θέση (εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή) στην οποία, κατά την παράδοση του προσομοιωτή: I. να βρίσκονται καταχωρημένοι οι υπάρχοντες σε λειτουργία σταθμοί ξηράς και οι συχνότητές τους όπως βρίσκονται σήμερα καταχωρημένοι στο IMO MASTER PLAN, σταθμοί ξηράς VHF/DSC, MF/DSC, HF/DSC (CRS – COAST Radio stations), NAVTEX, Inmarsat C, Safety NET (EGC) (Les Land Earth Stations) II. να υπάρχουν καταχωρημένα τα συνεργαζόμενα με τους παράκτιους σταθμούς ΚΣΕΔ (Associated RCCs), III. να υπάρχει η δυνατότητα διαφοροποίησης της εμβέλειας των σταθμών ξηράς. IV. Η πρόσβαση στη Βάση Δεδομένων για οποιαδήποτε αλλαγή θα επιτυγχάνεται μόνο από πλευράς εκπαιδευτή. V. Η πρόσβαση στη Βάση Δεδομένων για άντληση πληροφορίας θα είναι διαθέσιμη και στους εκπαιδευόμενους (όπως αντλούν παρόμοιες πληροφορίες από αντίστοιχα υπηρεσιακά δημοσιεύματα στο πλοίο, ενδεικτικά: ALRS VOLUME 1, 3, 5.	ΝΑΙ		
2.2.9	Η Βάση Δεδομένων να έχει τη δυνατότητα ανανέωσης (προσθήκης, τροποποίησης, κατάργησης σταθμών) από το εκπαιδευτικό προσωπικό και τη δυνατότητα καθορισμού εμβέλειας παράκτιων σταθμών ανάλογα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες.	ΝΑΙ		
2.2.10	Οι παραπάνω παράκτιοι σταθμοί και τα ΚΣΕΔ να ανταποκρίνονται πλήρως σε οποιαδήποτε κλήση οποιασδήποτε θέσης εργασίας αλλά και να ενεργοποιούν κλήσεις και μηνύματα προς αυτές τις θέσεις από τη θέση του εκπαιδευτή, είτε με αυτοματοποιημένη διαδικασία (όπου απαιτείται) είτε κατά την κρίση του εκπαιδευτή (όπως ακριβώς και οι παράκτιοι σταθμοί προς και από τα πλοία), να προσομοιώνεται δε η απόσταση και η εμβέλεια.	ΝΑΙ		
2.2.11	Ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να ενεργοποιεί οποιαδήποτε συσκευή επιθυμεί (ON/OFF) από αυτές που του εκχωρούνται από τον εκπαιδευτή κατά περίπτωση και να εξασκείται σε οποιαδήποτε συσκευή κάθε θέσης εργασίας	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	εφόσον αυτές έχουν ήδη προσδιορισθεί από τον εκπαιδευτή (αποκλεισμός ή ενεργοποίηση θέσεων και συσκευών από πλευράς εκπαιδευτή, ανάλογα με τις περιοχές GMDSS).			
2.2.12	Οι θέσεις εργασίας να συμπεριφέρονται σαν σταθμοί πλοίων GMDSS των οποίων τη γεωγραφική θέση να μπορεί να μεταβάλλει ο εκπαιδευτής οποιαδήποτε στιγμή, κατά την κρίση του, με τη βοήθεια ηλεκτρονικού χάρτη σε οποιοδήποτε σημείο στον κόσμο.	ΝΑΙ		
2.2.13	Να παρέχεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να εισάγει «εμπόδια» ή «σφάλματα» κατά τις επικοινωνίες των εκπαιδευομένων (ενδεικτικά: μικρή ή μεγάλη απόσταση μεταξύ πλοίων και μεταξύ πλοίων-παρακτίων, προσομοίωση συνθηκών διάδοσης των ραδιοκυμάτων – παρεμβολές, κλπ).	ΝΑΙ		
2.2.14	Ι. Να παρέχεται η δυνατότητα της αναβάθμισης του προσομοιωτή, με κατάργηση ή προσθήκη νέων συσκευών οι οποίες μελλοντικά θα αποτελέσουν μέρος του συστήματος GMDSS (π.χ. νέα δορυφορικά ή επίγεια συστήματα). ΙΙ. Ο προσομοιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να προσομοιώνει σπουδαίες ραδιοτεχνικές μεταβλητές περιλαμβανομένων ενδεικτικά των ακολούθων : περιορισμοί απόστασης, επικοινωνία οπτικής επαφής VHF, περιορισμοί ισχύος VHF/MF/HF, διάδοση κυμάτων εδάφους MF, διάδοση κυμάτων HF στην ατμόσφαιρα και ανάκλαση, Inmarsat linktest καθώς και σύνδεση/αποσύνδεση (logon/off) δορυφόρων, λειτουργίες AIS και AIS SART, δοκιμή EGC, λειτουργίες EPIRB/SART/NAVTEX/φορητό VHF κλπ.	ΝΑΙ		
2.2.15	Οι οθόνες εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων να είναι έγχρωμες, τεχνολογίας LED, ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 pixels (τουλάχιστον 60 hz), διαγώνιου τουλάχιστον 24", αντιθαμβωτικές με γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη /οριζόντια 176°/176° , χρόνο απόκρισης ≤ 8ms και βάση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος, κλίση και περιστροφή, υποδοχή HDMI ή DP. Σημείωση: Εφόσον οι οθόνες είναι τεχνολογίας αφής (touch) θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ		
2.2.16	Ι. Οι σταθμοί εργασίας εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή να περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο, ασύρματο «ποντίκι», stereo ηχεία με κουμπί αυξομείωση έντασης και έντασης ≥7watts κ.α). Τα ηχεία να είναι εύρους συχνότητας τουλάχιστον 100–17000 Hz. ΙΙ. Το ακουστικό σε κάθε σταθμό εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή να είναι πραγματικό (real equipment) ακουστικό που χρησιμοποιείται σε συσκευή ραδιοτηλεφώνου πλοίου.	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
2.2.17	Η εγκατάσταση προσομοίωσης (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων) θα υποστηρίζεται από μονάδα ή μονάδες UPS, ικανή να υποστηρίξει τη πλήρη λειτουργία του για τουλάχιστον 10 λεπτά (δεν περιλαμβάνει την λειτουργία της συσκευής προβολέα, του πολυμηχανήματος, του κλιματιστικού και της οθόνης προβολής). <i>Σημείωση: Η υποστήριξη πλήρους λειτουργίας για χρονικό διάστημα άνω των 10 λεπτών θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
2.2.18	Ο προσομοιωτής θα μπορεί να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 10° C έως 35° C και να τροφοδοτείται με τάση δικτύου πόλης AC 220-230V-50/60hz.	ΝΑΙ		
2.2.19	I. Κάθε πάγκος εκπαιδευομένων να είναι κατάλληλος για ταυτόχρονη χρήση από τρεις (03) σπουδαστές. II. Όλες οι μονάδες των Η/Υ και UPS να τοποθετηθούν με τρόπο που να μην έχουν επαφή με το έδαφος (π.χ. τροχήλατες βάσεις ή τοποθέτηση σε rack cabinet). <i>Σημείωση: Οι συμμετέχοντες προμηθευτές θα δηλώνουν στην τεχνική προσφορά τους τον τρόπο τοποθέτησης των Η/Υ ώστε να πληρούν την ως άνω απαίτηση.</i>	ΝΑΙ		
2.2.20	Οι κατάλληλοι πάγκοι εργασίας και στήριξης του εξοπλισμού εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή, οι θέσεις των εκπαιδευομένων (8 σταθμοί * 3 καρέκλες, σύνολο 24 καρέκλες) και του εκπαιδευτή (2 καρέκλες γραφείου τροχήλατες με χερούλια) και η τοποθέτησή τους, καθώς και τα μεταξύ τους διαχωριστικά βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή να περιλαμβάνει και μία συρταριέρα γραφείου.	ΝΑΙ		
2.2.21	I. Η καλωδίωση στον χώρο του προσομοιωτή να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα. II. Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί/ τοποθετηθεί και όλος ο απαιτούμενος συνδεόμενος εξοπλισμός (καλώδια, adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις κλπ) ώστε ο εξοπλισμός του προσομοιωτή επικοινωνιών στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	ΝΑΙ		
2.2.22	I. Το κόστος εγκατάστασης κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στον χώρο εγκατάστασης του προσομοιωτή βαρύνει τον προμηθευτή. II. Ο κλιματισμός να είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα προσομοίωσης, τον αριθμό των σπουδαστών και για το μέγεθος της αίθουσας. Σε κάθε περίπτωση να είναι ονομαστικής ισχύς τουλάχιστον 24.000 BTU/h. III. Τα κλιματιστικά/-ό πρέπει: (1) να είναι τύπου Inverter, (2) να είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (3) να διαθέτουν λειτουργία	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	χαμηλού θορύβου και (4) να διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα.			
2.2.23	Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους.	ΝΑΙ		
2.2.24	Το λογισμικό του προσομοιωτή θα είναι τελευταίας έκδοσης που προσφέρει ο κατασκευαστικός οίκος του. Ο υποψήφιος ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του θα αναφέρει τον κατασκευαστικό οίκο, την έκδοση του λογισμικού προσομοιωτή επικοινωνιών GMDSS καθώς και την τεχνική λύση που προσφέρει.	ΝΑΙ		
2.2.25	I. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος υποστηρίζει τεχνικά το σύστημα του προσομοιωτή από απόσταση (remote support) να γίνεται υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών, με τρόπο που διασφαλίζει ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και κατόπιν συνεννόησης με τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Να αναφερθεί ο τρόπος. Σε κάθε περίπτωση οι ενέργειες του αναδόχου θα είναι σύμφωνες με την ισχύουσα Πολιτική Ασφαλείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υ.ΝΑ.Ν.Π. (ΑΔΑ: ΨΘΔ04653ΠΩ-01Λ) . II. Η Α.Ε.Ν. θα παρέχει σύνδεση «internet» για την πρόσβαση στον προσομοιωτή με απομακρυσμένη σύνδεση για την επίλυση προβλημάτων. Το κόστος των υλικών (καλώδια, ράγες κλπ) καθώς και των σχετικών εργασιών για την διασύνδεση του προσομοιωτή με τον δρομολογητή – router της Ακαδημίας θα γίνουν από τον ανάδοχο. Σε κάθε περίπτωση, πάσης φύσεως δαπάνες και ενέργειες για την επαναφορά του συστήματος στην κανονική κατάσταση λειτουργίας του βαρύνουν και αποτελούν ευθύνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
2.3	ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ)			
2.3.1	Κάθε θέση άσκησης να προσομοιώνει τον εξοπλισμό περιοχών Α1,Α2,Α3,Α4 όπως αυτός περιγράφεται στη Δ.Σ. SOLAS (Κεφ. IV).	ΝΑΙ		
2.3.2	Κατά την έναρξη λειτουργίας κάθε θέσης να γίνεται εγγραφή στο δίκτυο (LOG IN), η οποία, για να πραγματοποιηθεί, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να εισάγει το όνομά του. Η εγγραφή του σπουδαστή να μπορεί να εμφανισθεί στην οθόνη του εκπαιδευτή. Με την επανεκκίνηση του συστήματος ή με το LOG OUT κάθε θέσης, το σύστημα να επανέρχεται στο αρχικό στάδιο εκκίνησης.	ΝΑΙ		
2.3.3	Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης και επανενεργοποίησης πέντε (05) τουλάχιστον σεναρίων άσκησης οι οποίες καθορίστηκαν από τον εκπαιδευτή σε προηγούμενα στάδια εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		
2.3.4	I. Ο προσομοιωτής πρέπει να επιτρέπει την χρήση διαφορετικών συστημάτων επικοινωνίας την ίδια χρονική στιγμή. II. Ο προσομοιωτής να παρέχει πλήρεις πληροφορίες (π.χ. help, εγχειρίδια)	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	για οποιαδήποτε συσκευή περιλαμβάνει.			
2.3.5	I. Την έγχρωμη απεικόνιση των 4 περιοχών GMDSS σε ηλεκτρονικό χάρτη όπως αυτές ισχύουν σύμφωνα με το MASTER PLAN του IMO, με δυνατότητα αναβάθμισης εφόσον αυτές διαφοροποιηθούν (Τα χρώματα των 4 περιοχών GMDSS να είναι αυτά που χρησιμοποιούν οι εκδόσεις ALRS Volume). II. Την απεικόνιση των περιοχών ευθύνης των ΚΣΕΔ.	ΝΑΙ		
2.3.6	I. Κάθε σταθμός εργασίας εκπαιδευομένου να έχει μία οθόνη τουλάχιστον με τις προδιαγραφές της ενότητας 2.2.15 και έναν Η/Υ. II. Ο Η/Υ θα έχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές ή ανώτερες. 1. CPU : Πυρήνες$\geq$6 , thread$\geq$12, L3$\geq$22MB, οικογένεια επεξεργαστή : CORE i5 ή ανώτερη ή CORE Ultra 5 ή ανώτερη 2. Δίσκος SSD Nvme 500 Gb 3. RAM$\geq$16GB,DDR5 4. HDMI ή DP Σημείωση 1: Οι Η/Υ έκαστου σταθμού εκπαιδευομένου εφόσον διαθέτουν ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σημείωση 2: Στην περίπτωση που έκαστος σταθμός εκπαιδευομένου διατεθεί δύο οθόνες με τις ως άνω προδιαγραφές αυτό θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ		
2.3.7	Κάθε θέση εργασίας πρέπει να προσομοιώνει το ακόλουθο εξοπλισμό:			
2.3.7.1	Π/Δ VHF/DSC class A I. Με δυνατότητα λειτουργίας DSC σύμφωνα με τη σύσταση M.493 της ITU όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα. II. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : 1. Δυνατότητα Ραδιοτηλεφωνίας σε όλους τους ραδιοτηλεφωνικούς ναυτιλιακούς δίαυλους (SIMPLEX-DUPLEX). 2. Δυνατότητα τήρησης φυλακής στο δίαυλο 70. 3. Δυνατότητα προσομοίωσης του θορύβου διαύλου και έντασης (volume). 4. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση 5. Επιλογή διαύλων 6. Χειροκίνητη/αυτόματη εισαγωγή θέσης και χρόνου	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	7. Κουμπί διαύλου 16 8. Προετοιμασία, εκπομπή και λήψη όλων των τύπων κλήσεων DSC 9. Μείωση ισχύος πομπού 10. Τήρηση φυλακής σε δύο ή σε τρεις διαύλους 11. Προβολή MMSI 12. Προγραμματισμός και λειτουργία σάρωσης καναλιών 13. Με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω DSC και ραδιοτηλεφωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων (πλοίων) καθώς και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων). 14. Αλλαγή φωτισμού οθόνης 15. Ακουστικός συναγερμός κατά τη λήψη κλήσεων κινδύνου 16. Με δυνατότητα ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου.			
2.3.7.2	Π/Δ MF HF/DSC class A I. Με δυνατότητα λειτουργίας DSC σύμφωνα με τη σύσταση M.493 της ITU όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα . III. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: 1. Δυνατότητα ραδιοτηλεφωνίας σε όλες τις ναυτιλιακές συχνότητες ραδιοτηλεφωνίας και με δυνατότητα διαχείρισης / εμφάνισης όλων των ραδιοτηλεφωνικών διαύλων της ITU (ITU CHANNELS). 2. Δυνατότητα ραδιοτηλετυπίας (RADIOTELEX NBDP) σε όλες τις ναυτιλιακές συχνότητες ραδιοτηλετυπίας και με δυνατότητα διαχείρισης / εμφάνισης όλων των ραδιοτηλετυπικών διαύλων της ITU (ITU CHANNELS). II. Δυνατότητα τήρησης φυλακής στις συχνότητες κινδύνου και ασφάλειας DSC (δέκτης σάρωσης συχνοτήτων κινδύνου και ασφάλειας). III. Με δυνατότητα τήρησης φυλακής στις διεθνείς και εθνικές συχνότητες DSC για επικοινωνίες χαμηλής προτεραιότητας (δέκτης σάρωσης διεθνών και εθνικών διαύλων DSC). 1. Δυνατότητα προσομοίωσης θορύβου διαύλου. 2. Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω DSC, ραδιοτηλεφωνίας και ραδιοτηλετυπίας μεταξύ των εκπαιδευομένων (πλοίων) αλλά και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων / συνδρομητή ξηράς) με εξομοίωση απάντησης από σταθμούς πλοίων, σταθμών ξηράς / συνδρομητών ξηράς, αυτόματα και	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	χειροκίνητα (από τη θέση του εκπαιδευτή). 3. Δυνατότητα ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου. 4. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, ένταση ηχείου και συντονισμός κεραίας. 5. Ακουστικός συναγερμός κατά τη λήψη κλήσεων κινδύνου 6. Χειροκίνητη/αυτόματη εισαγωγή θέσης και χρόνου 7. Προβολή MMSI 8. Προγραμματισμός και λειτουργία στη λειτουργία σάρωσης καναλιών. 9. Εναλλαγή μεταξύ υψηλής και χαμηλής ισχύος 10. Αλλαγή φωτισμού οθόνης 11. SELF TEST 12. Λεπτομερής ρύθμιση συχνότητας δέκτη με βήμα 10, 100 και 1000 Hz 13. Λειτουργία SSB, AM, DSC,TELEX 14. Προετοιμασία, εκπομπή, λήψη όλων των τύπων κλήσεων DSC CLASS A MF/HF DSC			
2.3.7.3	MF/HF Radiotelex Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Εκτύπωση, αποθήκευση, διαγραφή μηνυμάτων II. Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων τέλεξ III. Λειτουργία ARQ, FEC μεταξύ των πλοίων IV. Τήρηση φυλακής σε επιλεγμένες συχνότητες σάρωσης V. Κλήση και εργασία με παράκτιο ραδιοφωνικό σταθμό σε λειτουργία ARQ σύμφωνα με τις διαδικασίες της σύστασης M.492 της ITU-R (μόνο χειροκίνητη λειτουργία)	ΝΑΙ		
2.3.7.4	ΕΠΙΓΕΙΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΛΟΙΟΥ INMARSAT C ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΛΗΨΗΣ EGC I. Η προσομοίωση να πληροί όσα απαιτούνται και για τις πραγματικές συσκευές σήμερα όσον αφορά στις υπηρεσίες χαμηλής ταχύτητας (τηλετυπία, fax, e-mail) για την υλοποίηση επικοινωνιών όλων των προτεραιοτήτων καθώς και για λήψη μηνυμάτων EGC. II. Η προσομοίωση πρέπει να έχει τις κάτωθι δυνατότητες (ενδεικτικά): 1. Πρόσβασης σε Ειδικές Υπηρεσίες (Special Access CodesSACs) για υλοποίηση προτεραιοτήτων επείγοντος, ασφαλείας, ρουτίνας, με εξομοίωση απάντησης από σταθμό ξηράς / ειδική υπηρεσία , και αυτόματα και από τη θέση του εκπαιδευτή). 2. Πρόσβασης σε τηλετυπικά δίκτυα, δίκτυα fax και δίκτυα δεδομένων (e-mail) τουλάχιστον, μεταξύ των εκπαιδευομένων	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	(πλοίων) αλλά και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων / συνδρομητή ξηράς) με εξομοίωση απάντησης από σταθμούς πλοίων, σταθμών ξηράς / συνδρομητών ξηράς, και αυτόματα και χειροκίνητα (από τη θέση του εκπαιδευτή) - Ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου, με εξομοίωση απάντησης από LES/RCC και αυτόματα και χειροκίνητα από τη θέση του εκπαιδευτή. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής - Χειροκίνητες και αυτόματες διαδικασίες σύνδεσης στο δορυφόρο - Χειροκίνητη και αυτόματη εισαγωγή θέσης - Εκπομπή μηνυμάτων με προτεραιότητα κινδύνου - Μετάδοση και λήψη μηνυμάτων από πλοίο σε πλοίο και από πλοίο σε ξηρά με τέλεξ - Κατάλογος LES - LINK TEST - Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων - Εκτύπωση μηνυμάτων - Προγραμματισμός δέκτη EGS και λήψη μηνυμάτων EGS - Αρχείο καταγραφής μεταδιδόμενων και ληφθέντων μηνυμάτων, συμπεριλαμβανομένων μηνυμάτων EGC. - Αποστολή αναφορών θέσης - Λήψης μηνυμάτων EGC συγκεκριμένων γεωγραφικών περιοχών {NAVAREA CIRCULAR AREAS RECTANGULAR AREAS GROUP (FLEETNET)}.			
2.3.7.5	IRIDIUM GMDSS ΜΕ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : - Ενεργοποίηση (ON/OFF) - Αυτόματη διαδικασία σύνδεσης στο δορυφόρο. - Αυτόματη και χειροκίνητη εισαγωγή συντεταγμένων - Εκπομπή συναγερμών κινδύνου - Κλήσεις ασφαλείας. - Εκπομπή μηνυμάτων ασφαλείας με προτεραιότητες - Κατάλογος σταθμών - Δοκιμή ελέγχου - Αποστολή και λήψη μηνυμάτων SMS - Μηνύματα κειμένου - Προγραμματισμός δέκτη MSI και λήψη μηνυμάτων MSI - Ενεργοποίηση DISTRESS μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	XIII. Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων XIV. Εσωτερικό δέκτη GNSS XV. Κατάλογος σταθμών XVI. Να έχει πίνακα συναγερμού. Ενεργοποίηση κινδύνου με το πάτημα ενός κόκκινου κομβίου. Ηχητικός συναγερμός με δυνατότητα σίγασης.			
2.3.7.6	SES INMARSAT FLEETBROADBAND ΜΕ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση II. Επικοινωνίες τηλεφωνίας III. Επιλογή δορυφόρου BGAN IV. Αυτόματη εγγραφή στο δίκτυο Inmarsat BGAN V. 505 Κλήση έκτακτης ανάγκης VI. Αποστολή και λήψη μηνυμάτων SMS VII. Τηλεφωνικός κατάλογος VIII. Αρχείο κλήσεων IX. Να έχει πίνακα συναγερμού. Ενεργοποίηση κινδύνου με το πάτημα κόκκινου κομβίου. Ηχητικός συναγερμός με δυνατότητα σίγασης. Λειτουργία test	ΝΑΙ		
2.3.7.7	ΔΕΚΤΗ NAVTEX με δυνατότητα λήψης στους 518 και 490 KHZ. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Προσομοίωση λήψης/εκτύπωσης μηνυμάτων NAVTEX. II. Ενεργοποίηση (ON/OFF) III. Προγραμματισμός σταθμών και τύπων μηνυμάτων. IV. Διαγνωστικός έλεγχος V. Επιλογή συχνότητας	ΝΑΙ		
2.3.7.8	GPIRB (GPS-EPIRB 406) COSPAS-SARSAT Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Χειροκίνητη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και έναρξη της εκπομπής συναγερμού II. Έλεγχος δοκιμής III. Εσωτερικό δέκτη GPS	ΝΑΙ		
2.3.7.9	RADAR TRANSPONDER (SART) Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: I. Ενεργοποίηση (ON/OFF) II. Απαιτείται οθόνη ραντάρ και πάνελ πηδαλιουχίας για την	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	ενεργοποίηση του RADAR SART και την παρουσίαση του ειδικού σήματος εντοπισμού στην οθόνη του. III. Το ειδικό σήμα εντοπισμού να προσομοιώνει πραγματικές συνθήκες απόστασης μεταξύ radar-sart. IV. Να παρέχεται προσομοίωση test με οπτική και ηχητική ένδειξη όπως και στις πραγματικές συσκευές. V. Έλεγχος δοκιμής			
2.3.7.10	AIS SART Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση AIS SART II. Εκπομπή συναγερμού. III. Απαιτείται ή προσομοίωση Π/Δ AIS για την λήψη και παρουσίαση του ειδικού μηνύματος / συμβόλου του AIS-SART . IV. Δοκιμή (test) V. Οπτικός έλεγχος της πινακίδας που αναφέρει την λήξη των μπαταριών. VI. Εσωτερικός δέκτης GNSS/GPS <i>Σημείωση 1: Εάν προσομοιώνεται επιπρόσθετα εξοπλισμός ραδιογωνιόμετρου που επιτρέπει την διόπτρευση στις συχνότητες κινδύνου για χρήσεις έρευνας και διάσωσης στην θάλασσα θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 2: Εάν προσομοιώνεται επιπρόσθετα εξοπλισμός Long Range Identification System (LRIT) θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
2.3.7.11	ΦΟΡΗΤΟ Π/Δ VHF Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση II. Έλεγχος έντασης και θορύβου III. Επιλογή διαύλων IV. Μείωση της ισχύς πομπού. V. Κουμπί διαύλου 16 VI. Dual watch	ΝΑΙ		
2.3.7.12	ΔΕΚΤΗ GNSS (GPS) VII. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. VIII. Η ένδειξη πλάτους μήκους να ταυτίζεται με το πλάτος μήκος της θέσης	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	εκπαιδευομένου, όπως αυτό καθορίζεται από τον εκπαιδευτή. ΙΧ. Η πληροφορία πορείας / ταχύτητας πλοίου να καθορίζεται από τον εκπαιδευόμενο. Χ. Να συνδέεται με τις συσκευές Π/Δ VHF/DSC, Π/Δ MF-HF/DSC INMARSAT-C / EGC ΧΙ. Να δείχνει την πορεία/θέση/ταχύτητα πλοίου			
2.3.7.13	Π/Δ VHF AIR-BAND I. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. II. Να παρέχονται μόνο οι συχνότητες 121,5 και 123,1 MHZ. III. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση IV. Έλεγχος έντασης ήχου (volume) και θορύβου.	ΝΑΙ		
2.3.7.14	DISTRESS ALARM PANEL (ενεργοποίηση και λήψη συναγερμών κινδύνου). I. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. II. Από το Distress alarm Panel θα λαμβάνεται ηχητική και οπτική ειδοποίηση όταν θα λαμβάνεται (λήψη) συναγερμός κινδύνου μέσω τουλάχιστον : - Π/Δ VHF/DSC - Π/Δ MF HF/DSC - INMARSAT C III. Να έχει κουμπί ελέγχου και κουμπί ελέγχου φωτισμού. IV. Να έχει κουμπί σίγασης του ακουστικού συναγερμού. V. Απομακρυσμένη ενεργοποίηση εκπομπής κινδύνου (distress alert) από VHF, MF/HF και INMARSAT C	ΝΑΙ		
2.3.7.15	ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ, ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ, ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ (BATTERY CHARGER INDICATORS SWITCHBOARD) I. Η προσομοίωση να πληροί ενδεικτικά τις ακόλουθες δυνατότητες: - Ένδειξη του ρεύματος φόρτισης / εκφόρτισης. Ένδειξη VOLT, AMPER. - Οπτικός και ακουστικός συναγερμός σε περίπτωση πτώσης της τάσης κάτω από το επιτρεπόμενο όριο (και για την κύρια παροχή ρεύματος και για την μπαταρία - Σίγαση του ακουστικού συναγερμού. - Δοκιμαστικός έλεγχος .	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	5. ON/OFF της κύριας παροχής ρεύματος 6. Ένδειξη της κύριας τάσης τροφοδοσίας 7. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση διακοπτών (circuit breakers) 8. Προσομοίωση πινάκων τροφοδοσίας κύριας και εφεδρικής πηγής.			
2.3.7.16	ΣΥΣΤΗΜΑ Ship Security Alert System (SSAS) I. Η προσομοίωση να πληροί να πληροί ενδεικτικά τις ακόλουθες δυνατότητες. 1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση 2. Επιλογή δοκιμών (test) 3. Εκπομπή συναγερμού με καθορισμένα κομβία. II. Αποδεκτά όλα τα συστήματα υποστήριξης (ενδεικτικά: inmarsat-c, Iridium)	ΝΑΙ		
2.3.7.17	AIS TRANSPONDER CLASS A Να προσομοιώνει λειτουργίες μια πραγματικής συσκευής.	ΝΑΙ		
2.3.8	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΧΑΡΤΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ GMDSS (A1,A2,A3,A4) I. Με απεικόνιση: 1. Γεωγραφικών θέσεων εκπαιδευομένων («ΠΛΟΙΩΝ»), 2. Επιγείων (Συμβατικών) και δορυφορικών σταθμών ξηράς ανά υπηρεσία. 3. 21 περιοχών σταθμών ναυσιπλοΐας (NAVAREAS), 4. Περιοχών ευθύνης ευθύνης ΚΣΕΔ (SRR) 5. Ωκεάνιες περιοχές INMARSAT . II. Κάθε θέση εργασίας να έχει τη δυνατότητα εκπομπής και λήψης συναγερμών, κλήσεων και μηνυμάτων κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας όπως ακριβώς προβλέπεται από το GMDSS, καθώς και εμπορική ανταπόκριση. III. Κάθε θέση εργασίας πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω δυνατότητες: 1. Οπτική απεικόνιση οποιουδήποτε θαλάσσιου τμήματος επί ηλεκτρονικού χάρτη πάνω στον οποίον θα προβάλλονται οι θέσεις των «πλοίων» (θέσεων εργασίας). 2. Άντληση πληροφοριών υποδομής GMDSS για όλες τις περιοχές της γης. 3. Συνδεδεμένο εκτυπωτή σε όλες τις θέσεις εκπαιδευομένων για όλες τις απαιτούμενες εκτυπώσεις για οποιαδήποτε συσκευή (ενδεικτικά, εκτυπώσεις μηνυμάτων προς / από πλοία, προς / από	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	συνδρομητές ξηράς μέσω τηλετυπίας (telex), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή άλλης μορφής δεδομένων.			
2.4	ΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (instructor)			
2.4.1	Ο προσφερόμενος προσομοιωτής πρέπει να παρέχει στον εκπαιδευτή την παρακολούθηση και τον έλεγχο σε πραγματικό χρόνο κάθε δραστηριότητας του εκπαιδευομένου.	ΝΑΙ		
2.4.2	Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να τοποθετήσει τον σταθμό του εκπαιδευομένων (σταθμών εργασίας) σε «πραγματική» θέση στον ηλεκτρονικό χάρτη σε όλο τον κόσμο.	ΝΑΙ		
2.4.3	Να παρέχει τις δυνατότητες όλων των λειτουργιών των παρακτίων σταθμών (διέγερση συσκευών θέσεων εργασίας (πλοία) με προτεραιότητα κινδύνου, επείγοντος, ασφάλειας, ρουτίνας αλλά και ανταπόκριση σε συναγερμούς και κλήσεις όλων των προτεραιοτήτων που προέρχονται από τις θέσεις εργασίας (πλοία).	ΝΑΙ		
2.4.4	I. Να παρέχει την καταγραφή και την αποθήκευση όλων των δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων για περαιτέρω μελέτη και αξιολόγηση. II. Ο εκπαιδευτής έχει τη δυνατότητα να καταγράφει τη φωνή/επικοινωνία του/των εκπαιδευόμενου/-ων σε μία άσκηση.	ΝΑΙ		
2.4.5	Να παρέχει τη διάθεση ή τον αποκλεισμό οποιασδήποτε συσκευής των θέσεων εργασίας.	ΝΑΙ		
2.4.6	Να παρέχει τον καθορισμό της δυνατότητας επικοινωνίας μεταξύ όλων ή μερικών θέσεων εργασίας αλλά και του αποκλεισμού επικοινωνίας μεταξύ όλων ή μερικών θέσεων άσκησης λόγω απόστασης, μη διάδοσης συγκεκριμένων ραδιοκυμάτων (ζωνών) κλπ.	ΝΑΙ		
2.4.7	Να παρέχει την έγχρωμη απεικόνιση των 4 περιοχών GMDSS σε ηλεκτρονικό χάρτη όπως αυτές ισχύουν σύμφωνα με το MASTER PLAN του IMO, με δυνατότητα αναβάθμισης εφόσον αυτές διαφοροποιηθούν (Τα χρώματα των 4 περιοχών GMDSS να είναι αυτά που χρησιμοποιούν οι εκδόσεις ALRS Volume 5).	ΝΑΙ		
2.4.8	Να παρέχει την απεικόνιση των περιοχών ευθύνης των ΚΣΕΔ.	ΝΑΙ		
2.4.9	Να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων ασκήσεων για εξάσκηση και αξιολόγηση εκπαιδευομένων.	ΝΑΙ		
2.4.10	I. Να παρέχει ηλεκτρονική ανάθεση των σεναρίων ασκήσεων των εκπαιδευομένων και αποθήκευση όλων των ενεργειών κάθε θέσης. II. Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι σε θέση να εισάγει μεταβλητό θόρυβο	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	βάθους, σχετικά με τον τόπο και την ώρα της ημέρας, για κάθε χρησιμοποιούμενη συχνότητα.			
2.4.11	Να παρέχει δυνατότητα διαγραφής αρχείων και αποθήκευση αποτελεσμάτων. Η διαγραφή να επιτυγχάνεται: I. χρονολογικά II. ανά χρήστη III. ομαδικά	ΝΑΙ		
2.4.12	Να παρέχει δυνατότητα προσθήκης / αφαίρεσης / τροποποίησης: I. συνδρομητών ξηράς και πλοίων, II. παρακτίων σταθμών, III. συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται από αυτούς, IV. παρεχομένων υπηρεσιών	ΝΑΙ		
2.4.13	Να παρέχει δυνατότητα απεικόνισης συσκευών και οθονών οποιασδήποτε θέσης (εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή) στις οθόνες των άλλων εκπαιδευομένων (για επίδειξη και εκμάθηση χειρισμού συσκευών), καθώς και προβολής οποιουδήποτε ηλεκτρονικού αρχείου από πλευράς εκπαιδευτή.	ΝΑΙ		
2.4.14	Να παρέχει δυνατότητα αποστολής γραπτών και ηχητικών μηνυμάτων προς κάθε θέση εκπαιδευομένων.	ΝΑΙ		
2.4.15	Προϋπάρχοντα σενάρια ασκήσεων.	ΝΑΙ		
2.4.16	Ο σταθμός του εκπαιδευτή θα συνδέεται με εκτυπωτή και προβολικό. I. ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD. 2. Ανάλυση (τουλάχιστον) : 1920x1080 pixels 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens. 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1. 5. Διάρκεια ζωής λάμπας (τουλάχιστον): 4000 ώρες. 6. Συνδέσεις (τουλάχιστον) : HDMI in (2x), ethernet, ασύρματη 7. Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 14W 8. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή 9. Μία (1) τουλάχιστον πρόσθετη λάμπα εφεδρείας (αμοιβή) 10. Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	Σημείωση 1: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του projector καθώς και της οθόνης προβολής. Σημείωση 2: Μεγαλύτερη ανάλυση θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σημείωση 3: Μεγαλύτερη φωτεινότητα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II. Οθόνη Προβολής τοίχου ηλεκτρική : 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2x1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees.			
2.4.17	Να παρέχεται πολυμηχάνημα (έγχρωμος εκτυπωτής αυτόματης διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Inkjet έγχρωμος, αυτόματος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό και με αυτόματο τροφοδότη εγγράφων (ADF≥35 φύλλων). 2. Συνδέσεις (τουλάχιστον): USB, Θύρα Ethernet , Ασύρματη 3. Ανάλυση εκτύπωσης (τουλάχιστον): 4800 x 1200 dpi. 4. Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 24 σελ/λεπτό. 5. Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 20 σελ/λεπτό. 6. πρόσθετα ένα (01) σετ μελάνια με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 2000 σελίδων το καθένα μελάνι. 7. Να είναι συνδεδεμένος με τους Η/Υ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή. Σημείωση 1: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πολυμηχανήματος. Σημείωση 2: Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ		
2.4.18	I. Η θέση του εκπαιδευτή θα υποστηρίζεται από τουλάχιστον δύο οθόνες με τις προδιαγραφές της ενότητας 2.2.15. II. Η θέση του εκπαιδευτή θα υποστηρίζεται από τουλάχιστον ένα Η/Υ με τις	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες. 1. CPU : πυρήνες$\geq$8 , threads $\geq$ 16, L3$\geq$26 , Οικογένεια επεξεργαστή : CORE i7 ή ανώτερη ή CORE Ultra 7 ή ανώτερη 2. Δίσκος SSD NVME 500 GB 3. RAM$\geq$16GB, DDR5 4. HDMI ή DP 5. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου ($\geq$1GB).			
2.4.19	Ο σχεδιασμός με την θέση του εκπαιδευτή θα είναι εργονομικός και φιλικός προς τον χρήστη.	ΝΑΙ		
2.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ			
2.5.1	Να διατεθεί σε ηλεκτρονική μορφή το λογισμικό του προσομοιωτή (αρχεία εγκατάστασης) και το λειτουργικό σύστημα.	ΝΑΙ		
2.5.2	Το λογισμικό του προσομοιωτή και το λειτουργικό σύστημα να συνοδεύεται από την/τις άδειες χρήσης και σήμανση (όπου απαιτείται).	ΝΑΙ		
2.5.3	Όπου απαιτείται λογισμικό προσομοίωσης, ο προμηθευτής να δεσμευτεί: (α) Για την προμήθεια και εγκατάσταση μελλοντικής έκδοσης (λόγω αλλαγών απαιτήσεων ή λόγω βελτίωσης / αναβάθμιση του λογισμικού) δωρεάν εντός του χρόνου ισχύος της εγγυημένης λειτουργίας. (β) Για την προμήθεια λογισμικού και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης δωρεάν για τα επόμενα τρία (03) χρόνια μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας.	ΝΑΙ		
2.6	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ			
2.6.1	Ι. Δυνατότητα αναβάθμισης όλων των απαιτούμενων δορυφορικών συστημάτων, δηλαδή: 1. Δυνατότητα αναβάθμισης των απαιτούμενων δορυφορικών συστημάτων INMARSAT 2. Δυνατότητα αντικατάστασης των υπαρχόντων συστημάτων με νεοεισερχόμενα συστήματα στο GMDSS, 3. Δυνατότητα ταυτόχρονης αναβάθμισης υπαρχόντων και προσθήκης νέων είτε αυτά ανήκουν στο σύστημα INMARSAT είτε πρόκειται για νέο δορυφορικό σύστημα (εκτός Inmarsat)	ΝΑΙ		
2.6.2	Ι. Δυνατότητα αναβάθμισης όλων των απαιτούμενων επίγειων συστημάτων, δηλαδή: 1. Δυνατότητα αντικατάστασης των υπαρχόντων συστημάτων με	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	νεοεισερχόμενα συστήματα στο GMDSS. 2. Δυνατότητα ταυτόχρονης αναβάθμισης υπαρχόντων και προσθήκης νέων.			
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	Ι. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της Α.Ε.Ν. ΙΙ. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός έξι (06) μηνών από επομένης της υπογραφής της σύμβασης.	ΝΑΙ		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της Α.Ε.Ν., ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τις συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της Α.Ε.Ν. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα (01) μηνός από την επόμενη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης του εξοπλισμού από τον ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος, θα παραληφθεί οριστικά. Η αποκατάσταση τυχόν παρουσιαζόμενων βλαβών κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	ΝΑΙ		
3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	καναλιών κλπ) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την Α.Ε.Ν. του χώρου όπου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.			
3.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της οικείας Α.Ε.Ν., με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με της κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, της οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος, της οδηγίες της οικείας Α.Ε.Ν.	ΝΑΙ		
3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της Α.Ε.Ν. που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των κτιριακών υποδομών της οικείας Α.Ε.Ν. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
3.1.7	Ι. Η ΑΕΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. ΙΙ. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. ΙΙΙ. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> ΙV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των υποψηφίων αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας Α.Ε.Ν., κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια Α.Ε.Ν., ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	από την αρμόδια Α.Ε.Ν., και αντίστοιχη βεβαίωση θα υποβάλλεται από τους υποψηφίους αναδόχους με την τεχνική τους προσφορά.			
3.1.8	Ο ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, στην ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθεί η σχετική προμήθεια. II. Τα τεχνικά εγχειρίδια να δοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να υποβάλει τα εγχειρίδια λειτουργίας του προσομοιωτή (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένου).	ΝΑΙ		
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος προσομοίωσης τρεις (03) τουλάχιστον εκπαιδευτές πλοίαρχους της οικείας Α.Ε.Ν. για τουλάχιστον πέντε (05) ημέρες (5 ημέρες X 6 ώρες = 30 ώρες συνολικά), πιστοποιώντας τους αναλόγως. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνου.	ΝΑΙ		
3.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό,(εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δαπάνη του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης, η οποία θα πραγματοποιηθεί με εκπαιδευτές του αναδόχου. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την οικεία Α.Ε.Ν. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην οικεία Α.Ε.Ν. μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Έκαστος συμμετέχοντας υποχρεούται να δηλώσει με την τεχνική του προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που συμμετέχοντας οικονομικός φορέας δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβάλλει βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
3.3.3	Να παραδοθούν μια σειρά προσφάτων εκδόσεων έντυπων ή ψηφιακών εφόσον είναι διαθέσιμες σχετικών με τις ραδιοεπικοινωνίες για εκπαίδευση των σπουδαστών ως ακολούθως : α) IMO GMDSS Manual, β) ITU List V, γ) ITU List IV, δ) Maritime Manual ITU, ε) ALRS (Vol 5)	ΝΑΙ		
3.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
3.4.1	I. Ολόκληρος ο προσομοιωτής θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (06) τουλάχιστον χρόνια με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του προσομοιωτή). II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός εικοσιπέντε (25) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο ανάδοχος σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των εικοσιπέντε (25) ημερών, , θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της συμβατικής τιμής.	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
	III. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.			
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον προμηθευτή.	ΝΑΙ		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος ακινητοποίησης κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις σαράντα πέντε (45) ημέρες ετησίως αθροιστικά.	ΝΑΙ		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο άσχετο με την Υπηρεσία, εντός εγγυημένης λειτουργίας, η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο προμηθευτής δεσμεύεται ότι υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	ΝΑΙ		
3.4.5	Στο πλαίσιο της εξαετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	ΝΑΙ		
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (06) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	ΝΑΙ		
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του υποψηφίου αναδόχου ή του κατασκευαστή δυνατότητας προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	ΝΑΙ		
3.5.2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	ΝΑΙ		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
3.6.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ, νομίμως επικυρωμένο. Σε περίπτωση που το πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά, να προσκομιστεί επίσημη μετάφραση αυτού στην Ελληνική Γλώσσα και νομίμως επικυρωμένο.	ΝΑΙ		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο υποψήφιος ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI) - Εξοικονόμησης ενέργειας (energy Star 5.0) και - Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.	ΝΑΙ		
4	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$ όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, Κν η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τη η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$ Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΣΚΟΠΟΣ-ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	2.1	(6)
Η ύπαρξη επιπλέον προγράμματος στον προσομοιωτή που να δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευομένους της αυτοεκπαίδευσης (self-education) στις συσκευές που προσομοιώνονται θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.1.2	6
ΓΕΝΙΚΑ	2.2	(22)
ΟΘΟΝΕΣ Εφόσον οι οθόνες είναι τεχνολογίας αφής (touch) θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.2.15	16
UPS Χρόνος υποστήριξης άνω των 10 λεπτών θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.2.17	6
ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ)	2.3	(30)
Οι Η/Υ έκαστου σταθμού εκπαιδευομένου εφόσον διαθέτουν ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου θα θεωρείται πλεονέκτημα.	2.3.6 (Σημείωση 1)	6
Στην περίπτωση που έκαστος σταθμός εκπαιδευομένου διατεθεί δύο οθόνες με τις ως άνω προδιαγραφές αυτό θα θεωρείται πλεονέκτημα	2.3.6 (Σημείωση 2)	20
Εξοπλισμός Έρευνας και Διάσωσης (Ραδιογωνιόμετρο) Η προσομοίωση επιπρόσθετα εξοπλισμού ραδιογωνιόμετρου που επιτρέπει την διόπτευση στις συχνότητες κινδύνου για χρήσεις έρευνας και διάσωσης στην θάλασσα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.3.7.10 (Σ.1)	2
Long Range Identification System (LRIT) Η προσομοίωση επιπρόσθετα εξοπλισμού Long Range Identification System (LRIT) θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.3.7.10 (Σ.2)	2
ΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (instructor)	2.4	(12)
Προβολικό Μεγαλύτερη ανάλυση θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.16 (I.2)	4
Προβολικό Μεγαλύτερη φωτεινότητα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.16 (I.3)	4
Ταχύτητα εκτύπωσης πολυμηχανήματος Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.17 (5)	4
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		70
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(30)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (6) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	30
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		30

**ΕΙΔΟΣ Γ': ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑ
ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ-ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΕΙΔΟΣ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.			
2.	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις για τον εκπαιδευτικό εξοπλισμό για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης - τηλεδιάσκεψης			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	I. Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις Δημόσιες Σχολές Εμπορικού Ναυτικού, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση του εξοπλισμού των Σχολών μέσω της προμήθειας σύγχρονου εκπαιδευτικού εξοπλισμού για αυτές. II. Για το λόγο αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής προτίθεται να προβεί στην προμήθεια πρότυπου εκπαιδευτικού εξοπλισμού τηλεκπαίδευσης και τηλεδιάσκεψης για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. III. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα παρέχει δυνατότητα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης επιτρέποντας στους συμμετέχοντες εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους να επικοινωνούν (με ήχο και εικόνα) από απόσταση σε πραγματικό χρόνο. IV. Θα παρέχεται η δυνατότητα ο εκπαιδευτής να διεξάγει μία διάλεξη στην αίθουσα τηλεκπαίδευσης και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται κατανοημένοι γεωγραφικά είτε στην ίδια αίθουσα είτε σε διαφορετικές αίθουσες της Σχολής είτε απομακρυσμένα.			
2.1.2	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή	ΝΑΙ		

	φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης .			
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	I. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα προμηθεύσει την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό με σκοπό την οργάνωση αίθουσας τηλεεκπαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για εκπαιδευτικούς λόγους. II. Ο εξοπλισμός θα είναι υψηλής ποιότητας και θα παρέχει την δυνατότητα ο εκπαιδευτής να διεξάγει μία διάλεξη στην αίθουσα τηλεεκπαίδευσης και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται κατανεμημένοι γεωγραφικά είτε στην ίδια αίθουσα είτε σε διαφορετικές αίθουσες της Σχολής είτε απομακρυσμένα.	ΝΑΙ		
2.2.2	I. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life. II. Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να συνδέσει κατάλληλα όλο τον εξοπλισμό με τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια κλπ ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός και καλαίσθητος. IV. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και παραμετροποιήσει τα προσφερόμενα συστήματα στο χώρο που θα υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. V. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί στην υφιστάμενη υποδομή της αίθουσας κατά την εγκατάσταση (όπως τρύπες σε τοίχους που δεν χρησιμοποιούνται κτλ.) θα αποκατασταθούν από τον ανάδοχο στην αρχική κατάσταση χωρίς επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
2.2.3	I. Το κόστος εγκατάστασης (εργασίες – ανταλλακτικά) κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στο χώρο εγκατάστασης της αίθουσας βαρύνει τον Ανάδοχο στην περίπτωση. Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. II. Ο κλιματισμός να είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα, τον αριθμό των σπουδαστών και για το μέγεθος της αίθουσας. III. Τα κλιματιστικά/-ό πρέπει να: (α) είναι τύπου Inverter ονομαστικής ισχύς ≥ 24000 BTU, (β) είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (γ) διαθέτουν λειτουργία χαμηλού θορύβου και (δ) διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα και ιονιστή.	ΝΑΙ		
2.2.4	Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί και όλος ο συνδεδεμένος εξοπλισμός (adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις, βύσματα συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις ικριωμάτων, βάσεις στήριξης, μικρουλικά, καλώδια κλπ.) ώστε ο εξοπλισμός τηλεδιάσκεψης και τηλεεκπαίδευσης στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	ΝΑΙ		
2.2.5	Η καλωδίωση στην αίθουσα τηλεεκπαίδευσης και τηλεδιάσκεψης να είναι δομημένη ώστε να δημιουργεί ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα.	ΝΑΙ		

2.2.6	Όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων που θα διατρέχουν εξωτερικά οροφές και κάθετους τοίχους θα τοποθετηθούν εντός λευκών πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπριστό) κανάλι αντοχής. Όλα τα κανάλια θα στερεωθούν με κατάλληλες πλαστικές φωλιές (ούπα) και βίδες.	ΝΑΙ		
2.2.6	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
	Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει στην Α.Ε.Ν.ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝόλο τον απαραίτητο εξοπλισμό (μηχανογραφικό/επίπλωση), με σκοπό την οργάνωση μιας (01) αίθουσας τηλεκαίτευσης - τηλεδιάσκεψης δεκατεσσάρων (14) ατόμων με εγγυημένη λειτουργία τεσσάρων (04) ετών. Η αίθουσα απαιτείται να περιλαμβάνει ενδεικτικά τα κάτωθι: 1. Σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να πραγματοποιούν τηλεσυνεδρίες (μηχ/κος εξοπλισμός, κάμερα, μικρόφωνα), με την απαραίτητη άδεια λειτουργίας του, αυτόματα και χειροκίνητη εστίαση, ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση, διαχείριση εικόνας και ήχου. Πολυκαναλική πρόσβαση συμμετεχόντων. 2. Κάμερα τηλεδιάσκεψης (τεμ.01) 3. Οθόνη αφής (τεμ.01) 4. Desktop PC (τεμ.01) με τα παρελκόμενα (οθόνη, ποντίκι, πληκτρ. κλπ) 5. Φορητό υπολογιστή (τεμ.01) 6. Διαδραστικούς πίνακες αφής (τεμ.02) 7. Σύστημα ασύρματης παρουσίας (τεμ.01) 8. Εγκατάσταση βίντεο 9. Κάμερα υψηλής ανάλυσης αυτόματης παρακολούθησης ομιλητή (PZT) (τεμ.01) 10. Συνοδευόμενο εξοπλισμό (Scaler, Βίντεο μεταγωγέας, ενισχυτή - Διανομέας HDMI 1x2, rack 11. Εξοπλισμό τοπικής καταγραφής και streaming (τεμ.01) 12. Ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση με ασύρματα μικρόφωνα, ενισχυτή και Οθόνη αφής ελέγχου AV εξοπλισμού, Ethernet Switch, ηχεία και ups 13. Τραπεζί συνεδριάσεων με 14 καρέκλες, Έδρανο Η/Υ με καρέκλα 14. Λογισμικά εφαρμογών γραφείου, εικόνας, ήχου κλπ	ΝΑΙ		
2.3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
2.3.1	I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου III. Αριθμός μονάδων: ένα (1). IV. Εύρος ζώνης (bandwidth) point to point κλήσης <= 10Mbps. V. Ελάχιστο εύρος για ανάλυση ανά ρυθμό ανανέωσης 720p30 >= 768 kbps. VI. Πρότυπα Video: H.264, H.265. VII. Δυνατότητα επέκτασης του ελάχιστου εύρους. Ενδεικτικές επεκτάσεις: 720p30 from 768 kbps , 720p60 from 1152 kbps , 1080p30 from 1472 kbps, 1080 p60 from 2560 kbps.	ΝΑΙ		

	VIII. Είσοδοι Video: Τρία (3) HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K (3840 x 2160) στα 30 fps. IX. Διασύνδεση τείχους προστασίας H.460.18 , H.460.19. X. Τύποι εξόδου Video: Τουλάχιστον 3 HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K/30fps. XI. Υποστηριζόμενα πρότυπα Audio: G.711 , G.722 ,G.722.1 ,G.729 , AAC-LD ,OPUS. XII. ΧαρακτηριστικάAudio: Υψηλήποιότητα 20 KHz, Automatic Gain Control (AGC), Active lip synchronization XIII. Είσοδοι Audio>= 5. XIV. Τύποι εισόδου Audio: α) Δύο (2) μικρόφωνα minijack, β) Τρία(3) είσοδος audio in από HDMI. XV. Έξοδοι Audio>=4. XVI. Τύποι εξόδου Audio: α) Μία (1) αναλογική για lineout , β) Τρία (3) HDMI. XVII. Υποστήριξη Dual Stream για: α) H.239 (H.323) dual stream β) BFCP (SIP) dual stream ,γ) Υποστηριζόμενη ανάλυση μέχρι 3840 x 2160p5 (4Kp5) και 1080p30. XVIII. Ασύρματη κοινή χρήση. XIX. Δυνατότητα υποστήριξη Σύνδεσης Πολλαπλών Σημείων (Multipoint). XX. Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα:H.323 , SIP. XXI. Δυνατότητες ενσωματωμένης κρυπτογράφησης: α) H.323 και SIP point-to-point β) Πρότυπα που βασίζονται σε: H.235 v3 και Advanced Encryption Standard (AES) γ) Αυτόματη παραγωγή κλειδιών και ανταλλαγή. XXII. Δικτυακές δυνατότητες: α) DNS lookup για παραμετροποίηση των υπηρεσιών β)Υπηρεσίες QoS γ) IP-adaptive bandwidth management (including flow control) δ) Αυτόματη ανακάλυψη gatekeeper ε) Dynamic playout and lip-sync buffering στ) H.245 Dual Tone Multifrequency (DTMF) tones in H.323 , ζ) RFC 4733 DTMF τόνοι κατά τις SIP κλήσεις η) Network Time Protocol (NTP) θ) Uniform resource identifier (URI) dialing ι) DHCP λ) 802.1x network authentication ια) 802.1Q Virtual LAN. XXIII. Υποστήριξη IPv6: α) Single call stack support for both H323 and SIP β) Dual-stack IPv4 and IPv6 for DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS, DiffServ γ)Υποστήριξηγια Static και Auto IP (stateless address auto configuration). XXIV. Χαρακτηριστικά ασφάλειας: α) Διαχείριση με HTTPS και SSH, β) Προστασία ρυθμίσεων δικτύου. XXV. Διεπαφές: α) Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit για LAN, β) Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 για απευθείας διασύνδεση με την κάμερα, γ) Wi-Fi 802.11z/b/g/n/ac 2.4GHz /5 GHz για LAN XXVI. Να προσφερθεί με την απαραίτητη άδεια εγγραφής στο Cloud (π.χ. Microsoftteams).			
2.3.2	ΚΑΜΕΡΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ	NAI		

	Κάθε σύστημα Τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από μία κάμερα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. II. Τεμάχια (1). III. Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ). IV. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" MOS. V. Ανάλυση: 4K/30p. VI. Zoom: ψηφιακό τουλάχιστον 4x. VII. Pan και tilt: Ψηφιακό Pan range: +/- 45 μοίρες Tilt range: +/- 30 μοίρες, χειροκίνητο Pan range: +/- 110 μοίρες Tilt range: +/- 25 μοίρες. VIII. Field of View: Horizontal FoV: 110 μοίρες, κατακόρυφο FOV: 75 μοίρες. IX. focus distance: τουλάχιστον 700 mm. X. Internal Mic: stereo. XI. IP Streaming: Video Compression Format: MJPEG (HTTP), H.264 (RTSP/RTMP/RTMPS), H.265 (RTSP), Resolution: MJPEG 1280 x 720, 640 x 360, H.264/H.265 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 360. XII. Υποστήριξη PoE. XIII. Camera control: Ethernet. XIV. white balance: ATW, AWB A, AWB B, 3200 K, 5600 K. XV. Εξοδος: HDMI. XVI. Είσοδος/έξοδος: USB, RJ-45. Σημείωση: Η δυνατότητα οπτικού zoom βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
2.3.3	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ Κάθε σύστημα Τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από μία οθόνη αφής με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Χωρητική οθόνη αφής LCD 10" η μεγαλύτερη. II. Τεμάχια (01). III. TCP/IP Πρωτόκολλα σηματοδότησης. IV. Ανάλυση 1920 x 1200. V. Μνήμη 4GB. VI. Τροφοδοσία Power over Ethernet (PoE)	NAI		
2.3.4	Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.4	H/Y -Desktop PC, με Οθόνη και HDMI to USB grabber			
2.4.1	H/Y- Desktop PC Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα. I. Τεμάχια (01). II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. III. Λειτουργικό Σύστημα συμβατό με Windows 11 Pro 64 bit. IV. Μνήμη RAM DDR4 ≥32 GB, Ταχύτητα διαύλου: τουλάχιστον 2400 MHz. Σημείωση 1: Μνήμη RAM >32GB θα θεωρηθεί πλεονέκτημα V. Δίσκος: α) M.2 2280, Ονομαστικής χωρητικότητας 1 TB, Gen 3 PCIe,	NAI		

	NVMe (δίσκος εκκίνησης, ένα τεμάχιο), β)SSD Ονομαστικής χωρητικότητας 2 TB,PCIExpress 4.0, NVMe. VI. DVD +/-RW, SATAεσωτερικό ή εξωτερικό. VII. Κάρτα ήχου:On board ή ξεχωριστή επιπρόσθετη,τουλάχιστον ισοδύναμη με 5.1. VIII. Συνδέσεις: α) Συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων SD, β)Υποδοχή ήχου ,γ) Θύρες USB 2.0 (2) δ) Θύρα USB 3.1 1ης γενιάς ή type-c ή thunderbolt (χ2) και 2^{ης} γενιάς (χ2) ,ε) Έξοδος ήχου στ) DisplayPort ή HDMI (2),ζ) Σειριακή θύρα,η) Θύρα PS/2 για πληκτρολόγιο ,θ) Θύρα PS/2 για ποντίκι ι) υποδοχή ethernet 1G (χ2), WIFI,BLUETOOTH. IX. CPUPASSMARK¹≥20000. X. Ελάχιστοςαριθμόςπυρήνων: ≥8 (2 logical cores per physical). <i>Σημείωση 2: Ελάχιστος αριθμός πυρήνων: >12 θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> XI. Ανεξάρτητη κάρτας γραφικών υψηλών προδιαγραφών (videocardpassmark ≥20000², μνήμη RAM≥8GBGDDR6 ή ισοδύναμη ή ανώτερη, HDMI ή DP τουλάχιστον τρεις (3). XII. Στο H/Y να εγκατασταθεί το λογισμικό που θα ελέγχει (auto-tracking) την κάμερα που σκοπεύει τον ομιλητή. XIII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.4.2	Οθόνη Η Οθόνη να έχει τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές ανώτερα: I. Τεμάχια (01). II. Εγχρωμη με ανάλυση τουλάχιστον 2560×1440 στα 60hz. III. Διαγώνιο τουλάχιστον 27''. IV. Τύπος οθόνης: IPS. V. Αντιθαμβωτική. VI. Γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη/οριζόντια 176°/176°. VII. Χρόνο απόκρισης ≤ 8ms. VIII. Φωτεινότητα ≥ 350 cd/m2. IX. Τουλάχιστον υποδοχή θύρας HDMI 1.4 ή ισοδύναμης ή ανώτερης. X. Βάση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος,κλίση και περιστροφή.	NAI		
2.4.3	HDMI to USB grabber (1 τεμάχιο) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα. I. Ναδιαθέτειεπαφές: USB 3.0 ή ισοδύναμηή καλύτερη. II. Είσοδος: HDMI (audiocompatible) ή ισοδύναμο ή καλύτερο. III. Κωδικοποίηση και ανάλυση ήχου (HDMI): α) PCM στα 16-bit / 24-bit με συχνότητες δειγματοληψίας 32 kHz, 44.1 kHz και 48 kHz. IV. Ανάλυση ήχου εξόδου (UAC): 16-bit με συχνότητα δειγματοληψίας 48 kHz stereo audio. V. Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων (32-bit/64bit): α) Windows 10 και άνωβ)Mac OSX10.10 και άνω.	NAI		

¹<https://www.cpubenchmark.net>

²<https://www.videocardbenchmark.net/>

	VI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.4.4	Ποντίκι I. Χρήση: Desktop. II. Τεχνολογία: Optical ή Laser. III. Πλήκτρα με τροχός κύλισης. IV. Θύρα σύνδεσης: USB. V. Σύνδεση: ασύρματη. VI. Αριθμός: ένα.	NAI		
2.4.5	Πληκτρολόγιο I. Χρήση: Desktop. II. Διάταξη πλήκτρων: Αγγλικά, Ελληνικά. III. Θύρα σύνδεσης: USB. IV. Σύνδεση: ασύρματη. V. Αριθμός: ένα.	NAI		
2.4.6	ΗΧΕΙΑ I. Ισοδύναμα με 2 δρόμων. II. Τεμάχια: ένα ζεύγος. III. Ισχύς (τουλάχιστον): 2x 12 Watt. IV. Απόκριση (τουλάχιστον): 50 Hz-20 KHz. V. Μαγνητική θωράκιση. VI. Κουμπιά αυξομείωσης ήχου, μπάσων, treble.	NAI		
2.4.7	Βιντεοκάμερα/ Μικρόφωνο (web) I. Ανάλυση video: τουλάχιστον: 1920 x 1080 pixels. II. Frames/sec (τουλάχιστον): 30. III. Σύνδεση: USB. III. Εστίαση: autofocus. IV. Ενσωματωμένο μικρόφωνο: διπλό στερεοφωνικό VI. Τεμάχια: ένα. VII. Να περιλαμβάνει κλιπ ή βάση ή άλλο εξάρτημα γενικής χρήσης με δυνατότητα στήριξης σε τρίποδο σε laptop, οθόνες ή monitor	NAI		
2.5	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: ένα (01). II. Βάρος: ≤ 1,6 κιλά. III. Οθόνη: IPS με ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080. IV. Οθόνη Αφής, άρθρωση 360 μοιρών. V. Διαστάσεις οθόνης (διαγώνιος): από 13.3 έως 14.0 ίντσες. VI. Greek Keyboard. VII. Θύρες: HDMI ή ισοδύναμη, USB 3.0 (2), Thunderbolt(1). VIII. Συνδεσιμότητα: WIFI, BLUETOOTH. IX. Δίσκος: SSD ≥ 512GB PCIe NVMe. X. Μνήμη: RAM DDR5 η ανώτερη, μέγεθος ≥ 16GB. XI. CPU PassMark ³ ≥ 12000. XII. Πένες αφής: δύο (2).	NAI		

³ <https://www.cpubenchmark.net>

	XIII. Λειτουργικό: παραθυρικό περιβάλλον συμβατό με windows 11 pro,64 bit XIV. Ασύρματο ποντίκι: ένα (1),Θύρα σύνδεσης: USB. XV. Θήκη μεταφοράς: μία (1). XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. Σημείωση 1: Μεγαλύτερη χωρητικότητα δίσκου βαθμολογείται,σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σημείωση 2: CPUpassmark≥19000 βαθμολογείται,σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
2.6	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ με ενσωματωμένο λογισμικό ασπροπίνακα (2 τεμάχια) Η οθόνη να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος –Σειρά Μοντέλο. II. Ποσότητα: δύο (2) οθόνες. III. Διαγώνιο: ονομαστική τουλάχιστον 75". IV. Τύποςοθόνης : VA-ADS,VA,IPS. V. Διαθέτει υπεριώδες πάνελ 4K ταχύτατης απόκρισης με δυνατότητα υποστήριξης 40 ταυτόχρονων σημείων αφής. VI. Διαθέτει τεχνολογία οπίσθιου φωτισμού DirectLED. VII. Αναλογία απεικόνισης: 16:9. VIII. Ικανότητα αποτύπωσης χρωμάτων: 1.07 ΔΙΣ. IX. Διαθέτει πλήκτρα ελέγχου και ασύρματο τηλεχειριστήριο. X. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB, εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής. XI. Φωτεινότητα τουλάχιστον 400 cd/m² (τυπική). XII. Ανάλυση οθόνης τουλάχιστον 3.840 x 2.160 στα 60 Hz. XIII. Γωνία θέασης, 178° (κατακόρυφη) τυπική, 178° (οριζόντια) τυπική. XIV. Χρόνος απόκρισης τουλάχιστον 8 ms τυπική (gtg). XV. Διασύνδεση τοποθέτησης επίπεδης οθόνης: VESA XVI. Συνδεσιμότητα (τουλάχιστον): Opsslot: 1, HDMI ή ισοδύναμο : 3, Audio/Headphone 3.5mmJack (output): 1,LANPort (RJ-45) 1000 Mbit/sec: 1,USB (3.0): 2, USB type –C: 2. XVII. Συμπεριλαμβάνει ειδικά σχεδιασμένη πένα για την οθόνη αφής. Να διατεθούν τουλάχιστον τρεις (3) γραφίδες. XIX. Να διαθέτει μονάδα τηλεχειρισμού (χειριστήριο). XX. Να έχει contrast ratio 4000:1. XXI. Glass Hardness MOHS 8. XXII. RAM : 8 GB XXIII. Λειτουργικόσύστημα: Android 13 ή νεότερο XXIV. Να διαθέτει WEBBROWSER και WIFI. XXV. Ενσωματώνει στερεοφωνικά ηχεία: αριθμός: 2, Ισχύς ηχείων 2X20 W. XXVI. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB,εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής. XXVII. Να προσφερθεί μεταλλική βάση ανάρτησης από την οροφή ή στήριξης σε τοίχο για τη στήριξη και των δύο διαδραστικών οθονών. Θα αποτελεί στιβαρή κατασκευή που δεν θα ταλαντώνει κατά τη γραφή στις διαδραστικές οθόνες. XVIII. Διαθέτει πιστοποιήσεις ασφαλείας: CE.	NAI		

	XXIX. Μέγιστες ημερήσιες ώρες λειτουργίας: 18. XXX. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη παρουσίαση (wirelesspresenting). Ο εκπαιδευτής να μπορεί να παρουσιάζει ασύρματα και ενσύρματα με Η/Υ στη διαδραστική οθόνη. Η ενσύρματη σύνδεση να γίνεται μόνο μέσω ενός καλωδίου. XXXI. Λογισμικό ή σουίτα λογισμικών του ιδίου κατασκευαστή με την διαδραστική οθόνη απειριορίστου χρήσης πλούσιο σε γραφικά, εργαλεία σχεδιασμού , επιλογής, μεγέθυνσης και σμίκρυνσης, μετατόπισης, αντιγραφής, επικόλλησης, διαγραφής, σχημάτων, κειμένου, σημειώσεων, επιλογή χρωμάτων γραφής, τριγώνου (μοιρογνωμονίου), χάρακα ,διαβήτη, εισαγωγής εικόνων, σχολιασμού πάνω από άλλες εφαρμογές και λήψη στιγμιότυπων οθόνης (annotate), μετακίνησης περιοχής προβολής, προσθήκη νέου πίνακα , διαγραφή και μετακίνηση πίνακα, διπλότυπο πίνακα, αποθήκευση και εισαγωγή πίνακα, εξαγωγή και διαμοιρασμός πίνακα (share) (με pdf, με email, με QR code, σε USB), ,λειτουργία μαυροπίνακα, Widgets κ.α. XXXII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.7	Σύστημα ασύρματης παρουσίασης - BYOD I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Τεμάχια (1). III. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα. IV. Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: • Windows 10 • macOS 11 • Android 11 • iOS 14 V. Έξοδοι Video: ΔΥΟ (2). Με ανάλυση έως 4KUHD (3840*2160) @ 60Hz σε HDMI™ 1.4b . Με ανάλυση έως 4KUHD (3840*2160) @ 60Hz σε USB-CDPAL mode. VI. Είσοδος Video με ανάλυση έως 4K UHD (3840x2160) @ 30Hz σε USB-C DP. VII. Έξοδοι ήχου: 1. HDMI 2. Audio Jack 3. USB VIII. Μέγιστος αριθμός πηγών σε παράλληλη σύνδεση με τη συσκευή: 32. IX. Authentication protocol: • WPA2-PSK σε stand-alone mode • WPA2-PSK ή IEEE 802.1X με χρήση Button σε network integration mode X. Wireless transmission protocol: • IEEE 802.11 a/g/n/ac • IEEE 802.15.1 XI. Εμβέλεια ασύρματης σύνδεσης (reach): Μέγιστη 30m (100 ft) μεταξύ Button και μονάδας βάσης. XII. Συχνότητες λειτουργίας ασύρματου δικτύου: • 2.4 GHZ	NAI		

	• 5 GHz XIII. Διασυνδέσεις τουλάχιστον: • a. 1 x Ethernet LAN 2.5Gbit • b. 2 x USB-A • c. 2 x USB-C • d. Audio analog line out on mini jack socket (3.5mm) XIV. Να διαθέτει 2 μονάδες απομακρυσμένης σύνδεσης τύπου Button XV. Αντικλεπτικό σύστημα: Kensingtonlock.			
2.8	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VIDEO			
2.8.1	I. Η εγκατάσταση VIDEO που θα προσφερθεί στο σύνολό της θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου. II. Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα και διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τη συνολική λύση που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο. III. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life.	NAI		
2.8.2	Κάμερα υψηλής ανάλυσης αυτόματης παρακολούθησης ομιλητή (PZT) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια (1). II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. III. Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ). IV. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.3" ή 1/2.5" MOS ή 1/2.8" CMOS. V. Zoom φακού τουλάχιστον 24x. VI. Οριζόντιο πεδίο HFV≥74 μοιρών. VII. Ψηφιακό Zoom τουλάχιστον 20x. VIII. Να διαθέτει προεπιλεγμένες Λειτουργίες Εξισορρόπησης Λευκού. IX. Οριζόντια κίνηση τουλάχιστον 350 μοίρες. X. Κάθετη κίνηση τουλάχιστον 120 μοίρες. XI. Ρύθμιση εστίασης φακού: Αυτόματη/Χειροκίνητη. XII. Λειτουργία σε πολύ χαμηλό φωτισμό. XIII. Σύστημα videoσήματος: 4K. XIV. Ρύθμιση κέρδους: Αυτόματη/Χειροκίνητη. XV. Είσοδος σήματος audio. XVI. Έξοδος σήματος video HDMI. XVII. Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE+). XVIII. Δυνατότητα ελέγχου από σειριακό interface RS422. XIX. Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface εντός τοπικού δικτύου (LAN). XX. Δυνατότητα ελέγχου με IR τηλεχειριστήριο, το οποίο θα περιλαμβάνεται. XXI. Υποστήριξη προσαρμογής σε οροφή. XXII. Να διαθέτει θέσεις μνήμης για την αποθήκευση προκαθορισμένων θέσεων PTZ. XXIII. Υποστήριξη προσαρμογής σε κάθετο τοίχο. XXIV. Να προσφερθεί ένα (1) IR τηλεχειριστήριο. XXV. Να προσφερθεί λογισμικό ανίχνευσης κίνησης για την κάμερα που θα εντοπίζει τον ομιλητή. Το λογισμικό θα είναι του ίδιου κατασκευαστή με την κάμερα. XXVI. Το σύστημα ανίχνευσης κίνησης θα είναι συνδυασμός πολλαπλών αλγορίθμων ανίχνευσης και θα καθιστά δυνατή την παρακολούθηση με ελάχιστο σφάλμα παρακολούθησης, ανεξάρτητα από το αν ο	NAI		

	καθηγητής γράφει σε πίνακα με την πλάτη του προς την κάμερα. XXVII. Ο έλεγχος και η λειτουργία της κάμερας της τάξης με το λογισμικό ανίχνευσης θα γίνεται μέσω IP. XXVIII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XXIX. Θα προσφερθεί η βάση τοποθέτησης σε οροφή ή τοίχο (ανάλογα με την τοποθέτηση στο χώρο) του κατασκευαστή. <i>Σημείωση. Η δυνατότητα οπτικής σταθεροποίησης εικόνας (optical image stabilization) βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
2.9	Scaler, Βίντεο μεταγωγέας 8x4 με Μονάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου και Αυτόματης Ακύρωσης Ηχούς (AEC) Ένα (1) τεμάχιο. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: - Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. - Μεταγωγέας βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) 8x4, με ενσωματωμένο ψηφιακό επεξεργαστή ακουστικού σήματος και ακύρωση ακουστικής ηχούς (Audio DSP with AEC). - Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά ήχου, βίντεο, ελέγχου, και τροφοδοσίας απομακρυσμένης συσκευής μέσω θωρακισμένου καλώδιου CATx. - Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος χρώματος τα 8 bit ανά χρώμα. - Τύπο σήματος HDMI 1.4, HDCP 1.4. - Ρυθμός μετάδοσης βίντεο στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα). - Είσοδοι βίντεο: α) 5 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες), β) 2 DTP (παραμετροποιήσιμες). - Έξοδοι βίντεο Matrix (μη κλιμακούμενες) : 2 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες). - Έξοδοι βίντεο Matrix (Συνεστραμμένου ζεύγους κλιμακούμενες): α) 2 DTP, ή HDBaseT (παραμετροποιήσιμες) β) 2 HDMI έξοδοι με απομονωτή (HDCP συμμορφούμενες). - Να διαθέτει έλεγχο εικόνας για τη φωτεινότητα, την αντίθεση, το χρώμα, την απόχρωση, τη λεπτομέρεια, καθώς και οριζόντιο και κάθετο προσδιορισμό θέσης και ελέγχου μεγέθους - DTP έξοδοι. - Να υποστηρίζονται: α) «εφέ μετάβασης» (transition effects) όταν εναλλάσσονται οι πηγές όπως «Πάγωμα/ εξασθένηση (Freeze/Fade), κόψιμο (Cut), Εξασθένηση (Fade)» β) Εισαγωγή Logo της ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ σε παρουσιάσεις όταν χρησιμοποιούνται οι κλιμακούμενες (Scaled) έξοδοι βίντεο. - Οι έξοδοι DTP να είναι συμβατές με εξοπλισμό προβολής (π.χ. οθόνες, προβολικά) HDBaseT – enabled - Να διαχειρίζεται αυτόματα επικοινωνία EDID (Extended Display Identification Data) μεταξύ των συνδεδεμένων συσκευών. - Να υποστηρίζει HDCP έλεγχο ταυτότητας και επιβεβαίωση της παρουσίας του σήματος βίντεο. - Να υποστηρίζει HDCP οπτική επιβεβαίωση παρέχοντας ένα πράσινο	NAI		

	σήμα, όταν κρυπτογραφημένο περιεχόμενο αποστέλλεται σε μια μη συμβατή οθόνη. XVI. Να υποστηρίζει επιλέξιμη από το χρήστη HDCP εξουσιοδότηση. XVII. Να υποστηρίζει αυτόματο επαναχρονισμό (reclocking) των HDMI εξόδων XVIII. Να υποστηρίζει:α) Ενσωμάτωση ήχου στο HDMI , β) Απο-ενσωμάτωση ήχου από το HDMI. XIX. Να υποστηρίζει μεταγωγή ήχου και απόσχιση (breakaway) για όλες τις οκτώ πηγές βίντεο και τέσσερις εισόδους Mic /Line που θα μπορούν να είναι αναμιχθούν σε οποιαδήποτε έξοδο. XX. Είσοδοι ήχου: α) 6 στερεοφωνικές, επίπεδο αναλογικής γραμμής, ισοσταθμισμένες ή μη, 6 στερεοφωνικές, απενσωματωμένες από το HDMI (PCM) β) 2 DTP (απενσωματωμένες από HDMI (PCM) και απομακρυσμένη αναλογική ισοσταθμισμένη ή μη. XXI. Είσοδοι Mic/line ή καλύτερα: α) 4 μονοφωνικές, mic / line, ισοσταθμισμένες ή μη (με phantom power) β)Σύνθετης αντίστασης 10kΩ μη ισοσταθμισμένες, 20kΩ ισοσταθμισμένες γ) Ονομαστικής Στάθμης -60 dBV, +4 dBu, 10 dBV, ρυθμιζόμενες μέσω της ενίσχυσης του σήματος εισόδου δ) Εύρος έντασης Μικροφώνου -100 dB έως + 12dB , ε) DC phantom power + 48V DC ± 10% (είσοδοι 1-4) switched on or off. XXII. Έξοδοι ήχου: α) 4 ενσωματωμένες στο HDMI β) 2 DTP (ενσωματωμένες ψηφιακά και αναλογική απομακρυσμένη ισοσταθμισμένη ή μη), ή HDBaseT (ενσωματωμένη ψηφιακά),γ) 4 στερεοφωνικές ισοσταθμισμένες ή μη, αναλογικές, δ) 1 SPDIF. XXIII. Ο ενσωματωμένος ψηφιακός επεξεργαστής ηχητικού σήματος (Audio DSP) θα παρέχει συνολική ψηφιακή επεξεργασία εξαιρετικά χαμηλής καθυστέρησης, ακόμα και αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία AEC, ώστε να διατηρείται ο συγχρονισμός μεταξύ του σήματος βίντεο και του ήχου (audio) και να αποτρέπεται ο περισπασμός των παρουσιαστών. XXIV. Να υποστηρίζει MIC ducking. XXV. Να υποστηρίζει ακύρωσης ήχους (AEC - acoustic echo cancellation) και επιλεγόμενη ακύρωση θορύβου (noise cancellation) σε τουλάχιστον 4 κανάλια. XXVI. Οποιοσδήποτε ή όλες οι παράμετροι ψηφιακής επεξεργασίας (DSPprocessing), τα επίπεδα ήχου, οι “σχέσεις” του AV πίνακα μεταγωγής, και η ανάμειξη (mixing) του πίνακα ήχου θα μπορούν να αποθηκεύονται ως προεπιλογές (presets). XXVII. Το PC based λογισμικό διαχείρισης του ψηφιακού επεξεργαστή θα επιτρέπει την πλήρη εγκατάσταση και τη διαμόρφωση των ψηφιακών εργαλείων επεξεργασίας ήχου, καθώς και τις λειτουργίες δρομολόγηση και μίξης. XXVIII. Θα έχει θύρες επικοινωνίας: σειριακή RS232, USB, Ethernet (RJ45). XXIX. Θα υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ethernet, όπως DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP, ARP, Telnet. XXX. Θα διαθέτει ενσωματωμένες σελίδες Web ώστε με τη χρήση ενός τυπικού προγράμματος περιήγησης να πραγματοποιείται η παρακολούθηση της συσκευής και αντιμετώπιση προβλημάτων μέσω μιας διεπαφής Web. XXXI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως			

	λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.10	Ενισχυτής -Διανομέας HDMI 1x2 Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: δύο ή περισσότερα ανάλογα με την σύνδεση. II. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. III. Να υποστηρίζει 1 είσοδο HDMI και 2 εξόδους HDMI μέσω συνδέσμων HDMI. IV. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα : α) HDMI V1.4, β) HDCP v2.2, 1.4 compliant. V. Να διαθέτει εύρος ζώνης video :τουλάχιστον 9Gbps. VI. Να υποστηρίζει μέγιστη ανάλυση 4Kx2K@60Hz, 4:4:4, 8bit VII. Να υποστηρίζει μέγιστες αποστάσεις από την πηγή μέχρι τον διανομέα έως 20μέτρα στα 1080p, έως 15 μέτρα στα 4K@60Hz, 4:2:0 και έως 5 μέτρα στα 4K@60Hz, 4:4:4 VIII. Να διαθέτει επιλογέα διαμόρφωσης EDID IX. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.11	Εξοπλισμός τοπικής καταγραφής και streaming Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: Ένα (1) II. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. III. Μεταγωγέας και διαβαθμιστής (scaler) εικόνας τουλάχιστον πέντε εισόδων και μιας εξόδου με δύο στερεοφωνικές εισόδους ήχου, δυνατότητα καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο και δικτυακής διανομής περιεχομένου (streaming). IV. Να υποστηρίζει streaming κατ' ελάχιστον δύο σημάτων video διαφορετικής ανάλυσης μεταξύ 512x288 και 1080p/30fps ταυτόχρονα. V. Μέγιστη δυνατότητα εισόδων βίντεο: τουλάχιστον 5 : 1 Ψηφιακή SDI (κατ' ελάχιστον), 3 HDMI (HDCP συμμορφούμενες). Η SDI είσοδος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με την μελλοντική ενσωμάτωση συμπληρωματικής κάρτας/module. VI. Έξοδοι βίντεο: α) >= 1 HDMI , β) 1 RJ-45 (streaming) VII. Είσοδοι Ήχου: α) 2 Αναλογικές στερεοφωνικές captive για balanced και unbalanced σήματα ,β)3 ψηφιακές στερεοφωνικές έπειτα από απενσωμάτωση του ήχου του σήματος HDMI. VIII. Έξοδος Ήχου: α) 1 Αναλογική στερεοφωνική (balanced ή unbalanced) β) 1 ψηφιακή στερεοφωνική (ενσωματωμένος ήχος στο HDMI). IX. Αναλύσεις video σημάτων εισόδου: α) 640x480 έως 1920x1200 β) 480p, 480i γ) 576p, δ)720p ε) 1080i, 1080p X. Δειγματοληψία σημάτων video με βάθος 8,10 ή 12bit. XI. Ψηφιακή επεξεργασία σημάτων video με βάθος 8 bit και χρωματική δειγματοληψία 4:2:2. XII. Κωδικοποίηση/συμπίεση video εξόδου: α) H.264/AVC σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 200kbps και 10Mbps β) Ρυθμός ανανέωσης καρέ έως 30fps. XIII. Αναλύσεις διαβαθμισμένων video σημάτων εξόδου: α) 512x288, 1024x768, 1280x1024 β) 480p, 720p, 1080p γ) Επιλεγόμενη από το χρήστη.	NAI		

	XIV. Κωδικοποίηση ήχου στερεοφωνική AAC-LC MPEG-4 σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 80 kbps - 320kbps και συχνότητες δειγματοληψίας 44.1kHz ή 48kHz (σε βάθος 16bit). XV. Δικτυακή διεπαφή 10/100/1000 Ethernet RJ45. XVI. Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα: IGMPv3, IP, UDP, SSL, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP V2, SAP, SDP, QoS, NTPv4. XVII. Να διαθέτει ενσωματωμένη αποθηκευτική μονάδα SSD τουλάχιστον 50GB (για λόγους ταχύτητας προσπέλασης δεδομένων). XVIII. Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης έως και 2 εξωτερικών αποθηκευτικών μονάδων USB με διαμόρφωση FAT32, NTFS ή VFAT. XIX. Τύποι αποθήκευσης αρχείων: MP4 (H.264 -AAC), JPEG, JSON, XML της ίδιας ανάλυσης και ρυθμού ανανέωσης καρέ με το διανεμόμενο περιεχόμενο. XX. Να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού μέσω USB. XXI. Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του. XXII. Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης διαγραφής παλαιότερου περιεχομένου όταν απαιτείται αποθηκευτικός χώρος. XXIII. Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης αρχείων μέσω δικτυακού admin interface. XXIV. Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης αντιγραφής αρχείων στις τοπικά συνδεδεμένες μονάδες αποθήκευσης. XXV. Να παρέχει τη δυνατότητα πλήρους διαχείρισης μέσω δικτυακού User Interface με υποστήριξη πολλαπλών λογαριασμών χρηστών με κωδικούς πρόσβασης. XXVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα των υποψήφιων ανάδοχων θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμορφώνονται στα κανονιστικά πρότυπα CE.			
2.12	ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
2.12.1	I. Η ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση που θα προσφερθεί στο σύνολό της θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου. II. Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα και διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τη συνολική λύση που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο. III. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life. IV. Σύνδεση με τα υπόλοιπα συστήματα και εξοπλισμό και διαχείρισης μέσω κατάλληλου λογισμικού/διάταξης.	NAI		
2.12.2	Ασύρματα μικρόφωνα χειρός I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ένα (1). III. Δυναμικό μικρόφωνο χειρός . IV. Να παρέχει περίπου 10 ώρες λειτουργίας. V. Να διαθέτει ηχητική απόκριση συχνοτήτων 50 Hz – 16000 Hz (-3 dB).	NAI		

	VI. Να διαθέτει εσωτερικές ενσωματωμένες κεραίες. VII. Να διαθέτει θύρες εξισορροπημένου ήχου σε XLR & μη εξισορροπημένου ήχου σε jack. VIII. Συνολική αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,9%. IX. Καρδιοειδές δυναμικό μικρόφωνο. X. Σηματοθορυβικός λόγος ≥ 103 dBA. XI. Ισχύς ασύρματης εκπομπής 10 mW. XII. Εύρος ρύθμισης ακτίνας εμβέλειας 0 – -30dB με βήματα των 10 dB. XIII. Ευαισθησία μικρότερη από 3 μV στα 52 dB(A) rms S/N XIV. Ρυθμιζόμενη αποκοπή (squellch) μεταξύ 3 dBμV και 28 dBμV. XV. Ευαισθησία εισόδου 1,5mV / PA. XVI. Συχνότητα συγχρονισμού στα 2,4 GHz XVII. Συχνότητες εκπομπής: • A: 548-572 MHz, • B: 614-638 MHz • C: 766-790 MHz • D: 794-806 MHz • E: 821-832 MHz, 863-865 MHz • K: 925-937.5 MHz XVIII. Στιβαρή κατασκευή υλικού μικροφώνου ABS.			
2.12.3	Ασύρματα μικρόφωνα πέτου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο Να διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ένα (1). III. Ο πομπός να παρέχει περίπου 10 ώρες λειτουργίας. IV. Να διαθέτει ηχητική απόκριση συχνοτήτων 50 Hz – 16000 Hz (-3 dB). V. Να διαθέτει εσωτερικές ενσωματωμένες κεραίες με αυτοματοποιημένη μεταγωγή κατά τη λήψη. VI. Να διαθέτει θύρες εξισορροπημένου ήχου σε XLR & μη εξισορροπημένου ήχου σε jack. VII. Ο πομπός να τροφοδοτείται από δύο μπαταρίες μεγέθους AA 1.5 V. VIII. Συνολική αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,9%. IX. Πανκατευθυντικό, πυκνωτικό μικρόφωνο πέτου τύπου lavalier. X. Σηματοθορυβικός λόγος ≥ 103 dBA. XI. Ισχύς ασύρματης εκπομπής 10mW. XII. Ευαισθησία μικρότερη από 3μV στα 52 dB(A)rms S/N. XIII. 8 ομάδες συχνοτήτων καθεμία με μέχρι 10 εργοστασιακά προρυθμισμένα κανάλια. XIV. Συχνότητα συγχρονισμού στα 2,4 GHz XV. Συχνότητες εκπομπής: • A: 548-572 MHz, • B: 614-638 MHz • C: 766-790 MHz • D: 794-806 MHz • E: 821-832 MHz, 863-865 MHz • K: 925-937.5 MHz XVI. Στιβαρή κατασκευή υλικού ABS.	NAI		
2.12.4	Σύστημα ασύρματων μικροφώνων (Κεντρική Μονάδα – Access PointTransceiver (APT)) I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		

	Να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ENA (01). III. Η αμφίδρομη ασύρματη σύνδεση θα παρέχει ήχο από και προς τις συνεδριακές μονάδες και θα επιτρέπει τον έλεγχο όλων των ρυθμίσεων σε πραγματικό χρόνο. IV. Να υποστηρίζει τουλάχιστον 120 ασύρματες μονάδες ομιλίας. V. Θα λειτουργεί σε ζώνες συχνοτήτων 2,4 GHz / 5 GHz, συμπεριλαμβανομένου του φάσματος DFS. VI. Θα υποστηρίζει αυτόματο συντονισμό συχνότητας, και αποφυγή παρεμβολών. VII. Θα υποστηρίζει ψηφιακό ήχο Dante (8 x 8 καναλιών) VIII. Θα διαθέτει Μία αναλογική είσοδος ήχου και μία αναλογική έξοδος ήχου . IX. Να υποστηρίζει μέχρι και 8 ταυτόχρονα ενεργοποιημένα μικρόφωνα. X. Να υποστηρίζει ασύρματη κρυπτογράφηση. XI. Να διαθέτει web-based διεπαφή επισκέψιμη από πρόγραμμα περιήγησης για τον έλεγχο των μικροφώνων, λίστας αιτημάτων, καθώς και ρύθμισης του συστήματος χρησιμοποιώντας υπολογιστή ή tablet. XII. Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω PoE XIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα ασύρματα μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων XIV. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. Σημείωση 1 : Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη για βασική διαμόρφωση συστήματος χωρίς φορητό υπολογιστή βαθμολογείτε καλύτερα. Σημείωση 2 : Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένο πίνακα (built-inseatable), ώστε να αντιστοιχίζονται ονόματα συμμετεχόντων ή / και αριθμοί καθισμάτων στις επιτραπέζιες μονάδες ομιλίας βαθμολογείτε καλύτερα.			
2.12.5	Ασύρματα Επιτραπέζια μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων I. Επιτραπέζια Μονάδα: επτά (7) τεμάχια II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. Η μονάδα θα διαθέτει ένα κουμπί ομιλίας μικροφώνου, ένα ρυθμιζόμενο κουμπί λειτουργίας, μια συσκευή ανάγνωσης καρτών NFC, και μια ενσωματωμένη σε 4,3 ιντσών τουλάχιστον έγχρωμη οθόνη αφής LCD . IV. Η μονάδα θα περιλαμβάνει μια έξυπνη επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου που θα διαρκεί τουλάχιστον 11 ώρες. Η μπαταρία πρέπει να αφαιρείται εύκολα από τη μονάδα. V. Να διαθέτει ενσωματωμένο μεγάφωνο. VI. Να διαθέτει δύο θηλυκές υποδοχές στερεοφωνικών ακουστικών 3,5 mm με έλεγχο έντασης. VII. Να περιλαμβάνει μπουτόν σίγασης (Mute). VIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα - accesspoint του συστήματος ασύρματων μικροφώνων	NAI		

2.12.6	Μικρόφωνα Επιτραπέζιων Μονάδων I. Τεμάχια: επτά (07). Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο : III. Τα μικρόφωνα να έχουν καρδιοειδές πολικό διάγραμμα. IV. Να διαθέτουν είτε δίχρωμοφωτεινό δακτύλιο είτε led που θα δείχνει την κατάσταση του μικροφώνου. V. Να διαθέτουν απόκριση συχνότητας 125Hz έως 15000Hz VI. Να παρουσιάζουν μέγιστο SPL @ 1kHz ≥ 110dB VII. Να διαθέτουν εύκαμπτο λαιμό τύπου gooseneck, μήκους τουλάχιστον 40cm VIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα ασύρματα μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων	NAI		
2.12.7	Γενικά I. Στις ασύρματες συνεδριακές μονάδες θα περιλαμβάνεται οι μπαταρίες του κατασκευαστικού οίκου. II. Για τη φόρτιση των μπαταριών θα προσφερθεί δικτυακός σταθμός φόρτισης που θα μπορεί να φιλοξενήσει έως και 10 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μπαταρίες και φορτιστής θα είναι τροφοδοτικά του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του συνεδριακού συστήματος. III. Θα διαθέτει RJ-45 σύνδεση Ethernet που θα επιτρέπει την εξ αποστάσεως παρακολούθηση της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. IV. Θα φορτίζει 10 μπαταρίες έως το 50% της φόρτιση σε ≤ 1 ώρα και στο 100% φόρτισης σε ≤ 4 ώρες.	NAI		
2.12.8	Ενισχυτής ήχου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. II. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα III. Τεμάχια: ένα (1). IV. Τύπου compact, (half rack), rack-mountable 1U. V. Ψύξη: Δίχως ανεμιστήρες (fanless). VI. Class D. VII. Να διαθέτει δύο αναλογικές εισόδους (ισοσταθμισμένες ή μη) εμπέδησης $>10k\Omega$ και τυπικής στάθμης +4dBu. VIII. Να διαθέτει δύο εξόδους 4 ή 8 Ω. IX. Να παρέχει συνολική ισχύ εξόδου 200W (μετρούμενη στο 1 kHz με 0.1% THD) κατανεμημένη στα 8 Ω ανά κανάλι. X. Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz ± 1dB. XI. Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μετρημένο στα 100 dB (μη σταθμισμένο) μεταξύ 20Hz και 20kHz. XII. Συντελεστής απόσβεσης (Damping factor): >100 σε φορτίο εμπέδησης 8 Ω. XIII. Να παρουσιάζει λόγο απόρριψης κοινού σήματος 75dB στο 1kHz. XIV. Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο 0.1% στο 1kHz. XV. Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC. XVI. Θα διαθέτει αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip) ώστε να ανιχνεύει την έναρξη της αποκοπής από τη σύγκριση των κυματομορφών εισόδου και εξόδου, να μειώνει αυτόματα το κέρδος και να αποφεύγονται οι ηχητικές στρεβλώσεις.	NAI		

	XVII. Θα φέρει τεχνολογία διόρθωσης του συντελεστή ισχύος που θα απομακρύνει τις αρμονικές της γραμμής AC. XVIII. Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25 λεπτά (+/- 5 λεπτά) αδράνειας. XIX. Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο μετά την ανίχνευση σήματος. XX. Κατανάλωση σε κατάσταση stand-by ≤ 1 Watt. XXI. ENERGY STAR® ενεργειακή πιστοποίηση. XXII. Θα υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο της θέσης σε κατάσταση αναμονής. XXIII. Θα διαθέτει LED ενδείξεων για: ένδειξη υπερθέρμανσης, ένδειξη παρουσίας σήματος εισόδου, ένδειξη προειδοποίησης ψαλιδίσματος και ενεργοποίησης του κυκλώματος προστασίας. XXIV. Θα συμμορφώνεται με τα πρότυπα EMI / EMC σύμφωνα με το CE, CISPR 22 Class B ή ισοδύναμο, CISPR 24 ή ισοδύναμο. XXV. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.12.9	Οθόνη αφής ελέγχου AV εξοπλισμού. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Τεμάχια (01). III. Παραμετροποιήσιμη οθόνη αφής τουλάχιστον 7" LCD με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE). IV. Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit. V. Να διαθέτει οθόνη τύπου Gorilla Glass για αντίσταση στις γρατζουνιές και αυξημένη αντοχή. VI. Να διαθέτει αναλογία εικόνας widescreen. VII. Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 400 nits (cd/m²). VIII. Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ'ελάχιστον 700:1. IX. Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB. X. Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB. XI. Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία . XII. Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχο της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T. XIII. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP. XIV. Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης. XV. Να διαθέτει αισθητήρα φωτός. XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα των υποψήφιων οικονομικών φορέων θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμορφώνονται στα κανονιστικά πρότυπα CE.	NAI		
2.12.9.1	Μονάδα ελέγχου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο II. Τεμάχια: ENA (1) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. Ελεγκτής IP τεχνολογίας. IV. Να διαθέτει	NAI		

	• 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/422/485 • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232 • 1x προγραμματιζόμενους IR/ μονοκατευθυντικούς σειριακούς διαύλους • 3x Ψηφιακούς παραμετροποιήσιμους I/O διαύλους • 2x ηλεκτρονόμους normally open V. Μνήμη:α) SDRAM ≥512 MB β) Flash ≥4 GB. VI. IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (codecapture). VII. Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet. VIII. Να ενσωματώνει 1x θύρα 10/100/1000Base-T. IX. Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών όπως BACnet, KNX, και DALI. X. Να υποστηρίζει τα πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας, HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, DiscoveryService, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4. XI. Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων. XII. Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών XIII. Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη. XIV. Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE.			
2.12.9.2	EthernetSwitch I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο II. Τεμάχια: ENA (1) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. 24 Θύρες Gigabit Ethernet Ports RJ45 (10/100/1000 Mbps),PoE+ IV. 2Θύρες SFP Ethernet Ports (1 Gbps). V. Bandwidth : ≥52 Gbps. VI. Να υποστηρίζει IPv6 QoS & ACL VII. Να διαθέτει IGMP Snooping (v1, v2 και v3) VIII. Να παρέχει τυπική υποστήριξη 802.1d spanning tree (STP) IX. Να παρέχει ταυτοποίηση RADIUS X. Να διαθέτει πρόληψη από επιθέσεις DoS (Denial of Service) XI. Εκδόσεις SNMP 1, 2c και 3 XII. Δυνατότητα για Layer 3. XIII. Να παρέχει λίστες πρόσβασης (ACL) XIV. Να διαθέτει διεπαφή χρήστη μέσω εφαρμογής web για τη διαχείριση του (HTTP/HTTPS) XV. Να παρουσιάζει χωρητικότητα ≥ 38 mpps (μετρούμενη σε εκατομμύρια πακέτα των 64byte ανά δευτερόλεπτο) XVI. Να παραδοθεί με ειδικό πομποδέκτη του ιδίου κατασκευαστή τύπου 1GbSFP XVII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.13	ΗΧΕΙΑ Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα:	NAI		

	I. Υλικό κατασκευής: αλουμίνιο. II. Τεμάχια: δύο (2). III. Τύπος ηχείου: Ηχοστήλη. IV. Πολλαπλά ηχεία εντός ηχοστήλης:woofer 10 x 2 inch , tweeter 1 x 1 inch. V. Απόκριση συχνότητας σε Hz (200-20K). VI. Ισχύς ηχοστήλης: 30 Watt Rms,60 Watt Max. VII. Να παρουσιάζει γωνίες διασποράς ήχου -Nominal Beamwidth (HxV) 120° x 10° τουλάχιστον. VIII. Να παρουσιάζει ονομαστική ακουστική πίεση (Nominal Maximum SPL @ 1m) τουλάχιστον 112dB (κορυφής) και τουλάχιστον 106dB (συνεχόμενης). IX. Αντίσταση ηχοστήλης σε (Ohm): 8 X. ΣτάθμεςΙσχύοςΗχοστήλης:70V transformer power taps in watts 40 – 20 – 10 – 5, 100V transformer power taps in watts 40 – 20 – 10. XI. Διαθέτει σύστημα τοποθέτησης με βραχίονες L-brackets. XII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.14	Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής (UPS) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο και τεχνικά χαρακτηριστικά II. Τεμάχια: ένα (01). III. Τύπος: online. IV. Απόδοση (σε πλήρες φορτίο) ≥ 91%. V. Συντελεστής ισχύος εξόδου ≥ 1.0 VI. Ικανότητα εξομάλυνσης τάσης σε περιπτώσεις απότομων μεταβολών. Προστασία από βραχυκυκλώματα, βυθίσματα, υπέρταση. VII. Ικανότητα να ειδοποιεί τον Η/Υ που προστατεύει ώστε να κάνει ασφαλή τερματισμό πριν την εξάντληση των μπαταριών του, σε περίπτωση απώλειας τάσης από το δίκτυο ηλεκτροδότησης. VIII. Να προστατεύει όλο τον εξοπλισμό για τουλάχιστον 10 λεπτά σε halfload. IX. Διασύνδεση με τον Η/Υ είτε μέσω δικτύου Ethernet είτε μέσω USB. X. Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας: USB & RS232. XI. Παραμετροποίηση του ups μέσω LCD DISPLAY. XII. Automatic Fan speed control. XIII. Υποστήριξη SNMP Adapter για τον έλεγχο της λειτουργίας του UPS μέσω δικτύου. XIV. Να διαθέτει επαφή εκτάκτου ανάγκης (Emergency Power Off, EPO) στον βασικό εξοπλισμό. XV. Να υποστηρίζει όλο τον εξοπλισμό. XVI. Τύπος Μπαταριών: Μολύβδου κλειστού τύπου άνευ συντήρησης. XVII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.15	ΕΠΙΠΛΑ I. Τραπέζι συνεδριάσεων διαστάσεων τουλάχιστον Μ3.5 χ Π1.4 μέτρα, ύψους 75 εκ. και κατάλληλης/επαρκούς αντοχής και πάχους επίπεδης επιφάνειας τουλάχιστον 25 mm. II. Να διατεθούν δεκατέσσερις (14) καρέκλες συνεδριάσεων, άριστης	NAI		

	ποιότητα, τροχήλατες με ακτινωτή βάση από αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και θα έχουν μπράτσα. Η πλάτη τους θα είναι, ανατομική, εργονομική, υποστηρικτική της μέσης (όχι διευθυντικού τύπου). Το κάθισμα θα ρυθμίζεται καθ' ύψος. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το υλικό κατασκευής. III. Έδρανο καταλλήλων διαστάσεων και πάχους επίπεδης επιφάνειας τουλάχιστον 25 mm που θα εδράζεται ο Η/Υ με την οθόνη μετά μίας (1) τροχήλατης διευθυντικής καρέκλας με ακτινωτή βάση από αλουμίνιο, με μπράτσα και ρυθμιζόμενο ανατομικό κάθισμα και ανάκλιση πλάτης. Το κάθισμα να διαθέτει πιστοποίηση EN1335. IV. Το έδρανο να έχει και τροχήλατη συρταριέρα με τουλάχιστον 3 συρτάρια όπου θα κλειδώνουν τα συρτάρια με κεντρικό κλειδωμά. V. Να αναφερθούν οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες, με γνώμονα την άριστη εκμετάλλευση του χώρου.			
2.16	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - Καμπίνα (RACK) εγκατάστασης εξοπλισμού I. Ο εξοπλισμός τουλάχιστων των παραγράφων 2.9, 2.10, 2.11, 2.12.8, 2.12.9.1, και 2.12.9.2 να διευθετηθεί και τοποθετηθεί καλαίσθητα σε κατάλληλη καμπίνα (RACK) εγκατάστασης εξοπλισμού. II. Τεμάχιο: ένα (01). III. Επιδαπέδιο Rack 19" (Π.600 X Β.600mm), τουλάχιστον 24U. IV. Αυτοφερόμενο σκελετό 19" ραγών, για μέγιστη εξοικονόμηση χώρου. V. 2 πόρτες (εμπρός & πίσω) με κλειδαριές ασφαλείας, η εμπρόσθια με κρύσταλλο ασφαλείας, μεταλλική στο πίσω μέρος. VI. Αφαιρούμενες πόρτες με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος (αριστερά-δεξιά). VII. Αποσπώμενα (2) "πλαϊνά τμήματα" με κλειδαριές ασφαλείας. VIII. Δυνατότητα τοποθέτησης εξοπλισμού 19" και στο οπίσθιο μέρος του Rack: Με τις 2 πόρτες που διαθέτει εμπρός-πίσω και σε συνδυασμό με τις 4 κολώνες στήριξης. IX. Ρυθμιζόμενες (4) κολώνες (ικριώματα 19") στήριξης συσκευών (εμπρός-πίσω). X. Εισαγωγή καλωδίων από την πλάκα οροφής ή από το δαπέδο της καμπίνας. XI. Κεντρικά σημεία γειώσεων "εμπρός και πίσω" καθώς και καλώδια γειώσεων στις πόρτες και στο εσωτερικό των ικριωμάτων 19" (κολώνες). XII. Να προσφερθεί με ρόδες (σετ 4 τεμ.) ώστε να είναι τροχήλατο. XIII. Το υλικό κατασκευής να είναι λαμαρίνα πάχους περίπου 1,5mm. XIV. Η βαφή να είναι ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας. XV. Να παραδοθεί με τουλάχιστον 2 ράφια τεσσάρων σημείων στήριξης (εμπρός και πίσω κολώνες), τοποθετημένα σε ισοκατανεμημένο ύψος. XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Να αναφερθεί ο τρόπος εγκατάστασης του εξοπλισμού αποτυπωμένος σε κατάλληλο σχέδιο.	ΝΑΙ		
2.17	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ I. Όπου απαιτείται λογισμικό να εγκατασταθεί έτοιμο προς χρήση και να διατεθεί στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ.	ΝΑΙ		

	II. Το λογισμικό και το λειτουργικό σύστημα να συνοδεύεται από την/τις άδειες απεριόριστης χρήσης και σήμανση (όπου απαιτείται).			
2.17.1	Λογισμικό επεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών τελευταίας έκδοσης. Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. II. Συμβατό με adobeacrobat ή ισοδύναμο. III. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. IV. Γλώσσα : Αγγλικά ή Ελληνικά V. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP και στον φορητό υπολογιστή. Σύνολο δύο (2) τεμάχια VI. Ενδεικτικά να επιτρέπει: 1. Δημιουργία PDF από πλήθος αρχείων (Microsoft Word, Excel, PowerPoint, κ.α). 2. Δημιουργία PDF από σάρωση εγγράφων, αρχεία εικόνας και ιστοσελίδες. 3. Εξαγωγή PDF σε άλλες μορφές: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, HTML, εικόνα, κλπ 4. Διαχείριση σελίδων σε ένα έγγραφο (εισαγωγή, διαγραφή, εξαγωγή, αντικατάσταση, διαίρεση, περιστροφή, αλλαγή μεγέθους, περικοπή σελίδων) 5. Αναδιάταξη των σελίδων σε ένα αρχείο PDF με βάση τη σειρά των σελιδοδεικτών 6. Εισαγωγή σελίδων του τρέχοντος PDF σε άλλα αρχεία 7. Μετατροπή PDF σε XPS	NAI		
2.17.2	Λογισμικό εφαρμογών γραφείου I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών γραφείου συμβατό με Office PRO τελευταίας έκδοσης (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook). II. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. III. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική IV. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP και στον φορητό υπολογιστή. Σύνολο δύο (2) τεμάχια	NAI		
2.17.3	Λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων – Optical Character Recognition (OCR) I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών τελευταίας έκδοσης. Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. II. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. III. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική IV. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP καθώς και στον φορητό υπολογιστή. Σύνολο δύο (2) τεμάχια	NAI		
2.17.4	Λογισμικό επεξεργασίας ήχου/εικόνας/video I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες ή καλύτερες. III. Να υποστηρίζει Voice Over Tools IV. Να υποστηρίζει AI IntelliCut Audio Processing V. Να υποστηρίζει AI Audio Assistant VI. Να υποστηρίζει AI Animated Subtitles VII. Να υποστηρίζει Trim with Safe Edit	NAI		

	VIII. Να υποστηρίζει Chroma Warp in Color Warper IX. Να υποστηρίζει Magic Mask v2 X. Να υποστηρίζει Deep Image Compositing XI. Να υποστηρίζει Vector Warp XII. Να υποστηρίζει AI Dialogue Matcher XIII. Να υποστηρίζει Dedicated Keyframe Editor XIV. Να υποστηρίζει AI Multicam SmartSwitch XV. Να υποστηρίζει AI Animated Subtitles XVI. Να υποστηρίζει AI IntelliScript XVII. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP.Ένα (1) τεμάχιο. XVIII. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική XIX. Άδεια απεριόριστου διάρκειας.			
2.17.5	Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει (όπου απαιτείται) τις απαραίτητες άδειες χρήσης και διαχείρισης του κεντρικού εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης και τηλεεκπαίδευσης.	NAI		
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
	Ακολουθούν οι ειδικοί όροι για την αίθουσα τηλεεκπαίδευσης- τηλεδιάσκεψης			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	I. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	NAI		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση να πραγματοποιηθεί εντός (04) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.	NAI		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική, ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για τη διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της οικείας ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την ημερομηνία εγκατάστασης – παράδοσης από τον ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος, θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο, ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	NAI		

3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ του χώρου όπου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
3.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ.	ΝΑΙ		
3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω. Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου αναφορικά με την πλήρωση της απαίτησης της εν λόγω παραγράφου.	ΝΑΙ		
3.1.7	I. Η ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, , κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές. IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι	ΝΑΙ		

	απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους υποψηφίους αναδόχους.			
3.1.8	Ο ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής [Αρμόδια ΑΕΝ και Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών (ΔΙΠΕΑ)] - τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσης και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (OperationManuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη.Επιπλέον θα παραδοθούν σχέδια , διαγράμματα και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική γλώσσα. II.Όλα τα ανωτέρω να δοθούν τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.III. Ο ανάδοχος με την ολοκλήρωση των εργασιών θα παραδώσει σχέδια με τις τελικές θέσεις του εξοπλισμού, αναλυτικά διαγράμματα διασύνδεσης του εξοπλισμού και εγχειρίδιο λειτουργίας της οθόνης ελέγχου λειτουργίας και προσφερόμενου εξοπλισμού. IV. Ο ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του θα παραδώσει μελέτη αποτύπωσης και θέσης τοποθέτησης του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέδια CAD.	ΝΑΙ		
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος τέσσερα (04) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝή από άλλη ΑΕΝ για τουλάχιστον (02) εργάσιμες ημέρες, (2 ημέρες X 6 ώρες, ήτοι 12ώρες συνολικά) πιστοποιώντας τους αναλόγως. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνουπριν την οριστική παραλαβή.	ΝΑΙ		

3.3.2	I. Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας, εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. II. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους και λογισμικών ούτως ώστε να μπορεί να υλοποιηθεί μια τηλεδιάσκεψη/τηλεκπαίδευση όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού/αντιμετώπιση προβλημάτων. III. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. IV. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δαπάνη του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης, η οποία θα πραγματοποιηθεί με εκπαιδευτές του Αναδόχου. V. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. VI. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. VII. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη, memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. VIII. Ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης σε έκαστο εκπαιδευόμενο. IX. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά ότι θα διαθέσει στην Ελλάδα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. X. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο. Η εν λόγω βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, σε περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά.	ΝΑΙ		
3.4	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ	ΝΑΙ		

3.4.1	I. Ολόκληρος ο υπό προμήθεια εξοπλισμός της αίθουσας τηλεκπαίδευσης/τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για τέσσερα (04) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού της αίθουσας τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης). Μεγαλύτερος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης. II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των δεκαπέντε (15) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της συμβατικής τιμής. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαραίνει τον ανάδοχο.	NAI		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος ακινητοποίησης κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον ένα μήνα ετησίως αθροιστικά.	NAI		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repairbyreplacement).	NAI		
3.4.5	Στο πλαίσιο της τετραετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για τον Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς – μετάβασης – διαμονής).	NAI		
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των τεσσάρων (4) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	NAI		
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή, στην ελληνική γλώσσα ή με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική, αναφορικά με τη δυνατότητας προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα (01) μήνα από	NAI		

	την ημερομηνία παραγγελίας.			
3.5.2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού όπου θα αναγράφονται τουλάχιστον τα partnumbers.	NAI		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
3.6.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον το υπό προμήθεια είδος κατασκευάζεται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	NAI		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CEMark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε. σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα και της Οδηγίας 96/98/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), - Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και - Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.	NAI		
3.6.3	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού AV από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τον εκάστοτε αντιπρόσωπο Ελλάδος (μόνο στην περίπτωση που δεν προβλέπεται από κάποιον κατασκευαστικό οίκο).	NAI		
3.6.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποίηση ή βεβαίωση των κατασκευαστών για την τεχνική επάρκειά τους στην παραμετροποίηση και προγραμματισμό του ζητούμενου συστήματος	NAI		

	αυτοματισμού ελέγχου και παρακολούθησης του οπτικοακουστικού εξοπλισμού.			
4	ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	NAI		
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	NAI		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 75 και 25 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τα η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	NAI		
5.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.})$, Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ	2.3	(10)
ΚΑΜΕΡΑ (Δυνατότητα οπτικού zoom θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.3.2(Σ)	10
Η/Υ- DESKTOPPC	2.4.1	(15)
Μνήμη RAM Μνήμη RAM>32GB θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.1.IV (Σ.1)	5
Αριθμός Πυρήνων Αριθμός πυρήνων: >12 θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.4.1.X (Σ.2)	10
ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	2.5	(30)
Δίσκος : SSD (Μεγαλύτερη χωρητικότητα SSD δίσκου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.5(IX) Σ.1	10
CPUpassmark (CPUpassmark≥19000θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.5 (XI). Σ.2	20
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VIDEO	2.8	(6)
Κάμερα ΡΖΤ Η δυνατότητα οπτικής σταθεροποίησης εικόνας βαθμολογείται καλύτερα	2.8.2 (Σ)	6
Σύστημα ασύρματων μικροφώνων (Κεντρική Μονάδα – Access PointTransceiver (APT))	2.12.4	(14)
Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη για βασική διαμόρφωση συστήματος χωρίς φορητό υπολογιστή βαθμολογείτε καλύτερα.	Σημείωση 1	7
Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένο πίνακα (built-in seattable), ώστε να αντιστοιχίζονται ονόματα συμμετεχόντων ή / και αριθμοί καθισμάτων στις επιτραπέζιες μονάδες ομιλίας βαθμολογείτε καλύτερα.	Σημείωση 2	7
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		75
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(25)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των τεσσάρων (4) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	25
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		25

**ΕΙΔΟΣ Δ' : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΕΙΔΟΣ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΠΟΛΥΜΕΣΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ΑΕΝ, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής, ενωσιακής νομοθεσίας (Δ.Σ. STCW όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής θα προβεί στην προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού με σκοπό την οργάνωση και λειτουργία Εργαστηρίου Πολυμέσων στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ με δυνατότητα άσκησης είκοσι τεσσάρων (24) εκπαιδευομένων και μίας (1) θέσης εκπαιδευτή. Το Εργαστήριο Πολυμέσων θα συμβάλλει στις διαλέξεις (θεωρητική διδασκαλία), προβολές σε οθόνη και παρουσιάσεις.			
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.			
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.1	Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του (end of production) ή παύση πώλησής του (end of sale) τους.	ΝΑΙ		
2.2	Οι κατάλληλοι πάγκοι εργασίας και στήριξης του εξοπλισμού εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτή, η σωστή διεύθυνση της καλωδίωσής του, οι θέσεις των εκπαιδευόμενων (σύνολο 24 καρέκλες) και του εκπαιδευτή (μία-1- καρέκλα τροχήλατη με χερούλια, διευθυντική με πεντάκτινη μεταλλική βάση κατάλληλη για βάρος τουλάχιστον 120 κιλά) και η τοποθέτησή τους να βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή να περιλαμβάνει γραφείο και δύο συρταριέρες γραφείου όπου τα συρτάρια θα κλειδώνουν. Το γραφείο του εκπαιδευτή να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 160x80 cm. Το πάχος της επίπεδης επιφάνειας των εδράνων εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων να είναι τουλάχιστον 25 mm.	ΝΑΙ		
2.3	Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.	ΝΑΙ		

26PROC019117488 2026-05-28

2.4	Ο εξοπλισμός,(SERVER, UPS, SWITCH δικτύου), να διευθετηθεί και τοποθετηθεί καλαίσθητα σε κατάλληλη καμπίνα (RACK) εγκατάστασης εξοπλισμού όπου θα προσφερθεί από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
2.5	Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	ΝΑΙ		
2.6	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης.	ΝΑΙ		
2.7	I. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να συνδέσει κατάλληλα όλο τον εξοπλισμό με τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια κλπ ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός και καλαίσθητος. II. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και παραμετροποιήσει τα προσφερόμενα συστήματα στο χώρο που θα υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. III. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί στην υφιστάμενη υποδομή της αίθουσας κατά την εγκατάσταση (όπως τρύπες σε τοίχους που δεν χρησιμοποιούνται κτλ.) θα αποκατασταθούν άμεσα από τον ανάδοχο στην αρχική κατάσταση χωρίς επιπλέον κόστος πριν την παράδοση του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
2.8	Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα προσφερθείκαι όλος ο συνδεόμενος εξοπλισμός (adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις, βύσματα συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις ικριωμάτων, βάσεις στήριξης, μικροϋλικά, καλώδια κλπ.) ώστε ο εξοπλισμός στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	ΝΑΙ		
2.9	I. Η καλωδίωση στην αίθουσα εγκατάστασης του εξοπλισμού να είναι δομημένη ώστε να δημιουργεί ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα. II. Όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων που θα διατρέχουν εξωτερικά οροφές και κάθετους τοίχους θα τοποθετηθούν εντός λευκών πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπαριστό) κανάλι αντοχής. Όλα τα κανάλια θα στερεωθούν με κατάλληλες πλαστικές φωλιές (ούπα) και βίδες. III. Το κόστος των υλικών (καλώδια, ράγες κλπ) καθώς και των σχετικών εργασιών για την διασύνδεση των Η/Υ εκπαιδευτή,εκπαιδευομένου και ,εξυπηρετητή (server) με τον δρομολογητή – router της Ακαδημίας θα γίνουν από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			

3.1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ – ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER) RACK MOUNTED (ΤΕΜΑΧΙΑ 1). Να έχει κατ’ελάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα:	ΝΑΙ		
3.1.1	I. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά. II. Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230 V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου. III. Να δύναται να τοποθετηθούν έως 4 Hot Plug Hard Drives (3,5’’) IV. Ψύξη: τουλάχιστον 2 fans with full redundancy V. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα απομακρυσμένης διαχείρισης VI. 1U rack server VII. Τεμάχια: ένα (01).	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

3.1.2	I. Τροφοδοτικό Dual, Hot-Plug, Redundant Power Supply. II. Επεξεργαστής (64 bit) - Ελάχιστος συνολικός αριθμός cores/threads: 6/12 - Μνήμη Cache≥12MB <u>Σημείωση 1:</u> Μεγαλύτερος αριθμός cores από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. <u>Σημείωση 2:</u> Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. <u>Σημείωση 3:</u>Μεγαλύτερο μέγεθος μνήμης Cache από το ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. III. Μνήμη RAM - Ελάχιστη προσφερόμενη μνήμη: 32GB,ECC - Ταχύτητα≥3200MT/s <u>Σημείωση 4:</u>Μεγαλύτερη προσφερόμενη μνήμη RAM από την ελάχιστη απαιτούμενη θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. IV. Σκληρός Δίσκος (TEMAXIA 2) 4TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive σε διάταξη RAID 0 V. Υποδοχές / Θύρες επέκτασης Τουλάχιστον: - USB: >=3 - Θύρες (RJ-45) Ethernet, 1Gb: τουλάχιστον ΔΥΟ 1 x VGA - Θύρες συστήματος απομακρυσμένης διαχείρισης : USB και ETHERNET 1 x Serial port <u>Σημείωση 5:</u>Σε περίπτωση που συμπεριλαμβάνεται επιπρόσθετα θύρα HDMI ή DP, θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. VI. Κάρτα Γραφικών : ενσωματωμένη στη μητρική ή ανεξάρτητη <u>Σημείωση 6:</u> Σε περίπτωση που προσφέρεται ανεξάρτητη κάρτα γραφικών, θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. VII. Κάρτα Ήχου On board ή ξεχωριστή επιπρόσθετη. VIII. ΟΘΟΝΗ Ο εξυπηρετητής να συνοδεύεται από μία (01) οθόνη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα ή ισοδύναμα: - Διαγώνιος οθόνης: >= 23,8 ίντσες. - Τεχνολογίας LED - Ανάλυση τουλάχιστον: 1920x1080 στα 60 Hz - Χρόνος απόκρισης τουλάχιστον: 8ms. - Φωτεινότητα τουλάχιστον:250 cd/m2. - Γωνία θέασης τουλάχιστον (οριζόντια/κάθετη):178/178. - Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI ή DisplayPort , 1xVGA 2 x USB 3.2 Gen 1 - Αντιθαμβωτική - Βάση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος, κλίση και περιστροφή Σημείωση 7:Οθόνη διαγωνίου μεγαλύτερη από 24 ίντσες, θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. IX. Ο εξυπηρετητής να συνοδεύεται από ένα (01) πληκτρολόγιο και ένα (01) ποντίκι με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: - Χρήση: Desktop - Διάταξη πλήκτρων: Αγγλικά, Ελληνικά. - Σύνδεση: ασύρματη Σημείωση: Ο SERVER θα διαχειρίζεται/εξυπηρετεί τους Η/Υ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή μέσω του διακόπτη (switch) δικτύου.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

3.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (ΤΕΜΑΧΙΑ 25)			
3.2.1	I. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. II. Να συνδεθούν ενσύρματα στο τοπικό δίκτυο και στο δίκτυο internet με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. III. Να είναι τύπου ALL IN ONE IV. Ποσότητα: 25 Η/Υ με την ακόλουθη σύνθεση ο καθένας και με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές ή καλύτερες ή ισοδύναμες:	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		
3.2.2	I. Επεξεργαστής (64 bit) α) Αριθμόςcores(πυρήνων)/threads $\geq 8/12$, β) μνήμη cache ≥ 12 MBγ) οικογένεια επεξεργαστή : COREi5 ή ανώτερη <u>Σημείωση 1:</u> Μεγαλύτερος αριθμός cores (πυρήνες) από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. <u>Σημείωση 2:</u> Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. <u>Σημείωση 3:</u>Μεγαλύτερο μέγεθος μνήμης Cache από το ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. <u>Σημείωση 4:</u> Οικογένεια επεξεργαστή i7 ή ανώτερη θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II.Μνήμη RAM. Τύπος: DDR4 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 16 GB,3200 MT/s. <u>Σημείωση 5:</u>Σε περίπτωση που προσφερθεί Μνήμη RAM DDR5 ή καλύτερη, θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. III. Σκληρός Δίσκος. Τύπος σκληρού δίσκου τεχνολογίας: SSD PCIe NVMe, Χωρητικότητα: ≥ 500 GB. IV. Κάρτα γραφικών. Ανεξάρτητη ή ενσωματωμένη <u>Σημείωση 6:</u>Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. V. Υποδοχές / Θύρες επέκτασης:Τουλάχιστον: 1X USB Type-C (10Gbps) 1X Type A USB (10Gbps) 2X Type A USB 1X HDMIή DP 1X HDMI-in (1.4) 1X RJ45 Ethernet port 1X Universal headset jack <u>Σημείωση 7:</u>Μεγαλύτερος αριθμός θυρών επέκτασης 'TypeAUSB	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

	(10Gbps)' από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης <i>Σημείωση 8: Εφόσον προσφερθεί θύρα επέκτασης Type-C USB>=20 Gbps θα βαθμολογείτε καλύτερα.</i> VI. Κάρτα Ήχου. α) On board ή ξεχωριστή επιπρόσθετη, β) Τουλάχιστον ισοδύναμη με 2.0. VII.Οθόνη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα ή ισοδύναμα:. 1. Διαγώνιος οθόνης: >= 23,8 ίντσες. 2. Τεχνολογίας LED. 3. Ανάλυση τουλάχιστον: 1920x1080 στα 60hz 4. Αντιθαμβωτική <i>Σημείωση 9: Οθόνη διαγωνίου ≥ 26 ίντσες, θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> VIII.Βιντεοκάμερα/ Μικρόφωνο (ενσωματωμένα) 1. 5MP webcam + IR Sensor IX.Ηχεία (ενσωματωμένα) 1. Stereo speakers 2. Συνολική ισχύ ≥5 W <i>Σημείωση 10:Μεγαλύτερη συνολική ισχύς ηχείων από την ελάχιστη απαιτούμενη θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i> X.Πληκτρολόγιο και ποντίκι 1. Χρήση: Desktop. 2. Διάταξη πλήκτρων: Αγγλικά, Ελληνικά. 3. Σύνδεση: ασύρματη. XI.Να διαθέτει ασύρματη σύνδεση (WIFI και Bluetooth) μέσω ενσωματωμένης κάρτας			
3.3	Πρόσθετα ηχεία (εξωτερικά) για τον σταθμό του εκπαιδευτή (ΕΝΑ ΖΕΥΓΟΣ) Θα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: I. Ισοδύναμα με 2 δρόμων. II. Ισχύς (τουλάχιστον): 2x 14 Watt. III. Απόκριση (τουλάχιστον): 50 Hz-20 KHz. IV. Μαγνητική θωράκιση. V. Τροφοδοσία από πρίζα VI. Να έχουν θύρες ακουστικών VII. Να έχουν κουμπιά έντασης, μπάσων (bass) και πρίμων (tremble)	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		
3.4	UPS (RACKMOUNTED)-(ΤΕΜΑΧΙΑΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΝΑ). Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: I. Παρεχόμενη ισχύς (VA) ικανή να τροφοδοτήσει	ΝΑΙ (Να δηλωθεί)		

	τον Server και το LANSWITCH που προδιαγράφεται στην παρούσα για τουλάχιστον 12 λεπτά. II. Ικανότητα εξομάλυνσης τάσης σε περιπτώσεις απότομων μεταβολών. Προστασία από βραχυκυκλώματα, βυθίσματα, υπέρταση. III. Ικανότητα να ειδοποιεί τον Server που προστατεύει ώστε να κάνει ασφαλή τερματισμό 10 λεπτά πριν την εξάντληση των μπαταριών του, σε περίπτωση απώλειας τάσης από το δίκτυο ηλεκτροδότησης. IV. Διασύνδεση με τον Server είτε μέσω δικτύου Ethernet είτε μέσω USB είτε μέσω σειριακής. V. Το UPS πρέπει να συνοδεύεται απ' όλα τα απαραίτητα καλώδια και λοιπό υλικό που απαιτείται για τη σύνδεση του προαναφερθέντος hardware με το UPS. VI. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά.	θούν)		
3.5	ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΟΘΟΝΗ (ΤΕΜΑΧΙΑ 1) I. Το ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD 2. Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920x1080. Σημείωση: Ανάλυση 4K θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 4000 Lumens 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1 5. Διάρκεια ζωής λάμπας (τουλάχιστον): 4000 ώρες 6. Συνδέσεις (τουλάχιστον): HDMIin (2x), Ethernet, ασύρματη 7. Ενσωματωμένα ηχεία ισχύος τουλάχιστον 14W 8. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή 9. Μία (1) πρόσθετη λάμπα εφεδρείας (αμοιβή) 10. Τα ανωτέρω θα συνδεθούν με τον Η/Υ του εκπαιδευτή και το τοπικό δίκτυο με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. 11. Να διαθέτει τηλεχειριστήριο. 12. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά. II. Θα περιλαμβάνει και Οθόνη Προβολής τοίχου ηλεκτρική με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα. 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2x1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees. 5. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

3.6	Πολυμηχάνημα (έγχρωμος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής, αντιγραφικό) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα (TEMAXIO 1): I. Inkjet έγχρωμος, αυτόματος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό και με αυτόματο τροφοδότη εγγράφων ($ADF \geq 35$ φύλλων). II. Συνδέσεις (τουλάχιστον): USB, Θύρα Ethernet, Ασύρματη, Wi-FiDirect III. Ανάλυση εκτύπωσης (τουλάχιστον): 4800 X 1200 dpi. IV. Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 24 σελ/λεπτό. V. Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 20 σελ/λεπτό. VI. Πρόσθετα ένα (1) σετ μελάνια με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 2000 σελίδων το καθένα VII. Το πολυμηχάνημα θα είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο ώστε να χρησιμεύει για την εκτύπωση διαφόρων δεδομένων, πινάκων, γραφημάτων κλπ. VIII. Μέγεθος εκτύπωσης: τουλάχιστον A4. IX.Είσοδος φύλλων: τουλάχιστον 250 Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσουν τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πολυμηχανήματος. Σημείωση 1: ADF χωρητικότητας μεγαλύτερης των 35 φύλλων βαθμολογείται θετικά Σημείωση 2. Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης από 20 σελ/λεπτό (V) βαθμολογείται θετικά, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

3.7	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ (SWITCH) ΔΙΚΤΥΟΥ Θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: I. Να διατεθεί τουλάχιστον ένα (1) τεμάχιο, με σύνολο τουλάχιστον 32 θέσεων 10/100/1000 Mbps RJ45 Ports II. 1× RJ45 Console Port III. 1× Micro-USB Console Port IV. Να διαθέτει PoE+ V. Να διαθέτει Θύρες SFP10G VI. Managed VII. Rack mounted VIII. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		
3.8	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER) (ΤΕΜΑΧΙΑ 1)			

3.8.1	Λογισμικό Λειτουργίας Κεντρικού Εξυπηρετητή (Server) I. Πλήρες περιβάλλον οργάνωσης, λειτουργίας του Server και ελέγχου και διαχείρισης των σταθμών εργασίας του τοπικού δικτύου, με λειτουργικό σύστημα τελευταίας έκδοσης Windows Server για 64bit (σε παραθυρικό περιβάλλον) στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα. II. Η έκδοση του λειτουργικού συστήματος θα πρέπει να είναι η πιο πρόσφατη και να υποστηρίζεται πλήρως από την εταιρεία κατασκευής. III. Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού. IV. Το λειτουργικό σύστημα και οι απαραίτητοι οδηγοί συσκευών να υπάρχουν σε CD/DVD-ROM ή σε memory stick V. Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή. VI. Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειας. VII. Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν την ανάπτυξη και απεριόριστη χρήση του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του Έργου. VIII. Στο λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να έχουν εγκατασταθεί τα πλέον πρόσφατα releases, updates, patches, κτλ. IX. Η προσφερόμενη άδεια χρήσης πρέπει να επιτρέπει στο φορέα τη μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων. X. Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα, διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με τη φυσική και λογική αρχιτεκτονική της λύσης που προσφέρεται από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		

3.9	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Η/Υ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ (24 ΤΕΜΑΧΙΑ) ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (1 ΤΕΜΑΧΙΟ)(ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΑ 25) I.Λειτουργικό σύστημα σε παραθυρικό περιβάλλον WINDOWS 11 προή νεώτερης έκδοσης στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα και με άδεια χρήσης εφ' όρου ζωής. II.Η έκδοση του λειτουργικού συστήματος θα πρέπει να είναι η αντίστοιχη πιο πρόσφατη και να υποστηρίζεται πλήρως από την εταιρεία κατασκευής. III.Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού. IV.Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος: τουλάχιστον 25 άδειες. V.Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν την ανάπτυξη και απεριόριστη χρήση του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του Έργου. VI.Στο λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να έχουν εγκατασταθεί τα πλέον πρόσφατα releases, updates, patches, κτλ. VII.Η προσφερόμενη άδεια χρήσης πρέπει να επιτρέπει στο φορέα τη μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων. VIII.Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα, διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με τη φυσική και λογική αρχιτεκτονική της λύσης που προσφέρεται από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ (Να δηλωθούν)		
3.10	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (ΤΕΜΑΧΙΑ 25) ΓΙΑ ΤΟΥΣ Η/Υ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών γραφείου Microsoft Office 2021 PRO (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook)ή νεώτερη έκδοση.Να εγκατασταθεί και ενεργοποιηθεί στους 25 Η/Υ σταθμών εργασίας εκπαιδευομένων (24) και εκπαιδευτή (1) με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. II. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειαςΣύνολο 25 άδειες. III. Ελληνική έκδοση. IV. Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. V. Η έκδοση θα πρέπει να είναι η πιο πρόσφατη και να υποστηρίζεται πλήρως από την εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
3.11	Λογισμικό επεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf (ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ) I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών λογισμικού επεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf τελευταίας έκδοσης.Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. II. Άδεια απεριόριστου διάρκειας/χρήσης. Σύνολο μία (1) άδεια. III. Γλώσσα : Ελληνικά ή αγγλικά	ΝΑΙ		

4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
4.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
4.1.1	I. Ο προμηθευτής θα αναλάβει τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμής παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
4.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός τριών (03) μηνών από επομένης της υπογραφής της σύμβασης. <u>Σημείωση:</u> Μικρότερος χρόνος παράδοσης – εγκατάστασης θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	ΝΑΙ		
4.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επομένη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών, κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών αποκαθίστανται άμεσα από τον ανάδοχο με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος. Ο χρόνος αποκατάστασης τυχόν βλαβών δεν προσμετράτε στον χρόνο παραλαβής.	ΝΑΙ		
4.1.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	ΝΑΙ		

4.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ., με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και, τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ.	ΝΑΙ		
4.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ που θα επιλεγούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς για ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. Με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
4.1.7	I. Η ΑΕΝΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.	ΝΑΙ		

4.1.8	Ο ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής - τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την ημερομηνία παράδοσης των ειδών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ	ΝΑΙ		
4.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) στα οποία θα δίνεται αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη. Επιπλέον θα παραδοθούν σχέδια, διαγράμματα και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό τυχόν δυσλειτουργιών των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική γλώσσα, II. Όλα τα ανωτέρω να δοθούν τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
4.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΝΑΙ		
4.3.1	Ο προμηθευτής να εκπαιδεύσει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη τουλάχιστον τρία (03) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της σχολής ή άλλης σχολής που θα του υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. Η εκπαίδευση να γίνει στον τόπο εγκατάστασης του εργαστηρίου, για τουλάχιστον μία (01) ημέρα (1 ημέρα Χ6 ώρες) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον παρουσίαση των χαρακτηριστικών και λειτουργίας του εργαστηρίου, καθώς και αντιμετώπιση προβλημάτων. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός δέκα (10) ημερών από την εγκατάσταση-παράδοση του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4.3.2	I. Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, (εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία του εξοπλισμού . II. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		

	III. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με έξοδα του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης. IV. Η οργάνωση της εκπαίδευσης γίνεται κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. V. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων. VI. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 6 ώρες την ημέρα. VII. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι είτε σε μορφή έντυπη, είτε σε CD είτε σε USB stick είτε σε ιστοσελίδα. VIII. Ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης για κάθε εκπαιδευόμενο. IX. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι υποχρεούνται επίσης να δηλώσουν ότι μπορούν να διαθέσουν στην Ελλάδα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. X. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα με παρουσία διερμηνέα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
4.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΝΑΙ		
4.4.1	I. Ολόκληρος ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για τρία (03) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού). II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου	ΝΑΙ		

	εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.			
4.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον προμηθευτή.	ΝΑΙ		
4.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον ένα μήνα ετησίως αθροιστικά.	ΝΑΙ		
4.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, ιδίων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement)	ΝΑΙ		
4.4.5	Στο πλαίσιο της τριετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	ΝΑΙ		
4.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προσφερόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. <u>Σημείωση:</u> Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των τριών (03) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β΄ των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	ΝΑΙ		
4.5	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.5.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	ΝΑΙ		

4.5.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα). Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο υποψήφιος ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), -Εξοικονόμησης ενέργειας (energy Star 5.0) και -Πιστοποίηση EPEAT SILVER. <u>Σημείωση:</u> Πιστοποίηση EPEAT GOLD θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει τα ανωτέρω πιστοποιητικά κατά την παράδοση των ειδών.	ΝΑΙ		
5	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
5.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
5.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100	ΝΑΙ		

	έως 120 βαθμούς.			
5.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$ όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και T η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
6.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.})$, Όπου: «$M$ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου, «M ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, «M μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ - ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER)	3.1.2	(8)
Επεξεργαστής Μεγαλύτερος αριθμός cores από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (II.1/Σ.1)	2
Επεξεργαστής Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (II.1/Σ.2)	1
Επεξεργαστής Μεγαλύτερο μέγεθος μνήμης Cache από το ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (II.2/Σ.3)	1
Μνήμη RAM Μεγαλύτερη προσφερόμενη μνήμη RAM θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (III.1/Σ.4)	1
Υποδοχές / Θύρες επέκτασης Θύρα HDMI ή DP θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (V/Σ.5)	1
Κάρτα Γραφικών Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (VI/Σ.6)	1
Οθόνη Οθόνη μεγαλύτερης διαγωνίου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.1.2 (VIII/Σ.7)	1
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	3.2	(56)
Επεξεργαστής Μεγαλύτερος αριθμός cores (πυρήνες) από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (I/Σ.1)	3
Επεξεργαστής Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (I/Σ.2)	3
Επεξεργαστής Μεγαλύτερο μέγεθος μνήμης Cache από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (I/Σ.3)	3
Επεξεργαστής Οικογένεια επεξεργαστή i7 ή ανώτερη θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (I/Σ.4)	13
Μνήμη RAM Μνήμη RAMDDR5 ή ανώτερη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (II/Σ.5)	8
Κάρτα γραφικών. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (IV/Σ.6)	3
Υποδοχές / Θύρες επέκτασης Μεγαλύτερος αριθμός θυρών επέκτασης 'TypeAUSB (10Gbps)' από τον ελάχιστο απαιτούμενο θεωρείται πλεονέκτημα και	3.2.2 (V/Σ.7)	3

βαθμολογείται θετικά.		
Υποδοχές / Θύρες επέκτασης Εφόσον προσφερθεί θύρα Type-CUSB>=20 Gbps βαθμολογείτε καλύτερα.	3.2.2 (V/Σ.8)	2
Οθόνη Οθόνη ≥ 26'' θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (VII/Σ.9)	16
Ηχεία Μεγαλύτερη συνολική ισχύς ηχείων από την ελάχιστη απαιτούμενη (5W) θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.2.2 (IX/Σ.10)	2
ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ	3.5	(3)
Ανάλυση Ανάλυση 4K βαθμολογείται θετικά.	3.5 (I.2)	3
ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ	3.6	(3)
ADF χωρητικότητας μεγαλύτερης των 35 φύλλων βαθμολογείται θετικά.	3.6 (I/Σ.1)	2
Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (V) θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά.	3.6 (V/Σ.2)	1
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α		<u>70</u>
ΟΜΑΔΑ Β		
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (Μικρότερος χρόνος παράδοσης - εγκατάστασης θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά)	4.1.2	01
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εγγυημένη λειτουργία άνω των τριών (3) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά)	4.4.6	25
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Πιστοποίηση EPEAT GOLD θεωρείται πλεονέκτημα και βαθμολογείται θετικά	4.5	04
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β		<u>30</u>

**ΕΙΔΟΣ Ε΄ : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΓΚΕΣ
ΤΗΣ ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΕΙΔΟΣ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ΑΕΝ, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής, ενωσιακής νομοθεσίας (Δ.Σ. STCW όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής θα προβεί στην προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού με σκοπό την οργάνωση και λειτουργία Εργαστηρίου εφαρμογών φυσικής στην Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ για την εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων. Με τον συγκεκριμένο εκπαιδευτικό εξοπλισμό οι σπουδαστές θα έχουν την ευκαιρία να πραγματοποιούν πειραματικές εργασίες/ασκήσεις και πειράματα επίδειξης στο εργαστήριο. Με τον τρόπο αυτό σε συνδυασμό με τη θεωρητική διδασκαλία θα αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν τις βασικές αρχές που διέπουν τη συμπεριφορά του πλοίου και του περιβάλλοντός του καθώς και την λειτουργία του εξοπλισμού που θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.			
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής.	ΝΑΙ		
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.1	Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του/των νομίμου/μων εκπροσώπου/ων υποψήφιου Αναδόχου με την τεχνική προσφορά ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα.	ΝΑΙ		
2.2	Θα προσφερθούν τέσσερις (04) σταθμοί/πάγκοι εργασίας εκπαιδευομένων. Κάθε σταθμός/πάγκος εργασίας εκπαιδευομένων θα είναι κατάλληλος για ταυτόχρονη χρήση από τρεις (03) σπουδαστές. Επιπρόσθετα, θα προσφερθεί ένας (01) σταθμός εργασίας εκπαιδευτή (γραφείο, καρέκλα γραφείου τροχήλατη με χερούλια και συρταριέρα γραφείου). Οι πάγκοι εργασίας και στήριξης του εξοπλισμού εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή, οι θέσεις των εκπαιδευομένων (04 σταθμοί/πάγκοι εργασίας * 3 σκαμπό, σύνολο 12 σκαμπό) και του εκπαιδευτή (1 καρέκλα γραφείου τροχήλατη με χερούλια) και η τοποθέτησή τους θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Τα σκαμπό να είναι τροχήλατα, περιστρεφόμενα, με ρυθμιζόμενο ύψος και μεταλλική βάση. Με την τεχνική προσφορά να δοθεί αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών.	ΝΑΙ		

2.3	Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
2.4	Η τεχνική προσφορά να συνοδεύεται από τεχνικά/περιγραφικά φυλλάδια, στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα, των προσφερόμενων ειδών με σκοπό την τεκμηρίωση των τεχνικών απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής. Σε περίπτωση που για κάποια εκ των τεχνικών χαρακτηριστικών της τεχνικής προδιαγραφής, δεν υπάρχει κάποιο αντίστοιχο τεκμηριωτικό υλικό, να προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά, βεβαίωση του κατασκευαστή των ειδών στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά τα εν λόγω τεχνικά χαρακτηριστικά. Η εν λόγω βεβαίωση να είναι στην Ελληνική γλώσσα ή να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
3.1	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης γραμμικής κίνησης(Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική συσχέτιση μεταξύ απόστασης, ταχύτητας και επιτάχυνσης, της πειραματικής επαλήθευσης του δεύτερου Νόμου του Νεύτωνα, της μελέτης της ελεύθερης πτώσης σώματος και της επιτάχυνσης της βαρύτητας. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Μία (01) τροχιά και ένα αμαξίδιο 2. Κατάλληλο κιτ χρονομέτρησης, με δύο (02) φωτοπύλες, ηλεκτρονικό χρονόμετρο, διακριτικής ικανότητας 1ms και κατάλληλες καλωδιώσεις 3. Δύο (02) μεταλλικούς κυλίνδρους με άγκιστρο των 10g 4. Εννέα (09) μεταλλικές μάζες των 20g με εγκοπή 5. Μία (01) πλάκα ανάρτησης των μαζών, μάζας 20g 6. Ένα (01)γωνιόμετρο 7. Ένα (01) σπειροειδές ελατήριο 8. Ένα (01) ζεύγος σφαιριδίων με άξονα 9. Μία (01) τροχαλία με μοχλό 10. Ένα (01) διπλό σφιγκτήρα για ράβδους διαμέτρου>10mm 11. Ένα (01) ανακλινόμενο μέτρο, από fiberglass, μήκους 1m	ΝΑΙ		
3.2	Εκπαιδευτική διάταξη στατικής στερεών (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την ανάλυση των δυνάμεων κατά διεύθυνση και φορά, τον προσδιορισμό του κέντρου βάρους, την ισορροπία ροπών, την επαλήθευση του Νόμου του Hooke. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Ένα (01) κεκλιμένο επίπεδο με τροχαλία 2. Ένα (01) δυναμομετρικό ελατήριο 3. Ένα (01) μοντέλο του πύργου της Πίζα 4. Μία (01) σειρά δέκα (10) μεταλλικών κυλίνδρων των 50g με άγκιστρο 5. Τρεις (03) κυλίνδρους των 50g με εγκοπή	ΝΑΙ		

	6. Μία (01) ράβδος με οπές και βραχίονα, μήκους >35cm 7. Ένα (01) μεταλλικό φύλλο για το βαρύκεντρο 8. Δύο (02) τροχαλίες απλές Φ50 και μία (01) πολυτροχαλία με βραχίονα 9. Ένα (01) γωνιόμετρο Φ100 10. Ένα (01) διπλό σφιγκτήρα για ράβδους διαμέτρου>10mm 11. Ένα (01) ανακλινόμενο μέτρο , από fiberglass, μήκους 1m 12. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης των παρελκόμενων			
3.3	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης της στατικής των ρευστών (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη της πυκνότητας, του ειδικού βάρους, της πίεσης των ρευστών, της επαλήθευσης των Αρχών του Pascal, του Stevin, του Αρχιμήδη, καθώς και της επίπλευσης. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Μία (01) διάταξη επαλήθευσης της Αρχής του Pascal 2. Ένα (01) διπλό πλαστικό κύλινδρο με άγκιστρο, Φ50 περίπου και ύψους 50mm τουλάχιστον, για την επαλήθευση της Αρχής του Αρχιμήδη 3. Έναν (01) κύλινδρο για τη διάταξη του Stevin 4. Ένα (01) δυναμομετρικό ελατήριο, 2N με διακριτική ικανότητα 20mN 5. Δύο (02) υάλινα ποτήρια ζέσεως των 100ml και 250ml 6. Έναν (01) πλαστικό ογκομετρικό κύλινδρο των 250ml 7. Ένα (01) χωνί Φ45 8. Δοκίμια από χάλυβα και αλουμίνιο (ένα έκαστο) 9. Ένα (01) δοκιμαστικό σωλήνα ύψους >150mm 10. Ένα (01) μανόμετρο 11. Ένα (01) σταγονόμετρο 12. Απεσταγμένο νερό σε φιάλη 13. Χρωστική ουσία σε φιάλη 14. Μεθανόλη σε φιάλη 15. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης των παρελκόμενων	NAI		
3.4	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης της επίπλευσης (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική επαλήθευση της Αρχής του Αρχιμήδη και της επίπλευσης. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Ένα (01) σταντ 2. Ένα (01) δυναμομετρικό ελατήριο, 2N με διακριτική ικανότητα 20mN 3. Ένα (01) διπλό πλαστικό κύλινδρο με άγκιστρο, Φ50 περίπου και ύψους 50mm τουλάχιστον, για την επαλήθευση της Αρχής του Αρχιμήδη 4. Ένα (01) δοχείο 5. Ένα (01) ποτήρι ζέσεως 6. Ένα (01) ογκομετρικό κύλινδρο	NAI		

3.5	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης φαινομένων θερμότητας (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για τη μέτρηση θερμοκρασίας σώματος και της επίδειξης της μεταφοράς θερμότητας με τη διεξαγωγή διαφόρων πειραμάτων, μεταξύ των οποίων τα εξής: 1. Σχέση μεταξύ θερμότητας και θερμοκρασίας 2. Θερμικό ισοζύγιο 3. Θερμική διαστολή υγρών 4. Μέτρηση της ειδικής θερμότητας στερεού 5. Μεταφορά θερμότητας με αγωγιμότητα και με συναγωγή 6. Μεταβολή κατάστασης: εξάτμιση, συμπύκνωση, τήξη Η διάταξη θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον, τα παρακάτω: 1. Ένα (01) ηλεκτρικό θερμιδόμετρο 6V, όγκου 200ml, τουλάχιστον, εξοπλισμένο με θερμόμετρο και αναδευτήρα. 2. Μία (01) διάταξη θερμικής αγωγιμότητας 3. Διάταξη δακτυλίου - σφαίρας για την ογκομετρική διαστολή με μονωμένες λαβές 4. Ένα (01) θερμόμετρο αλκοόλης, μήκος >300mm εύρους -20 έως +110°C, με διακριτική ικανότητα 1°C 5. Ένα (01) θερμοσκόπιο 6. Ένα (01) διμεταλλικό έλασμα, από σίδηρο και χαλκό 7. Ένα (01) ανοξείδωτο λύχνο αλκοόλης των 100ml, τουλάχιστον και ένα τρίποδο 8. Ένα (01) πλέγμα κεραμικού δίσκου 100x100mm, τουλάχιστον 9. Ένας (01) μεγεθυντικός φακός 10. Ένας (01) αναδευτήρας 11. Δύο (02) καλώδια 30 cm 12. Ένα (01) δοκίμιο αλουμινίου 13. Τρεις (03) διαφορετικές μεταλλικές ράβδοι 14. Δύο (02) υάλινα ποτήρια ζέσεως των 250ml 15. Μία (01) κωνική φιάλη των 100ml 16. Ένας (01) πλαστικός ογκομετρικός κύλινδρος των 100ml 17. Μία (01) ύαλο παρατήρησης (ωρολογίου), διαμέτρου >50mm 18. Σετ εκατό (100) δοκιμαστικών σωλήνων Φ25, ύψους 20cm 19. Πώματα με υάλινο σωλήνα (ευθύ και κεκαμμένο) 20. Ένας (01) διπλός σφικτήρας για ράβδους >10mm 21. Ένα (01) ανακλινόμενο μέτρο, από fiberglass, μήκους 1m 22. Πέντε (05) ελαστικοί δακτύλιοι 23. Ένα (01) σταγονόμετρο 24. Σπάγγος 25. Εκατό φύλλα διηθητικού χάρτου 50x50mm 26. Αλκοόλη σε φιαλίδιο	ΝΑΙ		

	27. Χρωστική ουσία σε φιαλίδιο 28. Ελαστικά πώματα με και χωρίς οπή (ένα τεμάχιο έκαστο) 29. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης των παρελκόμενων			
3.6	Εκπαιδευτική διάταξη διαστολής στερεών (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική επίδειξη της διαστολής στερεών και υγρών. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Έναν (01) κοίλο κύλινδρο αλουμινίου, μήκους 70cm, τουλάχιστον 2. Μία (01) κοίλο κύλινδρο από μπρούτζο, μήκους 70cm, τουλάχιστον 3. Ένα μετρητικό ρολόι, με εύρος 0-10mm, τουλάχιστον και διακριτική ικανότητα 0.01mm 4. Μία (01) θερμαντική πλάκα, ισχύος >750W, διαμέτρου >120mm 5. Μία (01) κωνική φιάλη 500ml με πλαϊνό στόμιο εξόδου και πώμα 6. Ένα (01) θερμόμετρο 7. Ένα (01) ποτήρι ζέσης 8. Δύο (02) σωληνώσεις σιλικόνης, μήκους 50cm, περίπου. 9. Κατάλληλη βάση συναρμολόγησης και συγκράτησης των παραπάνω.	NAI		
3.7	Εκπαιδευτική διάταξη των Νόμων των Αερίων (σετ 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική επαλήθευση των Νόμων των Αερίων (την πειραματική συσχέτιση μεταξύ όγκου, πίεσης και θερμοκρασίας αερίων). Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Μία (01) διάταξη, υπό μορφή κατακόρυφου πάνελ, για την πειραματική μελέτη της μεταβολής της πίεσης αερίου, υπό σταθερό όγκο, όταν μεταβάλλεται η θερμοκρασία του. 2. Μία (01) διάταξη, υπό μορφή κατακόρυφου πάνελ, για την πειραματική μελέτη της μεταβολής του όγκου αερίου, υπό σταθερή πίεσης, καθώς μεταβάλλεται η θερμοκρασία του.	NAI		
3.8	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης κυμάτων (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική επίδειξη της ανάκλασης, διάθλασης και περίθλασης γραμμικών και κυκλικών κυμάτων και επαλήθευσης της Αρχής του Huygens. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Δοχείο κυμάτων, με ρυθμιζόμενα πόδια στήριξης και απορροή. 2. Μία (01) στροβοσκοπική λυχνία με επιβοηθητικό φωτισμό τύπου LED, ισχύος τουλάχιστον 3W, συγχρονισμένη με την γεννήτρια παραγωγής επιφανειακών κυμάτων. 3. Μονάδα ελέγχου/ρύθμισης του πλάτους και της συχνότητας των κυμάτων, με ψηφιακές ενδείξεις 4. Ταλαντωτή ηλεκτροδυναμικού τύπου 5. Διάφορα παρελκόμενα • για τα πειράματα περίθλασης: ορθογώνια φράγματα (τουλάχιστον	NAI		

	5τεμάχια) - για τα πειράματα ανάκλασης: καμπυλωτό ανακλαστήρα - για τα πειράματα διάθλασης: (α) κυρτός ακρυλικός φακός, (β) κοίλος ακρυλικός φακός, (γ) τραπεζοειδής ακρυλικός φακός			
3.9	Εκπαιδευτική διάταξη πειραματικής μελέτης πρισμάτων και καθρεπτών (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη της διάδοσης, διάχυσης, ανάκλασης και διάθλασης του φωτός και της δημιουργίας εικόνων μέσω επίπεδων, σφαιρικών καθρεπτών και σε συγκλίνοντες και αποκλίνοντες φακούς. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - Μία (01) μικρή οπτική τράπεζα, μήκους 90-100cm - Ένα (01) ισόπλευρο τριγωνικό πρίσμα - Ένα (01) ισοσκελές πρίσμα - Δύο (02) διαφορετικού μεγέθους επίπεδους καθρέπτες - Έναν (01) κοίλο και έναν (01) κυρτό καθρέπτη - Φίλτρα: κόκκινο (ένα τεμάχιο), μπλε (ένα τεμάχιο), πράσινο (ένα τεμάχιο) - Ένα (01) ήμισυ κυλίνδρου από πλέξιγκλας - Μία (01) λυχνία - Έναν (01) οπτικό προβολέα τύπου LED - Μία (01) διάταξη προσομοίωσης πλανήτη και δορυφόρου (για παράδειγμα γης - σελήνης) - Μία (01) μετροταινία και ένα (01) μοιρογνωμόνιο - Υποδοχείς για τα φίλτρα, τον προβολέα και όλα τα αναγκαία παρελκόμενα - Πλαστικό κουτί αποθήκευσης όλων των παρελκόμενων.	NAI		
3.10	Εκπαιδευτική συσκευή μελέτης ηχητικών κυμάτων (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική εξάσκηση επί των ηχητικών κυμάτων. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - Χαρακτηριστικά του ήχου, ηχητικά κύματα και μετατροπή κυμάτων σε ήχο - Όρια ακουστικής και ευαισθησία ακουστικού συστήματος - Περίοδος, συχνότητα και ενέργεια ταλάντωσης - Συντονισμός - Ανάκλαση ακουστικών κυμάτων Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει: - Ένα (01) ηλεκτρομηχανικό ταλαντωτή και μετασχηματιστή - Ένα (01) ζεύγος διαπασών στα 440 Hz, επί βάσεως συντονισμού, με σφυράκι	NAI		

	3. Ένα (01) σωλήνα συντονισμού 4. Ένα (01) ηχομονωτικό πάνελ 5. Ένα (01) ακοόμετρο με χορδή 6. Μία (01) σφυρίχτρα υπερήχων 7. Ένα (01) υάλινο ποτήρι ζέσεως των 250 ml 8. Μία (01) σφαίρα με άγκιστρο 9. Μία (01) ράβδο, μήκους >10cm, με άγκιστρο ως απόληξη 10. Μία (01) ξύλινη σφαίρα με σπείρωμα 11. Ένα (01) σπειροειδές ελατήριο 12. Δύο (02) μεταλλικές ράβδοι 13. Ένα (01) ανακλινόμενο μέτρο, μήκους 1m, από fiberglass 14. Ένα (01) διπλό σφιγκτήρα για ράβδους >10cm 15. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης των παρελκόμενων			
3.11	Εκπαιδευτική διάταξη μελέτης μαγνητικών φαινομένων (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη των φαινομένων του μαγνητισμού. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Μία (01) Πειραματική διάταξη επίδειξης του μαγνητισμού 2. Ένα (01) διακόπτη προσαρμοσμένο επί βάσεως, με μπόρνες, διαστάσεων 100x50x50mm, περίπου 3. Τέσσερα (04) καλώδια 60 cm 4. Μία (01) ράβδο μαγνήτη, Φ100, μήκους 10cm, τουλάχιστον 5. Ένα (01) μαγνήτη σχήματος U, διαστάσεων 80x50mm, τουλάχιστον και πάχους 2cm, τουλάχιστον 6. Ένα (01) ηλεκτρικό κουδούνι 4-6V, επίδειξης της αρχής λειτουργίας ηλεκτρικού συναγερμού, επί βάσεως 7. Μία (01) πυξίδα Φ100, με ρόδακα ανέμου 8. Έναν (01) ηλεκτρικό κινητήρα 3-6VDC, επί βάσεως 9. Μία (01) μαγνητική βελόνα, μήκους 140mm και ύψους 120mm, επίδειξης της αλληλεπίδρασης μεταξύ μαγνητικών πόλων 10. Μία (01) διάταξη οπτικοποίησης των μαγνητικών γραμμών, διαστάσεων 75x150mm, τουλάχιστον 11. Διπλό σωληνοειδές (πηνία) 6-100V, για την επίδειξη της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής. • Αριθμός σπειρών στο πρωτεύον: 200, τουλάχιστον. • Αριθμός σπειρών στο δευτερεύον: 500 τουλάχιστον. • Ενδεικτικές διαστάσεις: 65x65mm 12. Έναν (01) αποσυναρμολογούμενο μαγνήτη 13. Ένα (01) πακέτο με ρινίσματα σιδήρου 14. Σετ από καρφιά 15. Ένα (01) δοκιμαστικό σωλήνα	ΝΑΙ		

	16. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης των παρελκόμενων.			
3.12	Εκπαιδευτικό σύστημα εισαγωγής στα ηλεκτρικά κυκλώματα (Τεμάχια 01) Εύχρηστο εκπαιδευτικό σύστημα εισαγωγής στις έννοιες των ηλεκτρικών κυκλωμάτων, βασισμένο στην ηλεκτρική αγωγή, με περιορισμό της χρήσης καλωδίων, προς ευκολία των σπουδαστών. Πιο συγκεκριμένα, να παρέχει δυνατότητα μελέτης των: 1. Ποτενσιόμετρου και ρεοστάτη 2. Νόμου του Ωμ 3. Κυκλωμάτων εν σειρά και εν παράλληλω 4. Λυχνιών με διακόπτη και ρελέ, σε σειρά και παράλληλα 5. Ασφαλειών προστασίας Να διαθέτει, κατ' ελάχιστον: 1. Έναν (01) πίνακα συναρμολόγησης των κυκλωμάτων, 45x30cm, τουλάχιστον 2. Δύο (02) βάσεις με λυχνίες 6V/2W 3. Τέσσερις (04), τουλάχιστον, γραμμικούς αγωγούς, επί βάσεως 4. Δύο (02) , τουλάχιστον, αγωγούς μορφής L, επί βάσεως 5. Έναν (01), τουλάχιστον αγωγό, μορφής T, επί βάσεως 6. Τέσσερις (04) μονωτές, επί βάσεως 7. Δύο (02) διακόπτες επί βάσεως 8. Μία (01) ασφάλεια επί βάσεως 9. Ένα (01) ρεοστάτη επί βάσεως 10. Ένα (01) ρελέ επί βάσεως 11. Σύρμα αντιστάσεων kanthal (δέκα μέτρα) 12. Ένα (01) αμπερόμετρο και ένα βολτόμετρο συνεχούς ρεύματος 13. Έξι (06) καλώδια των 60cm 14. Συνδετήρες, ζεύγος αντιστάσεων 25-56Ω, ασφάλειες (δέκα τεμάχια) 15. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης όλων των παρελκόμενων	NAI		
3.13	Εκπαιδευτική διάταξη ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής και ρεύματος (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: Να αποτελείται από τα εξής, τουλάχιστον: 1. Μία διάταξη επαλήθευσης του Νόμου Lenz, με δύο δακτυλίους επί βάσεως 2. Συναρμολογούμενος μετασχηματιστής, επί βάσεως, με πηνία 400 και 1600 τυλιγμάτων, 1A 3. Ένα (01) γαλβανόμετρο με εύρος +/-35μΑ, κλάσης 2.5 4. Αντίσταση 10Ω επί βάσεως 5. Λυχνία χαμηλής τάσης 6V2W, επί βάσεως, 100x50x50mm περίπου 6. Ένα (01) διακόπτη επί βάσεως, 100x50x50mm περίπου	NAI		

	7. Ένα (01) ψηφιακό πολύμετρο, • μέτρησης τάσης υπό διάφορες κλίμακες των 200mV έως και 600V DC, • έντασης έως υπό διάφορες κλίμακες των 200μΑ έως και 10A DC • αντίστασης, υπό διάφορες κλίμακες των 200Ω έως και 20ΜΩ • με τεστ συνέχειας • μπαταρίας 9V (συμπεριλαμβανόμενη) και ακροδέκτες 8. Έξι καλώδια σε διάφορα μήκη 30-60cm 9. Ένας (01) ραβδόμορφος μαγνήτης, Φ10, μήκους 10cm, τουλάχιστον 10. Ένα (01) σπειροειδές ελατήριο 11. Δύο (02) μεταλλικές ράβδοι 12. Κατάλληλα στηρίγματα για τα διάφορα υλικά. 13. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης όλων των παρελκόμενων			
3.14	Διάταξη επίδειξης κινητήρα - γεννήτριας (1 τεμάχιο) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική επίδειξη ζεύγους κινητήρα και ηλεκτρογεννήτριας. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον: 1. μοντέλα κινητήρα και γεννήτρια AC/DC, τοποθετημένων επί βάσεως, με περιστροφή με τη βοήθεια χειρομοχλού 2. Κατάλληλες λυχνίες για την επιβεβαίωση της ύπαρξης τάσης AC/DC	ΝΑΙ		
3.15	Εκπαιδευτική διάταξη ηλεκτροχημείας (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη του ηλεκτροχημικού φαινομένου, της ηλεκτρόλυσης, της διάβρωσης και αντίστοιχα της καθοδικής προστασίας. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Μία συσκευή ηλεκτρόλυσης νερού τύπου Hoffman 2. Μία μεταλλική ράβδο 3. Ένα ηλεκτρόδιο χαλκού 4. Δύο ηλεκτρόδια μπρούτζου 5. Ένα ηλεκτρόδιο ψευδαργύρου και χαλκού 6. Δύο κροκοδειλάκια με διπλή υποδοχή καλωδίων 7. Ένα αναλογικό πολύμετρο: • Μέτρηση τάσης 0-1000V AC/DC • Μέτρηση έντασης 0-10A • Μέτρηση αντίστασης: 0.2Ω-20ΜΩ • Τεστ συνέχειας • με ακροδέκτες 8. Δύο μπαταρίες 4.5V 9. Μία (01) διπλή ανοξείδωτη σπάτουλα, μήκους 100mm, τουλάχιστον 10. Ένα τρίποδο 11. Δύο φύλλα ψευδαργύρου και χαλκού	ΝΑΙ		

	12. Ένα συμμετρικό σωλήνα τύπου U 13. Δύο τσιμπίδες 14. Ένα χωνί Φ45 15. Μία (01) λαβίδα 50mm 16. Ένας υδροβολέας των 100ml 17. Ένα (01) υάλινο σταγονόμετρο 18. Τρεις πλαστικές φιάλες των 100ml, με στενό λαιμό 19. Τέσσερα υάλινα ποτήρια ζέσεως των 250ml, χαμηλού ύψους 20. Μία υάλινη ράβδος ανάδευσης Φ6, μήκους 200mm περίπου 21. Πλαστικό κουτί αποθήκευσης όλων των παρελκόμενων 22. Χημικά αντιδραστήρια (φιαλίδια) • απεσταγμένο νερό • φενολοφθαλείνη • χλωριούχο κάλιο • θειικό νάτριο • ιωδιούχο κάλιο • θειικό ψευδάργυρο • χλωροφόρμιο • υδροξείδιο του νατρίου • θειικό οξύ 10% • Νιτρικός άργυρος • νιτρικό νάτριο			
3.16	Εκπαιδευτική συσκευή μελέτης ημιαγωγών (Τεμάχια 01) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένος και σχεδιασμένος για την πειραματική μελέτη ημιαγωγών και πιο συγκεκριμένα διόδων τύπου LED τουλάχιστον. Προς τούτο, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: 1. Φορητή συσκευή, μικρού μεγέθους (ενδεικτικά 360x260x120mm), κατάλληλη για την εξοικείωση των σπουδαστών με την αρχή λειτουργίας των διόδων και των χαρακτηριστικών τους. 2. Να διαθέτει διαφόρων ειδών διόδους μεταξύ των οποίων, οπωσδήποτε τύπου LED, και άλλες, όπως ενδεικτικά πυριτίου και zener. 3. Αυτόνομης λειτουργίας, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό 12V (για την τροφοδοσία των διόδων) και ψηφιακές ενδείξεις τάσης και έντασης ρεύματος (1μΑ έως 200mA, τουλάχιστον). Να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και πειραματικών ασκήσεων βήμα προς βήμα στην Ελληνική.	NAI		
3.17	Επιδεικτικό γυροσκόπιο (Τεμάχια 01) 1. Με μεταλλικό τροχό 2. Δυνατότητα περιστροφής και μελέτης της διατήρησης της στροφορμής 3. Με εφαρμογή κατακόρυφης δύναμης ως προς τον άξονα περιστροφής, να εκτρέπεται και να επιτυγχάνεται η παρατήρηση του γυροσκοπικού φαινομένου.	NAI		

3.18	Πολύμετρα (Τεμάχια 05) Να καλύπτει τα ακόλουθα ή καλύτερα χαρακτηριστικά: 1. DC Voltage 200mV - 1000V 2. AC Voltage 200mV - 750V 3. DC Current 2mA - 20A 4. AC Current 2mA - 20A 5. Ohm 20 - 200M 6. Diode Test 7. Transistor Test 8. Short Circuit Buzzer Όπου για τη λειτουργία των ανωτέρω οργάνων απαιτείται η ύπαρξη αυτόνομης τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος για τη λειτουργία τους (π.χ. μπαταρίες) ο Υποψήφιος Ανάδοχος να προσφέρει, χωρίς επιπλέον κόστος για τον φορέα, την αντίστοιχη πηγή για τα προς προμήθεια είδη (μία πηγή για χρήση και μία για εφεδρεία).	NAI		
3.19	Παλμογράφος (Τεμάχια 01) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα 1. ≥ 50 MHz Band 2. Ευαισθησία $> 2\text{mV/div}$ - 10V/div 3. Οριζόντια Σάρωση $> 5\text{ns/div}$ - 20s/div 4. Ρυθμός δειγματοληψίας ≥ 500 MSa/s 5. Συχνόμετρο > 6 ψηφίων 6. > 20 Μνήμες για κυματομορφές (εσωτερικά ή σε εξωτερικό USB) 7. USB Host & Device 8. 2 Σηματολήπτες 1:1/10 9. 2 Channels και Άθροισμα Καναλιών ADD 10. Να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας στην Ελληνική ή την αγγλική γλώσσα. 11. Να έχει οθόνη ≥ 7 ίντσες Σημείωση : Εφόσον διαθέτει θύρα ETHERNET θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	NAI		
3.20	Τροφοδοτικό (Τεμάχια 01) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα 1. ≥ 1 Channels 2. Τουλάχιστον μέχρι 30VDC 3. Τουλάχιστον μέχρι 10A 4. Να φέρει προστασία βραχυκυκλώματος ή/και υπερέντασης.	NAI		
3.21	Γέφυρα Wheat stone (Τεμάχια 01) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα	NAI		

	1. Διαστάσεων > 10cm x 10cm 2. Μέγιστης τάσης 2V έως 5V 3. Συνοδεία ενός (01) κιβωτίου αντιστάσεων ή με ενσωματωμένο κιβώτιο αντιστάσεων 4. Συνοδεία ενός (01) γαλβανομέτρου ή με ενσωματωμένο γαλβανόμετρο			
3.22	Ηλεκτρονικός Ζυγός (Τεμάχια 01) 1. Ικανότητα ζύγισης: >3.5kg 2. Διακριτική ικανότητα: 0.1g 3. Με κατάλληλο τροφοδοτικό και επαναφορτιζόμενη μπαταρία 4. Διαστάσεις ανοξείδωτης πλάκας ζύγισης: 200x250mm τουλάχιστον 5. Αυτόματης παύσης λειτουργίας 6. Με προστασία υπερφόρτισης 7. Οθόνη φωτιζόμενη LCD	NAI		
3.23	Εκπαιδευτική συσκευή μελέτης ενισχυτών (Τεμάχια 01) 1. Φορητή συσκευή μικρού μεγέθους (ενδεικτικά 340x240x100mm), κατάλληλη για την εξοικείωση των σπουδαστών με την αρχή λειτουργίας των ενισχυτών τύπου τρανζίστορ κλάσης B. 2. Να διαθέτει διαφόρων ειδών ενισχυτών μεταξύ των οποίων, οπωσδήποτε τύπου τρανζίστορ, κλάσης B, και άλλων, όπως ενδεικτικά κλάσεων A, C και διαφορικού. 3. Αυτόνομης λειτουργίας, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό +/-5V, +/-12V (για την τροφοδοσία των ενισχυτών) και γεννήτρια μεταβλητού ημιτονοειδούς σήματος 10-100kHz, 0-5Vpp τουλάχιστον 4. . Να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και πειραματικών ασκήσεων βήμα προς βήμα στην Ελληνική.	NAI		
3.24	Εκπαιδευτική συσκευή μελέτης τροφοδοτικών συνεχούς ρεύματος (Τεμάχια 01) 1. Φορητή συσκευή μικρού (ενδεικτικά 250x150x80mm περίπου), κατάλληλη για την εξοικείωση των σπουδαστών με την τροφοδοσία DC. 2. Να διαθέτει ανορθωτές πλήρους και ημίσεως (4V ή 8V), ώστε να είναι δυνατή η πειραματική επίδειξη της χρήσης τους σε τροφοδοτικά συνεχούς ρεύματος. 3. Αυτόνομης λειτουργία, με ενσωματωμένο ωμικό φορτίο.	NAI		
3.25	Πίνακας (Τεμάχια 01) Να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: Λευκός, μαρκαδόρου, μαγνητικός, ελάχιστων διαστάσεων 180x100cm	NAI		
3.26	ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Τεμάχια 01) Το σύστημα αποτίμησης θα περιλαμβάνει ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα:	NAI		

	1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD. 2. Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920X1080 pixels. 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800Lumens. 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1. 5. Διάρκεια ζωής λάμπας (τουλάχιστον): 4000 ώρες. 6. Συνδέσεις (τουλάχιστον): HDMI in (2x), Ethernet, ασύρματη 7. Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 14W. 8. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή. 9. Πρόσθετη λάμπα εφεδρείας. 10. Δομημένη καλωδίωση (καλώδιο HDMI) έως τον σταθμό εκπαιδευτή ώστε να μπορεί να συνδεθεί το ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ με Η/Υ για προβολή. 11. Τηλεχειριστήριο Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΠΡΟΒΟΛΙΚΟΥ.			
3.27	Οθόνη προβολής, ηλεκτρική (Τεμάχια 01) Να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2 X 1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees. 5. Τοίχου ή οροφής με ηλεκτρικό μηχανισμό	ΝΑΙ		
4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
4.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
4.1.1	I. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, εκτέλεσης δοκιμών παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
4.1.2	Η εγκατάσταση-παράδοση θα πραγματοποιηθεί εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης.	ΝΑΙ		
4.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής που θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων	ΝΑΙ		

	υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επομένη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης- παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.			
4.1.4	Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	NAI		
4.1.5	Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και, τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ.	NAI		
4.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ καθ' υπόδειξη εκπροσώπου της ΑΕΝ. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τυχόν επιπρόσθετο εξοπλισμό για την επίτευξη των ανωτέρω.	NAI		
4.1.7	I. Η ΑΕΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης Η προετοιμασία του χώρου για την εγκατάσταση των υπό προμήθεια υλικών θα γίνει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η	NAI		

	άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.			
4.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
4.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα, στην ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθούν οι σχετικές προμήθειες. II. Τα τεχνικά εγχειρίδια να δοθούν σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
4.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
4.3.1	Ο Ανάδοχος να εκπαιδεύσει με δαπάνες του τουλάχιστον δύο (02) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της σχολής ή άλλης σχολής που θα του υποδειχθεί από την ΥΝΑΝΠ/ΔΕΚΝ. Η εκπαίδευση να γίνει στον τόπο εγκατάστασης του εργαστηρίου, για τουλάχιστον δύο (02) εργάσιμες ημέρες (2ημέρες X 6 ώρες ημερησίως = 12 ώρες συνολικά) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον παρουσίαση των χαρακτηριστικών και λειτουργίας του εργαστηρίου, τρόπο χρήσης, καθώς και αντιμετώπιση προβλημάτων. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 6 ώρες την ημέρα.	ΝΑΙ		
4.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τον/τους εκπαιδευόμενο/νους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του Αναδόχου με την ΑΕΝ.	ΝΑΙ		

	Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.2. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με παρουσία διερμηνέα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
4.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			
4.4.1	I. Ολόκληρος ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για τέσσερα (04) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού). Μεγαλύτερος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί Πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης. II. Κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας η αποκατάσταση του εξοπλισμού/επισκευή βλάβης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση αυτών στον προμηθευτή. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
4.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4.4.3	Ο συνολικός επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον (01) ένα μήνα ετησίως.	ΝΑΙ		
4.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	ΝΑΙ		
4.4.5	Στο πλαίσιο της τετραετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	ΝΑΙ		
4.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προσφερόμενη	ΝΑΙ		

	διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των τεσσάρων (04) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.			
4.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	NAI		
4.5.1	Με την τεχνική προσφορά, θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή, στην ελληνική γλώσσα ή με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική, αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα (01) μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	NAI		
4.5.2	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλλει κατά τα την παράδοση των ειδών έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού, όπου θα αναγράφονται τουλάχιστον τα partnumbers.	NAI		
4.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	NAI		
4.6.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον Υποψήφιο Ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Με την υποβολή της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ, νομίμως επικυρωμένο. Σε περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά, να προσκομιστεί επίσημη μετάφραση αυτού στην Ελληνική Γλώσσα και νομίμως επικυρωμένο.	NAI		
4.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά.	NAI		
5	ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
5.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	NAI		
5.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή	NAI		

	υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.			
5.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και T η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
6.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.})$, Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (100- 120)
	ΟΜΑΔΑ Α			
1	Παλμογράφος (Εφόσον διαθέτει θύρα Ethernet θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	3.19 (Σημείωση)	20	
2	ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Μεγαλύτερη ανάλυση από την ελάχιστη απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	3.26 (2)	25	
3	ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Μεγαλύτερη φωτεινότητα από την ελάχιστα απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	3.26 (3)	25	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α		70	
	ΟΜΑΔΑ Β			
1	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εγγυημένη λειτουργία άνω των τεσσάρων (04) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	4.4.1	30	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β		30	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ Α ΚΑΙ Β		100	

**ΕΙΔΟΣ ΣΤ' : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΕΙΔΟΣ:ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ΑΕΝ, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής, ενωσιακής νομοθεσίας (Δ.Σ. STCW όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής θα προβεί στην προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού μετεωρολογίας και διαφόρων οργάνων, στην Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ για την εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων. Με τον συγκεκριμένο εκπαιδευτικό εξοπλισμό οι σπουδαστές θα έχουν την ευκαιρία να πραγματοποιούν πειραματικές εργασίες/ασκήσεις και πειράματα επίδειξης στο εργαστήριο. Με τον τρόπο αυτό σε συνδυασμό με τη θεωρητική διδασκαλία θα αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν τις βασικές αρχές που διέπουν τη συμπεριφορά του πλοίου και του περιβάλλοντός του καθώς και την λειτουργία του εξοπλισμού που θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.			
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.	ΝΑΙ		
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.1	Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του/των νομίμου/μων εκπροσώπου/ων υποψήφιου αναδόχου με την τεχνική προσφορά ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα.	ΝΑΙ		
2.2	Θα προσφερθούν τέσσερις (04) σταθμοί/πάγκοι εργασίας εκπαιδευομένων. Κάθε σταθμός/πάγκος εργασίας εκπαιδευομένων θα είναι κατάλληλος για ταυτόχρονη χρήση από τρεις (03) σπουδαστές. Επιπρόσθετα, θα προσφερθεί ένας (01) σταθμός εργασίας εκπαιδευτή (γραφείο, καρέκλα γραφείου τροχήλατη διευθυντική με χερούλια και συρταριέρα γραφείου). Οι πάγκοι εργασίας και στήριξης του εξοπλισμού εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή, οι θέσεις των εκπαιδευομένων (04 σταθμοί/πάγκοι εργασίας * 3 σκαμπό, σύνολο 12 σκαμπό) και του εκπαιδευτή (1 καρέκλα γραφείου τροχήλατη με χερούλια) και η	ΝΑΙ		

	τοποθέτησή τους θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Τα σκαμπό να είναι τροχήλατα, περιστρεφόμενα, με ρυθμιζόμενο ύψος και μεταλλική βάση. Με την τεχνική προσφορά να δοθεί αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών.			
2.3	Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
2.4	Η τεχνική προσφορά να συνοδεύεται από τεχνικά/περιγραφικά φυλλάδια, στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα, των προσφερόμενων ειδών με σκοπό την τεκμηρίωση των τεχνικών απαιτήσεων της τεχνικής προδιαγραφής. Σε περίπτωση που για κάποια εκ των τεχνικών χαρακτηριστικών της τεχνικής προδιαγραφής, δεν υπάρχει κάποιο αντίστοιχο τεκμηριωτικό υλικό, να προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά, βεβαίωση του κατασκευαστή των ειδών στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά τα εν λόγω τεχνικά χαρακτηριστικά. Η εν λόγω βεβαίωση να είναι στην Ελληνική γλώσσα ή να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
3.1	Σύστημα πληροφόρησης των καιρικών συνθηκών πλοήγησης (Τεμάχια 01) I) Γενικά .Επιτραπέζιο σύστημα, κατάλληλα διευθετημένο και προσαρμοσμένο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, πληροφόρησης των καιρικών συνθηκών πλοήγησης, απαρτιζόμενο από προενισχυτή, μονάδα λήψεως διπλά υπερτεροδύνη με ενσωματωμένο δέκτη NAVTEX, κεραία, και κατ' ευθείαν σύνδεση σε Η/Υ της ενότητας 3.11, μέσω ethernet. Να παρέχεται η δυνατότητα: 1. Παρουσίασης των χαρτών των καιρικών συνθηκών, των δορυφορικών εικόνων και των μηνυμάτων NAVTEX σε οθόνη Η/Υ. 2. Εκτύπωσης των επιλεγόμενων μηνυμάτων / εικόνων, σε εκτυπωτή 3. Παρουσίασης των εικόνων facsimile, διατιθέμενων έγχρωμων, σε τόνους γκρι ή μονόχρωμων Επιπλέον, το σύστημα: 1. να παρέχει παραλαμβανόμενες εικόνες, απαλλαγμένες από θόρυβο 2. παρέχει τις κατ' ευθείαν λειτουργίες, με τη χρήση προγράμματος περιήγησης (τύπου internet explorer) 3. να δίνει τη δυνατότητα της πλήρους αυτόματης λειτουργίας 4. να έχει τη δυνατότητα της αποθήκευσης, μέχρι, τουλάχιστον, δώδεκα (12) εικόνων και περίπου εκατόν τριάντα (130) μηνυμάτων NAVTEX, σε εσωτερική μνήμη του συστήματος. II) Τεχνικά χαρακτηριστικά 1. Συχνότητα λειτουργίας: LF 80-150kHz, MF/HF 2-25MHz,	ΝΑΙ		

	NAVTEX490kHz, 518kHz 2. Αριθμός καναλιών 1000 - Ταχύτητα σάρωσης 60/90/120/180 ή 240 rpm με αυτόματη ή χειροκίνητη επιλογή 3. IOC 576 ή 288 4. Διεπαφή: ethernet 10 base - TCP/IP 5. Τροφοδοτικό: 12-24V DC 6. Να συνοδεύεται από προενισχυτή με καλώδιο 15m 7. Να συνοδεύεται από την κεραία του κατασκευαστή 8. Να συνοδεύεται από τεχνικό φυλλάδιο του όλου συστήματος στο οποίο να αποτυπώνονται και το σύνολο των απαραίτητων καλωδιώσεων και λοιπών παρελκόμενων για την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος. III. Εκτυπωτής με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα 1. Laser, ασπρόμαυρος 2. Δυνατότητα αυτόματης εκτύπωσης διπλής όψης 3. Ταχύτητα εκτύπωσης: τουλάχιστον 28 ppm 4. Ανάλυση Εκτύπωσης: τουλάχιστον 1200x1200 DPI 5. Σύνδεση USB 2.0 & Ethernet 6. Ο εκτυπωτής θα συνδεθεί στον Η/Υ της ενότητας 3.11 για εκτύπωση των μηνυμάτων NAVTEX. IV. Το σύστημα να διαθέτει λειτουργία προσομοίωσης με τουλάχιστον ένα χάρτη και ένα μήνυμα NAVTEX, ώστε να πραγματοποιείται η επίδειξη λειτουργίας του σε περίπτωση αδυναμίας λήψης μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο. V. Τα ζητούμενα είδη, με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου, στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα σε αίθουσα που θα υποδειχθεί από την ΑΕΝ και έτοιμα για χρήση.			

3.2	Ανιχνευτής πολλαπλών αερίων πλήρης με κιτ βαθμονόμησης (Τεμάχια 01) 1. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης: H₂S, O₂, CO και LEL (lower explosive limit). 2. Οι μετρήσεις να εμφανίζονται σε ψηφιακή φωτιζόμενη οθόνη ταυτόχρονα και για τα τέσσερα αέρια, σε πράσινο (για τα αποδεκτά όρια) και κόκκινο (σε επίπεδα συναγερμού - υπέρβασης ορίων) χρώμα. 3. Τα εύρη μετρήσεων να είναι : • H₂S: 0-100ppm • O₂: 0-25% • CO: 0-1000ppm • LEL: 0-100% 4. Να διαθέτει μπαταρία ιόντων λιθίου με δυνατότητα αυτονομίας τουλάχιστον δέκα (10) ωρών. 5. Ο χρόνος επαναφόρτισης να μην υπερβαίνει τις τέσσερις (04) ώρες. 6. Ο χρόνος απόκρισης των αισθητήρων να είναι έως 20s (βάσει διεθνών προτύπων). 7. Να φέρει οπτική (με LED) και ηχητική ένδειξη υπέρβασης των ορίων (alarms). 8. Να διαθέτει μνήμη καταγραφής έως και 180 μετρήσεων δοκιμών και τουλάχιστον 5 βαθμονομήσεων. 9. Να είναι αδιάβροχο με αξιολόγηση κατά IP67, τουλάχιστον. 10. Να διαθέτει πιστοποίηση κατά τα ναυτικά πρότυπα, προς απόδειξη της καταλληλότητας χρήσης του, σε όλων των ειδών τα πλοία και να ανταποκρίνεται σε όλες τις τελευταίες απαιτήσεις του προτύπου IMO. 11. Να συνοδεύεται από κατάλληλο εξοπλισμό ταχείας βαθμονόμησης, όπως αυτός που χρησιμοποιείται σε πλοία, με δυνατότητα εκτέλεσης και των απαιτούμενων δοκιμών "καλής λειτουργίας" onboard. 12. Ο εξοπλισμός βαθμονόμησης να παράγει αυτομάτως τα αναγκαία πιστοποιητικά βαθμονόμησης, που θα πρέπει να διαθέτει ένα πλοίο, σε οποιοδήποτε έλεγχο. 13. Να συνοδεύεται από μία φιάλη βαθμονόμησης των τεσσάρων αερίων H₂S, CO, CH₄, /N₂ χωρητικότητας τουλάχιστον 30l 14. Να συνοδεύεται από εκπαιδευτικά βίντεο επεξήγησης της χρήσης του και της βαθμονόμησης του, για πληρώματα πλοίων. 15. Για το χρονικό διάστημα της εγγυημένης λειτουργίας ο ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνη του να προβεί σε αντικατάσταση των αισθητήρων του ανιχνευτή εφόσον παρουσιαστεί βλάβη στην λειτουργία τους.	NAI		

3.3	Αντλία αναρρόφησης για μέτρηση βενζολίου (Τεμάχια 01) Αντλία αναρρόφησης, προσαρμοζόμενη στον ανιχνευτή πολλαπλών αερίων, για τη μέτρηση της συγκέντρωσης βενζολίου. Κιτ με τουλάχιστον δέκα (10) αμπούλες, μέτρησης βενζολίου, σε εύρος 0.1-75ppm	NAI		
3.4	Υδρόμετρο γραμμής φόρτωσης (Τεμάχια 02) 1. Κατάλληλη και ειδικά σχεδιασμένη μεταλλική διάταξη, για μετρήσεις ειδικής βαρύτητας, τόσο γλυκού όσο και θαλασσινού νερού. 2. Εύρος μετρήσεων: 0.950-1.030	NAI		
3.5	Υδρόμετρο επιθεώρησης βυθίσματος (Τεμάχια 02) 1. Να είναι μία κατάλληλη και ειδικά σχεδιασμένη διάταξη, για μετρήσεις πυκνότητας τόσο καθαρού νερού όσο και θαλασσινού, παρέχοντας ακριβείς μετρήσεις, κατά τις περιοδικές επιθεωρήσεις πλοίων μεταφοράς φορτίου. 2. Εύρος μετρήσεων: 0.990-1.040 kg/L 3. Διακριτική ικανότητα: 0.0005 4. Μήκος οργάνου: από 320 έως 340mm	NAI		
3.6	Βαρόμετρο (Τεμάχια 01) 1. Βαρόμετρο ναυτικού τύπου, με άνοιγμα στο κέντρο, προς οπτική προβολή του μηχανισμού λειτουργίας του. 2. Διάμετρος: τουλάχιστον 70mm	NAI		
3.7	Θερμοϋγρόμετρο ναυτικού τύπου (Τεμάχια 01) 1. Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο υλικό 2. Διάμετρος: τουλάχιστον 80mm	NAI		
3.8	Πίνακας (Τεμάχια 01) Να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: Λευκός, μαρκαδόρου, μαγνητικός, ελάχιστων διαστάσεων 180x100cm	NAI		
3.9	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (Τεμάχια 01) ΟΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (Video Projector) θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα : 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD. 2. Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920X1080 pixels. (FHD) 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens. 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1. 5. Διάρκεια ζωής λάμπας (τουλάχιστον): 4000 ώρες. 6. Συνδέσεις (τουλάχιστον): HDMIin (2x), Ethernet, ασύρματη 7. Ενσωματωμένα ηχεία ισχύος τουλάχιστον 14W. 8. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή. 9. Δομημένη καλωδίωση (καλώδιο HDMIή ισοδύναμο) έως τον σταθμό εκπαιδευτή ώστε να μπορεί να συνδεθεί ο	NAI		

	βιντεοπροβολέας με τον Η/Υ της ενότητας 3.11 για να μεταφέρεται η εικόνα και ο ήχος. 10. Τηλεχειριστήριο. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του βιντεοπροβολέα. <i>Σημείωση 1 : Μεγαλύτερη ανάλυση θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i> <i>Σημείωση 2.Μεγαλύτερη φωτεινότητα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i> <i>Σημείωση 3. Εάν διατεθεί λάμπα εφεδρείας θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i>			
3.10	Οθόνη προβολής, ηλεκτρική (Τεμάχια 01) Να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2 Χ 1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees. 5. Τοίχου ή οροφής με ηλεκτρικό μηχανισμό	NAI		
3.11	Φορητός υπολογιστής (Τεμάχια 01) Να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά 1. Τεχνολογία οθόνης: τύπου LED 2. Οθόνη: διαγώνιος 13.3-14" , αντιθαμβωτική 3. Ανάλυση οθόνης : τουλάχιστον 1920x1080pixels (FHD) 4. CPU passmark$\geq$12000¹ 5. Μέγεθος μνήμης:16 GB τουλάχιστον, DDR4 ή ισοδύναμο ή καλύτερο 6. Βάρος $\leq$1.6Kg 7. Σκληρός δίσκος: SSD PCIe, NVMe, χωρητικότητα 500 GB, τουλάχιστον 8. Ανεξάρτητη ή ενσωματωμένη κάρτα γραφικών , 9. Wifi, Bluetooth 10. Να διαθέτει θύρα Ethernet ή εναλλακτικά να διατεθεί προσαρμογέας (adaptor) «USB to Ethernet» 11. 1 xUSB3.1, 1 xTYPE-C, HDMI ή ισοδύναμο 12. Ενσωματωμένη κάμερα τουλάχιστον HD 720p Λειτουργικό σύστημα σε παραθυρικό περιβάλλον στην ελληνική ή αγγλική	NAI		

¹<https://www.cpubenchmark.net>

	γλώσσα, πρόσφατης έκδοσης συμβατό με WINDOWS 11 PRO και με άδεια χρήσης εφ' όρου ζωής. 13. Ολοκληρωμένο πακέτο αυτοματισμού γραφείου στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα συμβατό με MICROSOFTOFFICE, πρόσφατης έκδοσης και με άδεια χρήσης εφ' όρου ζωής. 14. Τσάντα μεταφοράς 15. Ασύρματο ποντίκι Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. <i>Σημείωση: Μεγαλύτερο CPU passmark θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
3.12	Υγρόμετρο/Ψυχρόμετρο (Τεμάχια 02) I. Ζεύγος θερμομέτρων με υγρό & ξηρό βολβό καθώς και με πίνακα προσδιορισμού της σχετικής ατμοσφαιρικής υγρασίας %. II. Εύρος μέτρησης: -5° έως 50°C ανά 1°C. III. Να διαθέτουν κατάλληλο ρευστό κόκκινου χρώματος.	ΝΑΙ		
3.13	Βαρογράφος (Τεμάχια 01) I. Με μηχανισμό μπαταρίας, με γραφίδα και καταγραφικό χαρτί για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (01) έτους. II. Να διατεθεί μία επιπλέον γραφίδα ως εφεδρεία.	ΝΑΙ		
4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
4.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
4.1.1	I. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, εκτέλεσης δοκιμών παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
4.1.2	Η εγκατάσταση-παράδοση θα πραγματοποιηθεί εντός τεσσάρων (04) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης.	ΝΑΙ		
4.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής που θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επόμενη	ΝΑΙ		

	της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης- παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.			
4.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ του χώρου όπου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
4.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και, τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ.	ΝΑΙ		
4.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ καθ' υπόδειξη εκπροσώπου της ΑΕΝ. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για εγκατάσταση τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
4.1.7	I. Η προετοιμασία του χώρου για την εγκατάσταση των υπό προμήθεια υλικών θα γίνει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχανήμα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία	ΝΑΙ		

	του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των υποψηφίων αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της ΑΕΝ κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.			
4.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
4.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) στα οποία θα δίνεται αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη. Επιπλέον θα παραδοθούν σχέδια , διαγράμματα και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό τυχόν δυσλειτουργιών των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική γλώσσα, II. Όλα τα ανωτέρω να δοθούν τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
4.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
4.3.1	Ο Ανάδοχος να εκπαιδεύσει με δαπάνες του τουλάχιστον δύο (02) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της σχολής ή άλλης σχολής που θα του υποδειχθεί από το ΥΝΑΝΠ/ΔΕΚΝ. Η εκπαίδευση να γίνει στον τόπο εγκατάστασης του εργαστηρίου, για τουλάχιστον μία(1) εργάσιμη ημέρα (1ημέραΧ8 ώρες = 8ώρες συνολικά) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον παρουσίαση των χαρακτηριστικών και λειτουργίας του εργαστηρίου, καθώς και αντιμετώπιση προβλημάτων.	ΝΑΙ		
4.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, , εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει με δαπάνη του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης, η οποία θα πραγματοποιηθεί με εκπαιδευτές του Αναδόχου. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του Αναδόχου με την ΑΕΝ.	ΝΑΙ		

	Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.2. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με παρουσία διερμηνέα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
4.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			
4.4.1	I. Ολόκληρος ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για τέσσερα (04) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού). Μεγαλύτερος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί Πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης. II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
4.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον (01) ένα μήνα ετησίως αθροιστικά.	ΝΑΙ		
4.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	ΝΑΙ		

4.4.5	Στο πλαίσιο της τετραετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	ΝΑΙ		
4.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προσφερόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των τεσσάρων(04) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	ΝΑΙ		
4.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
4.5.1	Με την τεχνική προσφορά, θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή, στην ελληνική γλώσσα ή με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική, αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα (1) μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	ΝΑΙ		
4.5.2	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλλει κατά τα την παράδοση των ειδών έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού, όπου θα αναγράφονται τουλάχιστον τα partnumbers.	ΝΑΙ		
4.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.6.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	ΝΑΙ		
4.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου	ΝΑΙ		

	εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να προσκομίζονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI) - Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και - Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει τα ανωτέρω πιστοποιητικά κατά την παράδοση των ειδών.			
5	ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
5.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: A. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
5.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$ όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τα η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το	ΝΑΙ		

	γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.			
6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
6.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: Βαθμός = $100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.})$, Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (100- 120)
	ΟΜΑΔΑ Α			
	ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ	3.9	(30)	
1	Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920X1080 pixels. Μεγαλύτερη ανάλυση θεωρείται πλεονέκτημα	3.9 (Σ.1)	10	
2	Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens. Μεγαλύτερη φωτεινότητα θεωρείται πλεονέκτημα.	3.9(Σ.2)	10	
3	Εάν διατεθεί λάμπα εφεδρείας θεωρείται πλεονέκτημα	3.9(Σ.3)	10	
4	CPU passmark Μεγαλύτερο CPU passmark θεωρείται πλεονέκτημα	3.11	15	
5	Εφόσον διατεθεί Μνήμη DDR5 ή καλύτερη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.11	25	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α		70	
	ΟΜΑΔΑ Β			
	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	4.4	(30)	
1	Εγγυημένη λειτουργία άνω των τεσσάρων (04) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	4.4.1	30	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β		30	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ Α ΚΑΙ Β		100	

**ΕΙΔΟΣ Ζ': ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (ΠΙΝΑΚΩΝ)
ΑΦΗΣ (5 ΤΕΜ.) ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΕΙΔΟΣ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (ΠΙΝΑΚΩΝ) ΑΦΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ΑΕΝ, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής, ενωσιακής νομοθεσίας (Δ.Σ. STCW όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση του εξοπλισμού των Σχολών μέσω της προμήθειας σύγχρονου εκπαιδευτικού εξοπλισμού για αυτές προκειμένου να παρασχεθούν σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία στους σπουδαστές/στρίες της. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής θα προβεί στην προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού με σκοπό την εγκατάσταση συστήματος διαδραστικών οθονών (πινάκων) αφής στις αίθουσες διδασκαλίας της Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. Το σύστημα διαδραστικών οθονών θα συμβάλλει στην διεξαγωγή των μαθημάτων με σύγχρονους τρόπους διδασκαλίας, θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας υποστηρίζοντας σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές που δίνουν έμφαση στην πολυτροπική παρουσίαση του περιεχομένου, την ενεργητική συμμετοχή των σπουδαστών και την μεταξύ τους αλληλεπίδραση καθώς και την καλύτερη εμπέδωση της γνώσης.			
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.	ΝΑΙ		
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.1	Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του (end of production) ή παύση πώλησής του (end of sale) τους.	ΝΑΙ		
2.2	Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	ΝΑΙ		
2.3	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς.	ΝΑΙ		

	Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης .			
2.4	I. Ο ανάδοχος πρέπει να συνδέσει κατάλληλα όλο τον εξοπλισμό με τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια, πολύπριζα ασφάλειας, επεκτάσεις (όπου απαιτηθούν) κλπ ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός και καλαίσθητος. II. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και παραμετροποιήσει τα προσφερόμενα συστήματα στους χώρους που θα υποδειχθούν από την ΑΕΝ. III. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί στην υφιστάμενη υποδομή της αίθουσας κατά την εγκατάσταση (όπως τρύπες σε τοίχους που δεν χρησιμοποιούνται κτλ.) θα αποκατασταθούν από τον ανάδοχο στην αρχική κατάσταση χωρίς επιπλέον κόστος.	NAI		
2.5	Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου και όλος ο συνδεδεμένος εξοπλισμός (adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις, βύσματα συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις ικριωμάτων, βάσεις στήριξης, μικροϋλικά, καλώδια κλπ.), καθώς και πολύπριζα ασφαλείας, κανάλια ώστε ο εξοπλισμός στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	NAI		
2.6	I. Η καλωδίωση στην αίθουσα εγκατάστασης του εξοπλισμού να είναι δομημένη ώστε να δημιουργεί ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα. II. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων που θα διατρέχουν εξωτερικά οροφές και κάθετους τοίχους θα τοποθετηθούν εντός λευκών πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπαριστό) κανάλι αντοχής. Όλα τα κανάλια θα στερεωθούν με κατάλληλες πλαστικές φωλιές (ούπα) και βίδες	NAI		
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
3.1	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	NAI		
3.1.1	1. Ποσότητα ΠΕΝΤΕ (5) οθόνες 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Η κάθε οθόνη να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Διαγώνιο: ονομαστική τουλάχιστον 86". Σημείωση: Οθόνη διαγώνιου >86" θα βαθμολογηθεί θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II. Τύπος οθόνης : IPS ή VA III. Αναλογία απεικόνισης: 16:9 IV. Να διαθέτει πάνελ $\geq 4K$ ταχύτητας απόκρισης τουλάχιστον 8ms, με δυνατότητα υποστήριξης τουλάχιστον 40 ταυτόχρονων σημείων αφής V. Μέγιστη ανάλυση: 3840 x 2160 VI. Ρυθμός ανανέωσης: ≥ 60 Hz VII. Να διαθέτει τεχνολογία οπίσθιου φωτισμού: Direct-LED VIII. Να διαθέτει δυναμικό Contrast Ratio τουλάχιστον 4000:1 ή ανώτερο IX. Φωτεινότητα τουλάχιστον 400cd/m² (τυπική) X. Απεικόνιση χρωμάτων: 1,07 δισεκατομμύρια (10BIT) XI. Γωνία θέασης τουλάχιστον, 178° (κατακόρυφη) τυπική, 178° (οριζόντια) τυπική XII. Αντιθαμβωτική οθόνη	NAI		

	XIII. Διασύνδεση τοποθέτησης επίπεδης οθόνης: VESA XIV. Συνδεσιμότητα (τουλάχιστον): α) Ops P/C slot: 1, β) Digitalaudio-videoinput : 2 x HDMI (2.0), γ) Digitalaudio-video –datainput : 2 x USB (3.0)typeC, δ) Digital audio-videooutput : 1 x HDMI (2.0),ε) Digital audiooutput S/PDIF optical : 1, στ) Audio 3.5mm Jack (output): 1, ζ) USB dataports : 2 x USB (3.2), η) 2xLAN Port (RJ-45) 1000 Mbit/sec : 2, θ) WI-FI 6 (802.11ax), ι) Hotspot (2.4 GHz+ 5 Ghz) XV. Λειτουργικό σύστημα: Android 13.0 ή πιο πρόσφατο. XVI. Επεξεργαστής διαδραστικής οθόνης : α) πυρήνες ≥8 ,β) RAM ≥ 8 GB DDR4 ή νεότερη XVII. Ακρίβεια αφής : 1 χιλιοστό XVIII. Μέγιστη ημερήσια λειτουργία οθόνης : 18 ώρες XIX. Να διατεθούν τουλάχιστον έξι (6) γραφίδες ανά οθόνη. XX. Ενσωματώνει στερεοφωνικά ηχεία: αριθμός : τουλάχιστον δύο. Ισχύς ηχείων $\geq 2 \times 20 \text{ W}$ XXI. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB, εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής XXII. Να διαθέτει πιστοποιήσεις CE XXIII. Να διαθέτει wirelesssharing.<i>Σημείωση: Εφόσον διαθέτει σύνδεση Bluetooth βαθμολογείται καλύτερα.</i> XXIV. Να διαθέτει ασύρματη κοινή χρήση οθόνης ταυτόχρονα από τουλάχιστον 40 συσκευές. XXV. Να διαθέτει ROM τουλάχιστον 64GB XXVI. Να διαθέτει WEB BROWSER XXVII. Να διατεθεί για κάθε οθόνη μία συμβατή με το προσφερόμενο μοντέλο βάση στήριξης τοίχου (ή εναλλακτικά σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό κατάλληλη επιδαπέδια βάση) που θα αποτελεί στιβαρή κατασκευή και δεν θα ταλαντώνει κατά την γραφή στις διαδραστικές οθόνες.Η βάση να είναι ανάλογη του μεγέθους της διαδραστικής οθόνης. XXVIII. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη παρουσίαση (wirelesspresenting). Ο εκπαιδευτής να μπορεί να παρουσιάζει ασύρματα και ενσύρματα με H/Y στον διαδραστικό πίνακα. XXIX. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ. Λογισμικό ή σουίτα λογισμικών του ιδίου κατασκευαστή με τον διαδραστικό πίνακα απεριορίστου χρήσης πλούσιο σε γραφικά, εργαλεία σχεδιασμού, επιλογής, μεγέθυνσης και σμίκρυνσης, μετατόπισης, αντιγραφής, επικόλλησης, διαγραφής, σχημάτων, κειμένου, σημειώσεων, επιλογή χρωμάτων γραφής, τριγώνου (μοιρογνωμονίου), χάρακα ,διαβήτη, εισαγωγής εικόνων, σχολιασμού πάνω από άλλες εφαρμογές και λήψη στιγμιότυπων οθόνης (annotate), μετακίνησης περιοχής προβολής, προσθήκη νέου πίνακα , διαγραφή και μετακίνηση πίνακα, διπλότυπο πίνακα, αποθήκευση και εισαγωγή πίνακα, εξαγωγή και διαμοιρασμός πίνακα (share) (με pdf, με email, με QR code, σε USB),λειτουργία μαυροπίνακα, Widgets κ.α. XXX. Glass Hardness MOHS 8 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά,διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			

	5. Η ανωτέρω διαδραστική οθόνη θα τοποθετηθεί με την βάση στην αίθουσα διδασκαλίας έτοιμη για λειτουργία και συνδεδεμένη στο ενσύρματο δίκτυο internet της σχολής.			
3.2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	NAI		
3.2.1	1. Τεμάχια : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Ο Η/Υ να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Δυνατότητα αναδίπλωσης της οθόνης στο πίσω μέρος της συσκευής. II. Βάρος :≤ 1,4 κιλά III. Οθόνη : ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080<i>Σημείωση 1: ανάλυση>1920x1080 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> IV. Οθόνη Αφής. <i>Σημείωση 2: Εφόσον η οθόνη είναι αντιθαμβωτική βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> V. Φωτεινότητα οθόνης≥250 NITS. <i>Σημείωση 3: Φωτεινότητα οθόνης>250NITSβαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> VI. Διαστάσεις οθόνης (διαγώνιος) : από 13.8 έως 14.1 ίντσες VII. Θύρες : HDMI, USB TypeA≥1, Thunderbolt 4.0 ≥2 VIII. Διασύνδεση : Wi-Fi/Bluetooth IX. Δίσκος : SSD ≥512GB PCIeNVMe X. Να διαθέτει μπαταρία≥51 Wh. <i>Σημείωση 4:Εφόσον διαθέτει γρήγορη φόρτιση μπαταρίας βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> XI. Να διατεθεί ένα ασύρματο ποντίκιBluetooth και μία (1) τσάντα υπολογιστή ώμου XII. Μνήμη: RAM DDR5 ή LPDDR5 ή ανώτερη, μέγεθος>=16GB XIII. Επεξεργαστής:α) πυρήνες≥10 , β) threads≥12, γ) cache≥12 MB. <i>Σημείωση 5: Αριθμός πυρήνων μεγαλύτερος από 10 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 6: Αριθμός threadsμεγαλύτερος από 12 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 7:Μέγεθος Cacheμεγαλύτερο από 12MB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> XIV. Συμπεριλαμβάνει ειδικά σχεδιασμένη πένα συμβατή με την οθόνη αφής. Να διατεθούν τουλάχιστον δύο πένες αφής για κάθε Η/Υ. XV. Λειτουργικό : MS Windows 11 pro 64 bit ή νεότερο στην Ελληνική έκδοση,εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο με τοπικό λογαριασμό χρήστη, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. XVI. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών γραφείου Microsoft Office	NAI		

	2021 PRO ή νεότερη έκδοση (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook) στην Ελληνική έκδοση, εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο στον λογαριασμό του Φορέα, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειας. XVII. Λογισμικό πλήρουςεπεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf με άδεια απεριόριστου διάρκειας (αγγλική ή ελληνική έκδοση). 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση.			
3.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΤΟ OPS P/C SLOT ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	ΝΑΙ		
3.3.1	1. Τεμάχια : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Στην υποδοχή «OPS-SLOT» έκαστης διαδραστικής οθόνης θα τοποθετηθεί Η/Υ με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες ή ισοδύναμες: I. Να είναι κατά προτίμηση ιδίου κατασκευαστή με τις διαδραστικές οθόνες και σε κάθε περίπτωση συμβατός με αυτές. II. Επεξεργαστής:α) Cores$\geq$10,β) threads$\geq$12,γ) L3$\geq$ 12 MBδ) $\geq$CORE i7 <i>Σημείωση 1: Αριθμός coresμεγαλύτερος από 10 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 2: Αριθμός threadsμεγαλύτερος από 12βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 3: Μέγεθος μνήμης L3 μεγαλύτερο από 12 MB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> III. Μνήμη RAM $\geq$16GB DDR4 ή νεότερη. IV. Επεξεργαστής γραφικών : ενσωματωμένος V. Σκληρός δίσκος SSD χωρητικότητας $\geq$ 256GB M.2 VI. Ασύρματη δικτύωση: WI-FI (802.11ax), BLUETOOTH 5.2<i>Σημείωση 4. Bluetooth$>$5.2 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i> VII. Θύρα LAN : 1000 Mbps η ανώτερη , VIII. Θύρες (τουλάχιστον): 2 x USB 3.1, 1 x Type-C , 1 x HDMI 2.0 port , 1 x MIC IN, 1 x LINE OUT, IX. ΛογισμικάΕφαρμογώνΑυτοματισμούΓραφείουMicrosoft Office 2021 PRO ήνεότερηςέκδοσης (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook) στηνΕλληνικήέκδοση, εγκατεστημένοκαιενεργοποιημένοαπότονανάδοχοστο λογαριασμότουΦορέα, χωρίςτηχρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειας. X. Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 11 Proή ανώτερο (Ελληνική ή αγγλική έκδοση)εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο με τοπικό	ΝΑΙ		

	λογαριασμό χρήστη, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. 3. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες καλωδιώσεις για την τροφοδοσία με ρεύμα. Λοιπά παρελκόμενα ή αναλώσιμα που απαιτούνται θα πρέπει επίσης να προσφερθούν από τον ανάδοχο αδαπάνως για τον Φορέα. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
3.4	ΚΑΜΕΡΑ	ΝΑΙ		
3.4.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Σε έκαστη διαδραστική οθόνη να τοποθετηθεί και συνδεθεί μία κάμερα με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες ή ισοδύναμες: I. Να είναι κατά προτίμηση ιδίου κατασκευαστή με τις διαδραστικές οθόνες και σε κάθε περίπτωση συμβατή με αυτές. II. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" CMOS, Effective Pixels ≥ 8 M III. Οριζόντιο πεδίο FOV : 120° IV. Λειτουργία σε πολύ χαμηλό φωτισμό.Ελάχιστη φωτεινότητα : 0,05 LUX (F1.8,AGC ON) V. Να διατεθεί με βάση του ιδίου κατασκευαστή για τοποθέτηση στο επάνω μέρος της οθόνης αφής. VI. Ενσωματωμένο μικρόφωνο: πανκατευθυντικό (omnidirectional) εμβέλειας έως 12 μέτρα με απαλοιφή θορύβου VII. White balance : Αυτόματο και χειροκίνητο VIII. Σύστημα video σήματος : ULTRA HIGH DEFINITION @ 30 fps, 1080p @ 30 fps IX. Σύνδεση : USB 3.0 (Plug and play) X. Συμβατότητα: τουλάχιστον με τις εφαρμογέςMicrosoftteams, skype, zoom , WebEx 3. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
3.5	ΗΧΕΙΑ	ΝΑΙ		
3.5.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5)ζεύγη 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Σε κάθε διαδραστική οθόνη θα συνδεθεί ένα ζεύγος εξωτερικών ηχείων συνδεδεμένα σε ενισχυτή ήχου (ενότητα 3.6) όπου θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Τεμάχια : δύο (2) - (ένα ζεύγος) II. Ισχύς : Συνεχή 50W@16Ω, μέγιστη στιγμιαία 200W III. Τύπος ηχείου: Επιτοίχια IV. Απόκριση συχνότητας σε Hz (70Hz-22KHz) V. Ονομαστική ευαισθησία @ 1m: @ 1W 88db, @ 2.83V 85 db VI. Χρώμα : Μαύρο VII. Επίπεδα ακουστικής πίεσης ήχου: Nominal	ΝΑΙ		

	MaximumSPL @1m,συνεχής 105dB, μέγιστη 111 dB. <i>Σημείωση 1: Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο συνεχής 105 dB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.Σημείωση 2:Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο μέγιστη 111 dB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> VIII. Στάθμεισχύος : 70V transformer in watts 20 – 10 – 5 – 2,5–1,25 100V transformer in watts 20 – 10 – 5- 2,5 IX. Έκαστο ηχείο να τοποθετηθεί σε βάση επιτοίχιας τοποθέτησης του ιδίου κατασκευαστή. 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
3.6	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΗΧΟΥ	ΝΑΙ		
3.6.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Έκαστο τεμάχιο (ενισχυτής ήχου) θα συνδεθεί με το ζεύγος εξωτερικών ηχείων (ενότητα 3.5) και θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Τύπου compact, (half rack), rack-mountable 1U II. Ψύξη: Δίχως ανεμιστήρες (fanless) III. Class D IV. Να διαθέτει δύο αναλογικές εισόδους (ισοσταθμισμένες ή μη) εμπίδησης>10kΩ και τυπικής στάθμης +4dBu V. Να διαθέτει δύο εξόδους 4 ή 8 Ω VI. Να παρέχει συνολική ισχύ εξόδου 200W (μετρούμενη στο 1 kHz με 0.1% THD) κατανεμημένη στα 8 Ω ανά κανάλι. VII. Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz $\pm 1\text{dB}$ VIII. Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο (S/N) μετρημένο στα 100 dB (μη σταθμισμένο) μεταξύ 20Hz και 20kHz IX. Συντελεστής απόσβεσης (Dampingfactor) : >100 σε φορτίο εμπίδησης 8 Ω X. Να παρουσιάζει κέρδος τάσης τουλάχιστον 27dB XI. Να παρουσιάζει λόγο απόρριψης κοινού σήματος (CMRR) 75dB στο 1kHz XII. Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο 0.1% στο 1kHz XIII. Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC XIV. Θα διαθέτει αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip) ώστε να ανιχνεύει την έναρξη της αποκοπής από τη σύγκριση των κυματομορφών εισόδου και εξόδου, να μειώνει αυτόματα το κέρδος και να αποφεύγονται οι ηχητικές στρεβλώσεις XV. Θα φέρει τεχνολογία διόρθωσης του συντελεστή ισχύος που θα απομακρύνει τις αρμονικές της γραμμής AC XVI. Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25	ΝΑΙ		

	λεπτά (+/- 5 λεπτά) αδράνειας XVII. Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο μετά την ανίχνευση σήματος XVIII. Κατανάλωση σε κατάσταση stand-by ≤ 1 Watt XIX. ENERGY STAR® ενεργειακή πιστοποίηση XX. Θα υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο της θέσης σε κατάσταση αναμονής XXI. Θα διαθέτει LED ενδείξεων για: ένδειξη υπερθέρμανσης, ένδειξη παρουσίας σήματος εισόδου, ένδειξη προειδοποίησης ψαλιδίσματος και ενεργοποίησης του κυκλώματος προστασίας XXII. Να τοποθετηθεί σε επιτοίχια καμπίνα RACK που θα διαθέτει πόρτα (εμπρός) με κλειδαριά ασφαλείας. Να διατεθούν δύο κλειδιά. Ύψος καμπίνας από 170 έως 400mm 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
4.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ	ΝΑΙ		
4.1.1	I. Ο ανάδοχος θα αναλάβει τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμής, παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
4.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός τριών (03) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. <i>Σημείωση: Μικρότερος χρόνος παράδοσης βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
4.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επομένη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών, κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος οφείλει με δικά του έξοδα να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.1.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους	ΝΑΙ		

	συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.			
4.1.5	Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και, τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ.	ΝΑΙ		
4.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ που θα επιλεγούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς για ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
4.1.7	I. Η ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.	ΝΑΙ		
4.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής - τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, ως προς το χρόνο παράδοσης των ειδών πριν από την ημερομηνία παράδοσης των ειδών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ	ΝΑΙ		

4.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα, στην ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθούν οι σχετικές προμήθειες. II. Όλα τα ανωτέρω να δοθούν σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
4.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΝΑΙ		
4.3.1	I. Ο ανάδοχος να εκπαιδεύσει με έξοδά του τουλάχιστον τρία (03) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της σχολής ή άλλης σχολής που θα του υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. II. Η εκπαίδευση να γίνει στον τόπο εγκατάστασης του εργαστηρίου, για τουλάχιστον μία (1) ημέρα (1 ημέρα X 8 ώρες) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον παρουσίαση των χαρακτηριστικών και λειτουργίας του εργαστηρίου, καθώς και αντιμετώπιση προβλημάτων. III. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός δέκα (10) ημερών από την εγκατάσταση-παράδοση του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4.3.2	I. Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, (εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία του εξοπλισμού. II. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. III. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με έξοδά του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης. Η οργάνωση της εκπαίδευσης γίνεται κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την ΑΕΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ. IV. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 8 ώρες την ημέρα. V. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή είτε έντυπη, ή σε CD, ή σε USBstick, ή σε ιστοσελίδα. VI. Ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης σε έκαστο εκπαιδευόμενο. VII. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει στην Ελλάδα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που	ΝΑΙ		

	παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. VIII. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με παρουσία διερμηνέα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
4.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	NAI		
4.4.1	I. Ολόκληρος ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (6) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού). <i>Σημείωση: Μεγαλύτερη περίοδος εγγυημένης λειτουργίας προμήθειας βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των δεκαπέντε (15) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 4.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της Συμβατικής τιμής. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
4.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον ανάδοχο.	NAI		
4.4.3	I. Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον ένα μήνα ετησίως αθροιστικά. II. Ο χρόνος μη λειτουργίας δεν θα αφορά μόνο επισκευές αλλά και προγραμματισμένη συντήρηση.	NAI		
4.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, όμοιων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	NAI		
4.4.5	Στο πλαίσιο της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	NAI		
4.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού.	NAI		

	Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (06) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.			
4.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ		
4.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή στην ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	ΝΑΙ		
4.5.2	Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει κατά την παράδοση των ειδών έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	ΝΑΙ		
4.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.6.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον Υποψήφιο Ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	ΝΑΙ		
4.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα). Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), -Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και -Πιστοποίηση EPEAT Gold. Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και	ΝΑΙ		

	δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
5	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
5.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
5.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τα η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
6.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: Βαθμός = $100 + 20 * (M_{\text{προσφ.}} - M_{\text{ελαχ.}}) / (M_{\text{μέγ.}} - M_{\text{ελαχ.}})$, Όπου: «Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου, «Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, «Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	3.1	(24)
Οθόνη διαγωνίου>86'' θεωρείται πλεονέκτημα	3.1.1 (3.I)	22
Εφόσον διαθέτει σύνδεση Bluetooth θεωρείται πλεονέκτημα	3.1.1 (3.XXIII)	2
ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3.2	(28)
Ανάλυση>1920x1080 θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.III)	4
Εφόσον η οθόνη είναι αντιθαμβωτική θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.IV)	4
Αριθμός φωτεινότητας οθόνης >250 nits θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.V)	4
Εφόσον διαθέτει γρήγορη φόρτιση μπαταρίας θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.X)	4
Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο (10) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
Μεγαλύτερος αριθμός Cache από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12MB) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΤΟ OPSP/CSLOT ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	3.3	(12)
Μεγαλύτερος αριθμός cores από τον ελάχιστο απαιτούμενο (10) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Μεγαλύτερος αριθμός μνήμης L3 από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12MB) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Bluetooth> 5.2 θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.VI)	3
ΗΧΕΙΑ	3.5	(6)
Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο συνεχής 105 dB θεωρείται πλεονέκτημα	3.5.1 (3.VII-Σ.1)	3
Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο μέγιστη 111 dB θεωρείται πλεονέκτημα	3.5.1 (3.VII-Σ.2)	3
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α		70
ΟΜΑΔΑ Β		
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (Μικρότερος χρόνος παράδοσης θεωρείται πλεονέκτημα)	4.1.2	5
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	4.4.1 (I)	25

(Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (6) ετών θεωρείται πλεονέκτημα)		
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β		30

**ΕΙΔΟΣ Η': ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΕΙΔΟΣ: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις του προσομοιωτή γέφυρας.			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις Δημόσιες Σχολές Εμπορικού Ναυτικού, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής προτίθεται να προβεί στην απόκτηση συστήματος προσομοιωτή γέφυρας για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ΚΥΜΗΣ που θα αποτελείται από τέσσερις (4) γέφυρες εκάστη των οποίων θα αντιπροσωπεύει ένα «ίδιο πλοίο» (ownership) καθώς και ένα (1) σταθμό εκπαιδευτή. Ο σκοπός της απόκτησης των συσκευών και συστημάτων είναι η εκπαίδευση των σπουδαστών των σχολών σε σύγχρονα συστήματα προσομοίωσης γεφύρας όπως προβλέπεται η Διεθνή Σύμβαση STCW , όπως ισχύει. Στόχος είναι η κάλυψη των εργαστηριακών αναγκών, για πρακτική εκπαίδευση και εφαρμογή κανόνων σε πραγματικές συνθήκες πλου ώστε να αποφοιτούν ανταγωνιστικοί Αξιωματικοί από τις σχολές.			
2.1.2	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης.	ΝΑΙ		
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	Ι. Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου που θα αποκτηθεί, θα πρέπει να περιλαμβάνει λογισμικό πλέον πρόσφατης έκδοσης με τον απαραίτητο εξοπλισμό πλέον πρόσφατης τεχνολογίας σε όργανα, υπολογιστές,	ΝΑΙ		

	και οπτικό σύστημα όπως περιγράφεται παρακάτω. II. Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους.			
2.2.2	Η εγκατάσταση συγκροτήματος προσομοιωτή γέφυρας περιλαμβάνει τέσσερις (4) γέφυρες εκάστη των οποίων θα αντιπροσωπεύει ένα «ίδιο πλοίο» (ownship) καθώς και ένα (1) σταθμό εκπαιδευτή.	NAI		
2.2.3	I. Οι προμηθευτές οφείλουν πριν την υποβολή των προσφορών, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής να επισκεφτούν το χώρο εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων στην ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ. II. Κάθε γέφυρα και ειδικότερα όλο το σύστημα, θα πρέπει να επιδέχεται μελλοντική επέκταση και αναβάθμιση.	NAI		
2.2.4	Η διαμόρφωση, χωροθέτηση και εξοπλισμός των γεφυρών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνεται πλήρης ρεαλισμός, αναπαριστώντας μία πραγματική γέφυρα με επαρκή χώρο, για την εκπαίδευση πέντε (5) τουλάχιστον ατόμων συγχρόνως. (1: Επικεφαλής ομάδας – Πλοίαρχος, 2: Χειριστής μονάδας ECDIS, 3: Χειριστής μονάδας RADAR-ARPA, 4: Πηδαλιούχος, 5: Υποτυπωτής θέσης πλοίου στο Ναυτικό χάρτη).	NAI		
2.2.5	I. Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου πρέπει να εκπληρώνει τα ακόλουθα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση STCW, όπως ισχύει. <u>STCW</u> <u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</u> A-II/1.1 Σχεδιασμός και πραγματοποίηση πλου και προσδιορισμός θέσης. A-II/1.2 Τήρηση ασφαλούς φυλακής ναυσιπλοΐας. A-II/1.3 Χρήση του Ραντάρ και του ARPA για τήρηση ασφάλειας ναυσιπλοΐας. A-II/1.4 Χρήση του ECDIS για την τήρηση ασφαλούς ναυσιπλοΐας. A-II/1.5 Ανταπόκριση σε επείγουσες καταστάσεις. A-II/1.6 Ανταπόκριση σε σήματα κινδύνου στην θάλασσα. A-II/1.8 Εκπομπή και λήψη πληροφοριών με οπτικά σήματα. A-II/1.9 Χειρισμός πλοίου. A-II/2.1 Προγραμματισμός ταξιδιού και εκτέλεση εργασιών ναυσιπλοΐας. A-II/2.2 Προσδιορισμός στίγματος και ακρίβεια του προσδιορισθέντος στίγματος με οιονδήποτε τρόπο. A-II/2.3 Προσδιορισμός & περιθώριο για τα σφάλματα πυξίδας. A-II/2.4 Συντονισμός επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης. A-II/2.5 Θέσπιση διαδικασιών και ρυθμίσεων τήρησης φυλακής. A-II/2.6 Διατήρηση ασφαλούς ναυσιπλοΐας με χρήση πληροφοριών εξοπλισμού. ναυσιπλοΐας και συστημάτων προς υποβοήθηση στη λήψη αποφάσεων διακυβέρνησης. A-II/2.7 Διατήρηση της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας με την χρησιμοποίηση του ECDIS και των άλλων παρεμφερών συστημάτων ναυσιπλοΐας προκειμένου να βοηθηθεί η λήψη αποφάσεων διακυβέρνησης.	NAI		

	A-II/2.10 Ελιγμοί & χειρισμός πλοίου σε όλες τις συνθήκες. A-II/2.11 Χειρισμός απομακρυσμένου ελέγχου του συστήματος πρόωσης και μηχανικών συστημάτων και υπηρεσιών. A-II/3.1 Σχεδιασμός και διεξαγωγή παράκτιας ναυσιπλοΐας και προσδιορισμός θέσης. A-II/3.2 Διατήρηση ασφαλούς φυλακής ναυσιπλοΐας. A-II/3.3 Ανταπόκριση σε καταστάσεις κινδύνου. A-II/3.4 Ανταπόκριση σε σήμα κινδύνου στην θάλασσα. A-II/3.5 Ελιγμοί πλοίου και λειτουργία εγκαταστάσεων μικρής ισχύος πλοίων. A-II/5.2 Συνεισφορά σε παραβολή πλοίου, αγκυροβολίας και άλλες λειτουργίες πρόσδεσης. II.Κανονισμός Ι/12 III.Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών. Τα ανωτέρω να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.			
2.2.6	I.Το σύστημα προσομοίωσης χειρισμών γέφυρας πλοίου επιπλέον θα πρέπει να εκπληρώνει τα ακόλουθα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τους ακόλουθους πρότυπους κύκλους του IMO: I. IMO Model course 1.07 - RADAR NAVIGATION, RADAR PLOTTING AND USE OF ARPA Radar Navigation at Operational level II. IMO Model course 1.08 - RADAR, ARPA, BRIDGE TEAMWORK AND SEARCH AND RESCUE Radar Navigation at Management level III. IMO Model Course 1.22 - SHIP SIMULATOR AND BRIDGE TEAMWORK IV. IMO Model Course 1.27 - OPERATIONAL USE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEMS (ECDIS) V. IMO Model Course 1.34 – AIS II. Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών. Η βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.	NAI		
2.3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ – ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ – ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)			
2.3.1	Το σύστημα προσομοίωσης και κάθε γέφυρα του ιδίου πλοίου πρέπει να προσομοιώνει πλήρως και ρεαλιστικά διαφορετικούς τύπους πλοίων (Ε/Γ-Ο/Γ, Φ/Γ, Δ/Ξ, Containers, HIGHSPEEDCRAFTS κ.λπ.). Έκαστος τύπος πλοίου πρέπει να συνοδεύεται από το μοντέλο λογισμικού που το περιγράφει.	NAI		
2.3.2	I.Το σύστημα προσομοίωσης πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον είκοσι (20) ίδια πλοία –Ownships διαφορετικών τύπων και καταστάσεων φόρτωσης. Πρέπει δε να έχει τη δυνατότητα επέκτασης σε περισσότερα ίδια πλοία ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του συστήματος.	NAI		

	<i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον ιδίων πλοίων βαθμολογείται καλύτερα, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> II. Ο προσομοιωτής ενδεικτικά θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους ιδίων πλοίων: 1. Αλιευτικό 40-65 μέτρα μήκους με bow και/ή sternthruster 2. Ρυμουλκό Conventional 30-45 μέτρα μήκους με δύο προπέλες (το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ρυμουλκήσει άλλα ίδια πλοία) 3. Ε/Γ-Ο/Γ τύπου «παντόφλα» conventional μήκους 40-60 μέτρα με δύο προπέλες ή εναλλακτικά HighSpeed Craft 4. Coaster ferry 100-130 μέτρα μήκους με bow και/ή stern thrusters 5. Coaster bulk carrier ή tanker ship 85-120 μέτρα με bow και/ή stern thrusters 6. LNG Carrier μήκους 270-330 μέτρα 7. Passenger ship 180-220 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 8. Passenger ship 250-290 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 9. Feeder container 170-220 μέτρα μήκος με bow και/ή stern thrusters 10. Bulk carrier Panamax ή handymax 11. Container vessel 280-360 μέτρα μήκος, full load/part load 12. Product ή Chemical carrier περίπου 30-45,000 dwt 13. Oil Tanker 95-120,000 dwt 14. Cape size bulk carrier 140-180,000 dwt 15. Tanker VLCC 280-320,000 dwt			
2.3.3	Η προσομοίωση ιδίου πλοίου θα βασίζεται σε μαθηματικό μοντέλο με 6 βαθμούς ελευθερίας.	NAI		
2.3.4	Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε συνθήκες ανοικτής θάλασσας, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης ανέμων, κυματισμού, παλίρροιας και ρευμάτων.	NAI		
2.3.5	Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε περιορισμένους διαύλους, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης αβαθών και επίδραση πλευράς πλοίου (bank effect), της αλληλεπίδρασης με άλλα πλοία και άμεσων, αντίθετων ρευμάτων και πλευρικών.	NAI		
2.3.6	Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει τουλάχιστον επτά(07) μοντέλα ρυμουλκών διαφόρων τύπων και ισχύος που να μπορεί να προσομοιώνει ρεαλιστικά την συνδρομή ρυμουλκού κατά τη διάρκεια χειρισμών και επιχειρήσεων συνοδείας με οποιαδήποτε μέθοδο. Θα πρέπει να είναι δυνατό να προσομοιώνει έλξη, ώθηση, αλλαγή θέσης ρυμούλκησης και συνοδεία. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον μοντέλων ρυμουλκών βαθμολογείται ,σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.7	Το μοντέλο του ρυμουλκού θα επηρεάζεται από την ταχύτητα του πλοίου και έτσι θα περιλαμβάνει υποβαθμισμένη απόδοση ανάλογα με τον τύπο του ρυμουλκού που προσομοιώνεται. Θα πρέπει να είναι δυνατό να λειτουργεί τόσο με συμβατικά όσο και εξειδικευμένα (tractor tugs) που έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά και χρόνους ανταπόκρισης.	NAI		
2.3.8	I. Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει περιοχές ασκήσεων συμπεριλαμβανομένων ορθών δεδομένων για τη στεριά, το βάθος, τους σημαντήρες, τα παλίρροϊκά ρεύματα και απεικονίσεις (visuals) που να είναι	NAI		

	κατάλληλα με τους ναυτικούς χάρτες και τις εκδόσεις που χρησιμοποιούνται για τους σχετικούς εκπαιδευτικούς στόχους. II. Οι περιοχές ασκήσεων θα καλύπτουν τουλάχιστον δεκαπέντε (15) διαφορετικές περιοχές ανά το κόσμο και θα επιλεγούν από την υπηρεσία για διάφορους τύπους ναυσιπλοΐας. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον περιοχών ασκήσεων βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Εφόσον διατεθούν περιοχές ασκήσεων επιπλέον των ελάχιστα απαιτούμενων (15) τότε οι επιπλέον περιοχές δεν είναι απαραίτητο να είναι εφοδιασμένες με χάρτες ENC στις συσκευές ECDIS.</i>			
2.3.9	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης του ραντάρ θα πρέπει να έχει δυνατότητα απεικόνισης προτύπων μετεωρολογικών συνθηκών, παλιρροιών, παλιρροϊκών ρευμάτων, ρευμάτων, τυφλούς τομείς, εσφαλμένες ανακλάσεις και άλλα φαινόμενα μετάδοσης, και να απεικονίζουν ακτογραμμές, σημαντήρες ναυσιπλοΐας και αναμεταδότες έρευνας και διάσωσης (STCW ενότητα A-1/12.4.2).	NAI		
2.3.10	Ο προσομοιωτής θα παρέχει δυνατότητα για τη ρεαλιστική πραγματοποίηση αγκυροβολίας με οποιαδήποτε μέθοδο. Το μοντέλο θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική του πλοίου σε αλληλεπίδραση με τις χρησιμοποιούμενες διαστάσεις άγκυρας και καδένας με διαφορετική φύση συγκράτησης στον βυθό της θάλασσας, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης του ανέμου, του κυματισμού, των παλιρροϊκών ρευμάτων και των θαλασσίων ρευμάτων.	NAI		
2.3.11	Ο προσομοιωτής θα παρέχει δυνατότητα για τη ρεαλιστική προσομοίωση της λειτουργίας των κάβων πρόσδεσης(κατ' ελάχιστον δώδεκα -12- κάβοι / 6 πλώρα και 6 πρύμα) και ρυμούλκησης και πώς λειτουργεί ο κάθε κάβος ως μέρος ενός συνολικού συστήματος λαμβάνοντας υπόψη τις ικανότητες, τα φορτία ασφαλούς εργασίας και τις δυνάμεις θραύσης του εξοπλισμού πρόσδεσης συμπεριλαμβανομένων των συρματόσχοινων, των συνθετικών και των νημάτων σχοινίων (κάβων), των βαρούλκων-winchs, των βαρούλκων της άγκυρας, των βαρούλκων των κάβων, των μπιντών της στεριάς, των μπιντών του πλοίου και των όκιων (chocks).	NAI		
2.3.12	Πρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση στη ναυσιπλοΐα σε πάγους (STCW Ενότητα B-V/g Οδηγίες σχετικά με την εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών για πλοία που επιχειρούν σε πολικά ύδατα) -Ρεαλισμός συμπεριφοράς			
2.3.12.1	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική σε αλληλεπίδραση με συμπαγή άκρα πάγου (solid iceedge).	NAI		
2.3.12.2	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά την υδροδυναμική και την πίεση του πάγου σε αλληλεπίδραση με συμπαγή πάγο και με σπασμένες επιφάνειες επιπλέοντος πάγου (packed ice). Η κίνηση του πλοίου σε συμπαγή πάγο θα πρέπει να επιδρά στην ταχύτητα του πλοίου και την ακτίνα στροφής του.	NAI		
2.3.12.3	Το μοντέλο του κάθε πλοίου θα προσομοιώνει ρεαλιστικά τις επιπτώσεις μειωμένης ευστάθειας ως συνέπεια επικάθισης πάγου (ice accretion).	NAI		
2.3.12.4	Θα είναι δυνατό να προσομοιωθεί η συνέπεια των ακόλουθων συνθηκών	NAI		

	πάγου με παραλλαγές: - τύπος του πάγου - συγκέντρωση του πάγου - πάχος του πάγου.			
2.3.12.5	Θα είναι δυνατό να προσομοιωθεί ρεαλιστικά η ρυμούλκηση του πλοίου μας με άλλο πλοίο, και του πλοίου μας με το πλοίο στόχο και του πλοίου στόχου με το πλοίο μας. Θα είναι δυνατό να εισαχθεί διαφορετικός εξοπλισμός ρυμούλκησης, όπως κάβος ή συρματόσχοινο, με διαφορετική δύναμη και ελαστικότητα, για πρωραία, πρυμναία και πλευρική ρυμούλκηση.	NAI		
2.3.12.6	Θα είναι δυνατή η ρεαλιστική προσομοίωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των απονέρων της έλικας του πλοίου και του πάγου	NAI		
2.3.12.7	Θα είναι δυνατή η ρεαλιστική προσομοίωση της μετατόπισης του πάγου (Icedrift)	NAI		
2.3.12.8	Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με στόχους παγόβουνου , συμπεριλαμβανομένων ρεαλιστικών υποβρύχιων σωμάτων που αλληλεπιδρούν με τον βυθό της θάλασσας. Τα παγόβουνα θα πρέπει να είναι ορατά στο ραντάρ του πλοίου.	NAI		
2.3.12.9	Η κίνηση μέσα από λοφίσκους πάγου (ice hummocks) θα πρέπει να προσομοιώνεται ρεαλιστικά λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες θραύσης του πάγου από το πλοίο και θα επηρεάζουν την ταχύτητα του πλοίου, διατοιχισμό (rolling)και προνευτασμό (pitching).	NAI		
2.3.13	Επιπλέον το κάθε υδροδυναμικό μοντέλο ίδιου πλοίου (ownship) θα πρέπει να αντιδρά ρεαλιστικά στις εφαρμοζόμενες δυνάμεις των εξής καταστάσεων ανάλογα με τον τύπο πλοίου: I. Για το σύστημα πρόωσης: (α) μονή έλικας μεταβλητού ή σταθερού βήματος, δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη, (β) διπλή έλικα σταθερού και μεταβλητού βήματος συγκλίνουσες άνω ή συγκλίνουσες κάτω με ένα ή δύο πηδάλια, (γ) Υδροπρωωθητήρες (waterjet/hydrojets). II. Επίδραση γωνίας πηδαλίου(ων). III. Επίδραση πρωραίας, πρυμναίας πλευρικής έλικας (Bow / SternThruster), ελικοπηδάλια (pods). IV. Επίδραση / αποτέλεσμα προσάραξης. V. Επίδραση παραβλημάτων (fenders). VI. Επίδραση / αποτέλεσμα πρόσκρουσης.	NAI		
	Περιβάλλον εργασίας			
2.3.14	Ο προσομοιωτής θα μπορεί να παρουσιάζει διαφορετικούς τύπους πλοίων στόχων (τουλάχιστον εξήντα (60) διαφορετικών τύπων πλοίων και μεγεθών), κάθε ένα εξοπλισμένο με μαθηματικό μοντέλο, το οποίο θα αιτιολογεί την κίνηση, την μετατόπιση και τις γωνίες πηδαλιουχίας σύμφωνα με τις δυνάμεις που θα προκαλούνται από το ρεύμα, τον άνεμο ή τον κυματισμό. <i>Σημείωση: Μεγαλύτερος αριθμός διαφορετικών τύπων πλοίων στόχων βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.15	Οι στόχοι θα είναι εξοπλισμένοι με φανούς ναυσυτλοΐας, σημάτων, σχήματα ημέρας και ηχητικά σήματα, σύμφωνα με τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων. Τα σήματα θα είναι ξεχωριστά ελεγχόμενα από τον εκπαιδευτή, και τα ηχητικά σήματα θα είναι κατευθυνόμενα και θα σβήνουν με την	NAI		

	απόσταση. Κάθε πλοίο θα έχει όψη (aspect) αναγνωρίσιμη σε απόσταση 6 ναυτικών μιλίων με αίθριο καιρό. Ένα πλοίο που βρίσκεται εν πλω θα προκαλεί κυματισμό στην πλώρη και την πρύμνη του.			
2.3.16	Ο προσομοιωτής θα είναι εξοπλισμένος με στόχους που θα διευκολύνουν την έρευνα και διάσωση ατόμων στη θάλασσα, θα βοηθούν ένα πλοίο που κινδυνεύει και θα ανταποκρίνονται σε έκτακτες ανάγκες που θα προκύπτουν σε λιμάνι. Τέτοιοι στόχοι θα πρέπει τουλάχιστον να είναι: - φωτοβολίδες αλεξιπτώτου - βεγγαλικά - πλευστά καπνογόνα - SART (αναμεταδότης έρευνας και διάσωσης) - δορυφορικό EPIRB (ραδιοφάρος ένδειξης στίγματος έκτακτης ανάγκης) - σωσίβια λέμβος - σωσίβια σχέδια - ελικόπτερο διάσωσης - αεροσκάφος διάσωσης - άτομα στο νερό.	ΝΑΙ		
2.3.17	I. Ο προσομοιωτής θα είναι ικανός να παρουσιάζει τουλάχιστον εκατό (100) πλοία-στόχους ταυτόχρονα, όπου ο εκπαιδευτής θα μπορεί να προγραμματίζει 20 διαδρομές ταξιδιού για κάθε πλοίο-στόχο ξεχωριστά (βλέπε STCW Section A-1/12.4.3). II. Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και SERVER υψηλών επιδόσεων και υπολογιστικής ισχύος ούτως ώστε να μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα και οι τέσσερις (4) γέφυρες χωρίς προβλήματα, κολλήματα και υστερήσεις (lagging) στο περιβάλλον εργασίας των σεναρίων και ειδικότερα των πιο πολύπλοκων σεναρίων (π.χ. mooring με ταυτόχρονους χειρισμούς ρυμουλκών και σχοινιών, παρουσίαση κινουμένων ή αγκυροβολημένων πλοίων στόχων με 6 βαθμούς ελευθερίας, μεθορμισμένων πλοίων, καιρικών συνθηκών κλπ) που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη. III. Το σύστημα τοπικού δικτύου του προσομοιωτή (διακόπτης διαχείρισης, καλώδια δικτύου κλπ) να είναι προδιαγραφών ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps ούτως ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα η ροή των δεδομένων ανάμεσα στον SERVER και στους Η/Υ κατά την πλήρη λειτουργία του προσομοιωτή και ειδικότερα των πιο πολύπλοκων σεναρίων ασκήσεως με ταυτόχρονη λειτουργία όλων των σταθμών. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του διακόπτη διαχείρισης δικτύου, κατηγορία καλωδίων και χαρακτηριστικά τυχόν άλλων εξαρτημάτων (π.χ. rack).</i> IV. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος υποστηρίζει τεχνικά το σύστημα του προσομοιωτή από απόσταση (remote support) να γίνεται με τρόπο που διασφαλίζει ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Να αναφερθεί ο τρόπος. Το κόστος των υλικών (καλώδια, ράγες κλπ) καθώς και των σχετικών εργασιών για την διασύνδεση του προσομοιωτή με τον δρομολογητή – router της Ακαδημίας θα γίνουν από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
	Εξωτερική οπτική εικόνα			
2.3.18	Το οπτικό σύστημα θα πρέπει να είναι τελευταίας τεχνολογίας, υψηλότερης	ΝΑΙ		

	ποιότητας και ακρίβειας στην παρουσίαση του εξωτερικού περιβάλλοντος και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.			
2.3.19	I. Σε κάθε γέφυρα το οπτικό σύστημα να προβάλλεται είτε μέσω ψηφιακού προβολέα επί οθόνης (ή τμήματος τοίχου κατάλληλα διαμορφωμένου), είτε μέσω οθόνης προβολής διαγώνιου $\geq 75''$ και θα αποτελείται από τουλάχιστον ένα (1) οπτικό κανάλι. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα περιστροφής για την οπτική απεικόνιση 360°. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον δύο (2) οπτικών καναλιών σε τουλάχιστον μία γέφυρα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σε περίπτωση ύπαρξης τριών (3) οθονών, επιτρέπεται κάθε οθόνη να είναι $\geq 65''$.</i> II. Η οθόνη προβολής θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα: α) να είναι ανάλυσης τουλάχιστον 4K (3840X2160), β) ευρείας γωνίας θέασης, γ) χρόνος απόκρισης $\leq 8\text{ms}$, δ) συχνότητας $\geq 100\text{Hz}$.	NAI		
2.3.20	Το σύστημα παραγωγής εικόνας (Computer Image Generator) θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα κατά βούληση μετάθεσης των εικόνων εκάστου οπτικού καναλιού σε άλλο κανάλι (εφόσον υφίστανται), προκειμένου να υπάρχει πάντα οπτική απεικόνιση.	NAI		
2.3.21	Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται προς διάφορες κατευθύνσεις εκατέρωθεν της γραμμής πλώρης, η παρουσίαση ενός αντικειμένου ή στόχου από οποιαδήποτε σταθερή οπτική γωνία, καθώς και απεικόνιση με κιάλια.	NAI		
2.3.22	I. Ικανότητα ανάλυσης: Το οπτικό σύστημα πρέπει να υποστηρίζει οπτικά συστήματα υψηλής ανάλυσης, τουλάχιστον 1920 X 1080 pixels ή ανώτερης. II. Το σύστημα να είναι εξοπλισμένο με υψηλών προδιαγραφών και σύγχρονου τύπου κάρτα γραφικών ώστε να υποστηρίζει γραφικά 3D της οπτικής σκηνής. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάρτας γραφικών που θα χρησιμοποιηθεί για την οπτικοποίηση.</i>	NAI		
2.3.23	Ο προσομοιωτής θα παρέχει ένα ρεαλιστικό οπτικό σενάριο ημέρας, λυκόφωτος ή νυκτός, συμπεριλαμβανομένης μεταβλητής ορατότητας, που μεταβάλλεται με το χρόνο. Θα μπορεί να δημιουργεί μία ποικιλία οπτικών συνθηκών, από πυκνή ομίχλη μέχρι αίθριες καιρικές συνθήκες. Θα πρέπει να είναι δυνατόν να αλλάζουν αυτόματα οι συνθήκες με βάση την ώρα της ημέρας και ανάλογα με την περιοχή που έχει οριστεί ότι βρίσκεται το ίδιο πλοίο αυτόματα ή χειροκίνητα από τον σταθμό του εκπαιδευτή μόνον. Όλες οι εικόνες πρέπει να εμφανίζονται με τα φυσικά τους χρώματα και να περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά εδάφους, φάρους, σημαντήρες, λουπά πλοία περιοχής. Επίσης, πρέπει οι εικόνες να περιλαμβάνουν κατασκευές όπως κτίρια, γέφυρες, προβλήτες, πύργους, εικόνες τριών διαστάσεων και πλοία στόχους που μεταβάλλονται με την οπτική γωνία.	NAI		
2.3.24	I. Το οπτικό σύστημα πρέπει να δίνει ιδιαίτερα την αίσθηση του τρισδιάστατου εξωτερικού περιβάλλοντος, με την ρεαλιστική παρουσίαση των κυμάτων, των κτιρίων, των ακτών, των λιμανιών κ.λπ. II. Η προβολή της οπτικής εικόνας να τοποθετείται σε τέτοια απόσταση και με τέτοιο τρόπο από τα παράθυρα της γέφυρας ώστε να μπορούν να ληφθούν οπτικές διοπτρεύσεις αντικειμένων της σκηνής του θέματος. Θα πρέπει να	NAI		

	μπορεί να χρησιμοποιηθούν σύστημα διοφθάλμων (binocular) για παρατηρήσεις.			
2.3.25	Τα οπτικά κανάλια (όπου απαιτείται) θα πρέπει να συνδέονται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να παρέχεται απολύτως η έννοια της συνέχειας της απεικόνισης εξωτερικού περιβάλλοντος.	NAI		
2.3.26	Σκίαση: Για να γίνει αντιληπτή η προβολή του βάθους 3 διαστάσεων (3D) στην εικόνα, θα υπάρχει κατάλληλη σκίαση που θα δίνει ρεαλισμό στην οπτική εικόνα σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
2.3.27	Ουρανός: Ποικιλία διάφορων ρεαλιστικών περιπτώσεων ουρανού και νεφών αντιπροσωπεύοντας τις διάφορες καιρικές συνθήκες. Η γωνία ηλιακής ακτινοβολίας θα πρέπει να καθορίζεται αυτόματα, ανάλογα με την ώρα της άσκησης, την περιοχή και χειροκίνητα από τον σταθμό του εκπαιδευτή. Τη νύχτα θα πρέπει να υπάρχουν αστέρια για να κάνουν πιο ρεαλιστικό το σενάριο.	NAI		
2.3.28	Οπτική εικόνα ίδιου πλοίου: Θα πρέπει να είναι ρεαλιστική ανάλογα με τον τύπο του πλοίου.	NAI		
2.3.29	Υπόλοιπα πλοία και στόχοι: Όλα τα πλοία πρέπει να είναι τρισδιάστατα (3D) και να περιλαμβάνουν όλα τα ναυτιλιακά φώτα και λεπτομερή παρουσίαση της υπερκατασκευής. Τα πλοία (ίδιο πλοίο και στόχοι) θα πρέπει να μπορούν να κινούνται με ρεαλισμό σε όλη την περιοχή του σεναρίου ανάλογα με την πορεία τους και την κατάσταση θάλασσας, π.χ., να έχουν διατοιχισμό, προνευστασμό, πλάγια κίνηση κ.λπ.	NAI		
2.3.30	Γεωμετρία Γης: Η οπτική απεικόνιση θα πρέπει να είναι σφαιρικής γεωμετρίας, ώστε να δίνει ρεαλιστική παρουσίαση της καμπυλότητας.	NAI		
2.3.31	Επεξεργασία άκρων εικόνων: Θα πρέπει να υπάρχει επεξεργασία των άκρων της εικόνας κάθε καναλιού, για ομαλή συνέχεια εικόνας μεταξύ των διαφορετικών καναλιών (όπου υφίστανται).	NAI		
2.3.32	Anti-aliasing: Το οπτικό σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα anti-aliasing υψηλής ταχύτητας, ώστε να αποφεύγονται μη ευκρινείς αναπαραστάσεις στην οθόνη.	NAI		
2.3.33	Το οπτικό σύστημα θα αναπαράγει κινήσεις του ίδιου πλοίου (ownership) σύμφωνα με 6 βαθμούς ελευθερίας.	NAI		
2.3.34	Η οπτική εικόνα θα ανανεώνεται με συχνότητα τουλάχιστον 30 Hz μετρήσιμη σε μία τυπική οπτική σκηνή για τις προτιθέμενες ασκήσεις και θα έχει γωνιακή ανάλυση $\leq 2,5$ πρώτων λεπτών. <i>Σημείωση: Συχνότητα ανανέωσης της οπτικής εικόνας ≥ 40 Hz βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.35	I. Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει κάθετη εικόνα (vertical view) από τους σταθμούς εργασίας για την ναυσυλτοΐα, την επιτήρηση της κυκλοφορίας και τους χειρισμούς ελιγμών διευκολύνοντας τον ναυτίλο να ανιχνεύει και να παρακολουθεί αντικείμενα οπτικά στην επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τον ορίζοντα μέσα στο απαιτούμενο οριζόντιο οπτικό πεδίο όταν το πλοίο προνευστάζει και διατοιχίζεται. Επιπρόσθετα σε οποιαδήποτε μέθοδο, θα υπάρχει η δυνατότητα παρατήρησης της πλευράς του πλοίου και του προβλήτα κατά την διαδικασία πρόσδεσης. II. Το οπτικό σύστημα θα έχει την δυνατότητα αλλαγής κατακόρυφης κλίσης	NAI		

	(tilting) δηλαδή να μπορούμε να βλέπουμε προς τον ουρανό και προς την επιφάνεια της θάλασσας.			
2.3.36	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει όλες τις ναυτιλιακές ενδείξεις σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται.	NAI		
2.3.37	Το οπτικό σύστημα θα προβάλλει αντικείμενα αρκετά ρεαλιστικά (αρκετά λεπτομερή ώστε να μπορούν να αναγνωρίζονται όπως στην πραγματικότητα).	NAI		
2.3.38	Το οπτικό σύστημα θα προβάλλει τους κάβους πρόσδεσης και ρυμούλκησης αρκετά ρεαλιστικά σύμφωνα με τις δυνάμεις που επηρεάζουν την ένταση (tension).	NAI		
2.3.39	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά τον κυματισμό πλήρης, τον ψεκασμό της θάλασσας και τα απόνερα σύμφωνα με την ισχύ των πλοίων, την ταχύτητα και τις καιρικές συνθήκες.	NAI		
2.3.40	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά τις εξαγωγές καυσαερίων και το «φαινόμενο κυματισμού της σημαίας» σύμφωνα με την ισχύ των πλοίων, την ταχύτητα και τις καιρικές συνθήκες.	NAI		
	Πλεύσιμα ύδατα			
2.3.41	Τα πλεύσιμα ύδατα θα περιλαμβάνουν ένα μοτίβο ρεύματος, μεταβλητό με το χρόνο, σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται. Τα παλιρροϊκά ύδατα θα προσομοιώνονται.	NAI		
2.3.42	Η προσομοίωση θα περιλαμβάνει το βάθος σύμφωνα με τους χάρτες που χρησιμοποιούνται, μεταβάλλοντας το επίπεδο της θάλασσας σύμφωνα με την κατάσταση της παλίρροιας.	NAI		
2.3.43	Ο προσομοιωτής θα παρουσιάζει τουλάχιστον δύο διαφορετικά φάσματα κυματισμού, μεταβλητά σε διεύθυνση, ύψος και περίοδο.	NAI		
2.3.44	Το οπτικό σύστημα θα παρουσιάζει ρεαλιστικά κύματα ανέμου συμπεριλαμβανομένης και λευκής επικάλυψης (whitcaps) σύμφωνα με την κλίμακα Μποφόρ.	NAI		
2.3.45	Επιπρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση στην ναυσιπλοΐα σε πάγους (STCW Ενότητα B-V/g Οδηγίες που αφορούν στην εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών πλοίων που κινούνται σε πολικά ύδατα).			
2.3.45.1	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει συγκεντρώσεις συμπαγούς και θρυμματισμένου πάγου διαφορετικού πάχους.	NAI		
2.3.45.2	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει το αποτέλεσμα θραύσης του πάγου συμπεριλαμβανομένης της διάνοιξης, της διπλής θραύσης (twin breaking) και της συμπίεσης διαύλου (channel).	NAI		
2.3.45.3	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει τα αποτελέσματα του προβολέα έρευνας.	NAI		
2.3.45.4	Το οπτικό σύστημα θα μπορεί να προβάλλει τα αποτελέσματα συσσώρευσης πάγου στο μοντέλο του ίδιου πλοίου.	NAI		
2.4	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΛΟΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ			
2.4.1	I. Ο σχεδιασμός με την θέση του εκπαιδευτή θα είναι εργονομικός και φιλικός προς τον χρήστη. II. Η προμήθεια κατάλληλων πάγκων(γραφεία) στήριξης του εξοπλισμού του εκπαιδευτή καθώς και η τοποθέτηση τους βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή να περιλαμβάνει επιπλέον δύο συρταριέρες γραφείου και δύο τροχήλατες καρέκλες με χειρούλια.	NAI		

	III. Η καλωδίωση να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.			
2.4.2	I. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή θα διαθέτει τουλάχιστον: 1) δύο (2) οθόνες μόνιτορ τύπου LED που θα χρησιμοποιούνται για τις λειτουργίες του εκπαιδευτή (π.χ. δημιουργία σεναρίου, ηλεκτρονικός χάρτης περιοχής, παρακολούθηση σεναρίου, κλπ.) 2) μία (1) οθόνη μόνιτορ τύπου LED για χρήση επικοινωνιών GMDSS 3) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED για χρήση Visualization -Οπτικός έλεγχος της σκηνής (του θέματος) 4) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED με την οποία θα επιτηρεί το χώρο εκπαίδευσης (τις τέσσερις γέφυρες) μέσω συστήματος καμερών IPCCTV πολύ υψηλής ανάλυσης. 5) μία (1) οθόνη μόνιτορ LED για τον H/Y Server. Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον οθονών οπτικοποίησης (visualization) για τον οπτικό έλεγχο της σκηνής του θέματος βαθμολογείται καλύτερα, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II. Οι παραπάνω οθόνες θα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 (στα 60 hz), β) διαγώνιου τουλάχιστον 23,8", γ) αντιθαμβωτικές, δ) γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη /οριζόντια 176°/176°, ε) βάση ρυθμιζόμενη καθ ύψος, κλίση και περιστροφή στ) θύρες HDMI ή DP (HDCP 1.4), ζ) φωτεινότητα $\geq 250 \text{ cd/m}^2$, και η) χρόνο απόκρισης $\leq 8 \text{ ms}$ (GTG). III. Ο σταθμός του εκπαιδευτή να έχει κατ' ελάχιστον τέσσερις(4) H/Y και ένα H/Y κατασκευής (προδιαγραφών) SERVER IV. Όλες οι μονάδες των H/Y και UPS του εκπαιδευτή να τοποθετηθούν με τρόπο που να μην έχουν απευθείας επαφή με το έδαφος (π.χ. τροχήλατες βάσεις ή τοποθέτηση σε rack cabinet).	ΝΑΙ		
2.4.3	I. Πριν από την έναρξη της άσκησης ενδεικτικά ο εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι ικανός να εκτελεί τουλάχιστον τις κάτωθι ενέργειες: 1) Επιλογή θαλάσσιας περιοχής για κάθε γέφυρα προσομοίωσης. 2) Να λειτουργεί τις γέφυρες ανεξάρτητα και μεμονωμένα. 3) Να λειτουργεί τις γέφυρες είτε με κοινό σενάριο ασκήσεως είτε στην ίδια περιοχή ασκήσεως που οι γέφυρες (ίδια πλοία) να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους είτε η κάθε γέφυρα να λειτουργεί σε διαφορετική περιοχή ασκήσεως. 4) Να επιλέγει και να κατεβάζει ασκήσεις από το αρχείο. 5) Να επιλέγει υδροδυναμικά μοντέλα ιδίων πλοίων για προσομοίωση στις γέφυρες. 6) Να ορίζει στις γέφυρες αρχικά στίγματα, πορείες και ταχύτητες ως προς την επιφάνεια ή τον βυθό. 7) Να καθορίζει σφάλματα στον εξοπλισμό/όργανα των γεφυρών των ιδίων πλοίων, είτε σαν αρχικό δεδομένο είτε να ενεργοποιείται σε προσδιοριζόμενο χρόνο 8) Να καθορίζει τύπους παραπλεόντων πλοίων. 9) Να καθορίζει την πορεία των παραπλεόντων πλοίων. 10) Να καθορίζει περιβαλλοντολογικές συνθήκες (π.χ. ανέμου, ρεύματος, βροχής, κυμάτων, ομίχλης, χρώμα θάλασσας κλπ.) τόσο σε όλη την	ΝΑΙ		

	περιοχή ασκήσεως όσο και σε ορισμένη περιοχή εντός της περιοχής ασκήσεως. 11) Να ταξιδεύει το ίδιο πλοίο μιας γέφυρας σε μια προσχεδιασμένη πορεία. 12) Ρύθμιση και έλεγχος σημάτων ήχου, φανών ναυσιπλοΐας των πλοίων στόχων και ιδίων πλοίων. Κατά την διάρκεια μιας άσκησης ο εκπαιδευτής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τουλάχιστον τις κάτωθι ενέργειες: 1) Να επιβλέπει την άσκηση (τρέξιμο, πάγωμα , διακοπή και επαναφορά). 2) Να παρακολουθεί τις γέφυρες. 3) Έλεγχο παραπλεόντων πλοίων. Χειροκίνητος έλεγχος, τροποποίηση πορειών, δημιουργία νέων πορειών 4) Πρόσθεση, αλλαγή, σβήσιμο και αλλαγή πορείας παραπλεόντων πλοίων. 5) Πρόσθεση, αλλαγή, σβήσιμο διαφόρων αντικειμένων όπως π.χ. Βοηθημάτων ναυσιπλοΐας, αντικειμένων Search and rescue, επιπλεόντων αντικειμένων, bollards ,ελικοπτέρων, κλπ. 6) Έλεγχο ρυμουλκών (τουλάχιστον 6 Ρ/Κ ταυτόχρονα). Ό έλεγχος των ρυμουλκών να είναι δυνατός και από την θέση του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου. Ο έλεγχος των ρυμουλκών να γίνεται τόσο με χειροκίνητο τρόπο όσο και με αυτόματο. 7) Έλεγχο σχοινιών πρόσδεσης (τουλάχιστον 12 σχοινιά ταυτόχρονα) και από την θέση του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου. 8) Έλεγχο και εισαγωγή βλαβών εξοπλισμού και συναγερμών (alarms) στον εξοπλισμό και όργανα των γεφυρών. 9) Παρακολούθηση και έλεγχος επικοινωνιών και επικοινωνίες με άλλες γέφυρες. 10) Έλεγχος αγκυρών του πλοίου. 11) Έλεγχο περιβαλλοντικών ρυθμίσεων (π.χ. ανέμου, ρεύματος, βροχής, κυμάτων, ομίχλης , χρώμα θάλασσας κλπ.) τόσο σε όλη την περιοχή ασκήσεως όσο και σε ορισμένη περιοχή εντός της περιοχής ασκήσεως. 12) Καταγραφή ασκήσεως ήχου και εικόνας. 13) Ρύθμιση και έλεγχος σημάτων ήχου, φανών ναυσιπλοΐας των πλοίων στόχων. <i>Σημείωση: Εφόσον ο εκπαιδευτής μπορεί να τοποθετήσει οπτική κάμερα (visual camera) σε οποιοδήποτε σημείο στον χάρτη (π.χ. σε πλοία στόχους, στην θάλασσα) και να ελέγχει την κατεύθυνση και το ύψος της με σκοπό την οπτική παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου κατά την διάρκεια του σεναρίου βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Η εικόνα θα προβάλλεται σε οθόνη (βλ. ενότητα 2.4.2).</i>			
2.4.4	Τουλάχιστον οι οθόνες και ο/οι Η/Υ του εκπαιδευτή, οServer και το switch του τοπικού δικτύου (LAN), θα υποστηρίζονται από μονάδα ή μονάδες UPS, ικανή/ές να υποστηρίξει τη λειτουργία τους για τουλάχιστον 10 λεπτά. <i>Σημείωση: Επιπλέον χρόνος υποστήριξης από μονάδα ή μονάδες UPSβαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
2.4.5	Ι. Πολυμηχάνημα (έγχρωμος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής, αντιγραφικό) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		

	1. Inkjet έγχρωμος, αυτόματος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό και με αυτόματο τροφοδότη εγγράφων (ADF≥35 φύλλα). 2. Συνδέσεις (τουλάχιστον): USB, Θύρα Ethernet , ασύρματη. 3. Ανάλυση εκτύπωσης (τουλάχιστον): 4800 x 1200 dpi. 4. Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 25 σελ/λεπτό. 5. Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 20 σελ/λεπτό. 6. πρόσθετα ένα (1) σετ μελάνια με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 2000 σελίδων το καθένα μελάνι. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή,μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πολυμηχανήματος.</i> II. Το πολυμηχάνημα θα είναι συνδεδεμένο με τον τοπικό δίκτυο ώστε να χρησιμεύει για την εκτύπωση διαφόρων δεδομένων, πινάκων, γραφημάτων κλπ.			
2.4.6	SERVER I. Ο Η/Υ SERVER του προσομοιωτή (στην θέση του εκπαιδευτή) θα πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών τεχνολογίας SERVER και να έχει κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές: α) CPU.Αριθμός πυρήνων (cores) ≥10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥20 MB, β) Μνήμη χωρητικότητα ≥ 32 GB ECC, ταχύτητας ≥2400 MHZ, γ) δίσκο SSD ≥ 460 GB, SCSI/RAID, δ) ανεξάρτητη κάρτα δικτύου ≥1Gbps III. Ο SERVER να περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο και ασύρματο ποντίκι) <i>Σημείωση: Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων (cores) από τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.4.7	I. Τουλάχιστον οι τρεις Η/Υ του εκπαιδευτή θα πρέπει να έχουν κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες: α) RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 16 GB β) δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB γ) CPU Αριθμός πυρήνων (cores) ≥10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥25 MB, οικογένεια επεξεργαστή : ≥COREi7 ή ≥COREUltra 7 (π.χ. intel i7 12700) II. Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα είναι υψηλών προδιαγραφών με τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR6 ,γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. (π.χ. NVIDIA RTX 4060), III. Οι Η/Υ να περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο και ασύρματο ποντίκι)	NAI		
2.5	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ (DEBRIEFING)			
2.5.1	I. Όλη η αποτίμηση θα πρέπει να ελέγχεται από την θέση του καθηγητή. Απαιτούνται τα ακόλουθα: 1) Καταγραφής όλης της άσκησης συμπεριλαμβανομένης και της φωνητικής επικοινωνίας (audio and video logger) για τουλάχιστον 24 ώρες, μαζί με τις ενέργειες των σπουδαστών και τις ενέργειες που έγιναν από τον καθηγητή.	NAI		

	2) Η λειτουργία να επιτρέπει την αποθήκευση των στοιχείων της άσκησης που υλοποιείται σε μονάδα αποθήκευσης (σκληρός δίσκος Η/Υ). 3) Ο προσομοιωτής θα επιτρέψει την επανάληψη των στοιχείων της άσκησης και σε πραγματικό χρόνο και σε γρήγορη και αργή κίνηση και μετάβαση προς τα εμπρός και πίσω σε προκαθορισμένο χρόνο. II. Τα αποτελέσματα της αποτίμησης (debriefing) θα προβάλλονται σε συσκευή προβολέα υψηλής ανάλυσης και οθόνη προβολής τοίχου. III. Το σύστημα αποτίμησης θα περιλαμβάνει ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD 2. Ανάλυση (τουλάχιστον): 1920x1080 pixels 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1 5. Συνδέσεις (τουλάχιστον): HDMI (2x), ethernet, ασύρματη 6. Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 14W 7. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή 8. Μία (1) πρόσθετη λάμπα εφεδρείας (αμοιβή) εφόσον η πηγή φωτός είναι λάμπα. IV. Το σύστημα αποτίμησης θα περιλαμβάνει και Οθόνη Προβολής τοίχου ηλεκτρική. 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2x1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του projector καθώς και της οθόνης προβολής.</i> V. Στον ίδιο χώρο θα τοποθετηθεί τραπέζι καταλλήλων διαστάσεων ώστε να χωρούν 12 καρέκλες με χερούλια περιμετρικά του τραπεζιού . VI. Η καλωδίωση στον χώρο αποτίμησης να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.			
2.6	Εκτίμηση και Αξιολόγηση			
2.6.1	I. Ο προσομοιωτής θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ενσωματωμένο σύστημα εκτίμησης και αξιολόγησης της εκπαιδευτικής προσπάθειας. II. (α) Τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων θα παρουσιάζονται σε ευκόλως κατανοητή και ευανάγνωστη μορφή. (β) Το αποτέλεσμα πρέπει να παρουσιάζεται στην οθόνη και σε εκτύπωση.	ΝΑΙ		
2.7	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΟΥ			
2.7.1	I. Ο εξοπλισμός, οι κονσόλες και οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα, τοποθετημένα και διαρρυθμισμένα όπως ακριβώς σε πραγματικό πλοίο. Ιδιαίτερη έμφαση να δοθεί στα όργανα και χειριστήρια της γέφυρας, που θα πρέπει να είναι όμοια τόσο στην όψη όσο και στη λειτουργία και τις δυνατότητες με αυτές πραγματικών πλοίων.(Να δοθεί γραφική απεικόνιση της διαμόρφωσης του σταθμού εργασίας, όπως θα είναι με τα όργανα και τα χειριστήρια) II. Η καλωδίωση να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα.	ΝΑΙ		

2.7.2	Οι ενδείξεις των οργάνων θα πρέπει να είναι ψηφιακές ή αναλογικές εκτός εάν διαφορετικά ορίζεται.	NAI		
2.7.3	I. Ο φωτισμός των οργάνων να ελέγχεται με ροοστάτη. II. Σε κάθε γέφυρα μαζί με το οπτικό σύστημα να υφίσταται σύστημα μεταβλητού φωτισμού από πλήρες σκοτάδι έως φωτισμό ημέρας, θα έχουν δε εκτός των οργάνων, τραπέζι χαρτών, απαραίτητο κλιματισμό, ηχομόνωση κ.λπ. Εφόσον απαιτηθεί η προμήθεια κουρτινών για τα παράθυρα των χώρων γεφυρών και εκπαιδευτή, το κόστος και η τοποθέτηση τους βαρύνουν τον ανάδοχο	NAI		
2.7.4	Κάθε γέφυρα θα πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα, ώστε οι λειτουργίες/βλάβες ενός ίδιου πλοίου να μην επηρεάζουν τα υπόλοιπα.	NAI		
2.7.5	Ο προσομοιωτής θα περιλαμβάνει ένα σύστημα ενδοεπικοινωνιών (τηλέφωνα) που θα επιτρέπει να διεξάγονται εσωτερικές επικοινωνίες μεταξύ των γεφυρών και γέφυρας-εκπαιδευτή	NAI		
2.7.6	Η κάθε γέφυρα θα έχει σύστημα καμερών IP ανάλυσης $\geq 1080p$ και υψηλής ευαισθησίας σε χαμηλό φωτισμό το οποίο επιτρέπει το χώρο εκπαίδευσης από τον σταθμό του εκπαιδευτή. Η επιτήρηση θα γίνεται σε ξεχωριστή οθόνη τύπου LED τουλάχιστον FullHD (1920x1080pixels) και διαγώνιου τουλάχιστον 23,8" που θα ευρίσκεται στον σταθμό εκπαιδευτή [βλέπε ενότητα 2.4.2(4)]. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο και τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος καμερών IP.</i>	NAI		
2.7.7	Όλα τα συστήματα που σχετίζονται με το ολοκληρωμένο σύστημα γέφυρας θα πρέπει να περιλαμβάνουν όργανα ελέγχου βλαβών και μέθοδο(ους) εκπαίδευσης και αξιολόγησης του εκπαιδευόμενου στη χρήση προηγμένου εξοπλισμού, τεχνολογίας και να διευκολύνουν την εξοικείωση και την εκπαίδευση για την κατανόηση των περιορισμών αυτόματων συστημάτων.	NAI		
2.7.8	ΚΟΝΣΟΛΑ ΠΗΔΑΛΙΟΥΧΙΑΣ I. Κονσόλα πηδαλιουχίας ενσωματωμένη ή μη στην κονσόλα χειρισμών, με επιλογέα χειροκίνητης και αυτόματης πηδαλιουχίας καθώς και non-follow up (έκτακτης ανάγκης). II. Θα υπάρχουν ενδείκτες γωνίας πηδαλίου (πραγματικής και επιθυμητής) και ρυθμού στροφής πλοίου (ROT). III. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πρόκλησης (από τον εκπαιδευτή) βλαβών/αστοχιών του συστήματος πηδαλιουχίας (όπως π.χ. αυτόματου πιλότου, μπλοκάρισμα πηδαλίου, απώλεια σήματος γυροσκοπικής πυξίδας κ.λπ.) ενώ οι ενδείξεις των συναγερμών μπορεί να παρέχονται στην κονσόλα πηδαλιουχίας ή εναλλακτικά σε πίνακα στην κεντρική κονσόλα χειρισμών. IV. Σταθμός εργασίας για χειροκίνητη πηδαλιουχία (πηδαλιούχου) αποτελούμενος από: 1. τιμόνι πηδαλιουχίας. 2. Non follow up lever ή joystick 3. διακόπτη ή κουμπί ή λειτουργία επιλογής αντλίας πηδαλίου. Να περιλαμβάνεται επιλογή για τουλάχιστον δύο αντλίες πηδαλίου. 4. αναλογικός επαναλήπτης γυροπυξίδας. Ο επαναλήπτης πυξίδας θα είναι πραγματική συσκευή που τοποθετείται σε πλοία (real	NAI		

	equipment). 5. ένδειξη κατεύθυνσης μαγνητικής πυξίδας V. Πίνακα συστήματος αυτόματου πιλότου που θα περιλαμβάνει επίσης τους συνήθεις ρυθμιστές που συναντώνται στα εμπορικά πλοία όπως π.χ. (α) ρυθμιστής counter rudder (β) ρυθμιστής rudder limit (γ) ρυθμιστής yawing (δ) ρυθμιστής στροφής ROT/radius (ε) offcourse limit (στ) ρυθμιστής rudder (ζ) ρυθμιστής πορείας (η) Deviation limit VI. Επιπλέον το σύστημα αυτόματου πηδαλίου θα έχει την δυνατότητα τήρησης της πορείας με την μαγνητική πυξίδα ή την δεύτερη (spare) γυροσκοπική πυξίδα σε περίπτωση βλάβης της κύριας γυροσκοπικής πυξίδας. VII. Το σύστημα αυτόματου πηδαλίου θα έχει την δυνατότητα τήρησης της σχεδιασθείσας πορείας του ECDIS (track control). VIII. Πυξίδα πηδαλιουχίας θα έχει ακρίβεια τουλάχιστον 1 μοίρας.			
2.7.9	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΟΝΣΟΛΑ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ (MANEUVERING AND NAVIGATION CONTROL CONSOLE) Να περιλαμβάνει τουλάχιστον τον ακόλουθο εξοπλισμό.			
2.7.9.1	I. Πίνακας οργάνων ελέγχου λειτουργιών κύριων μηχανών πρόωσης (Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου για δύο κύριες μηχανές), συμπεριλαμβανομένων τηλεγράφου δύο μηχανών (dual) και πλήρες σύστημα ελέγχου αυτού καθώς και έλεγχου βήματος ελίκων και προωθητήρων (thrusters). II. Ο τηλέγραφος δύο μηχανών θα φέρει μηχανισμό που θα ενώνει τα δύο χειριστήρια ώστε να συμπεριφέρονται ως ένα στην περίπτωση πλοίου με μία μηχανή. Ο τηλεγράφος θα είναι πραγματική (φυσική) συσκευή που τοποθετείται σε πλοία (real equipment). III. Τα όργανα ελέγχου κύριων μηχανών θα περιλαμβάνουν λειτουργία έκτακτης κράτησης τους. IV. Ενδείκτες στροφών έλικων V. Ενδείκτες περιστροφών κύριων μηχανών στην περίπτωση μηχανής με μειωτήρα στροφών VI. Τα όργανα ελέγχου κύριων μηχανών θα περιλαμβάνουν ενδείξεις συναγερμού / βλαβών όπως για παράδειγμα slowdown, overload, overspeed, κλπ. VII. Θα υπάρχουν ενδείκτες βήματος ελίκων για πλοία με έλικες μεταβλητού βήματος. Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου λειτουργίας για δύο έλικες (π.χ. constant rpm, combinatory). VIII. Ενδείκτες πιέσεως αέρα προ-εκκίνησης κυρίων μηχανών.	NAI		
2.7.9.2	Πίνακας ελέγχου δύο (2) αγκυρών με ενδείξεις τουλάχιστον τάσης καδένας, μήκους καδένας, κατεύθυνσης καδένας και λειτουργίες ελέγχου (π.χ. drop, up, hold, walkout))	NAI		
2.7.9.3	Δρομόμετρο που να δείχνει την ταχύτητα στο νερό (one axis) για πλοία κάτω των 50.000 GRT και επιπρόσθετα ταχύτητα και απόσταση ως προς το βυθό σε διαμήκη και εγκάρσια κίνηση για πλοία άνω των 50.000 GRT.	NAI		
2.7.9.4	Χειριστήρια ελέγχου πρωραίας και πρυμναίας πλευρικής έλικας (Bow & Stern Thruster) με επίσης δυνατότητα παρεμβολής λαθών από τον εκπαιδευτή. Τα	NAI		

	χειριστήρια ελέγχου να είναι πραγματικές (φυσικές) συσκευές που τοποθετείται σε πλοία (real equipment).			
2.7.9.5	Πίνακας εκπομπής ηχητικών σημάτων περιλαμβανομένου αυτόματου συστήματος εκπομπής ηχητικών σημάτων (αυτόματου και χειροκίνητου) σύμφωνα με τους κανονισμούς πλεύσεως (rules of the road).	NAI		
2.7.9.6	Πίνακας ελέγχου και ένδειξης φανών ναυσιπλοΐας σύμφωνα με τους κανονισμούς πλεύσεως (rules of the road).	NAI		
2.7.9.7	Λειτουργία εκπομπής οπτικών σημάτων (λάμπα σημάτων μορς, προβολέας έρευνας).	NAI		
2.7.9.8	Πίνακας ελέγχου οπτικοποίησης σύμφωνα με την ενότητα 2.3.35 περιλαμβανομένης της λειτουργίας κιαλιών (binoculars).	NAI		
2.7.10	Οθόνη Conning I. Η κάθε γέφυρα θα είναι εξοπλισμένη με οθόνη Conning με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) αντιθαμβωτική, β) ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 pixels (στα 60Hz) τύπου LED, γ) διαγώνιου τουλάχιστον 23,8 ιντσών II. Η Οθόνη conning θα εμφανίζει συγκεντρωτικά διάφορες πληροφορίες ναυτιλιακών οργάνων και αισθητήρων (sensors) που είναι αναγκαίες για τον Αξιωματικό φυλακής γέφυρας. III. Επιπλέον θα εμφανίζει πληροφορίες ιδιαίτερες για τον τύπο του ιδίου πλοίου όπως π.χ.pilotcard, χαρακτηριστικά χειρισμών (manoeuvring data), magneticdeviation κλπ. IV. Η οθόνη conning θα ευρίσκεται ανάμεσα στις κονσόλες του ECDIS και του RADAR/ARPA και θα έχει πίνακα ελέγχου της.	NAI		
2.7.11	Πρόσθετες απαιτήσεις για εκπαίδευση ναυσιπλοΐας σε πάγους (STCW Ενότητα B-V/g Οδηγίες που αφορούν στην εκπαίδευση πλοιάρχων και αξιωματικών πλοίων που κινούνται σε πολικά ύδατα).			
2.7.11.1	Δύο συσκευές μέτρησης ταχύτητας και απόστασης. Κάθε συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί σε μια διαφορετική αρχή, και τουλάχιστον μία συσκευή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί τόσο στη θάλασσα όσο και στη σταθεροποιημένη μέθοδο εδάφους.	NAI		
2.7.11.2	Εξοπλισμός με τη δυνατότητα λήψης χαρτών πάγου, προειδοποιήσεων σχηματισμού πάγου και καιρικών πληροφοριών.	NAI		
2.7.11.3	Διαδικασίες αγκυροβολίας και ρυμούλκησης.	NAI		
2.7.12	Όργανα ελέγχου βοηθητικών μηχανημάτων. Θα υπάρχουν όργανα ελέγχου για τουλάχιστον δύο βοηθητικές μηχανές (auxiliary engines), , συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.	NAI		
2.7.13	Η Μαγνητική πυξίδα να έχει πινακίδιο παρεκτροπών ενώ η γυροπυξίδα δυνατότητα ρύθμισης του σφάλματος λόγω ταχύτητας και πλάτους .	NAI		
2.7.14	Έκαστη γέφυρα να έχει σύστημα για συναγερμό πυρκαγιάς, γενικό συναγερμό και συναγερμό σωσιβίων λέμβων (εγκατάλειψης πλοίου).	NAI		
2.7.15	Όλα τα παραπάνω θα λειτουργούν από κοινού και θα έχουν τις απαραίτητες αλληλεπιδράσεις όπως σε ένα πραγματικό πλοίο, θα είναι ευκρινή και εύκολα στον χειρισμό.	NAI		
2.7.16	Ο καθηγητής δε θα πρέπει να έχει κανέναν περιορισμό και θα δύναται να	NAI		

	προκαλεί σφάλματα σε οποιαδήποτε λειτουργία, οποιουδήποτε οργάνου, συστήματος και υποσυστήματος που περιγράφηκε παραπάνω. Στην προσφορά πρέπει να περιλαμβάνεται πλήρης κατάλογος των σφαλμάτων που μπορούν να προκληθούν.			
2.7.17	Οι γέφυρες να έχουν πίνακα ή λειτουργία ελέγχου σχημάτων ημέρας (Shapes) σύμφωνα με τους Διεθνείς κανονισμούς αποφυγής Συγκρούσεων , ελέγχου σημαίων σύμφωνα με τον Διεθνή Κώδικα Σημάτων, και εκπομπής σημάτων κινδύνου (πυροτεχνικών)	NAI		
2.7.18	Έκαστη γέφυρα να έχει βυθόμετρο με λειτουργίες ρυθμίσεων του.	NAI		
	ΠΙΝΑΚΑΣΟΡΓΑΝΩΝ (INSTRUMENT PANEL)			
2.7.19	I. Πάνω από την κονσόλα και την οθόνη οπτικοποίησης (OVERHEAD) να υπάρχει πίνακας οργάνων και ενδείξεων (Instrument Panel) με ενδεικτικά τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις ανάλογα με τον τύπο του ιδίου πλοίου: 1) Όργανο ένδειξης σχετικής/αληθής διεύθυνσης και έντασης του ανέμου. 2) Ένδειξη γωνίας πηδαλίου/ων. 3) Πορεία πλοίου (gyro/magnetic). 4) Ταχύτητα πλοίου. 5) Στροφές έλικας/ων 6) Βήμα έλικας/ων 7) Ροπή στροφής πλοίου (Rate of Turn). 8) Κλινόμετρο 9) Ενδείξεις μετεωρολογικών οργάνων όπως π.χ θερμοκρασίας αέρα, βαρομετρικής πίεσης, σχετικής υγρασίας(εκτός ένα υπάρχει στην κονσόλα χειρισμών). 10) Βάθος UKC (εκτός ένα υπάρχει στην κονσόλα χειρισμών). II. Οι παραπάνω ενδείξεις των οργάνων και οι λειτουργίες θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένες (integrated) στο μοντέλο προσομοίωσης να λειτουργούν μαζί και πλήρως με τα υπόλοιπα συστήματα του πλοίου, να αλληλεπιδρούν επί αυτών και το πιο σημαντικό, οι ενδείξεις να παρέχονται με ρεαλιστική ακρίβεια, όπως σε πραγματικό πλοίο.	NAI		
	ΓΡΑΦΕΙΟΧΑΡΤΩΝ			
2.7.20	I. Έκαστη γέφυρα θα διαθέτει ένα πλήρες τραπέζι χαρτών με ενσωματωμένα όργανα ενδείξεων και λειτουργιών για έκαστο ίδιο πλοίο / γέφυρα. Το τραπέζι χαρτών θα έχει συρτάρι για την φύλαξη έντυπων χαρτών. Τα συστήματα / όργανα αυτά θα είναι επίσης σε μορφή πινάκων ελέγχου / ενδείξεων (panels) και θα είναι τουλάχιστον τα εξής: 1) D-GPS Navigator 2) Βυθόμετρο (εκτός αν είναι στην κονσόλα χειρισμών) 3) Ρολόι 4) AIS 5) VDR (VOYAGE DATA RECORDER) 6) Φωτιστικό με ροοστάτη, περιστρεφόμενο, κατάλληλου τύπου για τραπέζι ναυτικών χαρτών. 7) Διπαράλληλο και κουμπάσο	NAI		

	II. Επιπλέον θα διαθέτει σταθμό εργασίας (εξοπλισμό) επικοινωνιών σύμφωνα με το πλαίσιο λειτουργίας του GMDSS, που να καλύπτει τουλάχιστον τις απαιτήσεις για σχετική περιοχή (όπου σχεδιάζεται προσομοίωση ναυσιπλοΐας). (δείτε STCW παρ. 72 της ενότητας B-I/12) αποτελούμενος τουλάχιστον από: 1) VHF-DSC, ραδιοτηλέφωνο 2) MF-DSC, ραδιοτηλέφωνο 3) MF/HF-DSC, NBDP, ραδιοτηλέφωνο 4) Inmarsat-SES 5) NAVTEX/EGC/HF τηλέγραφο άμεσης εκτύπωσης 6) διεγέρτη EPIRB 7) SART 8) Φορητό two-ways VHF 9) Ακουστικό ραδιοτηλεφώνου (PTT handset) III. Οι συσκευές που περιγράφονται, πλην του ακουστικού ραδιοτηλεφώνου όπου θα είναι είναι φυσικό, θα υλοποιούνται εικονικά. Το ακουστικό σε κάθε σταθμό εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή να είναι πραγματικό (real equipment) ακουστικό που χρησιμοποιείται σε συσκευή ραδιοτηλεφώνου πλοίου. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι όπως οι πραγματικές, τόσο στη μορφή όσο και στη λειτουργία. Όλα τα παραπάνω συστήματα και οι ενδείξεις αυτών θα πρέπει να είναι πλήρως ολοκληρωμένα (integrated) με τον προσομοιωτή, να λειτουργούν μαζί και πλήρως με τα υπόλοιπα συστήματα του πλοίου, να αλληλεπιδρούν επί αυτών και το πιο σημαντικό, οι ενδείξεις να παρέχονται με ρεαλιστική ακρίβεια, όπως σε πραγματικό πλοίο. Επίσης η ένδειξη βάθους από το Echo Sounder να ταυτίζεται με την ένδειξη βάθους που δίνεται από τον χάρτη ECDIS για μία συγκεκριμένη περιοχή ασκήσεων και πάντα σε συνάρτηση με τις διαστάσεις, τα χαρακτηριστικά και το βύθισμα του πλοίου, Swot κλπ. Η συνεργασία των συγκεκριμένων οργάνων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περίπτωση προσάραξης (grounding), στην περίπτωση αυτή (βυθός αμμώδης) η άσκηση να μην σταματά, για να γίνει προσπάθεια αποκόλλησης. III. Ο καθηγητής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα πρόκλησης λαθών στα διάφορα ράδιο-ναυτιλιακά όργανα. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον προσομοίωσης του συστήματος Bridge Navigation Watch Alarm System αξιολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
2.7.21	RADARARPA&ECDIS	ΝΑΙ		
2.7.21.1	Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία.	ΝΑΙ		
2.7.21.2	I. Ο κάθε σταθμός εκπαιδευομένου θα πρέπει να εξοπλιστεί με δύο (2) τουλάχιστον οθόνες «multifunctional displays» και δύο Η/Υ που να προσομοιώνει RADAR-ARPA και σύστημα ECDIS σύμφωνα με τις τελευταίες λειτουργικές απαιτήσεις του IMO/IHO (IMO performance standards, πρότυπα και αποφάσεις κλπ. όπως S-57,S-52) καθώς και τις απαιτήσεις της Διεθνούς Σύμβασης STCW, όπως ισχύει, για εκπαίδευση (δείτε STCW Ενότητα B-1/12 παράγραφοι από 36 έως 66). Συνεπώς εκάστη οθόνη θα μπορεί να αλλάζει από RADAR-ARPA σε ECDIS και αντίστροφα από τον χειριστή.	ΝΑΙ		

	II. Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω λειτουργικές απαιτήσεις (performance standards) πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προφορών. Η βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα στην περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά.			
2.7.21.3	Θα υπάρχει δυνατότητα προσομοίωσης τόσο ενός ραντάρ 10 εκ. όσο και ενός ραντάρ 3 εκ. Το ραντάρ θα μπορεί να λειτουργεί στην προσομοιωμένη μέθοδο σχετικής κίνησης και στις προσομοιωμένες μεθόδους αληθούς κίνησης θάλασσας και πυθμένα/βυθού (δείτε STCW Ενότητα A-1/12.4. και 5 και παράγραφο 2 της ενότητας B-I/12).	NAI		
2.7.21.4	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης ARPA θα έχει ενσωματωμένες δυνατότητες για: - χειροκίνητη και αυτόματη απόκτηση στόχων - πληροφορίες πορειών που έχουν διανυθεί (tracks) - χρήση εξαιρούμενων περιοχών - διανυσματική/διαγραμματική χρονική κλίμακα και απεικόνιση δεδομένων - δοκιμαστικούς χειρισμούς. (δείτε STCW Ενότητα A-1/12.5)	NAI		
2.7.21.5	Οι απαιτήσεις της συσκευής RADAR θα είναι σύμφωνη με IMO Performance standards for Radar equipment για κατηγορία πλοίου ≥ 10000 gt ως ακολούθως: i. Αυτόματη απόκτηση στόχων = NAI ii. Ελάχιστη ικανότητα απόκτησης στόχων RADAR = 40 στόχοι iii. Ελάχιστη ικανότητα ενεργοποίησης στόχων AIS = 40 στόχοι iv. Ελάχιστη ικανότητα "sleeping" στόχων AIS = 200 στόχοι v. Δοκιμαστικοί χειρισμοί = NAI	NAI		
2.7.21.6	I. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προμηθεύσει το σύστημα ECDIS με όλους τους ηλεκτρονικούς χάρτες των περιοχών που θα περιλαμβάνει ο προσομοιωτής γέφυρας (όλων των διαθέσιμων κλιμάκων). II. Το σύστημα ECDIS να χρησιμοποιεί επίσημους Ηλεκτρονικούς Ναυτικούς Χάρτες (Electronic Navigation Charts, ENC) III. Οι ηλεκτρονικοί χάρτες θα πρέπει να διαθέτουν άδειες απεριόριστου ή ετήσιας ισχύος με υποχρέωση ετήσιας ανανέωσης των αδειών και παράλληλη αποστολή των διορθώσεων. Η υποχρέωση ετήσιας ανανέωσης των αδειών και αποστολής των διορθώσεων υφίσταται τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
2.7.21.7	Το σύστημα ECDIS (σύστημα ηλεκτρονικών χαρτών) θα προβάλλει επιλεγμένες πληροφορίες από ένα σύστημα ηλεκτρονικού χάρτη (SENC) με πληροφορίες στίγματος από αισθητήρες πλεύσης όπως το AIS, το Ραντάρ, το βυθόμετρο, δρομόμετρο, ανεμόμετρο, Navtex, GPS, πυξίδες κλπ, προκειμένου να βοηθάει το ναυτικό στο σχεδιασμό και την παρακολούθηση πορείας, και προβάλλοντας πρόσθετες πληροφορίες σχετικές με τη ναυσιπλοΐα. (δείτε STCW παρ. 35 της ενότητας B-I/12).	NAI		
2.7.21.8	Ο εξοπλισμός προσομοίωσης ECDIS θα έχει ενσωματωμένες δυνατότητες για: 1) ενσωμάτωση με άλλα συστήματα ναυσιπλοΐας 2) στίγμα πλοίου 3) απεικόνιση θαλάσσιας περιοχής 4) μέθοδο και προσανατολισμό	NAI		

	5) απεικόνιση δεδομένων χαρτών 6) παρακολούθηση διαδρομής 7) εισαγωγή πληροφοριών από το χρήστη 8) επαφές (όταν διασυνδεθεί με εντοπισμό AIS και/ή ραντάρ/arpa) 9) Εμφάνιση στόχων υποτυπωμένων από το ARPA 10) λειτουργίες επικάλυψης ραντάρ (radaroverly). 11) Admiralty Information Overlay (AIO) 12) Απεικόνιση χαρτών RNC 13) Επιπρόσθετες δυνατότητες όπως : α) Predictor, β) λειτουργία Manoverboard, γ) διαχείριση συναγερμών, δ) παρουσίαση χαρτών πάγου, ε) ηλεκτρονική καταγραφή (log) συμβάντων ναυσυλτοΐας Σημείωση : Η δυνατότητα της οθόνης ECDIS να αλλάζει από τον χειριστή σε οθόνη CONNING θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.			
2.7.21.9	I. Το σύστημα ECDIS να έχει προηγμένες δυνατότητες προγραμματισμού πορείας και προηγμένου σχεδιασμού ταξιδιού και θα πρέπει να συνδέεται με το σύστημα αυτόματου πηδαλίου για δυνατότητα trackcontrol. II. Το σύστημα ECDIS να έχει λειτουργίες διαχείρισης ηλεκτρονικών χαρτών ναυσυλτοΐας, παραγγελιών κλπ	NAI		
2.7.21.10	Το RADAR-ARPA και το ECDIS: I. θα έχουν έγχρωμους ενδείκτες διαγωνίου $\geq 26''$, υψηλής ευκρίνειας $\geq 1920 \times 1080$ pixels (στα 60 HZ) , αντιθαμβωτικές, φωτεινότητα ≥ 300 cd/m² II. πρέπει να είναι πιστοποιημένα από επίσημη Αρχή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του IMO για εκπαίδευση, III. θα έχουν πληκτρολόγιο/trackball (userinterface) το οποίο να είναι πραγματική συσκευή (Real equipment) των συσκευών RADAR-ARPA και συστήματος ECDIS που προσομοιώνονται ώστε να δίνεται ρεαλιστική αίσθηση στον χρήστη, IV. σε κάθε ίδιο πλοίο/ γέφυρα θα πρέπει να προσομοιάζουν λειτουργίες πραγματικού τύπου σε οθόνες/monitors και H/Y.	NAI		
2.7.21.11	Τα συστήματα RADAR-ARPA και ECDIS θα πρέπει να είναι πλήρως ολοκληρωμένα και συνεργαζόμενα (integrated) καθώς και με τα άλλα ναυτιλιακά όργανα (όπως GPS, γυροσκοπική/μαγνητική πυξίδα, NAVTEX, GPS, βυθόμετρο, δρομόμετρο,AIS).	NAI		
2.7.21.12	H/Y RADAR-ARPA και ECDIS Έκαστος H/Y σταθμός RADAR-ARPA και ECDIS (σύνολο 2 H/Y σε κάθε γέφυρα) θα έχει τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες : I. Μνήμη RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 16 GB και ταχύτητας ≥ 3200 MHZ II. Δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB III. Επεξεργαστής CPU. Αριθμός πυρήνων ≥ 10, αριθμός threads ≥ 20, L3 ≥ 25MB, οικογένεια επεξεργαστή $\geq$ CORE i7 ή $\geq$ CORE Ultra 7 (π.χ. intel i7 12700). <i>Σημείωση 1 : Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον</i>	NAI		

	<i>ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> ΙV. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών V. Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR6 ,γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. Σημείωση 2 : <i>Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστα απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i>			
2.7.22	ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)	NAI		
2.7.22.1	Το ηχητικό σύστημα θα πρέπει να είναι ένα σύγχρονο ηχητικό σύστημα αναπαραγωγής όλων των ήχων που παράγονται στο πλοίο από το μηχανοστάσιο, την άγκυρα, αέρα, σφυρίχτρες, κουδούνια, σύστημα συναγερμών, ήχοι από άλλα πλοία στην περιοχή, κ.λπ..	NAI		
2.7.22.2	Το ηχητικό σύστημα θα είναι τουλάχιστον δύο (2) δρόμων με subwoofer και να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) τροφοδοσία από πρίζα , β) ασύρματο χειριστήριο γ) ισχύος ≥50W δ) Συχνότητα 50–19,000 Hz, ε) Κουμπιά: Volume , Bass /,Treble	NAI		
2.7.22.3	I.Ο προσομοιωτής πρέπει να είναι ικανός να παρέχει τους ήχους του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις συνθήκες προσομοίωσης. II.Ο προσομοιωτής θα παρέχει ήχο κύριας μηχανής του πλοίου ανάλογα με την ισχύ της μηχανής.	NAI		
2.7.22.4	Τα ηχητικά σήματα πρέπει να έχουν ρεαλιστικές συχνότητες βάσει των διεθνών κανονισμών αποφυγής σύγκρουσης, π.χ. εξαρτώμενες από τον τύπο και το μήκος του πλοίου.	NAI		
2.7.23	Η/Υ οπτικού συστήματος Το οπτικό σύστημα εκάστη γέφυρας θα υποστηρίζεται από αποκλειστικό Η/Υ με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες : I. Επεξεργαστής CPU. Αριθμός πυρήνων ≥10, αριθμός threads≥20, L3≥25MB, οικογένεια επεξεργαστή :≥ CORE i7 ή ≥CORE Ultra 7 (π.χ. intel i7 12700). <i>Σημείωση 1 : Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> II. Μνήμη RAM , Τύπος : DDR5 ή ισοδύναμος ή καλύτερος, χωρητικότητα ≥ 32 GB III. Δίσκο SSD NVMe, χωρητικότητας ≥ 460 GB Η κάρτα γραφικών του Η/Υ θα είναι υψηλών προδιαγραφών με τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα : α) μνήμη ≥8GB, β) GDDR7 , γ) HDMI εκδ. ≥2.0 ή DP εκδ.≥1.4 ή ισοδύναμο. <i>Σημείωση 2 : Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστα απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i>	NAI		
2.8	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ (Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευάστρια εταιρεία)	NAI		
2.8.1	I. Το λειτουργικό σύστημα και αντίστοιχα το λογισμικό προσομοίωσης θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1) Να είναι σε παραθυρικό περιβάλλον.	NAI		

	2) Να είναι τελευταίας τεχνολογίας. 3) Να συνοδεύεται από όλες τις απαιτούμενες άδειες χωρίς χρονικούς περιορισμούς (time limitations). Ειδικότερα, για το λογισμικό προσομοίωσης: 1) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο για το μέλλον, για να προστεθούν νέες επιπλέον γέφυρες 2) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο όσον αφορά το οπτικό σύστημα. 3) Θα είναι πλήρως επεκτάσιμο ώστε να είναι δυνατόν να προστεθούν επιπλέον συστήματα και υποσυστήματα πλοίου. 4) Θα δέχεται μεγάλο αριθμό νέων υδροδυναμικών μοντέλων, καθώς και περιοχών ασκήσεων. II. Να διατεθεί σε ηλεκτρονική μορφή το λογισμικό του προσομοιωτή (αρχεία εγκατάστασης περιλαμβανομένου του λογισμικού ECDIS/RADAR-ARPA) και το λειτουργικό σύστημα μαζί με τις απαραίτητες άδειες. III. Όπου απαιτείται λογισμικό προσομοίωσης, ο προμηθευτής να δεσμευτεί για την προμήθεια και εγκατάσταση μελλοντικής έκδοσης [λόγω αλλαγών απαιτήσεων (π.χ υιοθέτηση προτύπου S-101 στο ECDIS) ή λόγω βελτίωσης / αναβάθμιση του λογισμικού ή λόγω ανάγκης να προστεθούν επιπλέον συστήματα και υποσυστήματα πλοίου] δωρεάν εντός του χρόνου ισχύος της εγγυημένης λειτουργίας. Σημείωση : Προμήθεια λογισμικού προσομοίωσης και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης(αναβάθμισης) δωρεάν <u>άνω των τριών (3) ετών</u> μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα			
2.9	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
2.9.1	Οι βάσεις δεδομένων του οπτικού συστήματος και των ραντάρ πρέπει να καλύπτουν την ίδια περιοχή ασκήσεων και να συνεργάζονται απολύτως.	NAI		
2.9.2	Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής επιπλέον μοντέλων εμπορικών πλοίων που διατίθενται στην βάση δεδομένων του προσομοιωτή.	NAI		
2.9.3	Η γεωγραφική βάση δεδομένων θα πρέπει να προσομοιώνει ένα σύνολο σεναρίων άσκησης διαφόρων γεωγραφικών περιοχών και να είναι πλήρης, με ακτές, λιμενικές κατασκευές, σημάδια ναυσιπλοΐας, φώτα ξηράς, κ.λπ.	NAI		
2.10	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.10.1	Όρια λειτουργίας συστήματος: Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 10°C έως 35°C, και υπό τροφοδοσία 220-230 VAC/50-60Hz.	NAI		
2.10.2	I.Τα έξοδα εγκατάστασης και προμήθειας εξοπλισμού κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στον χώρο εγκατάστασης του προσομοιωτή (γέφυρες και σταθμός εκπαιδευτή) βαρύνει τον προμηθευτή. II. Ο κλιματισμός να είναι ο κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα προσομοίωσης, τον αριθμό των σπουδαστών και το μέγεθος της αίθουσας. Σε κάθε περίπτωση να είναι ονομαστικής ισχύς τουλάχιστον 24.000 BTU/h σε έκαστο χώρο. III. Τα κλιματιστικά θα πρέπει: (α) να είναι τύπου Inverter, (β) να είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (γ) να διαθέτουν λειτουργία χαμηλού θορύβου και (δ) να διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα.	NAI		

2.10.3	Να υποβληθεί οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο που τεκμηριώνει πληρέστερα την Τεχνική Προσφορά του διαγωνιζόμενου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.	ΝΑΙ		
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	Ι. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ. ΙΙ. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός έξι (6) μηνών από επομένης της υπογραφής της σύμβασης.	ΝΑΙ		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική, ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επόμενη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	ΝΑΙ		
3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την οικεία ΑΕΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
3.1.5	Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της οικείας ΑΕΝ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και,	ΝΑΙ		

	τέλος, τις οδηγίες της οικείας ΑΕΝ.			
3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της οικείας ΑΕΝ που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των κτιριακών υποδομών της οικείας ΑΕΝ. Ο Ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
3.1.7	I. Η ΑΕΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.	ΝΑΙ		
3.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
3.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη	ΝΑΙ		

	πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα, στην οικεία ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθούν οι σχετικές προμήθειες. II. Τα τεχνικά εγχειρίδια να δοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να υποβάλει τα εγχειρίδια λειτουργίας του προσομοιωτή (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένου) περιλαμβανομένων των εγχειριδίων του συστήματος ECDIS και RADAR/ARPA</i>			
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος προσομοίωσης τρεις (03) τουλάχιστον εκπαιδευτές για τουλάχιστον 7 μέρες, (7 ημέρες X 6 ώρες ημερησίως = 42 ώρες συνολικά) πιστοποιώντας τους αναλόγως. Επιπλέον θα εκπαιδεύσει τους παραπάνω εκπαιδευτές και επί της λειτουργίας των ηλεκτρονικών χαρτών (ECDIS) παρέχοντάς τους Specific Certificate για τον συγκεκριμένο τύπο ECDIS καθώς και πιστοποιητικό εκπαιδευτή ECDISόπως ορίζει η Διεθνή Σύμβαση STCW , όπως ισχύει. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνου.	ΝΑΙ		
3.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας, εκπαιδευτές) και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό,(εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει με έξοδα του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης. Η οργάνωση της εκπαίδευσης γίνεται κατόπιν συνεννόησης του Αναδόχου με την ΑΕΝ. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην οικεία ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 6 ώρες την ημέρα. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται επίσης να δηλώσει ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για	ΝΑΙ		

	την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
3.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
3.4.1	I. Ολόκληρος ο προσομοιωτής θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (6) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του προσομοιωτή). II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός εικοσιπέντε (25) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των εικοσιπέντε (25) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της Συμβατικής τιμής. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις σαράντα πέντε (45) ημέρες ετησίως αθροιστικά.	NAI		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος των είκοσι πέντε (25) ημερών, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement)	NAI		
3.4.5	Στο πλαίσιο της εξαετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	NAI		
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο	NAI		

	εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (6) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.			
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή στην ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	NAI		
3.5.2	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	NAI		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
3.6.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον Υποψήφιο Ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001: 2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ, νομίμως επικυρωμένο. Σε περίπτωση που το πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά, να προσκομιστεί επίσημη μετάφραση αυτού στην Ελληνική Γλώσσα και νομίμως επικυρωμένο.	NAI		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI) - Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και	NAI		

	- Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
4	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 74 και 26 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + ... + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και T η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + ... \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.}),$ Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε	ΝΑΙ		

	περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.			

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ-ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ-ΠΕΡΙΟΧΕΣ	2.4	(34)
Μεγαλύτερος αριθμός ίδιων πλοίων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.2 (I)	4
Μεγαλύτερος αριθμός μοντέλων ρυμουλκών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.6	2
Μεγαλύτερος αριθμός περιοχών ασκήσεων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.8 (II)	4
Μεγαλύτερος αριθμός διαφορετικών τύπων πλοίων στόχων θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.14	2
Η ύπαρξη επιπλέον δύο (2) οπτικών καναλιών σε τουλάχιστον μία (1) γέφυρα θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.19 (I)	20
Συχνότητα ανανέωσης της οπτικής εικόνας ≥ 40 HZ θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.3.34	2
ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	2.4	(16)
Επιπλέον οθόνες οπτικοποίησης (visualization) για τον οπτικό έλεγχο της σκηνής του θέματος θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.2 (I)	2
Εφόσον ο εκπαιδευτής μπορεί να τοποθετήσει οπτική κάμερα (visual camera) σε οποιοδήποτε σημείο στον χάρτη (π.χ. σε πλοία στόχους, στην θάλασσα) και να ελέγχει την κατεύθυνση και το ύψος της με σκοπό την οπτική παρακολούθηση του περιβάλλοντος χώρου κατά την διάρκεια του σεναρίου βαθμολογείται καλύτερα. Η εικόνα θα προβάλλεται σε οθόνη.	2.4.3	10
Επιπλέον χρόνος υποστήριξης από μονάδα ή μονάδες UPS από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.4	3
SERVER. Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων (cores) από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.6 (I)	1
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	2.7	(16)
Ύπαρξη επιπλέον προσομοίωσης του συστήματος Bridge Navigation Watch Alarm System θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.20	4
Η δυνατότητα της οθόνης ECDIS να αλλάζει από τον χειριστή σε οθόνη CONNING θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.21.8	4
Η/Υ RADAR-ARPA και ECDIS	2.7.21.12 (III.Σ.1)	2

Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.		
Η/Υ RADAR-ARPA και ECDIS Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστη απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.7.21.12 (V.Σ.2)	2
Η/Υ οπτικού συστήματος Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.7.23 (I.Σ.1)	2
Η/Υ οπτικού συστήματος Μεγαλύτερη μνήμη κάρτας γραφικών από την ελάχιστη απαιτούμενη θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.7.23 (IV.Σ.2)	2
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	2.8	(8)
Προμήθεια λογισμικού προσομοίωσης και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης (αναβάθμισης) δωρεάν <u>άνω των τριών (3) ετών</u> μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.8.1 (III)	8
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		74
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(26)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (06) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	26
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		26

**ΕΙΔΟΣ Θ': ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ GMDSS ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ
ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ**

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ GMDSS

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ GMDSS			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις για το σύστημα προσομοίωσης συστήματος GMDSS.			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ-ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών της ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ όσον αφορά στο Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS) και θα επιτρέψει στον υποψήφιο χειριστή ραδιοεπικοινωνιών GMDSS να αποκτήσει: 1. την ικανότητα για εκπομπή και λήψη πληροφοριών χρησιμοποιώντας τα επίγεια και δορυφορικά υποσυστήματα και εξοπλισμό του GMDSS, για την εκπλήρωση των λειτουργικών απαιτήσεων του GMDSS (Πίνακας Α-ΙV/2.1 STCW) 2. την ικανότητα για διεξαγωγή ραδιοεπικοινωνιών σε περιπτώσεις κινδύνου (Πίνακας Α-ΙV/2.2 STCW) και 3. την απαραίτητη εξοικείωση στα συστήματα ραδιοεπικοινωνιών ενός σύγχρονου πλοίου, όπως αυτά ορίζονται από τη Δ.Σ. SOLAS Κεφ. ΙV (όπως αυτή ισχύει σήμερα) για τις περιοχές GMDSS (Α1,Α2,Α3,Α4). <i>Σημείωση: Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στις παραπάνω απαιτήσεις (1) και (2) πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή και πιστοποίηση από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών.</i>	ΝΑΙ		
2.1.2	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα παρέχει στον εκπαιδευτή τη δυνατότητα σωστής εκπαίδευσης και αξιολόγησης των εκπαιδευομένων. <i>Σημείωση: Η ύπαρξη επιπλέον προγράμματος στον προσομοιωτή που να δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευομένους της αυτοεκπαίδευσης (self-education) στις συσκευές που προσομοιώνονται θεωρείται πλεονέκτημα και</i>	ΝΑΙ		

	θα βαθμολογηθεί, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
2.1.3	Ο υπό προμήθεια προσομοιωτής θα πρέπει να εκπληρώνει τα αντικείμενα εκπαίδευσης σύμφωνα με τον πρότυπο κύκλο του IMO «Model course 1.25 – General Operators Certificate for GMDSS» καθώς και τις απαιτήσεις της Δ.Σ. STCW, όπως ισχύει, όσον αφορά τους προσομοιωτές επικοινωνιών (παράγραφος 72, Section B-I/12). <i>Σημείωση: Η ανταπόκριση του προσομοιωτή στην παραπάνω απαίτηση πρέπει να βεβαιώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή ή του προμηθευτή κατά το στάδιο υποβολής των τεχνικών προσφορών.</i>	NAI		
2.1.4	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης.	NAI		
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	I. Ο προσομοιωτής πρέπει να διαθέτει έναν (01) σταθμό εκπαιδευτή και οκτώ (08) σταθμούς εργασίας σπουδαστών. II. Επιπρόσθετα, να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής περαιτέρω προσθήκης και σύνδεσης περισσότερων θέσεων εργασίας (έως 10 τουλάχιστον) στο ίδιο σύστημα.	NAI		
2.2.2	Οι παραπάνω θέσεις να μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα σε συνθήκες πραγματικού χρόνου.	NAI		
2.2.3	Η προσομοίωση όλων των συσκευών (εξοπλισμός θέσεων εργασίας και εκπαιδευτή) να επιτυγχάνεται είτε: I. με προσομοίωση βασισμένη σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και Δίκτυα (PC-based), II. είτε με συνδυασμό προσομοίωσης βασισμένη σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και Δίκτυα (PC-based) και προσομοίωσης βασισμένη σε ξεχωριστές, αυτόνομες συσκευές (Realistic Simulation Equipments). <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Η/Υ των σταθμών εργασίας και εκπαιδευτή.</i>	NAI		
2.2.4	Ο προσομοιωτής επικοινωνιών θα προσομοιώνει έναν τυπικό σταθμό που υπάρχει σε εμπορικά πλοία σύμφωνα με το κεφάλαιο IV της σύμβασης SOLAS 74 όπως ισχύει.	NAI		
2.2.5	Κάθε προσομοιωμένη συσκευή, εφόσον προσομοιώνεται υπαρκτή πραγματική συσκευή, πρέπει να συμπεριφέρεται κατά το δυνατόν πανομοιότυπα όπως ακριβώς και η αντίστοιχη πραγματική συσκευή.	NAI		
2.2.6	Ο προσομοιωτής θα παρέχει προστασία έναντι βλάβης ενός ή περισσότερων	NAI		

	σταθμών εργασίας εκπαιδευομένων ώστε η βλάβη ενός ή περισσότερων σταθμών να μην επηρεάζει την λειτουργία των υπολοίπων.			
2.2.7	Αποκλείονται (με ποινή απόρριψης) σε οποιαδήποτε περίπτωση οι πραγματικές συσκευές πλοίου (Shipborne equipments).	NAI		
2.2.8	Ο προσομοιωτής να διαθέτει Βάση Δεδομένων σε κάθε θέση (εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή) στην οποία, κατά την παράδοση του προσομοιωτή: - να βρίσκονται καταχωρημένοι οι υπάρχοντες σε λειτουργία σταθμοί ξηράς και οι συχνότητές τους όπως βρίσκονται σήμερα καταχωρημένοι στο IMO MASTER PLAN, σταθμοί ξηράς VHF/DSC, MF/DSC, HF/DSC (CRS – COAST Radio stations), NAVTEX, Inmarsat C, Safety NET (EGC) (Les Land Earth Stations) - να υπάρχουν καταχωρημένα τα συνεργαζόμενα με τους παράκτιους σταθμούς ΚΣΕΔ (Associated RCCs), - να υπάρχει η δυνατότητα διαφοροποίησης της εμβέλειας των σταθμών ξηράς. - Η πρόσβαση στη Βάση Δεδομένων για οποιαδήποτε αλλαγή θα επιτυγχάνεται μόνο από πλευράς εκπαιδευτή. - Η πρόσβαση στη Βάση Δεδομένων για άντληση πληροφορίας θα είναι διαθέσιμη και στους εκπαιδευόμενους (όπως αντλούν παρόμοιες πληροφορίες από αντίστοιχα υπηρεσιακά δημοσιεύματα στο πλοίο, ενδεικτικά: ALRS VOLUME 1, 3, 5.	NAI		
2.2.9	Η Βάση Δεδομένων να έχει τη δυνατότητα ανανέωσης (προσθήκης, τροποποίησης, κατάργησης σταθμών) από το εκπαιδευτικό προσωπικό και τη δυνατότητα καθορισμού εμβέλειας παράκτιων σταθμών ανάλογα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες.	NAI		
2.2.10	Οι παραπάνω παράκτιοι σταθμοί και τα ΚΣΕΔ να ανταποκρίνονται πλήρως σε οποιαδήποτε κλήση οποιασδήποτε θέσης εργασίας αλλά και να ενεργοποιούν κλήσεις και μηνύματα προς αυτές τις θέσεις από τη θέση του εκπαιδευτή, είτε με αυτοματοποιημένη διαδικασία (όπου απαιτείται) είτε κατά την κρίση του εκπαιδευτή (όπως ακριβώς και οι παράκτιοι σταθμοί προς και από τα πλοία), να προσομοιώνεται δε η απόσταση και η εμβέλεια.	NAI		
2.2.11	Ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να ενεργοποιεί οποιαδήποτε συσκευή επιθυμεί (ON/OFF) από αυτές που του εκχωρούνται από τον εκπαιδευτή κατά περίπτωση και να εξασκείται σε οποιαδήποτε συσκευή κάθε θέσης εργασίας εφόσον αυτές έχουν ήδη προσδιορισθεί από τον εκπαιδευτή (αποκλεισμός ή ενεργοποίηση θέσεων και συσκευών από πλευράς εκπαιδευτή, ανάλογα με τις περιοχές GMDSS).	NAI		
2.2.12	Οι θέσεις εργασίας να συμπεριφέρονται σαν σταθμοί πλοίων GMDSS των οποίων τη γεωγραφική θέση να μπορεί να μεταβάλλει ο εκπαιδευτής οποιαδήποτε στιγμή, κατά την κρίση του, με τη βοήθεια ηλεκτρονικού χάρτη σε οποιοδήποτε σημείο στον κόσμο.	NAI		
2.2.13	Να παρέχεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να εισάγει «εμπόδια» ή «σφάλματα» κατά τις επικοινωνίες των εκπαιδευομένων (ενδεικτικά: μικρή ή	NAI		

	μεγάλη απόσταση μεταξύ πλοίων και μεταξύ πλοίων-παρακτίων, προσομοίωση συνθηκών διάδοσης των ραδιοκυμάτων – παρεμβολές, κλπ).			
2.2.14	I. Να παρέχεται η δυνατότητα της αναβάθμισης του προσομοιωτή, με κατάργηση ή προσθήκη νέων συσκευών οι οποίες μελλοντικά θα αποτελέσουν μέρος του συστήματος GMDSS (π.χ. νέα δορυφορικά ή επίγεια συστήματα). II. Ο προσομοιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να προσομοιώνει σπουδαίες ραδιοτεχνικές μεταβλητές περιλαμβανομένων ενδεικτικά των ακολούθων : περιορισμοί απόστασης, επικοινωνία οπτικής επαφής VHF, περιορισμοί ισχύος VHF/MF/HF, διάδοση κυμάτων εδάφους MF, διάδοση κυμάτων HF στην ατμόσφαιρα και ανάκλαση, Inmarsat linktest καθώς και σύνδεση/αποσύνδεση (logon/off) δορυφόρων, λειτουργίες AIS και AIS SART, δοκιμή EGC, λειτουργίες EPIRB/SART/NAVTEX/φορητό VHF κλπ.	NAI		
2.2.15	Οι οθόνες εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων να είναι έγχρωμες, τεχνολογίας LED, ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 pixels (τουλάχιστον 60 hz), διαγώνιου τουλάχιστον 24", αντιθαμβωτικές με γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη /οριζόντια 176°/176° , χρόνο απόκρισης ≤ 8ms και βάση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος, κλίση και περιστροφή, υποδοχή HDMI ή DP. Σημείωση: Εφόσον οι οθόνες είναι τεχνολογίας αφής (touch) θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI		
2.2.16	I. Οι σταθμοί εργασίας εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή να περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την λειτουργία του προσομοιωτή (ασύρματο πληκτρολόγιο, ασύρματο «ποντίκι», stereo ηχεία με κουμπί αυξομείωση έντασης και έντασης ≥7watts κ.α). Τα ηχεία να είναι εύρους συχνότητας τουλάχιστον 100–17000 Hz. II. Το ακουστικό σε κάθε σταθμό εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή να είναι πραγματικό (real equipment) ακουστικό που χρησιμοποιείται σε συσκευή ραδιοτηλεφώνου πλοίου.	NAI		
2.2.17	Η εγκατάσταση προσομοίωσης (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων) θα υποστηρίζεται από μονάδα ή μονάδες UPS, ικανή να υποστηρίζει τη πλήρη λειτουργία του για τουλάχιστον 10 λεπτά (δεν περιλαμβάνει την λειτουργία της συσκευής προβολέα, του πολυμηχανήματος, του κλιματιστικού και της οθόνης προβολής). Σημείωση: Η υποστήριξη πλήρους λειτουργίας για χρονικό διάστημα άνω των 10 λεπτών θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI		
2.2.18	Ο προσομοιωτής θα μπορεί να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 10° C έως 35° C και να τροφοδοτείται με τάση δικτύου πόλης AC 220-230V-50/60hz.	NAI		
2.2.19	I. Κάθε πάγκος εκπαιδευομένων να είναι κατάλληλος για ταυτόχρονη χρήση από τρεις (03) σπουδαστές. II. Όλες οι μονάδες των Η/Υ και UPS να τοποθετηθούν με τρόπο που να μην	NAI		

	έχουν επαφή με το έδαφος (π.χ. τροχήλατες βάσεις ή τοποθέτηση σε rack cabinet). Σημείωση: Οι συμμετέχοντες προμηθευτές θα δηλώνουν στην τεχνική προσφορά τους τον τρόπο τοποθέτησης των Η/Υ ώστε να πληρούν την ως άνω απαίτηση.			
2.2.20	Οι κατάλληλοι πάγκοι εργασίας και στήριξης του εξοπλισμού εκπαιδευομένων και εκπαιδευτή, οι θέσεις των εκπαιδευομένων (8 σταθμοί * 3 καρέκλες, σύνολο 24 καρέκλες) και του εκπαιδευτή (2 καρέκλες γραφείου τροχήλατες με χερούλια) και η τοποθέτησή τους, καθώς και τα μεταξύ τους διαχωριστικά βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο σταθμός εργασίας εκπαιδευτή να περιλαμβάνει και μία συρταριέρα γραφείου.	NAI		
2.2.21	I. Η καλωδίωση στον χώρο του προσομοιωτή να είναι δομημένη με τρόπο που να δημιουργεί καλαίσθητο αποτέλεσμα. II. Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί/ τοποθετηθεί και όλος ο απαιτούμενος συνδεόμενος εξοπλισμός (καλώδια, adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις κλπ) ώστε ο εξοπλισμός του προσομοιωτή επικοινωνιών στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	NAI		
2.2.22	I. Το κόστος εγκατάστασης κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στον χώρο εγκατάστασης του προσομοιωτή βαρύνει τον προμηθευτή. II. Ο κλιματισμός να είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα προσομοίωσης, τον αριθμό των σπουδαστών και για το μέγεθος της αίθουσας. Σε κάθε περίπτωση να είναι ονομαστικής ισχύς τουλάχιστον 24.000 BTU/h. III. Τα κλιματιστικά/-ό πρέπει: (1) να είναι τύπου Inverter, (2) να είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (3) να διαθέτουν λειτουργία χαμηλού θορύβου και (4) να διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα.	NAI		
2.2.23	Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους.	NAI		
2.2.24	Το λογισμικό του προσομοιωτή θα είναι τελευταίας έκδοσης που προσφέρει ο κατασκευαστικός οίκος του. Ο υποψήφιος ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του θα αναφέρει τον κατασκευαστικό οίκο, την έκδοση του λογισμικού προσομοιωτή επικοινωνιών GMDSS καθώς και την τεχνική λύση που προσφέρει.	NAI		
2.2.25	I. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος υποστηρίζει τεχνικά το σύστημα του προσομοιωτή από απόσταση (remote support) να γίνεται υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών, με τρόπο που διασφαλίζει ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και κατόπιν συνεννόησης με τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Να αναφερθεί ο τρόπος. Σε κάθε περίπτωση οι ενέργειες του αναδόχου θα είναι σύμφωνες με την ισχύουσα Πολιτική Ασφαλείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υ.ΝΑ.Ν.Π. (ΑΔΑ: ΨΘΔ04653ΠΩ-01Λ) . II. Η Α.Ε.Ν. θα παρέχει σύνδεση «internet» για την πρόσβαση στον προσομοιωτή με απομακρυσμένη σύνδεση για την επίλυση προβλημάτων. Το κόστος των υλικών (καλώδια, ράγες κλπ) καθώς και των σχετικών εργασιών	NAI		

	για την διασύνδεση του προσομοιωτή με τον δρομολογητή – router της Ακαδημίας θα γίνουν από τον ανάδοχο. Σε κάθε περίπτωση, πάσης φύσεως δαπάνες και ενέργειες για την επαναφορά του συστήματος στην κανονική κατάσταση λειτουργίας του βαρύνουν και αποτελούν ευθύνη του Αναδόχου.			
2.3	ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ)			
2.3.1	Κάθε θέση άσκησης να προσομοιώνει τον εξοπλισμό περιοχών Α1,Α2,Α3,Α4 όπως αυτός περιγράφεται στη Δ.Σ. SOLAS (Κεφ. IV).	NAI		
2.3.2	Κατά την έναρξη λειτουργίας κάθε θέσης να γίνεται εγγραφή στο δίκτυο (LOG IN), η οποία, για να πραγματοποιηθεί, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να εισάγει το όνομά του. Η εγγραφή του σπουδαστή να μπορεί να εμφανισθεί στην οθόνη του εκπαιδευτή. Με την επανεκκίνηση του συστήματος ή με το LOG OUT κάθε θέσης, το σύστημα να επανέρχεται στο αρχικό στάδιο εκκίνησης.	NAI		
2.3.3	Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης και επανενεργοποίησης πέντε (05) τουλάχιστον σεναρίων άσκησης οι οποίες καθορίστηκαν από τον εκπαιδευτή σε προηγούμενα στάδια εκπαίδευσης.	NAI		
2.3.4	I. Ο προσομοιωτής πρέπει να επιτρέπει την χρήση διαφορετικών συστημάτων επικοινωνίας την ίδια χρονική στιγμή. II. Ο προσομοιωτής να παρέχει πλήρεις πληροφορίες (π.χ. help, εγχειρίδια) για οποιαδήποτε συσκευή περιλαμβάνει.	NAI		
2.3.5	I. Την έγχρωμη απεικόνιση των 4 περιοχών GMDSS σε ηλεκτρονικό χάρτη όπως αυτές ισχύουν σύμφωνα με το MASTER PLAN του IMO, με δυνατότητα αναβάθμισης εφόσον αυτές διαφοροποιηθούν (Τα χρώματα των 4 περιοχών GMDSS να είναι αυτά που χρησιμοποιούν οι εκδόσεις ALRS Volume). II. Την απεικόνιση των περιοχών ευθύνης των ΚΣΕΔ.	NAI		
2.3.6	I. Κάθε σταθμός εργασίας εκπαιδευομένου να έχει μία οθόνη τουλάχιστον με τις προδιαγραφές της ενότητας 2.2.15 και έναν Η/Υ. II. Ο Η/Υ θα έχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές ή ανώτερες. 1. CPU : Πυρήνες≥6 , thread≥12, I3≥22MB, οικογένεια επεξεργαστή : CORE i5 ή ανώτερη ή CORE Ultra 5 ή ανώτερη 2. Δίσκος SSD Nvme 500 Gb 3. RAM≥16GB,DDR5 4. HDMI ή DP Σημείωση 1: Οι Η/Υ έκαστου σταθμού εκπαιδευομένου εφόσον διαθέτουν ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σημείωση 2: Στην περίπτωση που έκαστος σταθμός εκπαιδευομένου διατεθεί δύο οθόνες με τις ως άνω προδιαγραφές αυτό θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογείται σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.	NAI		

2.3.7	Κάθε θέση εργασίας πρέπει να προσομοιώνει το ακόλουθο εξοπλισμό:			
2.3.7.1	Π/Δ VHF/DSC class A I. Με δυνατότητα λειτουργίας DSC σύμφωνα με τη σύσταση M.493 της ITU όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα. II. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : 1. Δυνατότητα Ραδιοτηλεφωνίας σε όλους τους ραδιοτηλεφωνικούς ναυτιλιακούς δίαυλους (SIMPLEX-DUPLEX). 2. Δυνατότητα τήρησης φυλακής στο δίαυλο 70. 3. Δυνατότητα προσομοίωσης του θορύβου διαύλου και έντασης (volume). 4. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση 5. Επιλογή διαύλων 6. Χειροκίνητη/αυτόματη εισαγωγή θέσης και χρόνου 7. Κουμπί διαύλου 16 8. Προετοιμασία, εκπομπή και λήψη όλων των τύπων κλήσεων DSC 9. Μείωση ισχύς πομπού 10. Τήρηση φυλακής σε δύο ή σε τρεις διαύλους 11. Προβολή MMSI 12. Προγραμματισμός και λειτουργία σάρωσης καναλιών 13. Με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω DSC και ραδιοτηλεφωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων (πλοίων) καθώς και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων). 14. Αλλαγή φωτισμού οθόνης 15. Ακουστικός συναγερμός κατά τη λήψη κλήσεων κινδύνου 16. Με δυνατότητα ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου.	NAI		
2.3.7.2	Π/Δ MF HF/DSC class A I. Με δυνατότητα λειτουργίας DSC σύμφωνα με τη σύσταση M.493 της ITU όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα . III. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: 1. Δυνατότητα ραδιοτηλεφωνίας σε όλες τις ναυτιλιακές συχνότητες ραδιοτηλεφωνίας και με δυνατότητα διαχείρισης / εμφάνισης όλων των ραδιοτηλεφωνικών διαύλων της ITU (ITU CHANNELS). 2. Δυνατότητα ραδιοτηλετυπίας (RADIOTELEX NBDP) σε όλες τις ναυτιλιακές συχνότητες ραδιοτηλετυπίας και με δυνατότητα διαχείρισης / εμφάνισης όλων των ραδιοτηλετυπικών διαύλων της ITU (ITU CHANNELS). II. Δυνατότητα τήρησης φυλακής στις συχνότητες κίνδυνου και	NAI		

	ασφάλειας DSC (δέκτης σάρωσης συχνοτήτων κινδύνου και ασφάλειας). III. Με δυνατότητα τήρησης φυλακής στις διεθνείς και εθνικές συχνότητες DSC για επικοινωνίες χαμηλής προτεραιότητας (δέκτης σάρωσης διεθνών και εθνικών διαύλων DSC). 1. Δυνατότητα προσομοίωσης θορύβου διαύλου. 2. Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω DSC, ραδιοτηλεφωνίας και ραδιοτηλετυπίας μεταξύ των εκπαιδευομένων (πλοίων) αλλά και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων / συνδρομητή ξηράς) με εξομοίωση απάντησης από σταθμούς πλοίων, σταθμών ξηράς / συνδρομητών ξηράς, αυτόματα και χειροκίνητα (από τη θέση του εκπαιδευτή). 3. Δυνατότητα ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου. 4. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, ένταση ηχείου και συντονισμός κεραίας. 5. Ακουστικός συναγερμός κατά τη λήψη κλήσεων κινδύνου 6. Χειροκίνητη/αυτόματη εισαγωγή θέσης και χρόνου 7. Προβολή MMSI 8. Προγραμματισμός και λειτουργία στη λειτουργία σάρωσης καναλιών. 9. Εναλλαγή μεταξύ υψηλής και χαμηλής ισχύος 10. Αλλαγή φωτισμού οθόνης 11. SELF TEST 12. Λεπτομερής ρύθμιση συχνότητας δέκτη με βήμα 10, 100 και 1000 Hz 13. Λειτουργία SSB, AM, DSC, TELEX 14. Προετοιμασία, εκπομπή, λήψη όλων των τύπων κλήσεων DSC CLASS A MF/HF DSC			
2.3.7.3	MF/HF Radiotelex Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Εκτύπωση, αποθήκευση, διαγραφή μηνυμάτων II. Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων τέλεξ III. Λειτουργία ARQ, FEC μεταξύ των πλοίων IV. Τήρηση φυλακής σε επιλεγμένες συχνότητες σάρωσης V. Κλήση και εργασία με παράκτιο ραδιοφωνικό σταθμό σε λειτουργία ARQ σύμφωνα με τις διαδικασίες της σύστασης M.492 της ITU-R (μόνο χειροκίνητη λειτουργία)	NAI		
2.3.7.4	ΕΠΙΓΕΙΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΛΟΙΟΥ INMARSAT C ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΛΗΨΗΣ EGC I. Η προσομοίωση να πληροί όσα απαιτούνται και για τις πραγματικές συσκευές σήμερα όσον αφορά στις υπηρεσίες χαμηλής ταχύτητας (τηλετυπία, fax, e-mail) για την υλοποίηση επικοινωνιών όλων των προτεραιοτήτων καθώς και για λήψη μηνυμάτων EGC. II. Η προσομοίωση πρέπει να έχει τις κάτωθι δυνατότητες (ενδεικτικά): 1. Πρόσβασης σε Ειδικές Υπηρεσίες (Special Access CodesSACs) για	NAI		

	υλοποίηση προτεραιοτήτων επείγοντος, ασφαλείας, ρουτίνας, με εξομοίωση απάντησης από σταθμό ξηράς / ειδική υπηρεσία , και αυτόματα και από τη θέση του εκπαιδευτή). 2. Πρόσβασης σε τηλετυπικά δίκτυα, δίκτυα fax και δίκτυα δεδομένων (e-mail) τουλάχιστον, μεταξύ των εκπαιδευομένων (πλοίων) αλλά και μεταξύ εκπαιδευομένων (πλοίων) και εκπαιδευτή (παρακτίων / συνδρομητή ξηράς) με εξομοίωση απάντησης από σταθμούς πλοίων, σταθμών ξηράς / συνδρομητών ξηράς, και αυτόματα και χειροκίνητα (από τη θέση του εκπαιδευτή) 3. Ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου, με εξομοίωση απάντησης από LES/RCC και αυτόματα και χειροκίνητα από τη θέση του εκπαιδευτή. 4. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής 5. Χειροκίνητες και αυτόματες διαδικασίες σύνδεσης στο δορυφόρο 6. Χειροκίνητη και αυτόματη εισαγωγή θέσης 7. Εκπομπή μηνυμάτων με προτεραιότητα κινδύνου 8. Μετάδοση και λήψη μηνυμάτων από πλοίο σε πλοίο και από πλοίο σε ξηρά με τέλεξ 9. Κατάλογος LES 10. LINK TEST 11. Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων 12. Εκτύπωση μηνυμάτων 13. Προγραμματισμός δέκτη EGS και λήψη μηνυμάτων EGS 14. Αρχείο καταγραφής μεταδιδόμενων και ληφθέντων μηνυμάτων, συμπεριλαμβανομένων μηνυμάτων EGC. 15. Αποστολή αναφορών θέσης 16. Λήψης μηνυμάτων EGC συγκεκριμένων γεωγραφικών περιοχών {NAVAREA CIRCULAR AREAS RECTANGULAR AREAS GROUP (FLEETNET)}.			
2.3.7.5	IRIDIUM GMDSS ΜΕ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Ενεργοποίηση (ON/OFF) II. Αυτόματη διαδικασία σύνδεσης στο δορυφόρο. III. Αυτόματη και χειροκίνητη εισαγωγή συντεταγμένων IV. Εκπομπή συναγερμών κινδύνου V. Κλήσεις ασφαλείας. VI. Εκπομπή μηνυμάτων ασφαλείας με προτεραιότητες VII. Κατάλογος σταθμών VIII. Δοκιμή ελέγχου IX. Αποστολή και λήψη μηνυμάτων SMS X. Μηνύματα κειμένου XI. Προγραμματισμός δέκτη MSI και λήψη μηνυμάτων MSI XII. Ενεργοποίηση DISTRESS μέσω ειδικού, κόκκινου πλήκτρου	NAI		

	XIII. Επεξεργαστής κειμένου για την προετοιμασία μηνυμάτων XIV. Εσωτερικό δέκτη GNSS XV. Κατάλογος σταθμών XVI. Να έχει πίνακα συναγερμού. Ενεργοποίηση κινδύνου με το πάτημα ενός κόκκινου κομβίου. Ηχητικός συναγερμός με δυνατότητα σίγασης.			
2.3.7.6	SES INMARSAT FLEETBROADBAND ΜΕ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση II. Επικοινωνίες τηλεφωνίας III. Επιλογή δορυφόρου BGAN IV. Αυτόματη εγγραφή στο δίκτυο Inmarsat BGAN V. 505 Κλήση έκτακτης ανάγκης VI. Αποστολή και λήψη μηνυμάτων SMS VII. Τηλεφωνικός κατάλογος VIII. Αρχείο κλήσεων IX. Να έχει πίνακα συναγερμού. Ενεργοποίηση κινδύνου με το πάτημα κόκκινου κομβίου. Ηχητικός συναγερμός με δυνατότητα σίγασης. Λειτουργία test	NAI		
2.3.7.7	ΔΕΚΤΗ NAVTEX με δυνατότητα λήψης στους 518 και 490 KHZ. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Προσομοίωση λήψης/εκτύπωσης μηνυμάτων NAVTEX. II. Ενεργοποίηση (ON/OFF) III. Προγραμματισμός σταθμών και τύπων μηνυμάτων. IV. Διαγνωστικός έλεγχος V. Επιλογή συχνότητας	NAI		
2.3.7.8	GPIRB (GPS-EPIRB 406) COSPAS-SARSAT Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Χειροκίνητη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και έναρξη της εκπομπής συναγερμού II. Έλεγχος δοκιμής III. Εσωτερικό δέκτη GPS	NAI		
2.3.7.9	RADAR TRANSPONDER (SART) Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει: I. Ενεργοποίηση (ON/OFF) II. Απαιτείται οθόνη ραντάρ και πάνελ πηδαλιουχίας για την ενεργοποίηση του RADAR SART και την παρουσίαση του ειδικού σήματος εντοπισμού στην οθόνη του. III. Το ειδικό σήμα εντοπισμού να προσομοιώνει πραγματικές συνθήκες απόστασης μεταξύ radar-sart. IV. Να παρέχεται προσομοίωση test με οπτική και ηχητική ένδειξη όπως	NAI		

	και στις πραγματικές συσκευές. V. Έλεγχος δοκιμής			
2.3.7.10	AIS SART Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση AIS SART II. Εκπομπή συναγερμού. III. Απαιτείται ή προσομοίωση Π/Δ AIS για την λήψη και παρουσίαση του ειδικού μηνύματος / συμβόλου του AIS-SART . IV. Δοκιμή (test) V. Οπτικός έλεγχος της πινακίδας που αναφέρει την λήξη των μπαταριών. VI. Εσωτερικός δέκτης GNSS/GPS <i>Σημείωση 1: Εάν προσομοιώνεται επιπρόσθετα εξοπλισμός ραδιογωνιόμετρου που επιτρέπει την διόπτρευση στις συχνότητες κινδύνου για χρήσεις έρευνας και διάσωσης στην θάλασσα θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 2: Εάν προσομοιώνεται επιπρόσθετα εξοπλισμός Long Range Identification System (LRIT) θα θεωρείται πλεονέκτημα και η προσφορά θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.7.11	ΦΟΡΗΤΟ Π/Δ VHF Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. Ενδεικτικά να προσομοιώνει : I. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση II. Έλεγχος έντασης και θορύβου III. Επιλογή διαύλων IV. Μείωση της ισχύς πομπού. V. Κουμπί διαύλου 16 VI. Dual watch	NAI		
2.3.7.12	ΔΕΚΤΗ GNSS (GPS) VII. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. VIII. Η ένδειξη πλάτους μήκους να ταυτίζεται με το πλάτος μήκος της θέσης εκπαιδευομένου, όπως αυτό καθορίζεται από τον εκπαιδευτή. IX. Η πληροφορία πορείας / ταχύτητας πλοίου να καθορίζεται από τον εκπαιδευόμενο. X. Να συνδέεται με τις συσκευές Π/Δ VHF/DSC, Π/Δ MF-HF/DSC INMARSAT-C / EGC XI. Να δείχνει την πορεία/θέση/ταχύτητα πλοίου	NAI		
2.3.7.13	Π/Δ VHF AIR-BAND I. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή.	NAI		

	II. Να παρέχονται μόνο οι συχνότητες 121,5 και 123,1 MHz. III. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση IV. Έλεγχος έντασης ήχου (volume) και θορύβου.			
2.3.7.14	DISTRESS ALARM PANEL (ενεργοποίηση και λήψη συναγερμών κινδύνου). I. Να προσομοιώνει μια πραγματική συσκευή. II. Από το Distress alarm Panel θα λαμβάνεται ηχητική και οπτική ειδοποίηση όταν θα λαμβάνεται (λήψη) συναγερμός κινδύνου μέσω τουλάχιστον : 1. Π/Δ VHF/DSC 2. Π/Δ MF HF/DSC 3. INMARSAT C III. Να έχει κουμπί ελέγχου και κουμπί ελέγχου φωτισμού. IV. Να έχει κουμπί σίγασης του ακουστικού συναγερμού. V. Απομακρυσμένη ενεργοποίηση εκπομπής κινδύνου (distress alert) από VHF, MF/HF και INMARSAT C	NAI		
2.3.7.15	ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ, ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ, ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ (BATTERY CHARGER INDICATORS SWITCHBOARD) I. Η προσομοίωση να πληροί ενδεικτικά τις ακόλουθες δυνατότητες: 1. Ένδειξη του ρεύματος φόρτισης / εκφόρτισης. Ένδειξη VOLT, AMPER. 2. Οπτικός και ακουστικός συναγερμός σε περίπτωση πτώσης της τάσης κάτω από το επιτρεπόμενο όριο (και για την κύρια παροχή ρεύματος και για την μπαταρία 3. Σίγαση του ακουστικού συναγερμού. 4. Δοκιμαστικός έλεγχος . 5. ON/OFF της κύριας παροχής ρεύματος 6. Ένδειξη της κύριας τάσης τροφοδοσίας 7. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση διακοπών (circuit breakers) 8. Προσομοίωση πινάκων τροφοδοσίας κύριας και εφεδρικής πηγής.	NAI		
2.3.7.16	ΣΥΣΤΗΜΑ Ship Security Alert System (SSAS) I. Η προσομοίωση να πληροί να πληροί ενδεικτικά τις ακόλουθες δυνατότητες. 1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση 2. Επιλογή δοκιμών (test) 3. Εκπομπή συναγερμού με καθορισμένα κομβία. II. Αποδεκτά όλα τα συστήματα υποστήριξης (ενδεικτικά: inmarsat-c, Iridium)	NAI		

2.3.7.17	AIS TRANSPONDER CLASS A Να προσομοιώνει λειτουργίες μια πραγματικής συσκευής.	NAI		
2.3.8	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΧΑΡΤΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ GMDSS (A1,A2,A3,A4) I. Με απεικόνιση: 1. Γεωγραφικών θέσεων εκπαιδευομένων («ΠΛΟΙΩΝ»), 2. Επιγείων (Συμβατικών) και δορυφορικών σταθμών ξηράς ανά υπηρεσία. 3. 21 περιοχών σταθμών ναυσιπλοΐας (NAVAREAS), 4. Περιοχών ευθύνης ευθύνης ΚΣΕΔ (SRR) 5. Ωκεάνιες περιοχές INMARSAT . II. Κάθε θέση εργασίας να έχει τη δυνατότητα εκπομπής και λήψης συναγερμών, κλήσεων και μηνυμάτων κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας όπως ακριβώς προβλέπεται από το GMDSS, καθώς και εμπορική ανταπόκριση. III. Κάθε θέση εργασίας πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω δυνατότητες: 1. Οπτική απεικόνιση οποιουδήποτε θαλάσσιου τμήματος επί ηλεκτρονικού χάρτη πάνω στον οποίον θα προβάλλονται οι θέσεις των «πλοίων» (θέσεων εργασίας). 2. Άντληση πληροφοριών υποδομής GMDSS για όλες τις περιοχές της γης. 3. Συνδεδεμένο εκτυπωτή σε όλες τις θέσεις εκπαιδευομένων για όλες τις απαιτούμενες εκτυπώσεις για οποιαδήποτε συσκευή (ενδεικτικά, εκτυπώσεις μηνυμάτων προς / από πλοία, προς / από συνδρομητές ξηράς μέσω τηλετυπίας (telex), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή άλλης μορφής δεδομένων.	NAI		
2.4	ΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (instructor)			
2.4.1	Ο προσφερόμενος προσομοιωτής πρέπει να παρέχει στον εκπαιδευτή την παρακολούθηση και τον έλεγχο σε πραγματικό χρόνο κάθε δραστηριότητας του εκπαιδευομένου.	NAI		
2.4.2	Ο εκπαιδευτής θα μπορεί να τοποθετήσει τον σταθμό του εκπαιδευομένων (σταθμών εργασίας) σε «πραγματική» θέση στον ηλεκτρονικό χάρτη σε όλο τον κόσμο.	NAI		
2.4.3	Να παρέχει τις δυνατότητες όλων των λειτουργιών των παρακτίων σταθμών (διέγερση συσκευών θέσεων εργασίας (πλοία) με προτεραιότητα κινδύνου, επείγοντος, ασφάλειας, ρουτίνας αλλά και ανταπόκριση σε συναγερμούς και κλήσεις όλων των προτεραιοτήτων που προέρχονται από τις θέσεις εργασίας (πλοία).	NAI		
2.4.4	I. Να παρέχει την καταγραφή και την αποθήκευση όλων των δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων για περαιτέρω μελέτη και αξιολόγηση. II. Ο εκπαιδευτής έχει τη δυνατότητα να καταγράφει τη φωνή/επικοινωνία του/των εκπαιδευόμενου/-ων σε μία άσκηση.	NAI		

2.4.5	Να παρέχει τη διάθεση ή τον αποκλεισμό οποιασδήποτε συσκευής των θέσεων εργασίας.	NAI		
2.4.6	Να παρέχει τον καθορισμό της δυνατότητας επικοινωνίας μεταξύ όλων ή μερικών θέσεων εργασίας αλλά και του αποκλεισμού επικοινωνίας μεταξύ όλων ή μερικών θέσεων άσκησης λόγω απόστασης, μη διάδοσης συγκεκριμένων ραδιοκυμάτων (ζωνών) κλπ.	NAI		
2.4.7	Να παρέχει την έγχρωμη απεικόνιση των 4 περιοχών GMDSS σε ηλεκτρονικό χάρτη όπως αυτές ισχύουν σύμφωνα με το MASTER PLAN του IMO, με δυνατότητα αναβάθμισης εφόσον αυτές διαφοροποιηθούν (Τα χρώματα των 4 περιοχών GMDSS να είναι αυτά που χρησιμοποιούν οι εκδόσεις ALRS Volume 5).	NAI		
2.4.8	Να παρέχει την απεικόνιση των περιοχών ευθύνης των ΚΣΕΔ.	NAI		
2.4.9	Να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων ασκήσεων για εξάσκηση και αξιολόγηση εκπαιδευομένων.	NAI		
2.4.10	I. Να παρέχει ηλεκτρονική ανάθεση των σεναρίων ασκήσεων των εκπαιδευομένων και αποθήκευση όλων των ενεργειών κάθε θέσης. II. Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι σε θέση να εισάγει μεταβλητό θόρυβο βάθους, σχετικά με τον τόπο και την ώρα της ημέρας, για κάθε χρησιμοποιούμενη συχνότητα.	NAI		
2.4.11	Να παρέχει δυνατότητα διαγραφής αρχείων και αποθήκευση αποτελεσμάτων. Η διαγραφή να επιτυγχάνεται: I. χρονολογικά II. ανά χρήση III. ομαδικά	NAI		
2.4.12	Να παρέχει δυνατότητα προσθήκης / αφαίρεσης / τροποποίησης: I. συνδρομητών ξηράς και πλοίων, II. παρακτίων σταθμών, III. συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται από αυτούς, IV. παρεχομένων υπηρεσιών	NAI		
2.4.13	Να παρέχει δυνατότητα απεικόνισης συσκευών και οθονών οποιασδήποτε θέσης (εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή) στις οθόνες των άλλων εκπαιδευομένων (για επίδειξη και εκμάθηση χειρισμού συσκευών), καθώς και προβολής οποιουδήποτε ηλεκτρονικού αρχείου από πλευράς εκπαιδευτή.	NAI		
2.4.14	Να παρέχει δυνατότητα αποστολής γραπτών και ηχητικών μηνυμάτων προς κάθε θέση εκπαιδευομένων.	NAI		
2.4.15	Προϋπάρχοντα σενάρια ασκήσεων.	NAI		
2.4.16	Ο σταθμός του εκπαιδευτή θα συνδέεται με εκτυπωτή και προβολικό.	NAI		

	I. ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ (Video Projector) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Τεχνολογία: ισοδύναμη με 3LCD. 2. Ανάλυση (τουλάχιστον) : 1920x1080 pixels 3. Φωτεινότητα (τουλάχιστον): 3800 Lumens. 4. Αντίθεση (τουλάχιστον): 1000:1. 5. Διάρκεια ζωής λάμπας (τουλάχιστον): 4000 ώρες. 6. Συνδέσεις (τουλάχιστον) : HDMI in (2x), ethernet, ασύρματη 7. Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 14W 8. Εξαρτήματα για εγκατάσταση σε οροφή 9. Μία (1) τουλάχιστον πρόσθετη λάμπα εφεδρείας (αμοιβή) 10. Τηλεχειριστήριο <i>Σημείωση 1: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά του να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του projector καθώς και της οθόνης προβολής.</i> <i>Σημείωση 2: Μεγαλύτερη ανάλυση θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 3: Μεγαλύτερη φωτεινότητα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> II. Οθόνη Προβολής τοίχου ηλεκτρική : 1. Διαστάσεις εικόνας (τουλάχιστον): 2x1,3 m. 2. Τηλεχειριστήριο: εμβέλεια τουλάχιστον 10 μέτρα. 3. Βαθμός αντανάκλασης: ισοδύναμος με GAIN 1.0 ή ανώτερος. 4. Γωνία θέασης (τουλάχιστον): 140 degrees.			
2.4.17	Να παρέχεται πολυμηχάνημα (έγχρωμος εκτυπωτής αυτόματης διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : 1. Inkjet έγχρωμος, αυτόματος εκτυπωτής διπλής όψης, σαρωτής διπλής όψης, αντιγραφικό και με αυτόματο τροφοδότη εγγράφων (ADF≥35 φύλλων). 2. Συνδέσεις (τουλάχιστον): USB, Θύρα Ethernet , Ασύρματη 3. Ανάλυση εκτύπωσης (τουλάχιστον): 4800 x 1200 dpi. 4. Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 24 σελ/λεπτό. 5. Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (τουλάχιστον): 20 σελ/λεπτό. 6. πρόσθετα ένα (01) σετ μελάνια με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 2000 σελίδων το καθένα μελάνι. 7. Να είναι συνδεδεμένος με τους Η/Υ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή.	NAI		

	Σημείωση 1: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να προσδιορίσει τον κατασκευαστή, μοντέλο καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πολυμηχανήματος. Σημείωση 2: Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
2.4.18	I. Η θέση του εκπαιδευτή θα υποστηρίζεται από τουλάχιστον δύο οθόνες με τις προδιαγραφές της ενότητας 2.2.15. II. Η θέση του εκπαιδευτή θα υποστηρίζεται από τουλάχιστον ένα Η/Υ με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες. 1. CPU : πυρήνες$\geq$8 , threads $\geq$ 16, L3$\geq$26 , Οικογένεια επεξεργαστή : CORE i7 ή ανώτερη ή CORE Ultra 7 ή ανώτερη 2. Δίσκος SSD NVME 500 GB 3. RAM$\geq$16GB, DDR5 4. HDMI ή DP 5. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου ($\geq$1GB).	NAI		
2.4.19	Ο σχεδιασμός με την θέση του εκπαιδευτή θα είναι εργονομικός και φιλικός προς τον χρήστη.	NAI		
2.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ			
2.5.1	Να διατεθεί σε ηλεκτρονική μορφή το λογισμικό του προσομοιωτή (αρχεία εγκατάστασης) και το λειτουργικό σύστημα.	NAI		
2.5.2	Το λογισμικό του προσομοιωτή και το λειτουργικό σύστημα να συνοδεύεται από την/τις άδειες χρήσης και σήμανση (όπου απαιτείται).	NAI		
2.5.3	Όπου απαιτείται λογισμικό προσομοίωσης, ο προμηθευτής να δεσμευτεί: (α) Για την προμήθεια και εγκατάσταση μελλοντικής έκδοσης (λόγω αλλαγών απαιτήσεων ή λόγω βελτίωσης / αναβάθμιση του λογισμικού) δωρεάν εντός του χρόνου ισχύος της εγγυημένης λειτουργίας. (β) Για την προμήθεια λογισμικού και παροχή οδηγιών εγκατάστασης μελλοντικής έκδοσης δωρεάν για τα επόμενα τρία (03) χρόνια μετά την λήξη της εγγυημένης λειτουργίας.	NAI		
2.6	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ			
2.6.1	I. Δυνατότητα αναβάθμισης όλων των απαιτούμενων δορυφορικών συστημάτων, δηλαδή: 1. Δυνατότητα αναβάθμισης των απαιτούμενων δορυφορικών συστημάτων INMARSAT 2. Δυνατότητα αντικατάστασης των υπαρχόντων συστημάτων με νεοεισερχόμενα συστήματα στο GMDSS, 3. Δυνατότητα ταυτόχρονης αναβάθμισης υπαρχόντων και προσθήκης νέων είτε αυτά ανήκουν στο σύστημα INMARSAT είτε	NAI		

	πρόκειται για νέο δορυφορικό σύστημα (εκτός Inmarsat)			
2.6.2	I. Δυνατότητα αναβάθμισης όλων των απαιτούμενων επίγειων συστημάτων, δηλαδή: 1. Δυνατότητα αντικατάστασης των υπάρχοντων συστημάτων με νεοεισερχόμενα συστήματα στο GMDSS. 2. Δυνατότητα ταυτόχρονης αναβάθμισης υπάρχοντων και προσθήκης νέων.	NAI		
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	I. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της Α.Ε.Ν. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	NAI		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός έξι (06) μηνών από επομένης της υπογραφής της σύμβασης.	NAI		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της Α.Ε.Ν., ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τις συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της Α.Ε.Ν. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα (01) μηνός από την επόμενη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης του εξοπλισμού από τον ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος, θα παραληφθεί οριστικά. Η αποκατάσταση τυχόν παρουσιαζόμενων βλαβών κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	NAI		
3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την Α.Ε.Ν. του	NAI		

	χώρου όπου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.			
3.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της οικείας Α.Ε.Ν., με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με της κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, της οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος, της οδηγίες της οικείας Α.Ε.Ν.	ΝΑΙ		
3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της Α.Ε.Ν. που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των κτιριακών υποδομών της οικείας Α.Ε.Ν. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
3.1.7	i. Η ΑΕΝ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. ii. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. iii. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> iv. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των υποψηφίων αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας Α.Ε.Ν., κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια Α.Ε.Ν., ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια Α.Ε.Ν., και αντίστοιχη βεβαίωση θα υποβάλλεται από τους υποψηφίους αναδόχους με την τεχνική τους προσφορά.	ΝΑΙ		
3.1.8	Ο ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		

3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, στην ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθεί η σχετική προμήθεια. II. Τα τεχνικά εγχειρίδια να δοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. <i>Σημείωση: Ο προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να υποβάλει τα εγχειρίδια λειτουργίας του προσομοιωτή (εκπαιδευτή και εκπαιδευομένου).</i>	NAI		
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος προσομοίωσης τρεις (03) τουλάχιστον εκπαιδευτές πλοίαρχους της οικείας Α.Ε.Ν. για τουλάχιστον πέντε (05) ημέρες (5 ημέρες X 6 ώρες = 30 ώρες συνολικά), πιστοποιώντας τους αναλόγως. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνου.	NAI		
3.3.2	Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό,(εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δαπάνη του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης, η οποία θα πραγματοποιηθεί με εκπαιδευτές του αναδόχου. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την οικεία Α.Ε.Ν. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην οικεία Α.Ε.Ν. μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη ή/και memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. Ο προμηθευτής θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Έκαστος συμμετέχοντας υποχρεούται να δηλώσει με την τεχνική του	NAI		

	προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που συμμετέχοντας οικονομικός φορέας δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβάλλει βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
3.3.3	Να παραδοθούν μια σειρά προσφάτων εκδόσεων έντυπων ή ψηφιακών εφόσον είναι διαθέσιμες σχετικών με τις ραδιοεπικοινωνίες για εκπαίδευση των σπουδαστών ως ακολούθως : α) IMO GMDSS Manual, β) ITU List V, γ) ITU List IV, δ) Maritime Manual ITU, ε) ALRS (Vol 5)	NAI		
3.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
3.4.1	I. Ολόκληρος ο προσομοιωτής θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (06) τουλάχιστον χρόνια με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του προσομοιωτή). II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός εικοσιπέντε (25) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο ανάδοχος σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των εικοσιπέντε (25) ημερών, , θα υπόκειται σε πρόστιμο ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της συμβατικής τιμής. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον προμηθευτή.	NAI		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος ακινητοποίησης κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις σαράντα πέντε (45) ημέρες ετησίως αθροιστικά.	NAI		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο άσχετο με την Υπηρεσία, εντός εγγυημένης λειτουργίας, η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο προμηθευτής δεσμεύεται ότι υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	NAI		

3.4.5	Στο πλαίσιο της εξαετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	NAI		
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (06) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	NAI		
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του υποψηφίου αναδόχου ή του κατασκευαστή δυνατότητας προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	NAI		
3.5.2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	NAI		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
3.6.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ, νομίμως επικυρωμένο. Σε περίπτωση που το πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά, να προσκομιστεί επίσημη μετάφραση αυτού στην Ελληνική Γλώσσα και νομίμως επικυρωμένο.	NAI		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή Wheel Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα) και της Οδηγίας 2014/90/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο υποψήφιος ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην	NAI		

	τεχνική του προσφορά. (B) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI) - Εξοικονόμησης ενέργειας (energy Star 5.0) και - Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
4	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: A. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$ όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, Κν η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		

5	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: Βαθμός = $100 + 20 * (Μ \text{ προσφ.} - Μ \text{ ελαχ.}) / (Μ \text{ μέγ.} - Μ \text{ ελαχ.})$, Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΣΚΟΠΟΣ-ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	2.1	(6)
Η ύπαρξη επιπλέον προγράμματος στον προσομοιωτή που να δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους της αυτοεκπαίδευσης (self-education) στις συσκευές που προσομοιώνονται θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.1.2	6
ΓΕΝΙΚΑ	2.2	(22)
ΟΘΟΝΕΣ Εφόσον οι οθόνες είναι τεχνολογίας αφής (touch) θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.2.15	16
UPS Χρόνος υποστήριξης άνω των 10 λεπτών θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.2.17	6
ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ)	2.3	(30)
Οι Η/Υ έκαστου σταθμού εκπαιδευομένου εφόσον διαθέτουν ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και ανεξάρτητη κάρτα δικτύου θα θεωρείται πλεονέκτημα.	2.3.6 (Σημείωση 1)	6
Στην περίπτωση που έκαστος σταθμός εκπαιδευομένου διατεθεί δύο οθόνες με τις ως άνω προδιαγραφές αυτό θα θεωρείται πλεονέκτημα	2.3.6 (Σημείωση 2)	20
Εξοπλισμός Έρευνας και Διάσωσης (Ραδιογωνιόμετρο) Η προσομοίωση επιπρόσθετα εξοπλισμού ραδιογωνιόμετρου που επιτρέπει την διόπτευση στις συχνότητες κινδύνου για χρήσεις έρευνας και διάσωσης στην θάλασσα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.3.7.10 (Σ.1)	2
Long Range Identification System (LRIT) Η προσομοίωση επιπρόσθετα εξοπλισμού Long Range Identification System (LRIT) θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.3.7.10 (Σ.2)	2
ΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ (instructor)	2.4	(12)
Προβολικό Μεγαλύτερη ανάλυση θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.16 (Ι.2)	4

Προβολικό Μεγαλύτερη φωτεινότητα θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.16 (1.3)	4
Ταχύτητα εκτύπωσης πολυμηχανήματος Μεγαλύτερη ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης θα θεωρείται πλεονέκτημα και θα βαθμολογείται.	2.4.17 (5)	4
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		70
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(30)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (6) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	30
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		30

**ΕΙΔΟΣ Ι': ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (ΠΙΝΑΚΩΝ)
ΑΦΗΣ (5 ΤΕΜ.) ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ**

ΕΙΔΟΣ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (ΠΙΝΑΚΩΝ) ΑΦΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ΑΕΝ, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής, ενωσιακής νομοθεσίας (Δ.Σ. STCW όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση του εξοπλισμού των Σχολών μέσω της προμήθειας σύγχρονου εκπαιδευτικού εξοπλισμού για αυτές προκειμένου να παρασχεθούν σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία στους σπουδαστές/στρίες της. Για το σκοπό αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής θα προβεί στην προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού με σκοπό την εγκατάσταση συστήματος διαδραστικών οθονών (πινάκων) αφής στις αίθουσες διδασκαλίας της Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού ΚΥΜΗΣ. Το σύστημα διαδραστικών οθονών θα συμβάλλει στην διεξαγωγή των μαθημάτων με σύγχρονους τρόπους διδασκαλίας, θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας υποστηρίζοντας σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές που δίνουν έμφαση στην πολυτροπική παρουσίαση του περιεχομένου, την ενεργητική συμμετοχή των σπουδαστών και την μεταξύ τους αλληλεπίδραση καθώς και την καλύτερη εμπέδωση της γνώσης.			
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.	ΝΑΙ		
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
2.1	Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του (end of production) ή παύση πώλησής του (end of sale) τους.	ΝΑΙ		
2.2	Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	ΝΑΙ		
2.3	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς.	ΝΑΙ		

	Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης .			
2.4	I. Ο ανάδοχος πρέπει να συνδέσει κατάλληλα όλο τον εξοπλισμό με τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια, πολύπριζα ασφάλειας, επεκτάσεις (όπου απαιτηθούν) κλπ ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός και καλαίσθητος. II. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και παραμετροποιήσει τα προσφερόμενα συστήματα στους χώρους που θα υποδειχθούν από την ΑΕΝ. III. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί στην υφιστάμενη υποδομή της αίθουσας κατά την εγκατάσταση (όπως τρύπες σε τοίχους που δεν χρησιμοποιούνται κτλ.) θα αποκατασταθούν από τον ανάδοχο στην αρχική κατάσταση χωρίς επιπλέον κόστος.	NAI		
2.5	Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου και όλος ο συνδεδεμένος εξοπλισμός (adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις, βύσματα συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις ικριωμάτων, βάσεις στήριξης, μικροϋλικά, καλώδια κλπ.), καθώς και πολύπριζα ασφαλείας, κανάλια ώστε ο εξοπλισμός στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.	NAI		
2.6	I. Η καλωδίωση στην αίθουσα εγκατάστασης του εξοπλισμού να είναι δομημένη ώστε να δημιουργεί ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα. II. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων που θα διατρέχουν εξωτερικά οροφές και κάθετους τοίχους θα τοποθετηθούν εντός λευκών πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπαριστό) κανάλι αντοχής. Όλα τα κανάλια θα στερεωθούν με κατάλληλες πλαστικές φωλιές (ούπα) και βίδες	NAI		
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
3.1	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	NAI		
3.1.1	1. Ποσότητα ΠΕΝΤΕ (5) οθόνες 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Η κάθε οθόνη να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Διαγώνιο: ονομαστική τουλάχιστον 86". Σημείωση: Οθόνη διαγώνιου >86" θα βαθμολογηθεί θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. II. Τύπος οθόνης : IPS ή VA III. Αναλογία απεικόνισης: 16:9 IV. Να διαθέτει πάνελ $\geq 4K$ ταχύτητας απόκρισης τουλάχιστον 8ms, με δυνατότητα υποστήριξης τουλάχιστον 40 ταυτόχρονων σημείων αφής V. Μέγιστη ανάλυση: 3840 x 2160 VI. Ρυθμός ανανέωσης: ≥ 60 Hz VII. Να διαθέτει τεχνολογία οπίσθιου φωτισμού: Direct-LED VIII. Να διαθέτει δυναμικό Contrast Ratio τουλάχιστον 4000:1 ή ανώτερο IX. Φωτεινότητα τουλάχιστον 400cd/m² (τυπική) X. Απεικόνιση χρωμάτων: 1,07 δισεκατομμύρια (10BIT) XI. Γωνία θέασης τουλάχιστον, 178° (κατακόρυφη) τυπική, 178° (οριζόντια) τυπική XII. Αντιθαμβωτική οθόνη	NAI		

	XIII. Διασύνδεση τοποθέτησης επίπεδης οθόνης: VESA XIV. Συνδεσιμότητα (τουλάχιστον): α) Ops P/C slot: 1, β) Digitalaudio-videoinput : 2 x HDMI (2.0), γ) Digitalaudio-video –datainput : 2 x USB (3.0)typeC, δ) Digital audio-videooutput : 1 x HDMI (2.0),ε) Digital audiooutput S/PDIF optical : 1, στ) Audio 3.5mm Jack (output): 1, ζ) USB dataports : 2 x USB (3.2), η) 2xLAN Port (RJ-45) 1000 Mbit/sec : 2, θ) WI-FI 6 (802.11ax), ι) Hotspot (2.4 GHz+ 5 Ghz) XV. Λειτουργικό σύστημα: Android 13.0 ή πιο πρόσφατο. XVI. Επεξεργαστής διαδραστικής οθόνης : α) πυρήνες ≥8 ,β) RAM ≥ 8 GB DDR4 ή νεότερη XVII. Ακρίβεια αφής : 1 χιλιοστό XVIII. Μέγιστη ημερήσια λειτουργία οθόνης : 18 ώρες XIX. Να διατεθούν τουλάχιστον έξι (6) γραφίδες ανά οθόνη. XX. Ενσωματώνει στερεοφωνικά ηχεία: αριθμός : τουλάχιστον δύο. Ισχύς ηχείων $\geq 2 \times 20 \text{ W}$ XXI. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB, εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής XXII. Να διαθέτει πιστοποιήσεις CE XXIII. Να διαθέτει wirelesssharing.<i>Σημείωση: Εφόσον διαθέτει σύνδεση Bluetooth βαθμολογείται καλύτερα.</i> XXIV. Να διαθέτει ασύρματη κοινή χρήση οθόνης ταυτόχρονα από τουλάχιστον 40 συσκευές. XXV. Να διαθέτει ROM τουλάχιστον 64GB XXVI. Να διαθέτει WEB BROWSER XXVII. Να διατεθεί για κάθε οθόνη μία συμβατή με το προσφερόμενο μοντέλο βάση στήριξης τοίχου (ή εναλλακτικά σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό κατάλληλη επιδαπέδια βάση) που θα αποτελεί στιβαρή κατασκευή και δεν θα ταλαντώνει κατά την γραφή στις διαδραστικές οθόνες.Η βάση να είναι ανάλογη του μεγέθους της διαδραστικής οθόνης. XXVIII. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη παρουσίαση (wirelesspresenting). Ο εκπαιδευτής να μπορεί να παρουσιάζει ασύρματα και ενσύρματα με H/Y στον διαδραστικό πίνακα. XXIX. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ. Λογισμικό ή σουίτα λογισμικών του ιδίου κατασκευαστή με τον διαδραστικό πίνακα απεριορίστου χρήσης πλούσιο σε γραφικά, εργαλεία σχεδιασμού, επιλογής, μεγέθυνσης και σμίκρυνσης, μετατόπισης, αντιγραφής, επικόλλησης, διαγραφής, σχημάτων, κειμένου, σημειώσεων, επιλογή χρωμάτων γραφής, τριγώνου (μοιρογνωμονίου), χάρακα ,διαβήτη, εισαγωγής εικόνων, σχολιασμού πάνω από άλλες εφαρμογές και λήψη στιγμιότυπων οθόνης (annotate), μετακίνησης περιοχής προβολής, προσθήκη νέου πίνακα , διαγραφή και μετακίνηση πίνακα, διπλότυπο πίνακα, αποθήκευση και εισαγωγή πίνακα, εξαγωγή και διαμοιρασμός πίνακα (share) (με pdf, με email, με QR code, σε USB),λειτουργία μαυροπίνακα, Widgets κ.α. XXX. Glass Hardness MOHS 8 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά,διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			

	5. Η ανωτέρω διαδραστική οθόνη θα τοποθετηθεί με την βάση στην αίθουσα διδασκαλίας έτοιμη για λειτουργία και συνδεδεμένη στο ενσύρματο δίκτυο internet της σχολής.			
3.2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	NAI		
3.2.1	1. Τεμάχια : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Ο Η/Υ να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Δυνατότητα αναδίπλωσης της οθόνης στο πίσω μέρος της συσκευής. II. Βάρος :≤ 1,4 κιλά III. Οθόνη : ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080<i>Σημείωση 1: ανάλυση>1920x1080 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> IV. Οθόνη Αφής. <i>Σημείωση 2: Εφόσον η οθόνη είναι αντιθαμβωτική βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> V. Φωτεινότητα οθόνης≥250 NITS. <i>Σημείωση 3: Φωτεινότητα οθόνης>250NITSβαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> VI. Διαστάσεις οθόνης (διαγώνιος) : από 13.8 έως 14.1 ίντσες VII. Θύρες : HDMI, USB TypeA≥1, Thunderbolt 4.0 ≥2 VIII. Διασύνδεση : Wi-Fi/Bluetooth IX. Δίσκος : SSD ≥512GB PCIeNVMe X. Να διαθέτει μπαταρία≥51 Wh. <i>Σημείωση 4:Εφόσον διαθέτει γρήγορη φόρτιση μπαταρίας βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> XI. Να διατεθεί ένα ασύρματο ποντίκιBluetooth και μία (1) τσάντα υπολογιστή ώμου XII. Μνήμη: RAM DDR5 ή LPDDR5 ή ανώτερη, μέγεθος>=16GB XIII. Επεξεργαστής:α) πυρήνες≥10 , β) threads≥12, γ) cache≥12 MB. <i>Σημείωση 5: Αριθμός πυρήνων μεγαλύτερος από 10 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 6: Αριθμός threadsμεγαλύτερος από 12 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 7:Μέγεθος Cacheμεγαλύτερο από 12MB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> XIV. Συμπεριλαμβάνει ειδικά σχεδιασμένη πένα συμβατή με την οθόνη αφής. Να διατεθούν τουλάχιστον δύο πένες αφής για κάθε Η/Υ. XV. Λειτουργικό : MS Windows 11 pro 64 bit ή νεότερο στην Ελληνική έκδοση,εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο με τοπικό λογαριασμό χρήστη, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. XVI. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών γραφείου Microsoft Office	NAI		

	2021 PRO ή νεότερη έκδοση (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook) στην Ελληνική έκδοση, εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο στον λογαριασμό του Φορέα, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειας. XVII. Λογισμικό πλήρουςεπεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf με άδεια απεριόριστου διάρκειας (αγγλική ή ελληνική έκδοση). 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση.			
3.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΤΟ OPS P/C SLOT ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	ΝΑΙ		
3.3.1	1. Τεμάχια : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Στην υποδοχή «OPS-SLOT» έκαστης διαδραστικής οθόνης θα τοποθετηθεί Η/Υ με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες ή ισοδύναμες: I. Να είναι κατά προτίμηση ιδίου κατασκευαστή με τις διαδραστικές οθόνες και σε κάθε περίπτωση συμβατός με αυτές. II. Επεξεργαστής:α) Cores$\geq$10,β) threads$\geq$12,γ) L3$\geq$ 12 MBδ) $\geq$CORE i7 <i>Σημείωση 1: Αριθμός coresμεγαλύτερος από 10 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 2: Αριθμός threadsμεγαλύτερος από 12βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 3: Μέγεθος μνήμης L3 μεγαλύτερο από 12 MB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> III. Μνήμη RAM $\geq$16GB DDR4 ή νεότερη. IV. Επεξεργαστής γραφικών : ενσωματωμένος V. Σκληρός δίσκος SSD χωρητικότητας $\geq$ 256GB M.2 VI. Ασύρματη δικτύωση: WI-FI (802.11ax), BLUETOOTH 5.2<i>Σημείωση 4. Bluetooth$>$5.2 βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης</i> VII. Θύρα LAN : 1000 Mbps η ανώτερη , VIII. Θύρες (τουλάχιστον): 2 x USB 3.1, 1 x Type-C , 1 x HDMI 2.0 port , 1 x MIC IN, 1 x LINE OUT, IX. ΛογισμικάΕφαρμογώνΑυτοματισμούΓραφείουMicrosoft Office 2021 PRO ήνεότερηςέκδοσης (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook) στηνΕλληνικήέκδοση, εγκατεστημένοκαιενεργοποιημένοαπότονανάδοχοστο λογαριασμότουΦορέα, χωρίςτηχρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. Μη συνδρομητική άδεια απεριόριστου χρήσης/διάρκειας. X. Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 11 Proή ανώτερο (Ελληνική ή αγγλική έκδοση)εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο από τον ανάδοχο με τοπικό	ΝΑΙ		

	λογαριασμό χρήστη, χωρίς τη χρήση Microsoft λογαριασμού/e-mail. 3. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες καλωδιώσεις για την τροφοδοσία με ρεύμα. Λοιπά παρελκόμενα ή αναλώσιμα που απαιτούνται θα πρέπει επίσης να προσφερθούν από τον ανάδοχο αδαπάνως για τον Φορέα. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
3.4	ΚΑΜΕΡΑ	ΝΑΙ		
3.4.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Σε έκαστη διαδραστική οθόνη να τοποθετηθεί και συνδεθεί μία κάμερα με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή καλύτερες ή ισοδύναμες: I. Να είναι κατά προτίμηση ιδίου κατασκευαστή με τις διαδραστικές οθόνες και σε κάθε περίπτωση συμβατή με αυτές. II. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" CMOS, Effective Pixels ≥ 8 M III. Οριζόντιο πεδίο FOV : 120° IV. Λειτουργία σε πολύ χαμηλό φωτισμό.Ελάχιστη φωτεινότητα : 0,05 LUX (F1.8,AGC ON) V. Να διατεθεί με βάση του ιδίου κατασκευαστή για τοποθέτηση στο επάνω μέρος της οθόνης αφής. VI. Ενσωματωμένο μικρόφωνο: πανκατευθυντικό (omnidirectional) εμβέλειας έως 12 μέτρα με απαλοιφή θορύβου VII. White balance : Αυτόματο και χειροκίνητο VIII. Σύστημα video σήματος : ULTRA HIGH DEFINITION @ 30 fps, 1080p @ 30 fps IX. Σύνδεση : USB 3.0 (Plug and play) X. Συμβατότητα: τουλάχιστον με τις εφαρμογέςMicrosoftteams, skype, zoom , WebEx 3. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
3.5	ΗΧΕΙΑ	ΝΑΙ		
3.5.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5)ζεύγη 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Σε κάθε διαδραστική οθόνη θα συνδεθεί ένα ζεύγος εξωτερικών ηχείων συνδεδεμένα σε ενισχυτή ήχου (ενότητα 3.6) όπου θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Τεμάχια : δύο (2) - (ένα ζεύγος) II. Ισχύς : Συνεχή 50W@16Ω, μέγιστη στιγμιαία 200W III. Τύπος ηχείου: Επιτοίχια IV. Απόκριση συχνότητας σε Hz (70Hz-22KHz) V. Ονομαστική ευαισθησία @ 1m: @ 1W 88db, @ 2.83V 85 db VI. Χρώμα : Μαύρο VII. Επίπεδα ακουστικής πίεσης ήχου: Nominal	ΝΑΙ		

	MaximumSPL @1m,συνεχής 105dB, μέγιστη 111 dB. <i>Σημείωση 1: Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο συνεχής 105 dB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.Σημείωση 2:Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο μέγιστη 111 dB βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> VIII. Στάθμεισχύος : 70V transformer in watts 20 – 10 – 5 – 2,5–1,25 100V transformer in watts 20 – 10 – 5- 2,5 IX. Έκαστο ηχείο να τοποθετηθεί σε βάση επιτοίχιας τοποθέτησης του ιδίου κατασκευαστή. 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
3.6	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΗΧΟΥ	ΝΑΙ		
3.6.1	1. Ποσότητα : ΠΕΝΤΕ (5) 2. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. 3. Έκαστο τεμάχιο (ενισχυτής ήχου) θα συνδεθεί με το ζεύγος εξωτερικών ηχείων (ενότητα 3.5) και θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα ή ισοδύναμα: I. Τύπου compact, (half rack), rack-mountable 1U II. Ψύξη: Δίχως ανεμιστήρες (fanless) III. Class D IV. Να διαθέτει δύο αναλογικές εισόδους (ισοσταθμισμένες ή μη) εμπίδησης>10kΩ και τυπικής στάθμης +4dBu V. Να διαθέτει δύο εξόδους 4 ή 8 Ω VI. Να παρέχει συνολική ισχύ εξόδου 200W (μετρούμενη στο 1 kHz με 0.1% THD) κατανεμημένη στα 8 Ω ανά κανάλι. VII. Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz $\pm 1\text{dB}$ VIII. Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο (S/N) μετρημένο στα 100 dB (μη σταθμισμένο) μεταξύ 20Hz και 20kHz IX. Συντελεστής απόσβεσης (Dampingfactor) : >100 σε φορτίο εμπίδησης 8 Ω X. Να παρουσιάζει κέρδος τάσης τουλάχιστον 27dB XI. Να παρουσιάζει λόγο απόρριψης κοινού σήματος (CMRR) 75dB στο 1kHz XII. Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο 0.1% στο 1kHz XIII. Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC XIV. Θα διαθέτει αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip) ώστε να ανιχνεύει την έναρξη της αποκοπής από τη σύγκριση των κυματομορφών εισόδου και εξόδου, να μειώνει αυτόματα το κέρδος και να αποφεύγονται οι ηχητικές στρεβλώσεις XV. Θα φέρει τεχνολογία διόρθωσης του συντελεστή ισχύος που θα απομακρύνει τις αρμονικές της γραμμής AC XVI. Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25	ΝΑΙ		

	λεπτά (+/- 5 λεπτά) αδράνειας XVII. Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο μετά την ανίχνευση σήματος XVIII. Κατανάλωση σε κατάσταση stand-by ≤ 1 Watt XIX. ENERGY STAR® ενεργειακή πιστοποίηση XX. Θα υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο της θέσης σε κατάσταση αναμονής XXI. Θα διαθέτει LED ενδείξεων για: ένδειξη υπερθέρμανσης, ένδειξη παρουσίας σήματος εισόδου, ένδειξη προειδοποίησης ψαλιδίσματος και ενεργοποίησης του κυκλώματος προστασίας XXII. Να τοποθετηθεί σε επιτοίχια καμπίνα RACK που θα διαθέτει πόρτα (εμπρός) με κλειδαριά ασφαλείας. Να διατεθούν δύο κλειδιά. Ύψος καμπίνας από 170 έως 400mm 4. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.			
4	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
4.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ	ΝΑΙ		
4.1.1	I. Ο ανάδοχος θα αναλάβει τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμής, παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
4.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί εντός τριών (03) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης. <i>Σημείωση: Μικρότερος χρόνος παράδοσης βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	ΝΑΙ		
4.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την επομένη της ημερομηνίας ολοκλήρωσης εγκατάστασης-παράδοσης από τον Ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών, κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος οφείλει με δικά του έξοδα να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.1.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ως και γενικά σχέδια. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που	ΝΑΙ		

	απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ του χώρου όπου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.			
4.1.5	Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και, τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ.	ΝΑΙ		
4.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ που θα επιλεγούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς για ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επίτευξη των ανωτέρω.	ΝΑΙ		
4.1.7	I. Η ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. <u>Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές.</u> IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους Υποψηφίους Αναδόχους.	ΝΑΙ		
4.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής - τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, ως προς το χρόνο παράδοσης των ειδών πριν από την ημερομηνία παράδοσης των ειδών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ	ΝΑΙ		

4.2.1	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα και στην ελληνική όπου αυτή είναι διαθέσιμη, καθώς και σχεδίων, διαγραμμάτων και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή στην ελληνική γλώσσα, στην ΑΕΝ όπου θα πραγματοποιηθούν οι σχετικές προμήθειες. II. Όλα τα ανωτέρω να δοθούν σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
4.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΝΑΙ		
4.3.1	I. Ο ανάδοχος να εκπαιδεύσει με έξοδά του τουλάχιστον τρία (03) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της σχολής ή άλλης σχολής που θα του υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ. II. Η εκπαίδευση να γίνει στον τόπο εγκατάστασης του εργαστηρίου, για τουλάχιστον μία (1) ημέρα (1 ημέρα X 8 ώρες) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον παρουσίαση των χαρακτηριστικών και λειτουργίας του εργαστηρίου, καθώς και αντιμετώπιση προβλημάτων. III. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός δέκα (10) ημερών από την εγκατάσταση-παράδοση του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4.3.2	I. Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, (εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία του εξοπλισμού. II. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. III. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με έξοδά του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης. Η οργάνωση της εκπαίδευσης γίνεται κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την ΑΕΝ ΚΥΜΗΣ. IV. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων. Οι εκπαιδεύσεις δεν θα ξεπερνούν τις 8 ώρες την ημέρα. V. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον Ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή είτε έντυπη, ή σε CD, ή σε USBstick, ή σε ιστοσελίδα. VI. Ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης σε έκαστο εκπαιδευόμενο. VII. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά ότι μπορεί να διαθέσει στην Ελλάδα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που	ΝΑΙ		

	παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. VIII. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με παρουσία διερμηνέα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο.			
4.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	NAI		
4.4.1	I. Ολόκληρος ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για έξι (6) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού). <i>Σημείωση: Μεγαλύτερη περίοδος εγγυημένης λειτουργίας προμήθειας βαθμολογείται θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση της βλάβης στον ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των δεκαπέντε (15) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 4.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της Συμβατικής τιμής. III. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	NAI		
4.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαρύνει τον ανάδοχο.	NAI		
4.4.3	I. Ο επιτρεπόμενος χρόνος μη λειτουργίας κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον ένα μήνα ετησίως αθροιστικά. II. Ο χρόνος μη λειτουργίας δεν θα αφορά μόνο επισκευές αλλά και προγραμματισμένη συντήρηση.	NAI		
4.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, όμοιων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repair by replacement).	NAI		
4.4.5	Στο πλαίσιο της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για το Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς-μετάβασης-διαμονής).	NAI		
4.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού.	NAI		

	Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των έξι (06) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.			
4.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	ΝΑΙ		
4.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή στην ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική αναφορικά με τη δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	ΝΑΙ		
4.5.2	Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει κατά την παράδοση των ειδών έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού (part numbers, κλπ).	ΝΑΙ		
4.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.6.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον τα υπό προμήθεια είδη κατασκευάζονται από διαφορετικό από τον Υποψήφιο Ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	ΝΑΙ		
4.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CE Mark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε (σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα). Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), -Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και -Πιστοποίηση EPEAT Gold. Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του Υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και	ΝΑΙ		

	δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
5	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
5.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	ΝΑΙ		
5.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
5.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 70 και 30 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$, όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, K_n η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και T η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	ΝΑΙ		
6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
6.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: Βαθμός = $100 + 20 * (M_{\text{προσφ.}} - M_{\text{ελαχ.}}) / (M_{\text{μέγ.}} - M_{\text{ελαχ.}})$, Όπου: « $M_{\text{προσφ.}}$ » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου, « $M_{\text{ελαχ.}}$ » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, « $M_{\text{μέγ.}}$ » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	3.1	(24)
Οθόνη διαγωνίου>86'' θεωρείται πλεονέκτημα	3.1.1 (3.I)	22
Εφόσον διαθέτει σύνδεση Bluetooth θεωρείται πλεονέκτημα	3.1.1 (3.XXIII)	2
ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3.2	(28)
Ανάλυση>1920x1080 θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.III)	4
Εφόσον η οθόνη είναι αντιθαμβωτική θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.IV)	4
Αριθμός φωτεινότητας οθόνης >250 nits θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.V)	4
Εφόσον διαθέτει γρήγορη φόρτιση μπαταρίας θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.X)	4
Μεγαλύτερος αριθμός πυρήνων από τον ελάχιστο απαιτούμενο (10) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
Μεγαλύτερος αριθμός Cache από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12MB) θεωρείται πλεονέκτημα	3.2.1 (3.XIII)	4
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΤΟ OPSP/CSLOT ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	3.3	(12)
Μεγαλύτερος αριθμός cores από τον ελάχιστο απαιτούμενο (10) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Μεγαλύτερος αριθμός threads από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Μεγαλύτερος αριθμός μνήμης L3 από τον ελάχιστο απαιτούμενο (12MB) θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.II)	3
Bluetooth> 5.2 θεωρείται πλεονέκτημα	3.3.1 (2.VI)	3
ΗΧΕΙΑ	3.5	(6)
Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο συνεχής 105 dB θεωρείται πλεονέκτημα	3.5.1 (3.VII-Σ.1)	3
Μεγαλύτερος αριθμός επιπέδου ακουστικής πίεσης ήχου από τον ελάχιστο απαιτούμενο μέγιστη 111 dB θεωρείται πλεονέκτημα	3.5.1 (3.VII-Σ.2)	3
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α		70
ΟΜΑΔΑ Β		
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (Μικρότερος χρόνος παράδοσης θεωρείται πλεονέκτημα)	4.1.2	5
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	4.4.1 (I)	25

(Εγγυημένη λειτουργία άνω των έξι (6) ετών θεωρείται πλεονέκτημα)		
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β		30

**ΕΙΔΟΣ ΙΑ': ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ
ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ**

ΕΙΔΟΣ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
1.1	Ο προμηθευτής έλαβε γνώση των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) και δεσμεύεται ότι θα συμμορφώνεται με όλους τους όρους της Τεχνικής Προδιαγραφής του υπό προμήθεια είδους, όπως αυτοί περιγράφονται λεπτομερώς στις ακόλουθες απαιτήσεις και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
1.2	Ως Κριτήριο Κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής.			
2.	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
	Ακολουθούν οι τεχνικές απαιτήσεις για τον εκπαιδευτικό εξοπλισμό για οργάνωση αίθουσας τηλεκπαίδευσης - τηλεδιάσκεψης			
2.1	ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
2.1.1	I. Η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις Δημόσιες Σχολές Εμπορικού Ναυτικού, ο οποίος θα ανταποκρίνεται τόσο στις απαιτήσεις της εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας όσο και στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον της ναυτιλίας, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση του εξοπλισμού των Σχολών μέσω της προμήθειας σύγχρονου εκπαιδευτικού εξοπλισμού για αυτές. II. Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Π.Δ. 11/2023 (Α' 19) ιδρύθηκε Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (Α.Ε.Ν.) Λακωνίας με έδρα τη Νεάπολη του Δήμου Μονεμβασιάς, για την οποία απαιτείται η προμήθεια κατάλληλου τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού, προκειμένου να παρασχεθούν σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία στους σπουδαστές της. III. Για το λόγο αυτό το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής προτίθεται να προβεί στην προμήθεια πρότυπου εκπαιδευτικού εξοπλισμού τηλεκπαίδευσης και τηλεδιάσκεψης για την ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ. IV. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα παρέχει δυνατότητα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης επιτρέποντας στους συμμετέχοντες εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους να επικοινωνούν (με ήχο και εικόνα) από απόσταση σε πραγματικό χρόνο.			

	V. Θα παρέχεται η δυνατότητα ο εκπαιδευτής να διεξάγει μία διάλεξη στην αίθουσα τηλεκαίδευσης και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται κατανεμημένοι γεωγραφικά είτε στην ίδια αίθουσα είτε σε διαφορετικές αίθουσες της Σχολής είτε απομακρυσμένα.			
2.1.2	Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» αναγράφονται οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται κατά το δυνατόν σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του υλικού τεκμηρίωσης .	NAI		
2.2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.2.1	I. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα προμηθεύσει την ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό με σκοπό την οργάνωση αίθουσας τηλεκαίδευσης – τηλεδιάσκεψης για εκπαιδευτικούς λόγους. II. Ο εξοπλισμός θα είναι υψηλής ποιότητας και θα παρέχει την δυνατότητα ο εκπαιδευτής να διεξάγει μία διάλεξη στην αίθουσα τηλεκαίδευσης και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται κατανεμημένοι γεωγραφικά είτε στην ίδια αίθουσα είτε σε διαφορετικές αίθουσες της Σχολής είτε απομακρυσμένα.	NAI		
2.2.2	I. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life. II. Να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ότι ο εξοπλισμός / τα συστήματα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και δεν έχει σταματήσει η παραγωγή τους. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να συνδέσει κατάλληλα όλο τον εξοπλισμό με τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια κλπ ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός και καλαίσθητος. IV. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και παραμετροποιήσει τα προσφερόμενα συστήματα στο χώρο που θα υποδειχθεί από την ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ. V. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί στην υφιστάμενη υποδομή της αίθουσας κατά την εγκατάσταση (όπως τρύπες σε τοίχους που δεν χρησιμοποιούνται κτλ.) θα αποκατασταθούν από τον ανάδοχο στην αρχική κατάσταση χωρίς επιπλέον κόστος.	NAI		
2.2.3	I. Το κόστος εγκατάστασης (εργασίες – ανταλλακτικά) κλιματισμού (ψύξη + θέρμανση) στο χώρο εγκατάστασης της αίθουσας βαρύνει τον Ανάδοχο στην περίπτωση. Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. II. Ο κλιματισμός να είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο σύστημα, τον αριθμό των σπουδαστών και για το μέγεθος της αίθουσας. III. Τα κλιματιστικά/-ό πρέπει να: (α) είναι τύπου Inverter ονομαστικής ισχύς ≥ 24000 BTU, (β) είναι υψηλής ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+, (γ) διαθέτουν λειτουργία χαμηλού θορύβου και (δ) διαθέτουν σύστημα αφύγρανσης αέρα και ιονιστή.	NAI		
2.2.4	Εκτός των ειδών που περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη θα διατεθεί	NAI		

	και όλος ο συνδεδεμένος εξοπλισμός (adaptors, ράγες καλωδίων, βάσεις, βύσματα συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις ικριωμάτων, βάσεις στήριξης, μικρουλικά, καλώδια κλπ.) ώστε ο εξοπλισμός τηλεδιάσκεψης και τηλεεκπαίδευσης στο σύνολό του να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός, διασυνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση.			
2.2.5	Η καλωδίωση στην αίθουσα τηλεεκπαίδευσης και τηλεδιάσκεψης να είναι δομημένη ώστε να δημιουργεί ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα.	ΝΑΙ		
2.2.6	Όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων που θα διατρέχουν εξωτερικά οροφές και κάθετους τοίχους θα τοποθετηθούν εντός λευκών πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπριστό) κανάλι αντοχής. Όλα τα κανάλια θα στερεωθούν με κατάλληλες πλαστικές φωλιές (ούπα) και βίδες.	ΝΑΙ		
2.2.6	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ			
	Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει στην Α.Ε.Ν.ΛΑΚΩΝΙΑΣ όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό (μηχανογραφικό/επίπλωση), με σκοπό την οργάνωση μιας (01) αίθουσας τηλεεκπαίδευσης– τηλεδιάσκεψης δεκατεσσάρων (14) ατόμων με εγγυημένη λειτουργία τεσσάρων (04) ετών. Η αίθουσα απαιτείται να περιλαμβάνει ενδεικτικά τα κάτωθι: 1. Σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να πραγματοποιούν τηλεσυνεδρίες (μηχ/κος εξοπλισμός, κάμερα, μικρόφωνα), με την απαραίτητη άδεια λειτουργίας του, αυτόματα και χειροκίνητη εστίαση, ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση, διαχείριση εικόνας και ήχου. Πολυκαναλική πρόσβαση συμμετεχόντων. 2. Κάμερα τηλεδιάσκεψης (τεμ.01) 3. Οθόνη αφής (τεμ.01) 4. Desktop PC (τεμ.01) με τα παρελκόμενα (οθόνη, ποντίκι, πληκτρ. κλπ) 5. Φορητό υπολογιστή (τεμ.01) 6. Διαδραστικούς πίνακες αφής (τεμ.02) 7. Σύστημα ασύρματης παρουσίασης (τεμ.01) 8. Εγκατάσταση βίντεο 9. Κάμερα υψηλής ανάλυσης αυτόματης παρακολούθησης ομιλητή (ΡΖΤ) (τεμ.01) 10. Συνοδευόμενο εξοπλισμό (Scaler, Βίντεο μεταγωγέας, ενισχυτή - Διανομέας HDMI 1x2, rack 11. Εξοπλισμό τοπικής καταγραφής και streaming (τεμ.01) 12. Ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση με ασύρματα μικρόφωνα, ενισχυτή και Οθόνη αφής ελέγχου AV εξοπλισμού, Ethernet Switch, ηχεία και ups 13. Τραπέζι συνεδριάσεων με 14 καρέκλες, Έδρανο Η/Υ με καρέκλα 14. Λογισμικά εφαρμογών γραφείου, εικόνας, ήχου κλπ	ΝΑΙ		
2.3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
2.3.1	I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		

	III. Αριθμός μονάδων: ένα (1). IV. Εύροςζώνης (bandwidth) point to point κλήσης<= 10Mbps. V. Ελάχιστο εύρος για ανάλυση ανά ρυθμό ανανέωσης 720p30 >= 768 kbps. VI. Πρότυπα Video: H.264, H.265. VII. Δυνατότητα επέκτασης του ελάχιστου εύρους. Ενδεικτικές επεκτάσεις: 720p30 from 768 kbps ,720p60 from 1152 kbps ,1080p30 from 1472 kbps, 1080 p60 from 2560 kbps. VIII. Είσοδοι Video: Τρία (3) HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K (3840 x 2160) στα 30 fps. IX. Διασύνδεση τείχους προστασίας H.460.18 , H.460.19. X. Τύποι εξόδου Video: Τουλάχιστον 3 HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K/30fps. XI. Υποστηριζόμενα πρότυπα Audio: G.711 , G.722 ,G.722.1 ,G.729 , AAC-LD ,OPUS. XII. ΧαρακτηριστικάAudio: Υψηλήποιότητα 20 KHz, Automatic Gain Control (AGC), Active lip synchronization XIII. Είσοδοι Audio>= 5. XIV. Τύποιεισόδου Audio: α) Δύο (2) μικρόφωνα minijack, β) Τρία(3) είσοδος audio in από HDMI. XV. Έξοδοι Audio>=4. XVI. Τύποι εξόδου Audio: α) Μία (1) αναλογική για lineout , β) Τρία (3) HDMI. XVII. Υποστήριξη Dual Stream για: α) H.239 (H.323) dual stream β) BFCP (SIP) dual stream ,γ) Υποστηριζόμενη ανάλυση μέχρι 3840 x 2160p5 (4Kp5) και 1080p30. XVIII. Ασύρματη κοινή χρήση. XIX. Δυνατότητα υποστήριξη Σύνδεσης Πολλαπλών Σημείων (Multipoint). XX. Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα:H.323 , SIP. XXI. Δυνατότητες ενσωματωμένης κρυπτογράφησης: α) H.323 και SIP point-to-point β) Πρότυπα που βασίζονται σε: H.235 v3 και Advanced Encryption Standard (AES) γ) Αυτόματη παραγωγή κλειδιών και ανταλλαγή. XXII. Δικτυακές δυνατότητες: α) DNS lookup για παραμετροποίηση των υπηρεσιών β)Υπηρεσίες QoS γ) IP-adaptive bandwidth management (including flow control) δ) Αυτόματη ανακάλυψη gatekeeper ε) Dynamic playout and lip-sync buffering στ) H.245 Dual Tone Multifrequency (DTMF) tones in H.323 , ζ) RFC 4733 DTMF τόνοι κατά τις SIP κλήσεις η) Network Time Protocol (NTP) θ) Uniform resource identifier (URI) dialing ι) DHCP λ) 802.1x network authentication ια) 802.1Q Virtual LAN. XXIII. Υποστήριξη IPv6: α) Single call stack support for both H323 and SIP β) Dual-stack IPv4 and IPv6 for DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS, DiffServ γ)Υποστήριξηγια Static και Auto IP (stateless address auto configuration).			

	XXIV. Χαρακτηριστικά ασφάλειας: α) Διαχείριση με HTTPS και SSH, β) Προστασία ρυθμίσεων δικτύου. XXV. Διεπαφές: α) Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit για LAN, β) Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 για απευθείας διασύνδεση με την κάμερα, γ) Wi-Fi 802.11z/b/g/n/ac 2.4GHz /5 GHz για LAN XXVI. Να προσφερθεί με την απαραίτητη άδεια εγγραφής στο Cloud (π.χ. Microsoftteams).			
2.3.2	ΚΑΜΕΡΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ Κάθε σύστημα Τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από μία κάμερα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. II. Τεμάχια (1). III. Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ). IV. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" MOS. V. Ανάλυση: 4K/30p. VI. Zoom: ψηφιακό τουλάχιστον 4x. VII. Pan και tilt: Ψηφιακό Pan range: +/- 45 μοίρες Tilt range: +/- 30 μοίρες, χειροκίνητο Pan range: +/- 110 μοίρες Tilt range: +/- 25 μοίρες. VIII. Field of View: Horizontal FoV: 110 μοίρες, κατακόρυφο FOV: 75 μοίρες. IX. focus distance: τουλάχιστον 700 mm. X. Internal Mic: stereo. XI. IP Streaming: Video Compression Format: MJPEG (HTTP), H.264 (RTSP/RTMP/RTMPS), H.265 (RTSP), Resolution: MJPEG 1280 x 720, 640 x 360, H.264/H.265 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 360. XII. Υποστήριξη PoE. XIII. Camera control: Ethernet. XIV. white balance: ATW, AWB A, AWB B, 3200 K, 5600 K. XV. Εξοδος: HDMI. XVI. Είσοδος/έξοδος: USB, RJ-45. <i>Σημείωση: Η δυνατότητα οπτικού zoom βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>	NAI		
2.3.3	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ Κάθε σύστημα Τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από μία οθόνη αφής με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Χωρητική οθόνη αφής LCD 10" η μεγαλύτερη. II. Τεμάχια (01). III. TCP/IP πρωτόκολλα σηματοδότησης. IV. Ανάλυση 1920 x 1200. V. Μνήμη 4GB. VI. Τροφοδοσία Power over Ethernet (PoE)	NAI		
2.3.4	Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.4	Η/Υ -Desktop PC, με Οθόνη και HDMI to USB grabber			

2.4.1	H/Y- DesktopPC Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα. I. Τεμάχια (01). II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. III. Λειτουργικό Σύστημα συμβατό με Windows 11 Pro 64 bit. IV. Μνήμη RAM DDR4 ≥32 GB, Ταχύτητα διαύλου: τουλάχιστον 2400 MHz. <i>Σημείωση 1: Μνήμη RAM >32GB θα θεωρηθεί πλεονέκτημα</i> V. Δίσκος: α) M.2 2280, Ονομαστικής χωρητικότητας 1 TB, Gen 3 PCIe, NVMe (δίσκος εκκίνησης, ένα τεμάχιο), β) SSD Ονομαστικής χωρητικότητας 2 TB, PCIe Express 4.0, NVMe. VI. DVD +/-RW, SATA εσωτερικό ή εξωτερικό. VII. Κάρτα ήχου: On board ή ξεχωριστή επιπρόσθετη, τουλάχιστον ισοδύναμη με 5.1. VIII. Συνδέσεις: α) Συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων SD, β) Υποδοχή ήχου , γ) Θύρες USB 2.0 (2) δ) Θύρα USB 3.1 1ης γενιάς ή type-c ή thunderbolt (χ2) και 2^{ης} γενιάς (χ2) , ε) Έξοδος ήχου στ) DisplayPort ή HDMI (2), ζ) Σειριακή θύρα, η) Θύρα PS/2 για πληκτρολόγιο , θ) Θύρα PS/2 για ποντίκι ι) υποδοχή ethernet 1G (χ2), WIFI, BLUETOOTH. IX. CPUPASSMARK¹ ≥ 20000. X. Ελάχιστος αριθμός πυρήνων: ≥8 (2 logical cores per physical). <i>Σημείωση 2: Ελάχιστος αριθμός πυρήνων: >12 θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.</i> XI. Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών υψηλών προδιαγραφών (videocardpassmark ≥ 20000², μνήμη RAM ≥ 8GB GDDR6 ή ισοδύναμη ή ανώτερη, HDMI ή DP τουλάχιστον τρεις (3). XII. Στο H/Y να εγκατασταθεί το λογισμικό που θα ελέγχει (auto-tracking) την κάμερα που σκοπεύει τον ομιλητή. XIII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.4.2	Οθόνη Η Οθόνη να έχει τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές ανώτερα: I. Τεμάχια (01). II. Εγχρωμη με ανάλυση τουλάχιστον 2560×1440 στα 60hz. III. Διαγώνιο τουλάχιστον 27". IV. Τύπος οθόνης: IPS. V. Αντιθαμβωτική. VI. Γωνία θέασης τουλάχιστον κατακόρυφη/οριζόντια 176°/176°. VII. Χρόνο απόκρισης ≤ 8ms. VIII. Φωτεινότητα ≥ 350 cd/m2. IX. Τουλάχιστον υποδοχή θύρας HDMI 1.4 ή ισοδύναμης ή ανώτερης. X. Βάση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος, κλίση και περιστροφή.	NAI		

¹<https://www.cpubenchmark.net>

²<https://www.videocardbenchmark.net/>

2.4.3	HDMI to USB grabber (1 τεμάχιο) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα. I. Να διαθέτει επαφές: USB 3.0 ή ισοδύναμη ή καλύτερη. II. Είσοδος: HDMI (audiocompatible) ή ισοδύναμο ή καλύτερο. III. Κωδικοποίηση και ανάλυση ήχου (HDMI): α) PCM στα 16-bit / 24-bit με συχνότητες δειγματοληψίας 32 kHz, 44.1 kHz και 48 kHz. IV. Ανάλυση ήχου εξόδου (UAC): 16-bit με συχνότητα δειγματοληψίας 48 kHz stereo audio. V. Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων (32-bit/64bit): α) Windows 10 και άνω β) Mac OSX 10.10 και άνω. VI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.4.4	Ποντίκι I. Χρήση: Desktop. II. Τεχνολογίας: Optical ή Laser. III. Πλήκτρα με τροχός κύλισης. IV. Θύρα σύνδεσης: USB. V. Σύνδεση: ασύρματη. VI. Αριθμός: ένα.	NAI		
2.4.5	Πληκτρολόγιο I. Χρήση: Desktop. II. Διάταξη πλήκτρων: Αγγλικά, Ελληνικά. III. Θύρα σύνδεσης: USB. IV. Σύνδεση: ασύρματη. V. Αριθμός: ένα.	NAI		
2.4.6	ΗΧΕΙΑ I. Ισοδύναμα με 2 δρόμων. II. Τεμάχια: ένα ζεύγος. III. Ισχύς (τουλάχιστον): 2x 12 Watt. IV. Απόκριση (τουλάχιστον): 50 Hz-20 KHz. V. Μαγνητική θωράκιση. VI. Κουμπιά αυξομείωσης ήχου, μπάσων, treble.	NAI		
2.4.7	Βιντεοκάμερα/ Μικρόφωνο (web) I. Ανάλυση video: τουλάχιστον: 1920 x 1080 pixels. II. Frames/sec (τουλάχιστον): 30. III. Σύνδεση: USB. III. Εστίαση: autofocus. IV. Ενσωματωμένο μικρόφωνο: διπλό στερεοφωνικό VI. Τεμάχια: ένα. VII. Να περιλαμβάνει κλιπ ή βάση ή άλλο εξάρτημα γενικής χρήσης με δυνατότητα στήριξης σε τρίποδο σε laptop, οθόνες ή monitor	NAI		
2.5	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: ένα (01).	NAI		

	II. Βάρος: ≤ 1,6 κιλά. III. Οθόνη: IPS με ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080. IV. Οθόνη Αφής, άρθρωση 360 μοιρών. V. Διαστάσεις οθόνης (διαγώνιος): από 13.3 έως 14.0 ίντσες. VI. Greek Keyboard. VII. Θύρες: HDMI ή ισοδύναμη, USB 3.0 (2), Thunderbolt(1). VIII. Συνδεσιμότητα: WIFI, BLUETOOTH. IX. Δίσκος: SSD ≥ 512GB PCIe NVMe. X. Μνήμη: RAM DDR5 η ανώτερη, μέγεθος ≥ 16GB. XI. CPU PassMark³ ≥ 12000. XII. Πένες αφής: δύο (2). XIII. Λειτουργικό: παραθυρικό περιβάλλον συμβατό με windows 11 pro, 64 bit XIV. Ασύρματο ποντίκι: ένα (1), Θύρα σύνδεσης: USB. XV. Θήκη μεταφοράς: μία (1). XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. <i>Σημείωση 1: Μεγαλύτερη χωρητικότητα δίσκου βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i> <i>Σημείωση 2: CPU passmark ≥ 19000 βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
2.6	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ με ενσωματωμένο λογισμικό ασπροπίνακα(2 τεμάχια) Η οθόνη να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. II. Ποσότητα: δύο (2) οθόνες. III. Διαγώνιος: ονομαστική τουλάχιστον 75". IV. Τύπος οθόνης : VA-ADS, VA, IPS. V. Διαθέτει υπερίωδες πάνελ 4K ταχύτατης απόκρισης με δυνατότητα υποστήριξης 40 ταυτόχρονων σημείων αφής. VI. Διαθέτει τεχνολογία οπίσθιου φωτισμού DirectLED. VII. Αναλογία απεικόνισης: 16:9. VIII. Ικανότητα αποτύπωσης χρωμάτων: 1.07 ΔΙΣ. IX. Διαθέτει πλήκτρα ελέγχου και ασύρματο τηλεχειριστήριο. X. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB, εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής. XI. Φωτεινότητα τουλάχιστον 400 cd/m² (τυπική). XII. Ανάλυση οθόνης τουλάχιστον 3.840 x 2.160 στα 60 Hz. XIII. Γωνία θέασης, 178° (κατακόρυφη) τυπική, 178° (οριζόντια) τυπική. XIV. Χρόνος απόκρισης τουλάχιστον 8 ms τυπική (gtg). XV. Διασύνδεση τοποθέτησης επίπεδης οθόνης: VESA XVI. Συνδεσιμότητα (τουλάχιστον): Opsslot: 1, HDMI ή ισοδύναμο : 3, Audio/Headphone 3.5mm Jack (output): 1, LAN Port (RJ-45) 1000 Mbit/sec: 1, USB (3.0): 2, USB type –C: 2. XVII. Συμπεριλαμβάνει ειδικά σχεδιασμένη πένα για την οθόνη αφής. Να διατεθούν τουλάχιστον τρεις (3) γραφίδες. XIX. Να διαθέτει μονάδα τηλεχειρισμού (χειριστήριο).	NAI		

³ <https://www.cpubenchmark.net>

	XX. Να έχει contrast ratio 4000:1. XXI. Glass Hardness MOHS 8. XXII. RAM : 8 GB XXIII. Λειτουργικόσύστημα: Android 13 ή νεότερο XXIV. Να διαθέτει WEBBROWSER και WIFI. XXV. Ενσωματώνει στερεοφωνικά ηχεία: αριθμός: 2, Ισχύς ηχείων 2X20 W. XXVI. Να διαθέτει δυνατότητες άμεσης αναπαραγωγής φωτογραφιών, βίντεο και ήχου απευθείας από τη θύρα USB,εξαλείφοντας την ανάγκη για πρόσθετη συσκευή αναπαραγωγής. XXVII. Να προσφερθεί μεταλλική βάση ανάρτησης από την οροφή ή στήριξης σε τοίχο για τη στήριξη και των δύο διαδραστικών οθονών. Θα αποτελεί στιβαρή κατασκευή που δεν θα ταλαντώνει κατά τη γραφή στις διαδραστικές οθόνες. XVIII. Διαθέτει πιστοποιήσεις ασφαλείας: CE. XXIX. Μέγιστες ημερήσιες ώρες λειτουργίας: 18. XXX. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη παρουσίαση (wirelesspresenting). Ο εκπαιδευτής να μπορεί να παρουσιάζει ασύρματα και ενσύρματα με H/Y στη διαδραστική οθόνη. Η ενσύρματη σύνδεση να γίνεται μόνο μέσω ενός καλωδίου. XXXI. Λογισμικό ή σουίτα λογισμικών του ιδίου κατασκευαστή με την διαδραστική οθόνη απειριορίστου χρήσης πλούσιο σε γραφικά, εργαλεία σχεδιασμού , επιλογής, μεγέθυνσης και σμίκρυνσης, μετατόπισης, αντιγραφής, επικόλλησης, διαγραφής, σχημάτων, κειμένου, σημειώσεων, επιλογή χρωμάτων γραφής, τριγώνου (μοιρογνωμονίου), χάρακα ,διαβήτη, εισαγωγής εικόνων, σχολιασμού πάνω από άλλες εφαρμογές και λήψη στιγμιότυπων οθόνης (annotate), μετακίνησης περιοχής προβολής, προσθήκη νέου πίνακα , διαγραφή και μετακίνηση πίνακα, διπλότυπο πίνακα, αποθήκευση και εισαγωγή πίνακα, εξαγωγή και διαμοιρασμός πίνακα (share) (με pdf, με email, με QR code, σε USB), ,λειτουργία μαυροπίνακα, Widgets κ.α. XXXII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά,διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.7	Σύστημα ασύρματης παρουσίασης - BYOD I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Τεμάχια (1). III. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα. IV. Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: • Windows 10 • macOS 11 • Android 11 • iOS 14 V. Έξοδοι Video: ΔΥΟ (2). Με ανάλυση έως 4KUHD (3840*2160) @ 60Hz σε HDMI™ 1.4b . Με ανάλυση έως 4KUHD (3840*2160) @ 60Hz σε USB-CDPALTmode. VI. Είσοδος Videoμε ανάλυση έως 4K UHD (3840x2160) @ 30Hz σε USB-C DP. VII. Έξοδοι ή χ ο υ : 1. HDMI	NAI		

	2. Audio Jack 3. USB VIII. Μέγιστος αριθμός πηγών σε παράλληλη σύνδεση με τη συσκευή: 32. IX. Authentication protocol: • WPA2-PSK σε stand-alone mode • WPA2-PSK ή IEEE 802.1X με χρήση Button σε network integration mode X. Wireless transmission protocol: • IEEE 802.11 a/g/n/ac • IEEE 802.15.1 XI. Εμβέλεια ασύρματης σύνδεσης (reach): Μέγιστη 30m (100 ft) μεταξύ Button και μονάδας βάσης. XII. Συχνότητες λειτουργίας ασύρματου δικτύου: • 2.4 GHZ • 5 GHz XIII. Διασυνδέσεις τουλάχιστον: • a. 1 x Ethernet LAN 2.5Gbit • b. 2 x USB-A • c. 2 x USB-C • d. Audio analog line out on mini jack socket (3.5mm) XIV. Να διαθέτει 2 μονάδες απομακρυσμένης σύνδεσης τύπου Button XV. Αντικλεπτικό σύστημα: Kensingtonlock.			
2.8	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VIDEO			
2.8.1	I. Η εγκατάσταση VIDEO που θα προσφερθεί στο σύνολό της θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου. II. Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα και διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τη συνολική λύση που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο. III. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life.	NAI		
2.8.2	Κάμερα υψηλής ανάλυσης αυτόματης παρακολούθησης ομιλητή (PZT) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια (1). II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. III. Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ). IV. Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.3" ή 1/2.5" MOS ή 1/2.8" CMOS. V. Zoom φακού τουλάχιστον 24x. VI. Οριζόντιο πεδίο HFV≥74 μοιρών. VII. Ψηφιακό Zoom τουλάχιστον 20x. VIII. Να διαθέτει προεπιλεγμένες λειτουργίες Εξισορρόπησης Λευκού. IX. Οριζόντια κίνηση τουλάχιστον 350 μοίρες. X. Κάθετη κίνηση τουλάχιστον 120 μοίρες. XI. Ρύθμιση εστίασης φακού: Αυτόματη/Χειροκίνητη. XII. Λειτουργία σε πολύ χαμηλό φωτισμό. XIII. Σύστημα videoσήματος: 4K. XIV. Ρύθμιση κέρδους: Αυτόματη/Χειροκίνητη. XV. Είσοδος σήματος audio. XVI. Έξοδος σήματος video HDMI. XVII. Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE+).	NAI		

	XVIII. Δυνατότητα ελέγχου από σειριακό interface RS422. XIX. Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface εντός τοπικού δικτύου (LAN). XX. Δυνατότητα ελέγχου με IR τηλεχειριστήριο, το οποίο θα περιλαμβάνεται. XXI. Υποστήριξη προσαρμογής σε οροφή. XXII. Να διαθέτει θέσεις μνήμης για την αποθήκευση προκαθορισμένων θέσεων PTZ. XXIII. Υποστήριξη προσαρμογής σε κάθετο τοίχο. XXIV. Να προσφερθεί ένα (1) IR τηλεχειριστήριο. XXV. Να προσφερθεί λογισμικό ανίχνευσης κίνησης για την κάμερα που θα εντοπίζει τον ομιλητή. Το λογισμικό θα είναι του ίδιου κατασκευαστή με την κάμερα. XXVI. Το σύστημα ανίχνευσης κίνησης θα είναι συνδυασμός πολλαπλών αλγορίθμων ανίχνευσης και θα καθιστά δυνατή την παρακολούθηση με ελάχιστο σφάλμα παρακολούθησης, ανεξάρτητα από το αν ο καθηγητής γράφει σε πίνακα με την πλάτη του προς την κάμερα. XXVII. Ο έλεγχος και η λειτουργία της κάμερας της τάξης με το λογισμικό ανίχνευσης θα γίνεται μέσω IP. XXVIII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XXIX. Θα προσφερθεί η βάση τοποθέτησης σε οροφή ή τοίχο (ανάλογα με την τοποθέτηση στο χώρο) του κατασκευαστή. <i>Σημείωση. Η δυνατότητα οπτικής σταθεροποίησης εικόνας (optical image stabilization) βαθμολογείται, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</i>			
2.9	Scaler, Βίντεο μεταγωγέας 8x4 με Μονάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου και Αυτόματης Ακύρωσης Ηχούς (AEC) Ένα (1) τεμάχιο. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: - Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. - Μεταγωγέας βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) 8x4, με ενσωματωμένο ψηφιακό επεξεργαστή ακουστικού σήματος και ακύρωση ακουστικής ηχούς (Audio DSP with AEC). - Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά ήχου, βίντεο, ελέγχου, και τροφοδοσίας απομακρυσμένης συσκευής μέσω θωρακισμένου καλώδιου CATx. - Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος χρώματος τα 8 bit ανά χρώμα. - Τύπο σήματος HDMI 1.4, HDCP 1.4. - Ρυθμός μετάδοσης βίντεο στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα). - Είσοδοι βίντεο: α) 5 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες), β) 2 DTP (παραμετροποιήσιμες). - Έξοδοι βίντεο Matrix (μη κλιμακούμενες) : 2 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες). - Έξοδοι βίντεο Matrix (Συνεστραμμένου ζεύγους κλιμακούμενες): α) 2	NAI		

	DTP, ή HDBaseT (παραμετροποιήσιμες) β) 2 HDMI έξοδοι με απομονωτή (HDCP συμμορφούμενες). X. Να διαθέτει έλεγχο εικόνας για τη φωτεινότητα, την αντίθεση, το χρώμα, την απόχρωση, τη λεπτομέρεια, καθώς και οριζόντιο και κάθετο προσδιορισμό θέσης και ελέγχου μεγέθους - DTP έξοδοι. XI. Να υποστηρίζονται: α) «εφέ μετάβασης» (transition effects) όταν εναλλάσσονται οι πηγές όπως «Πάγωμα/ εξασθένηση (Freeze/Fade), κόψιμο (Cut), Εξασθένηση (Fade)» β) Εισαγωγή Logo της ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ σε παρουσιάσεις όταν χρησιμοποιούνται οι κλιμακούμενες (Scaled) έξοδοι βίντεο. XII. Οι έξοδοι DTP να είναι συμβατές με εξοπλισμό προβολής (π.χ. οθόνες, προβολικά) HDBaseT – enabled XIII. Να διαχειρίζεται αυτόματα επικοινωνία EDID (Extended Display Identification Data) μεταξύ των συνδεδεμένων συσκευών. XIV. Να υποστηρίζει HDCP έλεγχο ταυτότητας και επιβεβαίωση της παρουσίας του σήματος βίντεο. XV. Να υποστηρίζει HDCP οπτική επιβεβαίωση παρέχοντας ένα πράσινο σήμα, όταν κρυπτογραφημένο περιεχόμενο αποστέλλεται σε μια μη συμβατή οθόνη. XVI. Να υποστηρίζει επιλέξιμη από το χρήστη HDCP εξουσιοδότηση. XVII. Να υποστηρίζει αυτόματο επαναχρονισμό (reclocking) των HDMI εξόδων XVIII. Να υποστηρίζει:α) Ενσωμάτωση ήχου στο HDMI , β) Απο-ενσωμάτωση ήχου από το HDMI. XIX. Να υποστηρίζει μεταγωγή ήχου και απόσχιση (breakaway) για όλες τις οκτώ πηγές βίντεο και τέσσερις εισόδους Mic /Line που θα μπορούν να είναι αναμιχθούν σε οποιαδήποτε έξοδο. XX. Είσοδοι ήχου: α) 6 στερεοφωνικές, επίπεδο αναλογικής γραμμής, ισοσταθμισμένες ή μη, 6 στερεοφωνικές, απενσωματωμένες από το HDMI (PCM) β) 2 DTP (απενσωματωμένες από HDMI (PCM) και απομακρυσμένη αναλογική ισοσταθμισμένη ή μη. XXI. Είσοδοι Mic/line ή καλύτερα: α) 4 μονοφωνικές, mic / line, ισοσταθμισμένες ή μη (με phantom power) β)Σύνθετης αντίστασης 10kΩ μη ισοσταθμισμένες, 20kΩ ισοσταθμισμένες γ) Ονομαστικής Στάθμης -60 dBV, +4 dBu, 10 dBV, ρυθμιζόμενες μέσω της ενίσχυσης του σήματος εισόδου δ) Εύρος έντασης Μικροφώνου -100 dB έως + 12dB , ε) DC phantom power + 48V DC ± 10% (είσοδοι 1-4) switched on or off. XXII. Έξοδοι ήχου: α) 4 ενσωματωμένες στο HDMI β) 2 DTP (ενσωματωμένες ψηφιακά και αναλογική απομακρυσμένη ισοσταθμισμένη ή μη), ή HDBaseT (ενσωματωμένη ψηφιακά),γ) 4 στερεοφωνικές ισοσταθμισμένες ή μη, αναλογικές, δ) 1 SPDIF. XXIII. Ο ενσωματωμένος ψηφιακός επεξεργαστής ηχητικού σήματος (Audio DSP) θα παρέχει συνολική ψηφιακή επεξεργασία εξαιρετικά χαμηλής καθυστέρησης, ακόμα και αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία AEC, ώστε να διατηρείται ο συγχρονισμός μεταξύ του σήματος βίντεο και του ήχου (audio) και να αποτρέπεται ο περισπασμός των παρουσιαστών. XXIV. Να υποστηρίζει MIC ducking. XXV. Να υποστηρίζει ακύρωσης ήχους (AEC - acoustic echo cancellation) και επιλεγόμενη ακύρωση θορύβου (noise cancellation) σε			

	τουλάχιστον 4 κανάλια. XXVI. Οποιοσδήποτε ή όλες οι παράμετροι ψηφιακής επεξεργασίας (DSPprocessing), τα επίπεδα ήχου, οι “σχέσεις” του AV πίνακα μεταγωγής, και η ανάμειξη (mixing) του πίνακα ήχου θα μπορούν να αποθηκεύονται ως προεπιλογές (presets). XXVII. Το PC based λογισμικό διαχείρισης του ψηφιακού επεξεργαστή θα επιτρέπει την πλήρη εγκατάσταση και τη διαμόρφωση των ψηφιακών εργαλείων επεξεργασίας ήχου, καθώς και τις λειτουργίες δρομολόγηση και μίξης. XXVIII. Θα έχει θύρες επικοινωνίας: σειριακή RS232, USB, Ethernet (RJ45). XXIX. Θα υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ethernet, όπως DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP, ARP, Telnet. XXX. Θα διαθέτει ενσωματωμένες σελίδες Web ώστε με τη χρήση ενός τυπικού προγράμματος περιήγησης να πραγματοποιείται η παρακολούθηση της συσκευής και αντιμετώπιση προβλημάτων μέσω μιας διεπαφής Web. XXXI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.10	Ενισχυτής -Διανομέας HDMI 1x2 Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: δύο ή περισσότερα ανάλογα με την σύνδεση. II. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. III. Να υποστηρίζει 1 είσοδο HDMI και 2 εξόδους HDMI μέσω συνδέσμων HDMI. IV. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα : α) HDMI V1.4, β) HDCP v2.2, 1.4 compliant. V. Να διαθέτει εύρος ζώνης video :τουλάχιστον 9Gbps. VI. Να υποστηρίζει μέγιστη ανάλυση 4Kx2K@60Hz, 4:4:4, 8bit VII. Να υποστηρίζει μέγιστες αποστάσεις από την πηγή μέχρι τον διανομέα έως 20μέτρα στα 1080p, έως 15 μέτρα στα 4K@60Hz, 4:2:0 και έως 5 μέτρα στα 4K@60Hz, 4:4:4 VIII. Να διαθέτει επιλογέα διαμόρφωσης EDID IX. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.11	Εξοπλισμός τοπικής καταγραφής και streaming Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Τεμάχια: Ένα (1) II. Να αναφερθούν Κατασκευαστής – Τύπος – Σειρά Μοντέλο. III. Μεταγωγέας και διαβαθμιστής (scaler) εικόνας τουλάχιστον πέντε εισόδων και μιας εξόδου με δύο στερεοφωνικές εισόδους ήχου, δυνατότητα καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο και δικτυακής διανομής περιεχομένου (streaming). IV. Να υποστηρίζει streaming κατ’ ελάχιστον δύο σημάτων video διαφορετικής ανάλυσης μεταξύ 512x288 και 1080p/30fps ταυτόχρονα. V. Μέγιστη δυνατότητα εισόδων βίντεο: τουλάχιστον 5 : 1 Ψηφιακή SDI (κατ’ ελάχιστον), 3 HDMI (HDCP συμμορφούμενες). Η SDI είσοδος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με την μελλοντική ενσωμάτωση	NAI		

	συμπληρωματικής κάρτας/module. VI. Έξοδοι βίντεο: α) ≥ 1 HDMI , β) 1 RJ-45 (streaming) VII. Είσοδοι Ήχου: α) 2 Αναλογικές στερεοφωνικές captive για balanced και unbalanced σήματα ,β)3 ψηφιακές στερεοφωνικές έπειτα από απενσωμάτωση του ήχου του σήματος HDMI. VIII. Έξοδος Ήχου: α) 1 Αναλογική στερεοφωνική (balanced ή unbalanced) β) 1 ψηφιακή στερεοφωνική (ενσωματωμένος ήχος στο HDMI). IX. Αναλύσεις video σημάτων εισόδου: α) 640x480 έως 1920x1200 β) 480p, 480i γ) 576p, δ)720p ε) 1080i, 1080p X. Δειγματοληψία σημάτων video με βάθος 8,10 ή 12bit. XI. Ψηφιακή επεξεργασία σημάτων video με βάθος 8 bit και χρωματική δειγματοληψία 4:2:2. XII. Κωδικοποίηση/συμπίεση video εξόδου: α) H.264/AVC σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 200kbps και 10Mbps β) Ρυθμός ανανέωσης καρέ έως 30fps. XIII. Αναλύσεις διαβαθμισμένων video σημάτων εξόδου: α) 512x288, 1024x768, 1280x1024 β) 480p, 720p, 1080p γ) Επιλεγόμενη από το χρήστη. XIV. Κωδικοποίηση ήχου στερεοφωνική AAC-LC MPEG-4 σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 80 kbps - 320kbps και συχνότητες δειγματοληψίας 44.1kHz ή 48kHz (σε βάθος 16bit). XV. Δικτυακή διεπαφή 10/100/1000 Ethernet RJ45. XVI. Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα: IGMPv3, IP, UDP, SSL, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP V2, SAP, SDP, QoS, NTPv4. XVII. Να διαθέτει ενσωματωμένη αποθηκευτική μονάδα SSD τουλάχιστον 50GB (για λόγους ταχύτητας προσπέλασης δεδομένων). XVIII. Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης έως και 2 εξωτερικών αποθηκευτικών μονάδων USB με διαμόρφωση FAT32, NTFS ή VFAT. XIX. Τύποι αποθήκευσης αρχείων: MP4 (H.264 -AAC), JPEG, JSON, XML της ίδιας ανάλυσης και ρυθμού ανανέωσης καρέ με το διανεμόμενο περιεχόμενο. XX. Να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού μέσω USB. XXI. Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του. XXII. Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης διαγραφής παλαιότερου περιεχομένου όταν απαιτείται αποθηκευτικός χώρος. XXIII. Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης αρχείων μέσω δικτυακού admin interface. XXIV. Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης αντιγραφής αρχείων στις τοπικά συνδεδεμένες μονάδες αποθήκευσης. XXV. Να παρέχει τη δυνατότητα πλήρους διαχείρισης μέσω δικτυακού User Interface με υποστήριξη πολλαπλών λογαριασμών χρηστών με κωδικούς πρόσβασης. XXVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα των υποψήφιων ανάδοχων θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμορφώνονται στα κανονιστικά πρότυπα CE.			
2.12	ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			

2.12.1	I. Η ψηφιακή μικροφωνική και μεγαφωνική εγκατάσταση που θα προσφερθεί στο σύνολό της θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου. II. Να καλύπτεται πλήρως η καταλληλότητα, συμβατότητα και διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τη συνολική λύση που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο. III. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life. IV. Σύνδεση με τα υπόλοιπα συστήματα και εξοπλισμό και διαχείρισης μέσω κατάλληλου λογισμικού/διάταξης.	NAI		
2.12.2	Ασύρματα μικρόφωνα χειρός I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ένα (1). III. Δυναμικό μικρόφωνο χειρός . IV. Να παρέχει περίπου 10 ώρες λειτουργίας. V. Να διαθέτει ηχητική απόκριση συχνοτήτων 50 Hz – 16000 Hz (-3 dB). VI. Να διαθέτει εσωτερικές ενσωματωμένες κεραίες. VII. Να διαθέτει θύρες εξισορροπημένου ήχου σε XLR & μη εξισορροπημένου ήχου σε jack. VIII. Συνολική αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,9%. IX. Καρδιοειδές δυναμικό μικρόφωνο. X. Σηματοθορυβικός λόγος ≥ 103 dBA. XI. Ισχύς ασύρματης εκπομπής 10 mW. XII. Εύρος ρύθμισης ακτίνας εμβέλειας 0 – -30dB με βήματα των 10 dB. XIII. Ευαισθησία μικρότερη από 3 μV στα 52 dB(A) rms S/N XIV. Ρυθμιζόμενη αποκοπή (squelch) μεταξύ 3 dBμV και 28 dBμV. XV. Ευαισθησία εισόδου 1,5mV / PA. XVI. Συχνότητα συγχρονισμού στα 2,4 GHz XVII. Συχνότητες εκπομπής: • A: 548-572 MHz, • B: 614-638 MHz • C: 766-790 MHz • D: 794-806 MHz • E: 821-832 MHz, 863-865 MHz • K: 925-937.5 MHz XVIII. Στιβαρή κατασκευή υλικού μικροφώνου ABS.	NAI		
2.12.3	Ασύρματα μικρόφωνα πέτου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο Να διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ένα (1). III. Ο πομπός να παρέχει περίπου 10 ώρες λειτουργίας. IV. Να διαθέτει ηχητική απόκριση συχνοτήτων 50 Hz – 16000 Hz (-3 dB). V. Να διαθέτει εσωτερικές ενσωματωμένες κεραίες με αυτοματοποιημένη μεταγωγή κατά τη λήψη. VI. Να διαθέτει θύρες εξισορροπημένου ήχου σε XLR & μη εξισορροπημένου ήχου σε jack.	NAI		

	VII. Ο πομπός να τροφοδοτείται από δύο μπαταρίες μεγέθους AA 1.5 V. VIII. Συνολική αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,9%. IX. Πανκατευθυντικό, πυκνωτικό μικρόφωνο πέτου τύπου lavalier. X. Σηματοθορυβικός λόγος $\geq 103\text{dB}$. XI. Ισχύς ασύρματης εκπομπής 10mW. XII. Ευαισθησία μικρότερη από 3μV στα 52 dB(A)rms S/N. XIII. 8 ομάδες συχνοτήτων καθεμία με μέχρι 10 εργοστασιακά προρυθμισμένα κανάλια. XIV. Συχνότητα συγχρονισμού στα 2,4 GHz XV. Συχνότητες εκπομπής: • A: 548-572 MHz, • B: 614-638 MHz • C: 766-790 MHz • D: 794-806 MHz • E: 821-832 MHz, 863-865 MHz • K: 925-937.5 MHz XVI. Στιβαρή κατασκευή υλικού ABS.			
2.12.4	Σύστημα ασύρματων μικροφώνων (Κεντρική Μονάδα – Access PointTransceiver (APT)) I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο Να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Τεμάχια: ENA (01). III. Η αμφίδρομη ασύρματη σύνδεση θα παρέχει ήχο από και προς τις συνεδριακές μονάδες και θα επιτρέπει τον έλεγχο όλων των ρυθμίσεων σε πραγματικό χρόνο. IV. Να υποστηρίζει τουλάχιστον 120 ασύρματες μονάδες ομιλίας. V. Θα λειτουργεί σε ζώνες συχνοτήτων 2,4 GHz / 5 GHz, συμπεριλαμβανομένου του φάσματος DFS. VI. Θα υποστηρίζει αυτόματο συντονισμό συχνότητας, και αποφυγή παρεμβολών. VII. Θα υποστηρίζει ψηφιακό ήχο Dante (8 x 8 καναλιών) VIII. Θα διαθέτει Μία αναλογική είσοδος ήχου και μία αναλογική έξοδος ήχου . IX. Να υποστηρίζει μέχρι και 8 ταυτόχρονα ενεργοποιημένα μικρόφωνα. X. Να υποστηρίζει ασύρματη κρυπτογράφηση. XI. Να διαθέτει web-based διεπαφή επισκέψιμη από πρόγραμμα περιήγησης για τον έλεγχο των μικροφώνων, λίστας αιτημάτων, καθώς και ρύθμισης του συστήματος χρησιμοποιώντας υπολογιστή ή tablet. XII. Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω PoE XIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα ασύρματα μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων XIV. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. Σημείωση 1 : Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη για βασική διαμόρφωση συστήματος χωρίς φορητό υπολογιστή βαθμολογείτε καλύτερα. Σημείωση 2 : Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένο πίνακα (built-inseatable), ώστε να αντιστοιχίζονται ονόματα συμμετεχόντων ή / και αριθμοί	ΝΑΙ		

	καθισμάτων στις επιτραπέζιες μονάδες ομιλίας βαθμολογείτε καλύτερα.			
2.12.5	Ασύρματα Επιτραπέζια μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων I. Επιτραπέζια Μονάδα: επτά (7) τεμάχια II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. Η μονάδα θα διαθέτει ένα κουμπί ομιλίας μικροφώνου, ένα ρυθμιζόμενο κουμπί λειτουργίας, μια συσκευή ανάγνωσης καρτών NFC, και μια ενσωματωμένη σε 4,3 ιντσών τουλάχιστον έγχρωμη οθόνη αφής LCD . IV. Η μονάδα θα περιλαμβάνει μια έξυπνη επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου που θα διαρκεί τουλάχιστον 11 ώρες. Η μπαταρία πρέπει να αφαιρείται εύκολα από τη μονάδα. V. Να διαθέτει ενσωματωμένο μεγάφωνο. VI. Να διαθέτει δύο θηλυκές υποδοχές στερεοφωνικών ακουστικών 3,5 mm με έλεγχο έντασης. VII. Να περιλαμβάνει μπουτόν σίγασης (Mute). VIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα - accesspoint του συστήματος ασύρματων μικροφώνων	NAI		
2.12.6	Μικρόφωνα Επιτραπέζιων Μονάδων I. Τεμάχια: επτά (07). - Να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: II. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο : III. Τα μικρόφωνα να έχουν καρδιοειδές πολικό διάγραμμα. IV. Να διαθέτουν είτε δίχρωμοφωτεινό δακτύλιο είτε led που θα δείχνει την κατάσταση του μικροφώνου. V. Να διαθέτουν απόκριση συχνότητας 125Hz έως 15000Hz VI. Να παρουσιάζουν μέγιστο SPL @ 1kHz ≥ 110dB VII. Να διαθέτουν εύκαμπτο λαιμό τύπου gooseneck, μήκους τουλάχιστον 40cm VIII. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα ασύρματα μικρόφωνα Συντονιστή & Συμμετεχόντων	NAI		
2.12.7	Γενικά I. Στις ασύρματες συνεδριακές μονάδες θα περιλαμβάνεται οι μπαταρίες του κατασκευαστικού οίκου. II. Για τη φόρτιση των μπαταριών θα προσφερθεί δικτυακός σταθμός φόρτισης που θα μπορεί να φιλοξενήσει έως και 10 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μπαταρίες και φορτιστής θα είναι τροφοδοτικά του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του συνεδριακού συστήματος. III. Θα διαθέτει RJ-45 σύνδεση Ethernet που θα επιτρέπει την εξ αποστάσεως παρακολούθηση της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. IV. Θα φορτίζει 10 μπαταρίες έως το 50% της φόρτιση σε ≤ 1 ώρα και στο 100% φόρτισης σε ≤ 4 ώρες.	NAI		
2.12.8	Ενισχυτής ήχου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο. II. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή καλύτερα III. Τεμάχια: ένα (1). IV. Τύπου compact, (half rack), rack-mountable 1U.	NAI		

	V. Ψύξη: Δίχως ανεμιστήρες (fanless). VI. Class D. VII. Να διαθέτει δύο αναλογικές εισόδους (ισοσταθμισμένες ή μη) εμπέδησης >10kΩ και τυπικής στάθμης +4dBu. VIII. Να διαθέτει δύο εξόδους 4 ή 8 Ω. IX. Να παρέχει συνολική ισχύ εξόδου 200W (μετρούμενη στο 1 kHz με 0.1% THD) κατανεμημένη στα 8 Ω ανά κανάλι. X. Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz ±1dB. XI. Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μετρημένο στα 100 dB (μη σταθμισμένο) μεταξύ 20Hz και 20kHz. XII. Συντελεστής απόσβεσης (Damping factor): >100 σε φορτίο εμπέδησης 8 Ω. XIII. Να παρουσιάζει λόγο απόρριψης κοινού σήματος 75dB στο 1kHz. XIV. Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο 0.1% στο 1kHz. XV. Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC. XVI. Θα διαθέτει αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip) ώστε να ανιχνεύει την έναρξη της αποκοπής από τη σύγκριση των κυματομορφών εισόδου και εξόδου, να μειώνει αυτόματα το κέρδος και να αποφεύγονται οι ηχητικές στρεβλώσεις. XVII. Θα φέρει τεχνολογία διόρθωσης του συντελεστή ισχύος που θα απομακρύνει τις αρμονικές της γραμμής AC. XVIII. Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25 λεπτά (+/- 5 λεπτά) αδράνειας. XIX. Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο μετά την ανίχνευση σήματος. XX. Κατανάλωση σε κατάσταση stand-by ≤1 Watt. XXI. ENERGY STAR® ενεργειακή πιστοποίηση. XXII. Θα υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο της θέσης σε κατάσταση αναμονής. XXIII. Θα διαθέτει LED ενδείξεων για: ένδειξη υπερθέρμανσης, ένδειξη παρουσίας σήματος εισόδου, ένδειξη προειδοποίησης ψαλιδίσματος και ενεργοποίησης του κυκλώματος προστασίας. XXIV. Θα συμμορφώνεται με τα πρότυπα EMI / EMC σύμφωνα με το CE, CISPR 22 Class B ή ισοδύναμο, CISPR 24 ή ισοδύναμο. XXV. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.12.9	Οθόνη αφής ελέγχου AV εξοπλισμού. Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Τεμάχια (01). III. Παραμετροποιήσιμη οθόνη αφής τουλάχιστον 7" LCD με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE). IV. Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit. V. Να διαθέτει οθόνη τύπου Gorilla Glass για αντίσταση στις γρατζουνιές και αυξημένη αντοχή. VI. Να διαθέτει αναλογία εικόνας widescreen.	NAI		

	VII. Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 400 nits (cd/m²). VIII. Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ'ελάχιστον 700:1. IX. Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB. X. Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB. XI. Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία . XII. Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχο της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T. XIII. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP. XIV. Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης. XV. Να διαθέτει αισθητήρα φωτός. XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα των υποψήφιων οικονομικών φορέων θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμορφώνονται στα κανονιστικά πρότυπα CE.			
2.12.9.1	Μονάδα ελέγχου I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο II. Τεμάχια: ENA (1) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. Ελεγκτής IP τεχνολογίας. IV. Να διαθέτει • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/422/485 • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232 • 1x προγραμματιζόμενους IR/ μονοκατευθυντικούς σειριακούς διαύλους • 3x Ψηφιακούς παραμετροποιήσιμους I/O διαύλους • 2x ηλεκτρονόμους normally open V. Μνήμη:α) SDRAM ≥512 MB β) Flash ≥4 GB. VI. IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (codecapture). VII. Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet. VIII. Να ενσωματώνει 1x θύρα 10/100/1000Base-T. IX. Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών όπως BACnet, KNX, και DALI. X. Να υποστηρίζει τα πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας, HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, DiscoveryService, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4. XI. Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων. XII. Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών XIII. Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη. XIV. Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE.	NAI		

2.12.9.2	EthernetSwitch I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο II. Τεμάχια: ENA (1) Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: III. 24 Θύρες Gigabit Ethernet Ports RJ45 (10/100/1000 Mbps),PoE+ IV. 2Θύρες SFP Ethernet Ports (1 Gbps). V. Bandwidth : ≥52 Gbps. VI. Να υποστηρίζει IPv6 QoS & ACL VII. Να διαθέτει IGMP Snooping (v1, v2 και v3) VIII. Να παρέχει τυπική υποστήριξη 802.1d spanning tree (STP) IX. Να παρέχει ταυτοποίηση RADIUS X. Να διαθέτει πρόληψη από επιθέσεις DoS (Denial of Service) XI. Εκδόσεις SNMP 1, 2c και 3 XII. Δυνατότητα για Layer 3. XIII. Να παρέχει λίστες πρόσβασης (ACL) XIV. Να διαθέτει διεπαφή χρήστη μέσω εφαρμογής web για τη διαχείριση του (HTTP/HTTPS) XV. Να παρουσιάζει χωρητικότητα ≥ 38 mpps (μετρούμενη σε εκατομμύρια πακέτα των 64byte ανά δευτερόλεπτο) XVI. Να παραδοθεί με ειδικό πομποδέκτη του ιδίου κατασκευαστή τύπου 1GbSFP XVII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.13	ΗΧΕΙΑ Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Υλικό κατασκευής: αλουμίνιο. II. Τεμάχια: δύο (2). III. Τύπος ηχείου: Ηχοστήλη. IV. Πολλαπλά ηχεία εντός ηχοστήλης:woofer 10 x 2 inch , tweeter 1 x 1 inch. V. Απόκριση συχνότητας σε Hz (200-20K). VI. Ισχύς ηχοστήλης: 30 Watt Rms,60 Watt Max. VII. Να παρουσιάζει γωνίες διασποράς ήχου -Nominal Beamwidth (HxV) 120° x 10° τουλάχιστον. VIII. Να παρουσιάζει ονομαστική ακουστική πίεση (Nominal Maximum SPL @ 1m) τουλάχιστον 112dB (κορυφής) και τουλάχιστον 106dB (συνεχόμενης). IX. Αντίσταση ηχοστήλης σε (Ohm): 8 X. ΣτάθμεςΙσχύοςΗχοστήλης:70V transformer power taps in watts 40 – 20 – 10 – 5, 100V transformer power taps in watts 40 – 20 – 10. XI. Διαθέτει σύστημα τοποθέτησης με βραχίονες L-brackets. XII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.	NAI		
2.14	Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής (UPS)	NAI		

	Να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ή ανώτερα: I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο και τεχνικά χαρακτηριστικά II. Τεμάχια: ένα (01). III. Τύπος: online. IV. Απόδοση (σε πλήρες φορτίο) $\geq 91\%$. V. Συντελεστής ισχύος εξόδου ≥ 1.0 VI. Ικανότητα εξομάλυνσης τάσης σε περιπτώσεις απότομων μεταβολών. Προστασία από βραχυκυκλώματα, βυθίσματα, υπέρταση. VII. Ικανότητα να ειδοποιεί τον Η/Υ που προστατεύει ώστε να κάνει ασφαλή τερματισμό πριν την εξάντληση των μπαταριών του, σε περίπτωση απώλειας τάσης από το δίκτυο ηλεκτροδότησης. VIII. Να προστατεύει όλο τον εξοπλισμό για τουλάχιστον 10 λεπτά σε halfload. IX. Διασύνδεση με τον Η/Υ είτε μέσω δικτύου Ethernet είτε μέσω USB. X. Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας: USB & RS232. XI. Παραμετροποίηση του ups μέσω LCD DISPLAY. XII. Automatic Fan speed control. XIII. Υποστήριξη SNMP Adapter για τον έλεγχο της λειτουργίας του UPS μέσω δικτύου. XIV. Να διαθέτει επαφή εκτάκτου ανάγκης (Emergency Power Off, EPO) στον βασικό εξοπλισμό. XV. Να υποστηρίζει όλο τον εξοπλισμό. XVI. Τύπος Μπαταριών: Μολύβδου κλειστού τύπου άνευ συντήρησης. XVII. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση.			
2.15	ΕΠΙΠΛΑ I. Τραπέζι συνεδριάσεων διαστάσεων τουλάχιστον M3.5 x Π1.4 μέτρα, ύψους 75 εκ. και κατάλληλης/επαρκούς αντοχής και πάχους επίπεδης επιφάνειας τουλάχιστον 25 mm. II. Να διατεθούν δεκατέσσερις (14) καρέκλες συνεδριάσεων, άριστης ποιότητα, τροχήλατες με ακτινωτή βάση από αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και θα έχουν μπράτσα. Η πλάτη τους θα είναι, ανατομική, εργονομική, υποστηρικτική της μέσης (όχι διευθυντικού τύπου). Το κάθισμα θα ρυθμίζεται καθ' ύψος. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το υλικό κατασκευής. III. Έδρανο καταλλήλων διαστάσεων και πάχους επίπεδης επιφάνειας τουλάχιστον 25 mm που θα εδράζεται ο Η/Υ με την οθόνη μετά μίας (1) τροχήλατης διευθυντικής καρέκλας με ακτινωτή βάση από αλουμίνιο, με μπράτσα και ρυθμιζόμενο ανατομικό κάθισμα και ανάκλιση πλάτης. Το κάθισμα να διαθέτει πιστοποίηση EN1335 . IV. Το έδρανο να έχει και τροχήλατη συρταριέρα με τουλάχιστον 3 συρτάρια όπου θα κλειδώνουν τα συρτάρια με κεντρικό κλείδωμα. V. Να αναφερθούν οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες, με γνώμονα την άριστη εκμετάλλευση του χώρου.	NAI		
2.16	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - Καμπίνα (RACK) εγκατάστασης εξοπλισμού I. Ο εξοπλισμός τουλάχιστων των παραγράφων 2.9, 2.10, 2.11, 2.12.8,	NAI		

	2.12.9.1, και 2.12.9.2να διευθετηθεί και τοποθετηθεί καλαίσθητα σε κατάλληλη καμπίνα (RACK) εγκατάστασης εξοπλισμού. II. Τεμάχιο: ένα (01). III. Επιδαπέδιο Rack 19" (Π.600 X Β.600mm), τουλάχιστον 24U. IV. Αυτοφερόμενο σκελετό 19" ραγών, για μέγιστη εξοικονόμηση χώρου. V. 2 πόρτες (εμπρός & πίσω) με κλειδαριές ασφαλείας,η εμπρόσθια με κρύσταλλο ασφαλείας, μεταλλική στο πίσω μέρος. VI. Αφαιρούμενες πόρτες με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος (αριστερά-δεξιά). VII. Αποσπώμενα (2) "πλαϊνά τμήματα" με κλειδαριές ασφαλείας. VIII. Δυνατότητα τοποθέτησης εξοπλισμού 19" και στο οπίσθιο μέρος του Rack: Με τις 2 πόρτες που διαθέτει εμπρός-πίσω και σε συνδυασμό με τις 4 κολώνες στήριξης. IX. Ρυθμιζόμενες (4) κολώνες (ικριώματα 19") στήριξης συσκευών (εμπρός-πίσω). X. Εισαγωγή καλωδίων από την πλάκα οροφής ή από το δαπεδο της καμπίνας. XI. Κεντρικά σημεία γειώσεων "εμπρός και πίσω" καθώς και καλώδια γειώσεων στις πόρτες και στο εσωτερικό των ικριωμάτων 19"(κολώνες). XII. Να προσφερθεί με ρόδες (σετ 4 τεμ.) ώστε να είναι τροχήλατο. XIII. Το υλικό κατασκευής να είναι λαμαρίνα πάχους περίπου 1,5mm. XIV. Η βαφή να είναι ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας. XV. Να παραδοθεί με τουλάχιστον 2 ράφια τεσσάρων σημείων στήριξης (εμπρός και πίσω κολώνες), τοποθετημένα σε ισοκατανεμημένο ύψος. XVI. Τα ζητούμενα είδη στο σύνολό τους να παραδοθούν πλήρως λειτουργικά, διασυνδεδεμένα και έτοιμα για χρήση. XVII. Να αναφερθεί ο τρόπος εγκατάστασης του εξοπλισμού αποτυπωμένος σε κατάλληλο σχέδιο.			
2.17	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ I. Όπου απαιτείται λογισμικό να εγκατασταθεί έτοιμο προς χρήση και να διατεθεί στην ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ. II. Το λογισμικό και το λειτουργικό σύστημα να συνοδεύεται από την/τις άδειες απεριόριστης χρήσης και σήμανση (όπου απαιτείται).	NAI		
2.17.1	Λογισμικό επεξεργασίας και διαχείρισης αρχείων pdf I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών τελευταίας έκδοσης.Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. II. Συμβατό με adobeacrobat ή ισοδύναμο. III. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. IV. Γλώσσα : Αγγλικά ή Ελληνικά V. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOPκαι στον φορητό υπολογιστή.Σύνολο δύο (2) τεμάχια VI. Ενδεικτικά να επιτρέψει: 1. Δημιουργία PDF από πλήθος αρχείων (MicrosoftWord, Excel, PowerPoint, κ.α). 2. Δημιουργία PDF από σάρωση εγγράφων, αρχεία εικόνας και ιστοσελίδες. 3. Εξαγωγή PDF σε άλλες μορφές: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, HTML, εικόνα, κλπ	NAI		

	4. Διαχείριση σελίδων σε ένα έγγραφο (εισαγωγή, διαγραφή, εξαγωγή, αντικατάσταση, διαίρεση, περιστροφή, αλλαγή μεγέθους , περικοπή σελίδων) 5. Αναδιάταξη των σελίδων σε ένα αρχείο PDF με βάση τη σειρά των σελιδοδεικτών 6. Εισαγωγή σελίδων του τρέχοντος PDF σε άλλα αρχεία 7. Μετατροπή PDF σε XPS			
2.17.2	Λογισμικόεφαρμογώνγραφείου I. ΠλήρεςπεριβάλλονεφαρμογώνγραφείουσυμβατόμεOffice PRO τελευταίαςέκδοσης (Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, Outlook). II. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. III. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική IV. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον στον Η/Υ DESKTOPκαι στον φορητό υπολογιστή. Σύνολο δύο (2) τεμάχια	NAI		
2.17.3	Λογισμικόοπτικήςαναγνώρισηςχαρακτήρων – OpticalCharacterRecognition (OCR) I. Πλήρες περιβάλλον εφαρμογών τελευταίας έκδοσης. Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση. II. Άδεια απεριόριστου διάρκειας. III. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική IV. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP καθώς και στον φορητό υπολογιστή.Σύνολο δύο (2) τεμάχια	NAI		
2.17.4	Λογισμικό επεξεργασίας ήχου/εικόνας/video I. Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο. II. Να έχει τις ακόλοθες δυνατότητες ή καλύτερες. III. Να υποστηρίζει Voice Over Tools IV. Ναυποστηρίζει AI IntelliCut Audio Processing V. Να υποστηρίζει AI Audio Assistant VI. Να υποστηρίζει AI Animated Subtitles VII. Να υποστηρίζει Trim with Safe Edit VIII. Να υποστηρίζει Chroma Warp in Color Warper IX. Να υποστηρίζει Magic Mask v2 X. Να υποστηρίζει Deep Image Compositing XI. Να υποστηρίζει Vector Warp XII. Να υποστηρίζει AI Dialogue Matcher XIII. Να υποστηρίζει Dedicated Keyframe Editor XIV. Να υποστηρίζει AI Multicam SmartSwitch XV. Να υποστηρίζει AI Animated Subtitles XVI. Να υποστηρίζει AI IntelliScript XVII. Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο στον Η/Υ DESKTOP.Ένα (1) τεμάχιο. XVIII. Γλώσσα : Ελληνική ή Αγγλική XIX. Άδεια απεριόριστου διάρκειας.	NAI		

2.17.5	Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει (όπου απαιτείται) τις απαραίτητες άδειες χρήσης και διαχείρισης του κεντρικού εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης και τηλεκπαίδευσης.	NAI		
3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
	Ακολουθούν οι ειδικοί όροι για την αίθουσα τηλεκπαίδευσης- τηλεδιάσκεψης			
3.1	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
3.1.1	I. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του θα αναλάβει τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη και ικανοποιητική λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΑΕΝ/ΠΛΑΚΩΝΙΑΣ. II. Η μεταφορά των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	NAI		
3.1.2	Η παράδοση-εγκατάσταση να πραγματοποιηθεί εντός (04) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.	NAI		
3.1.3	Η παραλαβή του εξοπλισμού (οριστική, ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας στο χώρο εγκατάστασης της ΑΕΝ/Π/ΛΑΚΩΝΙΑΣ, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία, από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί ειδικά για την εν λόγω προμήθεια. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για τη διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο είδος και ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, για είδος το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει στο χώρο εγκατάστασης της οικείας ΑΕΝ. Ως χρόνος παραλαβής ορίζεται διάστημα ενός (01) μηνός από την ημερομηνία εγκατάστασης – παράδοσης από τον ανάδοχο και εφόσον πραγματοποιηθεί ικανός αριθμός δοκιμαστικών λειτουργιών κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, το υπό προμήθεια είδος, θα παραληφθεί οριστικά. Τυχόν βλάβες κατά τη διάρκεια των δοκιμών βαρύνουν τον ανάδοχο, ο οποίος οφείλει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του να τις αποκαταστήσει άμεσα. Μετά την αποκατάσταση τυχόν βλαβών ακολουθεί εκ νέου δοκιμή του συστήματος.	NAI		
3.1.4	Οι διαγωνιζόμενοι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά και όλα τα αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών για την τεχνικά άρτια εγκατάσταση και θέση σε πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά, θα αναφέρουν όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (βάρη, ενδεικτική διάταξη με διαστάσεις των επί μέρους συσκευών, διαστάσεις και διαδρομές καναλιών κλπ.) που απαιτούνται για την προετοιμασία από την ΑΕΝ/Π/ ΛΑΚΩΝΙΑΣ του χώρου όπου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό.	NAI		
3.1.5	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να τον δοκιμάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία στους διατιθέμενους χώρους της ΑΕΝ/Π/ΛΑΚΩΝΙΑΣ, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, με δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τη λοιπή σχετική νομοθεσία του ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος, τις οδηγίες της ΑΕΝ/Π/ ΛΑΚΩΝΙΑΣ.	NAI		

3.1.6	Η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων θα γίνει στους αντίστοιχους χώρους της ΑΕΝ/Π/ΛΑΚΩΝΙΑΣ που θα υποδειχθούν από αυτή για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, η εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τους σχετικούς κανονισμούς, την Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία, αναφορικά με τις ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις και συσκευές, και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις/συσκευές/εξοπλισμό, την ασφάλεια και υγιεινή και να διασφαλίζουν την ομαλή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτιριακών υποδομών της ΑΕΝ. Ο ανάδοχος με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του, θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες εργασίες/προσφορά τυχόν επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επίτευξη των ανωτέρω. Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου αναφορικά με την πλήρωση της απαίτησης της εν λόγω παραγράφου.	ΝΑΙ		
3.1.7	I. Η ΑΕΝ/Π/ΛΑΚΩΝΙΑΣ υποχρεούται να παρέχει μόνο το χώρο εγκατάστασης. Για την προετοιμασία του χώρου υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. II. Σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα/εκτέλεση εργασιών από πλευράς τροφοδοσίας στους χώρους εγκατάστασης των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων με τους απαραίτητους πίνακες διανομής και ασφάλισης του ηλεκτρικού ρεύματος, , κλιματισμού, τοπικής δικτύωσης θα γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Οι εργασίες σύνδεσης από τον πίνακα διανομής μέχρι το μηχάνημα με τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας των χώρων εγκατάστασης. III. Η διαμόρφωση του δαπέδου στήριξης και τα αναγκαία μέσα και υλικά στήριξης των μηχανημάτων και συσκευών θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία του και η άνετη χρήση και εκπαίδευση του προσωπικού. Οι απαιτήσεις σε ισχύ των ηλεκτρικών λήψεων θα αναφέρονται στις Τεχνικές Προσφορές. IV. Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι απαραίτητη η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων στο χώρο εγκατάστασης του υπό προμήθεια εξοπλισμού της οικείας ΑΕΝ, κατόπιν αιτήματός τους στην αρμόδια ΑΕΝ, ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες. Η εν λόγω επίσκεψη/αυτοψία θα βεβαιώνεται από την αρμόδια ΑΕΝ, και αντίστοιχη βεβαίωση θα προσκομίζεται με την τεχνική προσφορά από τους υποψηφίους αναδόχους.	ΝΑΙ		
3.1.8	Ο ανάδοχος υποχρεούται για την έγκαιρη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής [Αρμόδια ΑΕΝ και Διεύθυνση Προμηθειών και Εποπτείας Αποθηκών (ΔΙΠΕΑ)] - τουλάχιστον πέντε (05) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών, προκειμένου να ετοιμαστούν οι σχετικοί χώροι όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
3.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			
	I. Κατά την παράδοση των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών να δοθεί μια πλήρης σειρά τεχνικών εγχειριδίων με σαφείς οδηγίες χρήσης και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (OperationManuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική	ΝΑΙ		

	όπου αυτή είναι διαθέσιμη.Επιπλέον θα παραδοθούν σχέδια , διαγράμματα και κάθε άλλη πληροφορία για την ορθή χρήση, έλεγχο, συντήρηση και εντοπισμό κάθε ανωμαλίας στη λειτουργία των μηχανημάτων, συστημάτων και συσκευών, στην αγγλική γλώσσα ή/και στην ελληνική γλώσσα. II.Όλα τα ανωτέρω να δοθούν τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.III. Ο ανάδοχος με την ολοκλήρωση των εργασιών θα παραδώσει σχέδια με τις τελικές θέσεις του εξοπλισμού, αναλυτικά διαγράμματα διασύνδεσης του εξοπλισμού και εγχειρίδιο λειτουργίας της οθόνης ελέγχου λειτουργίας και προσφερόμενου εξοπλισμού. IV. Ο ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του θα παραδώσει μελέτη αποτύπωσης και θέσης τοποθέτησης του προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέδια CAD.			
3.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
3.3.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει με δαπάνη του, πάνω στη λειτουργία του συστήματος τέσσερα (04) άτομα από το εκπαιδευτικό προσωπικό της ΑΕΝ ΛΑΚΩΝΙΑΣ ή από άλλη ΑΕΝ για τουλάχιστον (02) εργάσιμες ημέρες, (2 ημέρες X 6 ώρες, ήτοι 12ώρες συνολικά) πιστοποιώντας τους αναλόγως. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνουπριν την οριστική παραλαβή.	ΝΑΙ		
3.3.2	I. Να υποβληθεί κατά την τεχνική προσφορά πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (προσδιορισμός περιεχομένου εκπαίδευσης για τους εκπαιδευόμενους, προτεινόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα, θεματολογία, διάρκεια σε ώρες ανά ομάδα εκπαιδευόμενων για κάθε θεματικό αντικείμενο, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης σε επίπεδο προτεινόμενων ωρών διδασκαλίας, εκπαιδευτές και κατάλογο με το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. II. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο τα θέματα χειρισμού και λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους και λογισμικών ούτως ώστε να μπορεί να υλοποιηθεί μια τηλεδιάσκεψη/τηλεεκπαίδευση όσο και για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία/συντήρηση του εξοπλισμού/αντιμετώπιση προβλημάτων. III. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι στην ελληνική γλώσσα. IV. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δαπάνη του την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης, η οποία θα πραγματοποιηθεί με εκπαιδευτές του Αναδόχου. V. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με την ΑΕΝ/Π/ΛΑΚΩΝΙΑΣ VI. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης θα γίνεται στην ΑΕΝ/Π ΛΑΚΩΝΙΑΣ μετά την εγκατάσταση των μηχανημάτων, των συσκευών και των συστημάτων και θα έχει ολοκληρωθεί εντός του χρόνου παράδοσης σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2. VII. Το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτείται να παρέχεται από τον ανάδοχο για την υποστήριξη και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι σε μορφή έντυπη, memory stick ανά εκπαιδευόμενο ή/και ιστοσελίδας. VIII. Ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό παρακολούθησης της εκπαίδευσης σε έκαστο εκπαιδευόμενο . IX. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται επίσης να δηλώσει στην τεχνική	ΝΑΙ		

	του προσφορά ότι θα διαθέσει στην Ελλάδα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό (πέραν και ανεξάρτητα του αντίστοιχου τεχνικού προσωπικού για παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, συντήρησης), για την επίδειξη του προσφερόμενου εξοπλισμού ως και την εκπαίδευση του προσωπικού της αρμόδιας Υπηρεσίας τόσο επί του πλήρους φάσματος των δυνατοτήτων που παρέχουν όσο επί της απρόσκοπτης και αποτελεσματικής λειτουργίας του εξοπλισμού. Χ. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεν διαθέτει το ως άνω προσωπικό, πρέπει στην τεχνική προσφορά του να υποβληθεί βεβαίωση του μητρικού οίκου υπογεγραμμένη από νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με διερμηνεία στην Ελληνική και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν εδάφιο. Η εν λόγω βεβαίωση να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, σε περίπτωση που δεν είναι στα ελληνικά.			
3.4	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ	ΝΑΙ		
3.4.1	I. Ολόκληρος ο υπό προμήθεια εξοπλισμός της αίθουσας τηλεκπαίδευσης/τηλεδιάσκεψης θα συνοδεύεται από εγγυημένη λειτουργία για τέσσερα (04) τουλάχιστον έτη με υποχρέωση επισκευής και αντικατάστασης εξαρτήματος όταν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματικό εξάρτημα ή κακή εργασία εκ μέρους του κατασκευαστή (ο χρόνος μετράται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού της αίθουσας τηλεκπαίδευσης-τηλεδιάσκεψης). Μεγαλύτερος χρόνος εγγυημένης λειτουργίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης. II. Η επισκευή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη γνωστοποίηση της βλάβης στον προμηθευτή. Ο ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης επισκευής της διαπιστωθείσας βλάβης, πέραν των δεκαπέντε (15) ημερών, και σε περίπτωση μη αντικατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4 της παρούσης, ίσο με ποσοστό 0,05% επί της συνολικής αξίας της Συμβατικής τιμής. Το εν λόγω πρόστιμο δεν θα υπερβαίνει το 25% της συμβατικής τιμής. III. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται με την τεχνική του προσφορά ότι στο πλαίσιο του προσφερόμενου χρόνου εγγυημένης λειτουργίας, θα διαθέτει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του το κατάλληλο προσωπικό, για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευών/τεχνικής υποστήριξης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
3.4.2	Το συνολικό κόστος αποκατάστασης (ανταλλακτικά, εργατικά, μετάβαση κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας βαραίνει τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
3.4.3	Ο επιτρεπόμενος χρόνος ακινητοποίησης κατά τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας δεν πρέπει να ξεπερνά τον ένα μήνα ετησίως αθροιστικά.	ΝΑΙ		
3.4.4	Εναλλακτικά σε περίπτωση που η επισκευή καθυστερήσει πλέον του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία άλλη λειτουργούσα συσκευή, ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης της πρώτης (repairbyreplacement).	ΝΑΙ		
3.4.5	Στο πλαίσιο της τετραετούς εγγυημένης λειτουργίας να παρέχονται επιπλέον και όλες οι τυχόν προβλεπόμενες από τα εγχειρίδια – οδηγίες του	ΝΑΙ		

	κατασκευαστή προγραμματισμένες συντηρήσεις και αναβαθμίσεις, αδαπάνως για τον Φορέα (ανταλλακτικά, λογισμικό, υλικά, εργατικά, κόστος μεταφοράς – μετάβασης – διαμονής).			
3.4.6	Με την παράδοση να υποβληθεί έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων να προσφέρουν περίοδο εγγυημένης λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης των τεσσάρων (4) ετών, από την οριστική παραλαβή του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και το στοιχείο αυτό θα λάβει μεγαλύτερη βαθμολογία στην τεχνική αξιολόγηση όπως ο χρόνος εγγυημένης λειτουργίας περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β' των Κριτηρίων Αξιολόγησης του συγκεκριμένου προσφερόμενου Είδους.	ΝΑΙ		
3.5	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ			
3.5.1	Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί γραπτή βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου ή του κατασκευαστή, στην ελληνική γλώσσα ή με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση που δεν είναι στην ελληνική, αναφορικά με τη δυνατότητας προμήθειας ανταλλακτικών για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια με προθεσμία παράδοσης μέχρι ένα (01) μήνα από την ημερομηνία παραγγελίας.	ΝΑΙ		
3.5.2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλλει με την τεχνική προσφορά έναν πίνακα με τα κύρια ανταλλακτικά κάθε εξοπλισμού όπου θα αναγράφονται τουλάχιστον τα partnumbers.	ΝΑΙ		
3.6	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			
3.6.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος, ή/και ο κατασκευαστής, εφόσον το υπό προμήθεια είδος κατασκευάζεται από διαφορετικό από τον υποψήφιο ανάδοχο οικονομικό φορέα, θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001:2015 ή νεότερο ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σε ισχύ καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί αντίγραφο του ανωτέρω πιστοποιητικού, το οποίο θα πρέπει να είναι εν ισχύ. Πιστοποιητικά και άλλα δικαιολογητικά υποβάλλονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους της διακήρυξης.	ΝΑΙ		
3.6.2	Το σύνολο των προσφερόμενων ειδών να διαθέτει Πιστοποίηση ως εξής: (Α) Πιστοποιητικά Σήμανσης CE (CEMark ή άλλο αντίστοιχο/ισοδύναμο Πιστοποιητικό Σήμανσης), ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της Ε.Ε, σύμφωνα με την «Απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 09/07/2008 όπως ισχύουν για το κοινό πλαίσιο εμπορίας προϊόντων και κατάργηση της απόφασης 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου» και τον «Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 της 09/07/2008 όπως ισχύουν για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου» όπως ισχύει σήμερα και της Οδηγίας 96/98/ΕΚ σχετικής με τον εξοπλισμό των πλοίων όπως ισχύει, όπου απαιτείται και όπου βρίσκει αυτή εφαρμογή για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που κάποιο εκ των ειδών του προσφερόμενου εξοπλισμού εξαιρείται βάσει νομοθεσίας από το να φέρει σήμανση CE, ο Υποψήφιος Ανάδοχος να το τεκμηριώνει επαρκώς στην τεχνική του προσφορά. (Β) Όσον αφορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να	ΝΑΙ		

	υποβάλλονται επίσης πιστοποιητικά για τα κάτωθι ή ισοδύναμα αυτών: -Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), - Εξοικονόμησης ενέργειας (energyStar 5.0) και - Πιστοποίηση EPEAT Gold Τα ανωτέρω (Α) και (Β) πιστοποιητικά να κατατεθούν κατά την παράδοση. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του υποψηφίου αναδόχου σχετικά με την πλήρωση της εν λόγω απαίτησης, καθώς και ότι δεσμεύεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προσκομίσει αντίγραφα των ανωτέρω πιστοποιητικών κατά την παράδοση των ειδών.			
3.6.3	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού AV από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τον εκάστοτε αντιπρόσωπο Ελλάδος (μόνο στην περίπτωση που δεν προβλέπεται από κάποιον κατασκευαστικό οίκο).	NAI		
3.6.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποίηση ή βεβαίωση των κατασκευαστών για την τεχνική επάρκειά τους στην παραμετροποίηση και προγραμματισμό του ζητούμενου συστήματος αυτοματισμού ελέγχου και παρακολούθησης του οπτικοακουστικού εξοπλισμού.	NAI		
4	ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
4.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: A. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης. B. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης.	NAI		
4.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς όπως προκύπτει από τον τύπο της ακόλουθης παραγράφου κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	NAI		
4.3	Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 75 και 25 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης, εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $T = \sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2 + \dots + \sigma_n \times K_n$ όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, Κ_ν η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και Τ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το	NAI		

	άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.			
5.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
5.1	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (\text{Μ προσφ.} - \text{Μ ελαχ.}) / (\text{Μ μέγ.} - \text{Μ ελαχ.}),$ Όπου: «Μ προσφ. » είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερ κάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου «Μ ελαχ. » είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής «Μ μέγ. » είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερ κάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [%]
ΟΜΑΔΑ Α		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ	2.3	(10)
ΚΑΜΕΡΑ (Δυνατότητα οπτικού zoom θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.3.2(Σ)	10
Η/Υ- DESKTOPPC	2.4.1	(15)
Μνήμη RAM Μνήμη RAM>32GB θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	2.4.1.IV (Σ.1)	5
Αριθμός Πυρήνων Αριθμός πυρήνων: >12 θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.	2.4.1.X (Σ.2)	10
ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	2.5	(30)
Δίσκος : SSD (Μεγαλύτερη χωρητικότητα SSD δίσκου θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.5(IX) Σ.1	10
CPUpassmark (CPUpassmark≥19000θα θεωρηθεί πλεονέκτημα)	2.5 (XI). Σ.2	20
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VIDEO	2.8	(6)
Κάμερα ΡΖΤ Η δυνατότητα οπτικής σταθεροποίησης εικόνας βαθμολογείται καλύτερα	2.8.2 (Σ)	6
Σύστημα ασύρματων μικροφώνων (Κεντρική Μονάδα – Access PointTransceiver (APT))	2.12.4	(14)
Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη για βασική διαμόρφωση συστήματος χωρίς φορητό υπολογιστή βαθμολογείται καλύτερα.	Σημείωση 1	7
Εφόσον διαθέτει ενσωματωμένο πίνιακα (built-in seattable), ώστε να αντιστοιχίζονται ονόματα συμμετεχόντων ή / και αριθμοί καθισμάτων στις επιτραπέζιες μονάδες ομιλίας βαθμολογείται καλύτερα.	Σημείωση 2	7
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α		75
ΟΜΑΔΑ Β		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3.4	(25)
Εγγυημένη λειτουργία άνω των τεσσάρων (4) ετών θα θεωρηθεί πλεονέκτημα	3.4.1	25
Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β		25

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ





Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός [], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ 0000/S 000-000000
2026/S 101-365227

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ\]](http://www.promitheus.gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ]))

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ/ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ /ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:
997881842

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):
www.hcg.gr

Πόλη:
ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Οδός και αριθμός:
ΑΚΤΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ ΠΥΛΗ Ε1-Ε2

Ταχ. κωδ.:
18510

Αρμόδιος επικοινωνίας:
ΑΝΤΙΠΛΟΙΑΡΧΟΣ Λ.Σ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ- ΥΠΟΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΛΣ ΠΑΠΟΥΛΙΑ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ-
ΑΝΘΥΠΟΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΛΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΛΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Τηλέφωνο:
213 137 4648-4653-1081

Φαξ:

Ηλ. ταχ/μείο:
di pea.b@yna.gov.gr

Χώρα:
GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Διακήρυξη 06/2026 Ηλεκτρονικού, Ανοικτού, Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο
"Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ιονίων Νήσων,
Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Κύμης και
Προμήθεια τεχνικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Λακωνίας"

Σύντομη περιγραφή:

Η συνολική προϋπολογισθείσα αξία της σύμβασης ανέρχεται στα δύο εκατομμύρια εκατόν ογδόντα χιλιάδες ευρώ #2.180.000,00€# (συμπεριλαμβανομένων ΦΠΑ και λοιπών κρατήσεων) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής. Η εν λόγω προμήθεια συνίσταται στην προμήθεια των κάτωθι ειδών ΕΙΔΟΣ Α': Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 570.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός:383022 ΕΙΔΟΣ Β': Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 230.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383023 ΕΙΔΟΣ Γ': Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκατάρτισης-τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 140.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383024 ΕΙΔΟΣ Δ': Εργαστήριο Πολυμέσων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 90.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383025 ΕΙΔΟΣ Ε': Εργαστήριο εφαρμογών φυσικής για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 20.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός:383026 ΕΙΔΟΣ ΣΤ': Εξοπλισμός Μετεωρολογίας και Διαφόρων Οργάνων για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 30.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383027 ΕΙΔΟΣ Ζ' Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Ιονίων Νήσων, προϋπολογισθείσας αξίας 80.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383028 ΕΙΔΟΣ Η': Προσομοιωτής Γέφυρας για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης, προϋπολογισθείσας αξίας 570.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383029 ΕΙΔΟΣ Θ': Προσομοιωτής GMDSS για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης προϋπολογισθείσας αξίας 230.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383030 ΕΙΔΟΣ Ι': Σύστημα διαδραστικών οθονών (Πινάκων) αφής (5 τεμ.) για τις ανάγκες της ΑΕΝ/Κύμης προϋπολογισθείσας αξίας 80.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383031 ΕΙΔΟΣ ΙΑ': Εκπαιδευτικός εξοπλισμός για οργάνωση αίθουσας τηλεκατάρτισης – τηλεδιάσκεψης για τις ανάγκες της ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ, προϋπολογισθείσας αξίας 140.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένων Φ.Π.Α. και λοιπών κρατήσεων) Συστημικός Αριθμός: 383032

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):
2832.9/36428/2026/27-5-2026

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

☒ Ναι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;
%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

☒ Ναι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

—

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

—

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

—

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

☐ Όχι

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;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

☒ Ναι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

—

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

—

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

—

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

☒ Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

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

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

☒ Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☒ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

–

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

–

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

☐ Όχι

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

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

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

—

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει 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;

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

—

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει 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;

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☒ Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☒ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου

εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

☐ Όχι

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

☐ Όχι

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) 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) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) 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 σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

A: 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 προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

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 προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

—

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Σύσταση οικονομικού φορέα

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (ολικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:

Προσδιορίστε

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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 προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

—

Ποσό

—

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

... ..

Αποδέκτες

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Δεν έχει επιλεγεί κανένα κριτήριο σε αυτή την ενότητα

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V 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, 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 [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] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Υπό προμήθεια Είδος για την ΑΕΝ/ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΣ	CPV	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	ΑΞΙΑ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			
	38100000-6 (Όργανα Πλοήγησης και Μετεωρολογίας) 38127000-1 (Μετεωρολογικοί Σταθμοί) FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			
	38540000-2 (Μηχανές και Συσκευές Δοκιμών και Μετρήσεων) FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			

Υπό προμήθεια Είδος για την ΑΕΝ/ΚΥΜΗΣ

ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΣ	CPV	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	ΑΞΙΑ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			

Υπό προμήθεια Είδος για την ΑΕΝ/ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΣ	CPV	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	ΑΞΙΑ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
	31710000-06 (Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός), 48000000-8 (Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής), FA 01-6 ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			

