

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΙΔΟΣ 1: «Προμήθεια και εγκατάσταση τριάντα έξι (36) Ηλεκτρο – Οπτικών συστημάτων πλωτών μέσων ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.»

Προϋπολογισμός: 14.400.000€ (Απαλλάσσεται ΦΠΑ)



ΕΝΟΤΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1.	ΣΚΟΠΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ.			
1.1.	<p>Το έργο αφορά προμήθεια και εγκατάσταση τριάντα έξι (36) Ηλεκτρο – Οπτικών συστημάτων ανίχνευσης – παρακολούθησης και εγκλωβισμού στόχων με θερμική κάμερα για τις ανάγκες των Περιπολικών Σκαφών ΛΣ – ΕΛ.ΑΚΤ. Κάθε σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>α) Αισθητήρες θερμικής απεικόνισης ημέρας και νύχτας, με βάσεις και μηχανισμούς σταθεροποίησης επί κύμβαλου – Gimbal (Γυροσκοπικά σταθεροποιημένο σύστημα εντός του κύμβαλου – αυτόνομο) με δυνατότητα περιστροφής 360° .</p> <p>β) Συνδέσεις – καλωδιώσεις</p> <p>γ) Κονσόλα χειρισμού – παρακολούθησης - απεικόνισης,</p> <p>δ) Τροφοδοτικά - συσσωρευτές (εφόσον είναι απαραίτητοι) και</p> <p>ε) Λογισμικό λειτουργίας.</p> <p>Στην προμήθεια περιλαμβάνεται πάσης φύσεως εργασία, εξοπλισμός, λογισμικό, ανταλλακτικό, αναλώσιμο και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την ορθή και απροβλημάτιστη λειτουργία των υπό προμήθεια συστημάτων σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή. Στόχος είναι η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των δυνατοτήτων των Περιπολικών σκαφών του Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ., προκειμένου αυτά να μπορούν να ανταποκριθούν στις συνεχώς αυξανόμενες επιχειρησιακές ανάγκες. Με την προμήθεια, επιτυγχάνεται έγκαιρος εντοπισμός στόχων - εξακρίβωση περιστατικών και ως εκ κοφτού αποτελεσματικότερη επιτήρηση - αστυνόμευση των θαλασσιών συνόρων.</p>	ΝΑΙ		
1.2.	Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί να είναι καινούριος, σύγχρονος και αμεταχειρίστος.	ΝΑΙ		
1.3.	Με την τεχνική προσφορά να δηλωθεί το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων ειδών και να προσκομιστεί (με την τεχνική προσφορά) αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο του κατασκευαστή των ειδών, με πεδίο εφαρμογής σχετικό με την κατασκευή των ειδών, εκδοθέν από πιστοποιημένο φορέα διαπίστευσης, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα (σε περίπτωση που το Πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά). Ομοίως, να προσκομιστεί αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO	ΝΑΙ		

	9001:2015 ή ισοδύναμο, του προσφέροντος τις εργασίες εγκατάστασης/ ολοκλήρωσης/συντήρησης/αναβάθμισης/επισκευής των προσφερόμενων ειδών με αντίστοιχο πεδίο εφαρμογής, εκδοθέν από πιστοποιημένο φορέα διαπίστευσης, συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα (σε περίπτωση που το Πιστοποιητικό δεν είναι στα Ελληνικά).			
1.4.	Πριν την υποβολή των τεχνικών προσφορών είναι δυνατή η επίσκεψη/επιτόπια αυτοψία των Υποψηφίων Αναδόχων σε ένα εκ των σκαφών ΛΣ - ΕΛ.ΑΚΤ., κατόπιν έγκρισης της Επισπεύδουσας Υπηρεσίας (Διεύθυνσης Επιχειρησιακών Μέσων - ΔΕΜ), ώστε να εκτιμηθούν λεπτομερώς οι απαιτούμενες εργασίες.	ΝΑΙ		
2.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
2.1	<p>Η θερμική κάμερα πρέπει, κατ' ελάχιστο, να διαθέτει τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <p>Τεχνολογία: Ψυχόμενη (μήκος κύματος ανιχνευόμενης θερμικής ακτινοβολίας 3μm ως 5μm). Ανίχνευση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 14 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 5 km. <p>Αναγνώριση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 5 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 1.8km. <p>Ταυτοποίηση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 3,0 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 1.2 km. <p>Αν το σύστημα διαθέτει ειδική ρύθμιση για συνθήκες λειτουργίας ομίχλης / χαμηλής νέφωσης (MWIR) (mid-wave infra-red) ή δυνατότητας ενσωμάτωσης αισθητήρα (SWIR) για μελλοντική χρήση θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</p> <p>Οπτικό πεδίο (FOV): Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (03) διαφορετικά και να αναφερθεί το εύρος τους. Σε περίπτωση που προσφερθεί συνεχής οπτική μεγέθυνση (Continuous zoom) θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον πίνακα αξιολόγησης. Να έχει ανάλυση τουλάχιστον 640x480 pixels (FPA). Συμμόρφωση κατά MIL-STD 810 και MIL-STD 461. Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί βεβαίωση του κατασκευαστή για την ανωτέρω συμμόρφωση.</p>	ΝΑΙ		

	<p>Η κάμερα θα διαθέτει βαθμονόμηση και η εικόνα θα απεικονίζεται επί οθόνης (μόνιτορ) εντός του πλοίου. Ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή θα αξιολογηθούν θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</p>			
2.2	<p>Η κάμερα ημέρας πρέπει κατ' ελάχιστο να διαθέτει τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <p>Ανίχνευση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ κατά NATO όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 14 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 5 km. <p>Αναγνώριση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ κατά NATO όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 5 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 1.8km. <p>Ταυτοποίηση στόχου κατά NATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ κατά NATO (όχημα 2.3x2.3, σε απόσταση τουλάχιστον 3,0 km ή ➤ ανθρώπινης δραστηριότητας (στόχος μεγέθους 1.8x0.5), σε απόσταση τουλάχιστον 1.2 km. <p>Οπτικό πεδίο (FOV): Να διαθέτει συνεχές οπτικό zoom τουλάχιστον μέχρι x20 καθώς και επιπλέον ψηφιακό x4.</p> <p>Να έχει ανάλυση τουλάχιστον 1920 x 1080 HD. Δυνατότητα έγχρωμης απεικόνισης, με πλήρη συμβατότητα με τα συστήματα διασύνδεσης της. Συμμόρφωση κατά MIL-STD 810 και MIL-STD 461. Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί βεβαίωση του κατασκευαστή για την ανωτέρω συμμόρφωση.</p> <p>Η κάμερα θα διαθέτει βαθμονόμηση και η εικόνα θα απεικονίζεται επί οθόνης (μόνιτορ) εντός του πλοίου. Ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά από τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή θα αξιολογηθούν θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</p>	ΝΑΙ		
2.3	<p>Η κονσόλα χειρισμού – παρακολούθησης – απεικόνισης περάν των απαραίτητων για το χειρισμό του συστήματος θα διαθέτει οθόνη υψηλής ευκρίνειας με ανάλυση ικανή να απεικονίζει την παραγόμενη από την κάμερα εικόνα διαστάσεων τουλάχιστον 15 ιντσών και μεγάλου εύρους θέασης άνω των 170°. Επίσης θα διαθέτει ψηφιακή έξοδο για διασύνδεση επαναλήπτη και κατάλληλο καταγραφικό σύστημα για αποθήκευση δεδομένων σε εσωτερικό και εξωτερικό μέσο αποθήκευσης με δυνατότητα δικτυακής σύνδεσης με υπολογιστή.</p>	ΝΑΙ		

2.4.	Το σύστημα θα έχει δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού και παρακολούθησης στόχου (tracking system) ακόμα και στην περίπτωση που προσωρινά χαθεί από την οπτική του επαφή. Επιπρόσθετα το σύστημα θα διαθέτει αυτόνομη σταθεροποίηση (να αναφερθεί η τιμή σταθεροποίησης του κυμβάλου ή του ισοδύναμου συστήματος με την τεχνική προσφορά) που θα του δίνει την δυνατότητα παρακολούθησης στόχου ανεξάρτητα από την κίνηση αυτού, του ιδίου του πλοίου ή του συστήματος (λόγω διατοιχισμών – προνευτασμών έντονου κυματισμού).	NAI		
2.5.	Είναι επιθυμητό το σύστημα να φέρει Laser Range Finder (LRF) με εμβέλεια τουλάχιστον 15 km, απαίτηση η οποία θα αξιολογηθεί θετικά σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης. Σε διαφορετική περίπτωση να υπάρχει έτερος τρόπος μέτρησης της απόστασης του στόχου ο οποίος να δηλώνεται κατά την προσφορά.			
2.6.	Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα τεκμηριώνουν στην τεχνική τους προσφορά τον τρόπο εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού και την απρόσκοπτη λειτουργία των προσφερόμενων ειδών χωρίς να επηρεάζεται ο υφιστάμενος εξοπλισμός και τα συστήματα έκαστου σκάφους, υποβάλλοντας σχετική μελέτη. Δαπάνες μελέτης και εγκατάστασης βαρύνουν τον προμηθευτή. Στις δαπάνες εγκατάστασης περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα χρειαστούν για την πλήρη λειτουργία του συστήματος.	NAI		
2.7.	Όλα τα υλικά - συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την εν λόγω αντικατάσταση θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατά με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα του εκάστοτε σκάφους ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Η συμβατότητα θα εξασφαλίζεται με έγγραφη βεβαίωση τόσο του Υποψηφίου Αναδόχου όσο και του κατασκευαστή του προσφερόμενου συστήματος - υποσυστημάτων, οι οποίες θα περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά. Επιπρόσθετα, με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του Υποψηφίου Αναδόχου στην οποία θα αναφέρεται ότι, κατόπιν επιτόπιας επίσκεψης του Υποψηφίου Αναδόχου στα σκάφη ΛΣ - ΕΛ.ΑΚΤ. και μελέτης, τα προσφερόμενα είδη είναι συμβατά και δύναται να λειτουργήσουν απρόσκοπτα ταυτόχρονα με τα υφιστάμενα συστήματα/εξοπλισμό των σκαφών ΛΣ - ΕΛ.ΑΚΤ, και ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την απόλυτη συνεργασία των προσφερόμενων ειδών με τα λοιπά υφιστάμενα συστήματα/εξοπλισμό, των σκαφών ΛΣ - ΕΛ.ΑΚΤ. Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση/λειτουργία/διασύνδεση των προσφερόμενων ειδών και των τυχόν παρελκόμενων τους, καθώς και οι όποιες απαιτούμενες εργασίες που θα αναληφθούν από τον Ανάδοχο, δεν θα	NAI		

	επηρεάσουν δυσμενώς την κατάσταση ή λειτουργικότητα των εγκατεστημένων συστημάτων/εξοπλισμού έκαστου σκάφους.			
2.8.	Σε περίπτωση που τα σκάφη που θα εγκατασταθούν τα υπό προμήθεια συστήματα διαθέτουν μη λειτουργικά αντίστοιχα συστήματα, αυτά θα απεγκαθίστανται από τον ανάδοχο. Τα παλαιά υλικά που θα εξαρμοσθούν, θα παραδοθούν στο ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ, κατόπιν συνεννόησης με την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ), για τυχόν χρήση τους σε άλλα περιπολικά πλοία - σκάφη.	ΝΑΙ		
2.9.	Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε κάθε σκάφος ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. ξεχωριστά σε λιμάνι εντός νομού Αττικής που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Με την τεχνική προσφορά να υποβληθεί απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εργασιών. Η ημερομηνία έναρξης εγκατάστασης του εξοπλισμού θα ορισθεί από την επισπεύδουσα Υπηρεσία ΔΕΜ, κατόπιν ειδοποίησης της ετοιμότητας του αναδόχου για την έναρξη των εργασιών, η οποία θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον 15 ημέρες πριν.	ΝΑΙ		
2.10	Ο Ανάδοχος με την παράδοση κάθε συστήματος θα παραδώσει εντός φακέλου όλες τις άδειες των λογισμικών - εξοπλισμού που θα εγκαταστήσει καθώς και τη σχετική τεκμηρίωση. Το λογισμικό – άδειες χρήσεις που θα εγκατασταθούν θα είναι χωρίς χρονικούς περιορισμούς.			
2.11	Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό θα πρέπει να τεκμηριώσουν ότι διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνική και επαγγελματική επάρκεια. Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα θα πιστοποιείται σύμφωνα με το Προσάρτημα Α/Παράρτημα XII “Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής” του Ν.4412/16 Μέρος II: Τεχνική ικανότητα α) (i). Συγκεκριμένα να κατατεθεί με την τεχνική προσφορά κατάλογος εργασιών που έχει εκτελέσει την τελευταία πενταετία, στον οποίο θα περιλαμβάνεται η εγκατάσταση συστημάτων θερμικών καμερών σε πλοίο (πολεμικό ή Ακτοφυλακής), συνοδευόμενης από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτού / αυτών.			
3.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
3.1.	Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση διασφάλισης της καλής λειτουργίας του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και της εγκατάστασης του για χρονική περίοδο που θα αναφέρεται ρητά στην τεχνική προσφορά του. Κατά την χρονική αυτή περίοδο, η οποία θα είναι τουλάχιστον πέντε (05) συνεχόμενα έτη, η διασφάλιση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού θα προσφερθεί χωρίς κανένα κόστος για το Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. με τη μορφή εγγύησης και δωρεάν συντήρησης - τεχνικής υποστήριξης.			

	<p>Η διασφάλιση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού καλύπτει την πλήρη αποκατάσταση κάθε βλάβης ή/και ανωμαλίας που δεν οφείλεται σε κακή χρήση του από το προσωπικό του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (σεισμούς, πλημμύρες κ.τ.λ.). Η περίοδος αυτή αρχίζει από την επόμενη της ημερομηνίας του πρωτοκόλλου οριστικής και ποιοτικής παραλαβής του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής προσφέρει μεγαλύτερη περίοδο εγγύησης, αυτό θα θεωρηθεί πλεονέκτημα κατά την αξιολόγηση της προσφοράς, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</p>			
3.2.	<p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη συντήρηση/αναβάθμιση/επισκευή (εργασία - ανταλλακτικά - υλικά - αναλώσιμα) για τουλάχιστον πέντε (05) έτη από την ημερομηνία έναρξης της εγγύησης ή παραπάνω για όσο αυτή παραταθεί χωρίς καμία επιβάρυνση του Φορέα. Η υποχρέωση αυτή περιλαμβάνει τον έλεγχο - συντήρηση - επισκευή (εργασία - ανταλλακτικά - υλικά - αναλώσιμα), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του/των κατασκευαστή/των του συνόλου του εξοπλισμού, έξοδα εξάρμωσης - άρμωσης όλου του συστήματος καθώς και μεταφορικά έξοδα κάθε είδους (ανθρώπινου δυναμικού ή/και υλικών - συστήματος, φόρους, δασμούς, κόστος εκτελωνισμού, αποθήκευσης, αδειοδότησης κ.τ.λ) με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.</p> <p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά του το πρόγραμμα τακτικής συντήρησης, σύμφωνα με τον κατασκευαστή του εξοπλισμού, για το ανωτέρω προσφερόμενο χρονικό διάστημα. Στην τεχνική προσφορά να περιγράφονται τα επίπεδα συντήρησης και να ορίζεται ο αρμόδιος (κατασκευαστής, ανάδοχος, κ.λ.π) που θα υλοποιεί και θα είναι υπεύθυνος της συντήρησης. Σε περίπτωση που προσφερθεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παροχής συντήρησης - τεχνικής υποστήριξης (άνω των πέντε (05) ετών) θα θεωρηθεί πλεονέκτημα, σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.</p>	ΝΑΙ		
3.3.	<p>Η εγγύηση παρατείνεται για όσο χρονικό διάστημα το σύστημα παραμένει ανενεργό για λόγους συντήρησης - επισκευής - τεχνικής υποστήριξης στο πλαίσιο της εγγύησης.</p>			
3.4.	<p>Σε κάθε παρουσιαζόμενη βλάβη ή δυσλειτουργία θα ενημερώνεται άμεσα ο Ανάδοχο μέσω τηλεφωνικής αλλά και έγγραφης αναγγελίας βλάβης. Η αναγγελία βλαβών να μπορεί να πραγματοποιείται καθημερινώς καθ'όλη τη διάρκεια της ημέρας (24/7). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει οδηγίες μέσω τηλεφώνου για τυχόν αποκατάσταση των βλαβών. Στην περίπτωση, όμως, που αυτό δεν καταστεί δυνατό υποχρεωτικά θα μεταβαίνει στο σημείο τεχνικός του Αναδόχου προς αποκατάσταση</p>			

	<p>της βλάβης. Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών θα περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου.</p> <p>Ο χρόνος ανταπόκρισης σε αναφορά βλάβης να μην υπερβαίνει τις πέντε (05) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή γνωστοποίησης της βλάβης στην εταιρεία. Η ανταπόκριση θα περιλαμβάνει, εκτός της διάγνωσης, και ακριβές χρονοδιάγραμμα επισκευής και τοποθέτησης του επισκευασμένου εξοπλισμού σε λιμένα κατόπιν υπόδειξης της αρμόδιας Υπηρεσίας (ΔΕΜ) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για την Υπηρεσία. Κατά την περίοδο αποκατάστασης βλάβης πέραν των τριάντα (30) ημερών, η θερμική κάμερα θα αντικαθίσταται με έτερη κάμερα όμοιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, προκειμένου να επιτυγχάνεται η απρόσκοπτη επιχειρησιακή λειτουργία του πλοίου. Στην περίπτωση όπου υφίσταται βλάβη ταυτόχρονα και σε άλλη θερμική κάμερα, ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης να μην υπερβαίνει τις εξήντα (60) ημέρες από τη στιγμή γνωστοποίησης της βλάβης στην εταιρεία. Για οποιαδήποτε άλλη βλάβη παρελκόμενων ή λογισμικού του συστήματος, ο χρόνος αποκατάστασης να μην υπερβαίνει τις δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή γνωστοποίησης της βλάβης στην εταιρεία.</p>			
3.5.	Ο χρόνος και το πρόγραμμα πραγματοποίησης των τακτικών συντήρησης θα καθορίζονται μετά από συνεννόηση με την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ).			
3.6.	Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να καταθέσουν με την οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο όλων των ανταλλακτικών – υλικών - αναλώσιμων του συστήματος και των υποσυστημάτων - τμημάτων αυτού με στοιχεία κατασκευαστή και αριθμούς ονομαστικού (part number). Οι τιμές του τιμοκαταλόγου που θα δώσει ο υποψήφιος, να είναι σταθερές για όλη την προσφερόμενη περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. <u>Να μην κατατεθούν οικονομικά στοιχεία με την τεχνική προσφορά.</u>			
3.7.	<u>Σχέδιο Συμβολαίου Συντήρησης</u> Πριν τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος να υποβάλλει στην επισπεύδουσα υπηρεσία (ΔΕΜ) σχέδιο τεχνικών απαιτήσεων συντήρησης/τεχνικής υποστήριξης – σχέδιο συμβολαίου συντήρησης/τεχνικής υποστήριξης, τουλάχιστον δεκαετούς διάρκειας, μέσω της οποίας θα παρέχει υπηρεσίες συντήρησης του εξοπλισμού και λογισμικού των υπό προμήθεια συστημάτων. Σημειώνεται ότι οι όροι του συμβολαίου συντήρησης θα είναι τουλάχιστον αυτοί της εγγύησης σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή.			
3.8.	Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να δηλώσουν			

	με την τεχνική προσφορά αν υπάρχει η δυνατότητα προμήθειας κάθε ανταλλακτικού - υλικού από το ελεύθερο εμπόριο ή αν υπάρχουν ορισμένα ανταλλακτικά, τα οποία και να κατονομάζονται, που είναι αποκλειστικής κατασκευής ενός μόνο οίκου. Σε κάθε περίπτωση, με την παράδοση του εξοπλισμού, θα δοθεί κατάλογος με τα στοιχεία επικοινωνίας εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων, πωλητών και οίκων των προαναφερθέντων.			
3.9.	Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να καταθέσουν με την τεχνική προσφορά τους δήλωση, στην οποία θα δηλώνεται ότι θα διαθέτουν επί μία τουλάχιστον δεκαετία, μετά την οριστική παραλαβή των συστημάτων της παρούσας προδιαγραφής, την τεχνική οργάνωση για την αποκατάσταση βλαβών των συστημάτων καθώς και για τη συντήρηση και επισκευή τους.			
3.10.	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα για διάθεση ανταλλακτικών των προσφερόμενων συστημάτων από τον/τους κατασκευαστή/ες των επί μέρους συστημάτων για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την επομένη της ημερομηνίας του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής (σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή θα υποβληθεί με την τεχνική προσφορά).			
4	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
4.1	Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς καμία οικονομική υποχρέωση της Υπηρεσίας, να εκπαιδεύσει πλήρως, μετά από προηγούμενη συνεννόηση με την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ), τουλάχιστον δύο (02) τεχνικούς (μηχανολόγους, ηλεκτρονικούς), στον έλεγχο, τη διαχείριση, χρήση, άρμωση - εξάρμωση, επισκευή και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου εγκατεστημένου εξοπλισμού. Στους τεχνικούς θα παραδοθούν αδαπάνως για την Υπηρεσία όλα τα απαραίτητα εργαλεία, όργανα μέτρησης και υλικά για το προαναφερόμενο έργο. Πρόγραμμα εκπαίδευσης να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά. Η εκπαίδευση των τεχνικών θα πραγματοποιηθεί σε χρονικό διάστημα όχι μικρότερο των δεκαπέντε (15) ημερών εντός του χρόνου παράδοσης και θα συνοδευτεί με σχετική πιστοποίηση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
4.2.	Επιπλέον, κατά την εγκατάσταση του κάθε συστήματος, ο προμηθευτής υποχρεούται, χωρίς καμία οικονομική υποχρέωση της Υπηρεσίας να εκπαιδεύσει τουλάχιστον δύο (02) μέλη πληρώματος, του κάθε σκάφους ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. στη χρήση – συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Πρόγραμμα εκπαίδευσης να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά. Η εκπαίδευση του πληρώματος κάθε ΠΛΣ θα γίνεται μετά την εγκατάσταση του συστήματος σε αυτό και θα πρέπει υποχρεωτικά να συμπεριλαμβάνει πρακτική εξάσκηση υπό συνθήκες επιχείρησης (πχ. χρήση ημέρας, χρήση νύχτας).			

	Επιπλέον η εκπαίδευση του πληρώματος κάθε ΠΛΣ θα συνοδευτεί με σχετική πιστοποίηση του κατασκευαστή.			
4.3.	Ο ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης είναι τρεις (03) εργάσιμες ημέρες, ήτοι εικοσιτέσσερις (24) ώρες και δεν θα υπερβαίνει τις οκτώ (08) ώρες ημερησίως.	ΝΑΙ		
4.4.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει την ύπαρξη αριθμού εγχειριδίων αντίστοιχου με τον αριθμό των προς εκπαίδευση ατόμων. Τα εν λόγω εγχειρίδια θα παραδοθούν στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα στα στελέχη Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. κατά την έναρξη της εκπαίδευσης και θα είναι στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.			
4.5.	Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια του Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. η τροποποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης, με πιθανή δημιουργία νέων αντικειμένων, χωρίς μεταβολή του συνολικού χρόνου εκπαίδευσης, όπως αυτό θα προκύπτει από τις εκάστοτε ανάγκες του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.			
4.6.	Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που για τις ανάγκες της εκπαίδευσης απαιτηθεί μετακίνηση προσωπικού Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ., αυτή θα γίνει με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.			
5.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
5.1.	Τα συστήματα θερμικών καμερών θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία και έτοιμα προς χρήση με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου εντός έξι (06) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης. Στο χρόνο αυτό συμπεριλαμβάνεται και η παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης. Μικρότερος χρόνος παράδοσης θα θεωρηθεί πλεονέκτημα σύμφωνα με τον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.			
5.2.	Τα συστήματα θα παραληφθούν μόνο κατόπιν επιτυχών δοκιμών αποδοχής, αναλόγων με το χαρακτήρα του υλικού και σύμφωνα με την υποβολή προγράμματος δοκιμών ελέγχου το οποίο θα προσκομισθεί από τον Ανάδοχο το πολύ εντός ενός (01) μηνός πριν την παράδοση των ειδών και θα εγκρίνεται από την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ). Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
5.3.	Ο εξοπλισμός, κατά την παράδοσή του, θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τεχνικά εγχειρίδια (σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή) στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα που θα περιλαμβάνουν περιγραφή του συνόλου του εξοπλισμού (συστημάτων και υποσυστημάτων). Να παραδοθεί ένα πλήρες σετ τεχνικών εγχειριδίων ανά έκαστο προσφερόμενο σύστημα των σκαφών ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. και ένα πλήρες σετ για την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ). 	ΝΑΙ		

	<p>➤ Περιγραφή και επεξηγήσεις που είναι απαραίτητες για την κατανόηση της λειτουργίας του εξοπλισμού.</p> <p>Οδηγίες – εγχειρίδια συντήρησης (σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή) στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα. Να παραδοθεί ένα πλήρες (σετ) οδηγιών-εγχειριδίων συντήρησης ανά έκαστο προσφερόμενο σύστημα στα σκάφη Λ.Σ-ΕΛ.ΑΚΤ και ένα πλήρες σετ για την επισπεύδουσα Υπηρεσία (ΔΕΜ).</p>			
5.4.	<p>Η παραλαβή θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής και παρακολούθησης και θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τον έλεγχο:</p> <p>(α) της συμμόρφωσης βάσει αποτελεσμάτων των δοκιμών ή και βάσει επιπρόσθετων δοκιμών κατά την κρίση τους και σύμφωνα με την παρ. 5.2.</p> <p>(β) της αρτιότητας εγχειριδίων και λοιπών παραδοτέων της παρ. 5.3.</p> <p>(γ) τυχόν επιπρόσθετων δοκιμών κατά την κρίση της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής.</p> <p>(δ) της συμφωνίας των τεχνικών χαρακτηριστικών με τους όρους της προδιαγραφής.</p> <p>(ε) τη βεβαίωση της επισπεύδουσας Υπηρεσίας ΔΕΜ, προς την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής ως προς την καλή λειτουργία των συστημάτων και ότι η προμήθεια και εγκατάσταση αυτών έγινε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων των Τεχνικών Προδιαγραφών.</p>			
6.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			
6.1.	ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
	<p>Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας Απόδοσης Β. Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης</p>			
	<p>Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατώτερο τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.</p>			
	<p>Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 80 και 20 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας</p>			

	των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο: $U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$ (1) Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.			
	Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.			
6.2.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ			
	Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος: $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (M \text{ προσφ.} - M \text{ ελαχ.}) / (M \text{ μέγ.} - M \text{ ελαχ.})$, Όπου: «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.			

Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων, για την επιλογή του καταλληλότερου, θα γίνει με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

Α΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ – ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Ανίχνευση στόχου θερμικής κάμερας	2.1	6%
Αναγνώριση στόχου θερμικής κάμερας	2.1	7%
Ταυτοποίηση στόχου θερμικής κάμερας	2.1	7%
Λειτουργία θερμικής κάμερας σε συνθήκες ομίχλης / χαμηλής νέφωσης (MWIR) (mid-wave infra-red) ή δυνατότητας ενσωμάτωσης αισθητήρα (SWIR)(short-wave infra - red)	2.1	4%
Ανάλυση θερμικής κάμερας	2.1	7%
Οπτικό πεδίο (FOV) θερμικής κάμερας	2.1	6%

Ανίχνευση στόχου κάμερας ημέρας	2.2	6%
Αναγνώριση στόχου κάμερας ημέρας	2.2	5%
Ταυτοποίηση στόχου κάμερας ημέρας	2.2	5%
Ανάλυση κάμερας ημέρας	2.2	5%
Οπτικό πεδίο (FOV) κάμερας ημέρας	2.2	6%
Ύπαρξη συστήματος Laser Range Finder	2.5	6%
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΟΜΑΔΑΣ		[70%]

Β΄ ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
1. Εγγύηση καλής λειτουργίας άνω των δύο (02) ετών	3.1	12%
2. Υποστήριξη-Συντήρηση άνω των δύο (02) ετών	3.2	15%
3. Χρόνος παράδοσης	5.1	3%
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Β΄ ΟΜΑΔΑΣ		[30%]