

## Αθήνα, 01 Μαρτίου 2024

**Προς:** Ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς για την ανάθεση της σύμβασης με τίτλο **«Προμήθεια συστημάτων πυρανίχνευσης & πυρόσβεσης»** (ΑΔΑΜ: 23PROC014095623 2024-01-03)

**Αντικείμενο:** Διευκρινίσεις επί της Διακήρυξης Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την **«Προμήθεια συστημάτων πυρανίχνευσης & πυρόσβεσης»**

Σε περίπτωση που υποβληθούν περαιτέρω αιτήματα για διευκρινίσεις μέχρι την προθεσμία που προβλέπεται στη Διακήρυξη, θα ακολουθήσουν πρόσθετες διευκρινίσεις.

Οι διευκρινίσεις και απαντήσεις σε αιτήματα δημοσιεύονται στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και στην ιστοσελίδα του ΤΑΙΠΕΔ ([www.hradf.gr](http://www.hradf.gr)), της Αναθέτουσας Αρχής (<https://www.civilprotection.gr>) και στην ιστοσελίδα του Πυροσβεστικού Σώματος (<http://www.fireservice.gr>) και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης. Οι παρούσες διευκρινίσεις και απαντήσεις σε αιτήματα που διατίθενται, όπως περιγράφεται παραπάνω, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, θεωρούνται ότι είναι αναμφισβήτητα γνωστές σε όλους Ενδιαφερόμενους από την ημερομηνία δημοσίευσής τους.

Στο πλαίσιο του άρθρου 2.1.3 της Διακήρυξης, το ΤΑΙΠΕΔ απαντά στα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων και δεν υποχρεούται να απαντά σε τυχόν αιτήματα τροποποίησης της Διακήρυξης.

**Λίστα Διευκρινίσεων / αιτημάτων – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ (ΔΙΕΘΝΟΥΣ) ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ «Προμήθεια συστημάτων πυρανίχνευσης & πυρόσβεσης»**

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
1	ΓΕΝΙΚΕΣ	<p>Επομένως, για να έχουμε και εμείς, ως υποψήφιοι ανάδοχοι, την δυνατότητα να υποβάλλουμε την οικονομική μας προσφορά, επαρκώς κοστολογημένη, θα πρέπει να μας γνωστοποιήσετε τα στοιχεία των 22 σχετικών προμελετών, που έχουν εκπονηθεί και από τις οποίες έχει προκύψει και ο προϋπολογισμός της προμήθειας της διακήρυξης. Σε περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει κάποια αρχική προμελέτη, την οποία να μπορούμε να λάβουμε υπόψη κατά την ανάλυση και κοστολόγηση της προσφοράς μας, τότε θα πρέπει να μας προσδιορίσετε και να μας δώσετε εσείς την ακριβή ποσότητα του ζητούμενου εξοπλισμού της προμήθειας με βάση τα δικά σας στοιχεία και υπολογισμούς.</p>	<p>Αναρτήθηκαν στον τόπο του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ τα κατ' εκτίμηση στοιχεία ποσοτήτων εξοπλισμού που ελήφθησαν υπόψη από την διενεργούσα αρχή για τις ανάγκες σύνταξης του προϋπολογισμού της σύμβασης. Διευκρινίζεται ότι σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης στο πλαίσιο της εκτέλεσης της σύμβασης αποτελεί υποχρέωση του ανάδοχου η εκπόνηση μελετών εφαρμογής, πραγματοποιώντας επιτόπια αυτοψία των περιοχών όπου θα εγκατασταθούν τα συστήματα πυρανίχνευσης, η ακριβής χωροθέτηση των συστημάτων και του επιμέρους εξοπλισμού τους για την βέλτιστη δυνατή κάλυψη / προστασία, ο ακριβής προϋπολογισμός κάθε επιμέρους ΣΕΕΦ του έργου καθώς και η διασφάλιση όλων των απαραίτητων αδειών για την έναρξη της υλοποίησης του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι μελέτες εφαρμογής θα συνταχθούν από τον ανάδοχο για κάθε υπό εξέταση χώρο αξιολογώντας την υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τον σχεδιασμό του έργου, τον βαθμό επικινδυνότητας για εκδήλωση πυρκαγιάς, τοπογραφικά στοιχεία (αξιοποιώντας γεωχωρικά δεδομένα από όλες τις διαθέσιμες πηγές, όπως πχ. το Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο, Δασικούς Χάρτες, Κτηματολόγιο, κλπ.), και έχοντας λάβει υπόψη στοιχεία και παρατηρήσεις που θα τεθούν υπόψη του από τις κατά περίπτωση αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού, ειδικότερα σε ότι αφορά στην επιλογή περιοχών εγκατάστασης των συστημάτων, εφόσον αυτές βρίσκονται εντός των ορίων των αρχαιολογικών χώρων. Σημειώνεται ότι τυχόν παρεχόμενα σχέδια, διαγράμματα, κλπ. είναι ενδεικτικά και αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου να τα επικαιροποιήσει ώστε να αποτυπώνουν την υφιστάμενη κατάσταση. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την επαλήθευση της ακρίβειας και της</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
			πληρότητας των στοιχείων που θα του δοθούν, την επικαιροποίησή τους και την περαιτέρω σύνταξη της μελέτης.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
2	ΓΕΝΙΚΕΣ	<p>"Για να γίνει κατανοητό το πρόβλημα που υπάρχει, με τις ελλείψεις των στοιχείων των ως άνω προμελετών από τα τεύχη της διακήρυξης για την διαμόρφωση της τεχνικής και τα συνεπακόλουθά της οικονομικής μας προσφοράς, αναφέρουμε τις παρακάτω περιπτώσεις και αιτούμαστε των συμπληρωματικών ή πρόσθετων πληροφοριών για αυτές: 1) Δεν αναφέρονται, σε κανένα σημείο της διακήρυξης και των συνοδών εγγράφων, εκτός Από το γενικό όνομα των 22 περιοχών/ αρχαιολογικών χώρων, οι πληροφορίες χωροθέτησης (συντεταγμένες χαρτών) για τους 22 χώρους, που αναφέρονται στο κεφάλαιο 3 των τεχνικών προδιαγραφών του παραρτήματος Ι της διακήρυξης και αφορούν τους χώρους για τους οποίους η παρούσα διακήρυξη απαιτεί την υποβολή τεχνικής και οικονομικής προσφοράς. Επειδή δεν είναι δυνατόν να υποβάλλουμε ακριβή τεχνική και οικονομική προσφορά, χωρίς να έχουμε ακριβή γνώση στοιχείων (θέση, έκταση, ανάγλυφο) των περιοχών που αφορά η παρούσα διακήρυξη, σας παρακαλούμε να μας χορηγήσετε τοπογραφικές πληροφορίες ως εξής:</p> <p>-Τοπογραφικούς χάρτες όπου στον καθένα να φαίνεται σαφώς η επιθυμητή προς κάλυψη έκταση για κάθε μία περιοχή και επιπλέον τα σημεία αυτής της έκτασης στα οποία, με βάση το νομικό καθεστώς, σίγουρα επιτρέπεται ή δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση πυλώνων και συστοιχία φωτοβολταϊκών πάνελ. -Τοπογραφικούς χάρτες με τα σημεία εκτός αρχαιολογικών χώρων, τα οποία έχουν δημόσιο ιδιοκτησιακό καθεστώς και στα</p>	<p>1) Στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης καθορίζονται οι αρχαιολογικοί χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα υπό προμήθεια είδη. Τα τοπογραφικά στοιχεία απαιτούνται κατά την εκτέλεση του έργου και είναι ευθύνη του εκάστοτε μελετητή. Στοιχεία μπορούν ενδεικτικά να αντληθούν οποιαδήποτε στιγμή από το Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο για όλους τους αρχαιολογικούς χώρους της επικράτειας στον ακόλουθο σύνδεσμο <a href="https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/el">https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/el</a></p> <p>2) Διευκρινίζεται ότι το σύνολο των απαιτούμενων πυλώνων ανέρχεται σε 22 τεμάχια. Ο ακριβής αριθμός των αναμεταδοτών θα οριστικοποιηθεί από τον ανάδοχο κατά την μελέτη εφαρμογής. Τα Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου (ΠΚΕ) προβλέπεται στην ενότητα 1.3 των τεχνικών προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης, ότι θα εγκατασταθούν στους Σταθμούς Πυροσβεστικής Υπηρεσίας που θα υποδείξει το ΥΚΚ&amp;ΠΠ. Οι Περιφερειακές Πυροσβεστικές Διοικήσεις αναγράφονται στην ιστοσελίδα του Πυροσβεστικού Σώματος <a href="https://www.fireservice.gr/el/periphereiakes-ypresies">https://www.fireservice.gr/el/periphereiakes-ypresies</a> ενώ στην ιστοσελίδα του ΥΚΚ&amp;ΠΠ υπάρχουν αναλυτικοί χάρτες ανά Περιφέρεια όπου αποτυπώνονται τα όρια επιχειρησιακής ευθύνης όλων των πυροσβεστικών υπηρεσιών στον ακόλουθο σύνδεσμο <a href="https://civilprotection.gov.gr/thematikoi-xartes-sxediwn-politikis-prostasias/hartes-me-oria-epiheirisiakis-eythynis-pyrosbestikon-ypiresion">https://civilprotection.gov.gr/thematikoi-xartes-sxediwn-politikis-prostasias/hartes-me-oria-epiheirisiakis-eythynis-pyrosbestikon-ypiresion</a></p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>οποία θα μπορούσε να τοποθετηθεί πυλώνας και φωτοβολταϊκά πάνελ με τον σχετικό εξοπλισμό.</p> <p>2) Δεν αναφέρονται, σε κανένα σημείο της διακήρυξης και των συνοδών εγγράφων, η ακριβής χωροθέτηση των 22 Περιφερειακών κέντρων ελέγχου (ΠΣΕ), τα οποία πρέπει να έχουν σύνδεση μέσω οπτικής επαφής με τους Σταθμούς Έγκαιρου Εντοπισμού Φωτιάς (ΣΕΕΦ), ή μέσω αναμεταδοτών, που έχουν πρόσθετο κόστος αδειοδότησης εξοπλισμού και εγκατάστασης, ώστε να είμαστε σε θέση να υποβάλλουμε ακριβή τεχνική και οικονομική προσφορά. Σε περίπτωση, που δεν είναι δυνατόν να δοθεί η παραπάνω πληροφορία της χωροθέτησης των 22 ΠΣΕ, θα πρέπει να μας συγκεκριμενοποιήσετε τον απαιτούμενο σε κάθε περιοχή αριθμό πυλώνων και αναμεταδοτών, ώστε να διαμορφωθεί συγκεκριμένη τεχνική και οικονομική προσφορά για τις 22 περιοχές. Οι παραπάνω ζητούμενες πληροφορίες είναι κρίσιμες για τη διαμόρφωση της οικονομικής μας προσφοράς καθώς η έκταση, οι αποστάσεις, το ανάγλυφο του εδάφους και οι χρονικές προθεσμίες, αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος του παρόντος έργου."</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
3	ΓΕΝΙΚΕΣ	Επιπλέον θα επιθυμούσαμε να μας γνωστοποιήσετε τους χώρους για τους οποίους υπάρχει προέγκριση χωροθέτησης, των ζητούμενων συστημάτων , από τις αρμόδιες αρχές. Εάν όμως δεν υπάρχουν τέτοιοι προεγκριμένοι χώροι, θα θέλαμε να μας γνωστοποιήσετε εάν η ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου, εντός των 12 μηνών που απαιτεί η διακήρυξη, περιλαμβάνει και τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία ο ανάδοχος, μετά την υποβολή από μέρους του των φακέλων αιτήσεων στις αρμόδιες αρχές, αναμένει τις σχετικές εγκρίσεις χωροθέτησης και τις αδειοδοτήσεις εγκατάστασης, ώστε να προχωρήσει στην εγκατάσταση του εξοπλισμού.	Διευκρινίζεται ότι δεν υπάρχει προέγκριση χωροθέτησης των συστημάτων. Σύμφωνα και με το Κεφάλαιο 6 των τεχνικών προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης στο χρονοδιάγραμμα του έργου περιλαμβάνεται και η εξασφάλιση των σχετικών αδειών που απαιτούνται για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Για την παράταση και την μετάθεση του χρόνου παράδοσης ισχύει το άρθρο 6.2. της Διακήρυξης και το άρθρο 3 της Σύμβασης (Παράρτημα VII της Διακήρυξης)
4	ΓΕΝΙΚΕΣ	Θα θέλαμε να μας ενημερώσετε για κάποιο άλλο ολοκληρωμένο έργο (τουλάχιστον ένα) σε αρχαιολογικό ή άλλο χώρο, που έχει ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό και κοστολόγηση του παρόντος έργου της διακήρυξης, ώστε να ενημερωθούμε και εμείς και να δούμε τις τις απαιτήσεις και τις λύσεις που δόθηκαν σε αυτή την περίπτωση.	Η ερώτηση δεν αφορά όρο της Διακήρυξης.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
5	παρ. 2.2.6	<p>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ, Παράγραφος 2.2.6, Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα, (σελ25)</p> <p>« (α) Κατά τη διάρκεια..... προς ανάθεσης σύμβασης» Αναφέρονται 2 συμβάσεις αντίστοιχων έργων εντός των τελευταίων 5 ετών. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε αν αναφέρεται σε συγκεκριμένα 2 συμβάσεις με την κάθε μία να τηρεί τουλάχιστον τις αναφερόμενες προϋποθέσεις ή αν μπορούν οι συμβάσεις να είναι παραπάνω σε αριθμό με το άθροισμα των προϋποθέσεων τους να υπερκαλύπτει τα ζητούμενα.</p>	<p>Σχετικά με την περ. (α) του άρθρου 2.2.6 της Διακήρυξης διευκρινίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να τηρούν και να λάβουν υπόψη τους τα ακόλουθα:</p> <p>(α) Κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών μέχρι και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στην παρούσα διαδικασία να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις αντίστοιχων έργων, με συνολική αξία αθροιστικά τουλάχιστον ίση με το 15% της αξίας της προς ανάθεσης σύμβασης.</p> <p>(β) Ως αντίστοιχο έργο νοείται η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος έγκαιρου εντοπισμού φωτιάς μέσω εντοπισμού εκλυόμενης θερμικής ακτινοβολίας σε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα που να περιλαμβάνει: i. τουλάχιστον πέντε (5) πυλώνες, ii. τουλάχιστον πέντε (5) μετεωρολογικούς σταθμούς, iii. σύστημα ασύρματης ραδιοτηλεπικοινωνίας, iv. χρήση ευρυζωνικού δικτύου, v. αισθητήρες συλλογής περιβαλλοντικών παραμέτρων, vi. κεντρικό λογισμικό που να επιτελεί κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες: εμφάνιση εστιών φωτιάς σε ψηφιακό χάρτη, εργαλείο προσομοίωσης εξέλιξης πυρκαγιάς.</p>
6	παρ. 5.5	<p>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, 5.5 Δικαιώματα επί του Λογισμικού (σελ.69):</p> <p>«Η εφαρμογή λογισμικού, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο της σύμβασης και θα παραδοθεί στην αναθέτουσα αρχή, περιλαμβάνει τον πηγαίο κώδικα και την αναγκαία τεκμηρίωση,...» Παρακαλούμε διευκρινίστε εάν η παραπάνω απαίτηση αφορά ΟΛΟ το σύστημα ασχέτως τότε αναπτύχθηκε ή μόνον στα κομμάτια τα οποία θα αναπτύξει ο ανάδοχος για το έργο. Σε περίπτωση που απαιτείται όλο το σύστημα παρακαλούμε διευκρινίστε αν η απαίτηση αφορά και</p>	<p>Διευκρινίζεται ότι η εν λόγω απαίτηση αφορά μόνο ότι αναπτυχθεί στο πλαίσιο της σύμβασης. Οτιδήποτε έχει αναπτυχθεί πριν τη σύμβαση δεν εμπίπτει στο εν λόγω άρθρο της διακήρυξης.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		στα εμπορικά δικαιώματα του Αναδόχου επί του συστήματος	
7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.8 Αισθητήρες Co, Co2 – Θερμοκρασίας & Υγρασίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.8 Αισθητήρες Co, Co2 – Θερμοκρασίας & Υγρασίας (σελ.115) «Στην περιοχή της εμβέλειας των καμερών του ΣΕΕΦ, ..... μόλις ανιχνεύσουν καπνό ή απότομη μεταβολή της θερμοκρασίας.» Παρακαλούμε καθορίστε τον αριθμό των αισθητήρων και των gateways.	Ο καθορισμός του αριθμού των αισθητήρων και των gateways είναι αντικείμενο της μελέτης εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος στο πλαίσιο εκτέλεσης της σύμβασης.
8	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.8 Αισθητήρες Co, Co2 – Θερμοκρασίας & Υγρασίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.8 Αισθητήρες Co, Co2 – Θερμοκρασίας & Υγρασίας (σελ.115) «Θερμοκρασία λειτουργίας από -40°C έως +85°C, σύμφωνα με το EMC ETSI 55024.» «Να διαθέτει ενδιάμεσους κόμβους μετάδοσης δεδομένων.» Οι προδιαγραφές των Μ/Σ θα πρέπει να αναθεωρηθούν ώστε να συμβαδίζουν με την επιχειρησιακή χρήση των συστημάτων.	Οι αισθητήρες CO & CO2 δεν σχετίζονται με τον μετεωρολογικό σταθμό, η προδιαγραφή παραμένει ως έχει.



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
9	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.8.1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.8.1 Κόμβοι Μετάδοσης Δεδομένων (gateways) (σελ.116) «Πύλες μετάδοσης δεδομένων ενδιάμεσων κόμβων για αύξηση του πεδίου κάλυψης με ελάχιστη απόσταση ανά πύλη 5 χιλιόμετρα.» Παρακαλούμε διευκρινίστε τί εννοείτε.	Ως πύλες μετάδοσης δεδομένων ενδιάμεσων κόμβων νοούνται συσκευές που επεκτείνουν την περιοχή κάλυψης του δικτύου.
10	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.9.Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου (ΠΚΕ)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.9.Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου (ΠΚΕ) (σελ.116) «Ένα σταθμό εργασίας με κατάλληλες κάρτες γραφικών για την εφαρμογή» Παρακαλώ διευκρινίστε αν υπάρχει προτίμηση για το Λειτουργικό Σύστημα των σταθμών, και τις εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δεν υπάρχει προτίμηση για το λειτουργικό σύστημα.</li> <li>2. Ως διάταξη videoWall εννοείται ως ο διαχωρισμός της οθόνης σε τμήματα ώστε να απεικονίζει πολλαπλές πληροφορίες. Δεν υπάρχει απαίτηση σχετικά με την ανάλυση της οθόνης.</li> <li>3. Αναφορικά με τον εξυπηρετητή (server) της πλατφόρμας η απαίτηση είναι σαφής και δεν χρήζει διευκρίνισης.</li> <li>4. Το σύστημα υπολογιστή του Κέντρου Ελέγχου θα πρέπει να έχει όλα τα</li> </ol>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>«Μία (1) οθόνη κατ'ελάχιστον 55' σε διάταξη videoWall με επίτοιχη βάση στήριξης» Παρακαλούμε διευκρινίστε, μία μόνο οθόνη μόνη της δεν μπορεί να είναι σε διάταξη Video Wall. Αν εννοείτε να απεικονίζει τα τουλάχιστον 4 streams των καμερών, θα πρέπει να οριστεί resolution τουλάχιστο UHD που είναι 5 φορές πιο ακριβή οθόνη από μία HD. «Ο εξυπηρετητής (Server) της πλατφόρμας διαχείρισης που θα συγκεντρώνει και θα καταγράφει τις βίντεο ροές με χωρητικότητα δίσκων ώστε να χωράει τουλάχιστον 15 ημέρες δεδομένων». Δεν αναφέρεται ούτε λογισμικό συστήματος ούτε RDBMS. Παρακαλούμε διευκρινίστε αν απαιτούνται λογισμικά συστήματος server, RDBMS, κλπ. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι δεν απαιτείται video recorder αλλά μόνον δίσκοι στον server κλπ. «Το σύστημα υπολογιστή του Κέντρου Ελέγχου έχει τους κύριους στόχους της διασφάλισης της συνέχειας των ακόλουθων υπηρεσιών: διαφύλαξη και δημόσια ασφάλεια της λειτουργίας του, προστασία των δασών, των δρυμών, των καλλιέργειών, των υποδομών του Κράτους και των περιουσιακών στοιχείων των πολιτών, καθώς και των οικοσυστημάτων.» Παρακαλούμε διευκρινίστε αν απαιτούνται λογισμικά συστήματος, λογισμικό office κλπ.</p>	<p>κατάλληλα λογισμικά, συμπεριλαμβανομένου του λειτουργικού συστήματος, προκειμένου να επιτελέσει το σκοπό του σύμφωνα με την συγκεκριμένη ενότητα.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
11	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.10. Συντονιστικό Κέντρο Ελέγχου (ΣΚΕ)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.10. Συντονιστικό Κέντρο Ελέγχου(ΣΚΕ) (σελ.117) «Η αίθουσα επιχειρήσεων πρέπει να είναι εξοπλισμένη με όλες τις συσκευές υλισμικού και λογισμικού (hardware & software) που είναι απαραίτητες για τη σωστή διαχείριση,.....» Στον ζητούμενο εξοπλισμό δεν περιλαμβάνεται εξυπηρετητής , ούτε λογισμικά συστήματος αλλά ούτε και κάποιο καταγραφικό video streams. Παρακαλούμε διευκρινίστε αν αυτά απαιτούνται.	Διευκρινίζεται ότι σύμφωνα με την απαίτηση 2.4 του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης το Συντονιστικό Κέντρο Ελέγχου αποτελείται από διακομιστές εξοπλισμένους με τη βασική πλατφόρμα Κεντρικού Λογισμικού για διαχείριση, τηλεχειρισμό και συλλογή εικόνων και σαρώσεων από τους ΣΕΕΦ.
12	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ 4.11. Κεντρικό Λογισμικό	Η διακήρυξη στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ 4.11. Κεντρικό Λογισμικό (σελ.117) «Η περιοχή υπό επιτήρηση πρέπει να χωριστεί σε μικρά τεμάχια για την πιο γρήγορη επεξεργασία από την κάμερα τοπικά. Το προκαθορισμένο μέγεθος μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τη θερμική κάμερα που χρησιμοποιείται.» «Η επεξεργασία ανάλυσης κάθε τεμαχίου από την κάμερα δεν μπορεί να διαρκέσει περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα, προκειμένου να επιταχυνθεί η διαδικασία.» Η διακήρυξη απαιτεί ανίχνευση φωτιάς και καπνού με Artificial Intelligence. Αυτό αναφέρεται σε πλείστα όσα σημεία της διακήρυξης. Παρακαλώ διευκρινίστε ότι το μοντέλο AI για wildfire & smoke detection θα λειτουργεί εφ’ όσον η κάμερα αναγνωρίσει καπνό. Αν η κάμερα δεν δώσει	Η προδιαγραφή προβλέπει την αναγνώριση της φωτιάς μέσω εκλυόμενης θερμικής ακτινοβολίας.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		συναγερμό δεν θα εξεταστεί από το ΑΙ η ύπαρξη φωτιάς ή καπνού.	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνηση
13	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης (σελ.121) «Η περιοχή υπό επιτήρηση, θα πρέπει να χωρίζεται σε τεμάχια. ...Η δυνατότητα αυτή πρέπει να είναι ενσωματωμένη είτε στο λειτουργικό (λογισμικό) της κάμερας είτε στο λογισμικό του ΣΚ.» Οι προδιαγραφές για την θερμική κάμερα δεν αναφέρουν δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών ούτε απαιτούν την ύπαρξη δυνατότητας έναρξης συναγερμού για φωτιά ή καπνό στο λειτουργικό. Παρακαλούμε διευκρινίστε αν το λογισμικό των ενεργοποίησης των συναγερμών θα λειτουργεί στο ΣΚ (και σε απόσταση έως και 500 χλμ)	Σύμφωνα με την απαίτηση είναι στην ευχέρεια του αναδόχου η δυνατότητα να είναι ενσωματωμένη είτε στο λειτουργικό (λογισμικό) της κάμερας είτε στο Αλογισμικό του ΣΚ.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
14	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης (σελ.121)</p> <p>«Ο ανάδοχος να περιγράψει την λειτουργία ... του συστήματος για την ελαχιστοποίηση των δύο ποσοστών )» Ζητείται από τον ανάδοχο να περιγράψει την λειτουργία του μοντέλου τεχνητής νοημοσύνης που θα εφαρμόσει. Τα διατιθέμενα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης είναι γνωστά , δημοσιευμένα , με τεκμηριωμένο τρόπο λειτουργίας. Η ανάπτυξη ενός ειδικού μοντέλου AI για τον σκοπό του συγκεκριμένου έργου είναι αδύνατη λόγω κόστος και χρόνου. Παρακαλούμε διευκρινίστε αν η περιγραφή αφορά στην περιγραφή της λειτουργίας του χρησιμοποιούμενου μοντέλου ή αφορά στην ενσωμάτωσή του στην επιχειρησιακή λειτουργία του συστήματος. Η απόδοση του μοντέλου σε διάφορες κλάσεις αναγνώρισης εξαρτάται από την εκπαίδευσή του. Ζητείται από τον υποψήφιο ανάδοχο να περιγράψει ο ίδιος την απόδοση του μοντέλου παρά το γεγονός ότι σε όλα τα site τα σχετικά με AI, αναφέρονται τεστ μέτρησης απόδοσης μοντέλων. Πέραν αυτού, η απόδοση του μοντέλου που υποκειμενικά θα υπογράψει ο υποψήφιος δεν βαθμολογείται ούτε είναι λόγος απόρριψης η πιθανή μειωμένη απόδοσή του, ακόμα και αν έχει, για παράδειγμα, 500 λανθασμένους συναγερμούς την ημέρα. Παρακαλούμε διευκρινίστε αν η ακρίβεια και η απόδοση της πυρανίχνευσης αποτελούν κριτήριο του διαγωνισμού.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η εν λόγω απαίτηση είναι σαφής. Διευκρινίζεται ότι δεν είναι απαραίτητη η ανάπτυξη ειδικού μοντέλου AI για το σκοπό του συγκεκριμένου έργου.</li> <li>2. Δεν αποτελεί ξεχωριστό κριτήριο αξιολόγησης η ακρίβεια και η απόδοση της πυρανίχνευσης, ωστόσο πρέπει να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα και η αποτελεσματικότητα του συστήματος συνολικά.</li> </ol>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
15	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.1.8. Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ, 4.1.8. Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό «Το λογισμικό θα πρέπει: ...«Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και δυνατότητες για τη διαχείριση του δικτύου θα βρίσκονται στο κεντρικό λογισμικό. Δυνατότητες όπως: επιτόπια διαμόρφωση συσκευών και συναγερμών, ρυθμίσεις, κύρια δεδομένα, δεδομένα που θα συλλέγονται από τους σταθμούς.....» Από τα παραπάνω δεν φαίνεται δικαιολόγηση του DataLogger των μετεωρολογικών σταθμών.	Η απαίτηση παραμένει ως έχει.
16	παρ. 2.2.9.2	Στη Διακήρυξη, παρ. 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα, Β4 (β) ζητούνται και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας - εμπειρίας των μελών της ομάδας έργου. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι για τα ζητούμενα μέλη στη παράγραφο 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, επαρκεί για τη βεβαίωση της προϋπηρεσίας, η προσκόμιση του Αναλυτικού Βιογραφικού Σημειώματος, συνοδευόμενο από υπεύθυνη δήλωση του αντίστοιχου μέλους για την ακρίβεια των περιεχομένων του	Για την απόδειξη της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά την παράγραφο 2.2.6, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν όλα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2 – Β.4., εν προκειμένω δηλαδή για τα μέλη της ομάδας έργου προσκομίζουν αναλυτικά βιογραφικά σημειώματα, τίτλους σπουδών και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας - εμπειρίας των μελών της ομάδας έργου, από τα οποία να αποδεικνύεται η πλήρωση των προϋποθέσεων της περ. (β) της παρ. 2.2.6.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
17	Πίνακας συμμόρφωσης Α/Α 4.9, σημείο «5», σελ. 8 και στη σελ. 116	Στη προδιαγραφή του πίνακα συμμόρφωσης Α/Α 4.9, σημείο «5», σελ. 8 και στη σελ. 116 της διακήρυξης αναφέρεται «Ο εξυπηρετητής (Server) της πλατφόρμας διαχείρισης που θα συγκεντρώνει και θα καταγράφει τις βίντεο ροές με χωρητικότητα δίσκων ώστε να χωράει τουλάχιστον 15 ημέρες δεδομένων.» Παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιώσετε ότι είναι αποδεκτό να προσφερθούν servers, είτε στα Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου, είτε κεντρικά στο Συντονιστικό Κέντρο, ανάλογα με τη προτεινόμενη αρχιτεκτονική, ώστε να χωράνε τουλάχιστον 15 ημέρες δεδομένων εξασφαλίζοντας παράλληλα τη συνεχή και σε πραγματικό χρόνο διάθεση και επεξεργασία των δεδομένων σε κάθε απομακρυσμένο ΠΚΕ	Επιβεβαιώνεται εφόσον διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του συστήματος
18	παρ. 4.1	Α) Στη σελ 98 η διακήρυξη αναφέρει: «Επιπλέον, η θερμική κάμερα ασφάλειας θα πρέπει ... - Να είναι παθητική, ώστε να μην παράγει ενέργεια ή να εκπέμπει φως σε οποιοδήποτε bandwidth.» Η παραπάνω απαίτηση φαίνεται ως να πρόκειται για μια αναφορά εκ παραδρομής. Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν προσφέρει κάτι στο έργο εφόσον όλα τα άλλα στοιχεία (κάμερα dome, μεταλλική κατασκευή με νυκτερινή φωτισήμανση, φωτοβολταϊκά, συσσωρευτές κτλ) δεν πληρούν τις προϋποθέσεις παθητικότητας. Αυτή η προδιαγραφή αποτελεί σημαντική παράμετρο για την επιλογή του προσφερόμενου μοντέλου της θερμικής κάμερας, το οποίο με την σειρά του επηρεάζει το προσφερόμενο κόστος. Παρακαλώ να μας διευκρινισετε εάν η	Η απαίτηση παραμένει ως έχει.



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση								
		παραπάνω απαίτηση έχει γραφεί εκ παραδρομής και θα αφαιρεθεί.									
19	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & 4.1.1.2	<p>Σελ 88 και Σελ 97 η διακήρυξη αναφέρει:            Στις προδιαγραφές της διακήρυξης, σε κανένα σημείο, δεν προσδιορίζεται το αποδεκτό επίπεδο επιτυχίας του συστήματος με κάποιον μετρούμενο τρόπο στις κύριες λειτουργίες του. Σε κανένα σημείο της διακήρυξης δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη απαίτηση, η οποία να αξιολογεί τις δυνατότητες του συστήματος για επιτυχείς προβλέψεις εκτός από την σελ 88. Εκεί υπάρχει πίνακας με την σχέση μεταξύ της απόστασης ανίχνευσης σε km και του μεγέθους της εστίας φωτιάς σε εμβαδόν m<sup>2</sup>, όπου όμως αυτές οι διαστάσεις αναφέρονται ως ενδεικτικές. «Η απόδοση της κάμερας IR, η διαχείριση προκαθορισμένων προεπιλογών και οι συγκεκριμένοι αλγόριθμοι που εφαρμόζονται, θα πρέπει να καθιστούν δυνατό τον εντοπισμό αρχών φωτιάς με τις ενδεικτικές διαστάσεις (σε συνθήκες πλήρους ορατότητας) που φαίνονται παρακάτω:</p> <table border="0"> <tr> <td>Απόσταση θέασης</td> <td>Μέγεθος εστίας</td> </tr> <tr> <td>20 km</td> <td>&gt;10 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>15 km</td> <td>έως 10 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>10 km</td> <td>έως 8 m<sup>2</sup></td> </tr> </table>	Απόσταση θέασης	Μέγεθος εστίας	20 km	>10 m <sup>2</sup>	15 km	έως 10 m <sup>2</sup>	10 km	έως 8 m <sup>2</sup>	Ο πίνακας στη σελ. 88 της Διακήρυξης αποτυπώνει ενδεικτικές τιμές και δεν είναι δεσμευτικός για τον προμηθευτή. Δεσμευτικές είναι οι προδιαγραφές της θερμικής κάμερας που αναφέρονται στον πίνακα συμμόρφωσης.
Απόσταση θέασης	Μέγεθος εστίας										
20 km	>10 m <sup>2</sup>										
15 km	έως 10 m <sup>2</sup>										
10 km	έως 8 m <sup>2</sup>										

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>8 km έως 2,2 m<sup>2</sup>                      5,5 km έως 1 m<sup>2</sup></p> <p>Στην συνέχεια όμως, μετά τον πίνακα με τις ενδεικτικές διαστάσεις, αναφέρεται:                      «Όσο μειώνεται η απόσταση, τόσο μικρότερο θα είναι το μέγεθος της φωτιάς. Φωτιές μικρότερες από 1 m<sup>2</sup> μπορούν να εντοπιστούν σε απόσταση μικρότερη των 5 χιλιομέτρων.» Η συγκεκριμένη απαίτηση έχει τοποθετηθεί εκτός του πίνακα και δεν αναφέρεται ως ενδεικτική άρα θεωρείται ότι πρέπει να καλύπτεται από το προτεινόμενο σύστημα. Επιπλέον, σύμφωνα με την διακήρυξη, στην σελ 97, η θερμική κάμερα πρέπει να έχει τις παρακάτω προδιαγραφές: «4.1.1.2. Θερμική κάμερα υψηλής ανάλυσης και μεγάλης εμβέλειας... - Ανάλυση κατ' ελάχιστο 640x480 pixels.- Οπτικό πεδίο (FOV): Min. 8,6 μοιρες x 6,6 μοιρες» Ο αισθητήρας της θερμικής κάμερας, που αποτυπώνει μια εικόνα, έχει ως ελάχιστη απαίτηση μια ανάλυση οριζόντια 640 pixels και κάθετα 480 pixels. Σε εμπορικούς όρους η ανάλυση του αισθητήρα της θερμικής κάμερας είναι 640*480= 307.200 pixels ή 0,3 Mpixels. Πρακτικά τα οριζόντια και κάθετα pixels αποτυπώνουν την εικόνα, που «φαίνεται» μέσα από την γωνία του οπτικού πεδίου. Το οπτικό πεδίο είναι το γωνιακό άνοιγμα που βλέπει κάθε φορά η θερμική κάμερα ανάλογα με τους φακούς που διαθέτει και την ρύθμισή τους. Εκφράζεται με δύο αριθμούς εκ των οποίων ο ένας αφορά το οριζόντιο άνοιγμα και ο άλλος το κάθετο. Επίσης το μικρότερο οπτικό πεδίο χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να δούμε αντικείμενα</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>που βρίσκονται μακριά κάνοντας το λεγόμενο ζουμ. Όταν μεγαλώνουμε το ζουμ για να δούμε πιο μακριά το κάνουμε μικραίνοντας την γωνία του οπτικού πεδίου. Η απαίτηση της διακήρυξης για ελάχιστο οπτικό πεδίο (min FOV) σε συνδυασμό με την απαίτηση για το μέγεθος της εστίας που πρέπει να ανιχνεύεται σε συγκεκριμένη απόσταση οδηγεί σε άτοπο. Δηλαδή δεν μπορεί να ισχύουν και οι δύο απαιτήσεις ταυτόχρονα. Αναλύουμε λοιπόν ως παράδειγμα την απαίτηση της διακήρυξης για την δυνατότητα ανίχνευσης από την θερμική κάμερα επιφάνειας μικρότερης του 1 τετραγωνικού μέτρου εστίας φωτιάς σε απόσταση 5 km. Εφόσον η απαίτηση για την θερμική κάμερα, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση, είναι min FOV (ελάχιστο οπτικό πεδίο) οριζόντιο 8,6 μοίρες και κάθετο 6,6 μοίρες (δηλαδή στο μέγιστο επιτρεπόμενο από τις προδιαγραφές ζουμ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα για την διακριτότητα ανίχνευσης της κάμερας: Σε απόσταση 8km η περιμετρος του κύκλου της περιοχής επίπτωσης (με ακτίνα R=8.000 μέτρα) είναι <math>Περιμετρος = 2πR = 2 * 3,14 * 8.000 \text{ μέτρα} = 50.240 \text{ μέτρα}</math>. Επομένως, οι 360 μοιρες του πλήρους κύκλου αντιστοιχούν σε 50.240 μέτρα σε απόσταση 8.000 μέτρων. Από αυτά τα μέτρα της περιμέτρου η θερμική κάμερα μπορεί να «δει» χρησιμοποιώντας το μέγιστο ζουμ, δηλαδή με το μικρότερο οπτικό πεδίο, που μπορεί να χρησιμοποιήσει με βάση τις προδιαγραφές, αυτά που φαίνονται μέσα στις γωνίες 8,6 μοίρες οριζόντια και 6,6 μοίρες κάθετα. Στις 8,6 μοίρες του</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>οριζόντιου οπτικού πεδίου φαίνονται μόνο τα: <math>8,6 \text{ μοίρες} / 360 \text{ μοίρες} \times 31.400 \text{ μέτρα} = 750 \text{ μέτρα}</math>. Τα 750 μέτρα αποτυπώνονται οριζόντια στον αισθητήρα της θερμικής κάμερας στα 640 pixels που διαθετεί. Δηλαδή κάθε pixel αντιπροσωπεύει 750 μέτρα / 640 pixels = 1,171 μέτρα ανά pixel. Αντίστοιχα, στις 6,6 μοίρες του κάθετου οπτικού πεδίου φαίνονται μόνο τα: <math>6,6 \text{ μοίρες} / 360 \text{ μοίρες} \times 31.400 \text{ μέτρα} = 575 \text{ μέτρα}</math>. Τα 575 μέτρα αποτυπώνονται κάθετα στον αισθητήρα της θερμικής κάμερας στα 480 pixels που διαθετεί. Δηλαδή κάθε pixel αντιπροσωπεύει 575 μέτρα / 480 pixels = 1,197 τετραγωνικά μέτρα ανά pixel. Επομένως το εμβαδόν της επιφάνειας σε απόσταση 5km, που αποτυπώνεται πάνω σε 1 pixel του αισθητήρα της θερμικής κάμερας, είναι κατ' ελάχιστον <math>1,171 \text{ μέτρα οριζόντια} \times 1,197 \text{ μέτρα κάθετα} = 1,40 \text{ τετραγωνικά μέτρα}</math>. Τα 1,40 τετραγωνικά μέτρα, που αποτυπώνονται σε 1 μόνο pixel του αισθητήρα της θερμικής κάμερας, είναι η ελάχιστη επιφάνεια, που μπορεί να διακρίνει η θερμική κάμερα σε απόσταση 5km με τις ζητούμενες από την ιακήρυξη απαιτήσεις για αυτήν. Αυτή η ελάχιστη επιφάνεια των 1,40 τετραγωνικών μέτρων ανά pixel (που είναι η μικρότερη επιφάνεια, που θα μπορούσε να διακρίνει η θερμική κάμερα με τα δεδομένα pixels της όπως ζητείται από την διακήρυξη) είναι εμφανώς μεγαλύτερη από την απαίτηση της διακήρυξης για ανίχνευση επιφάνειας εστίας φωτιάς έως 1 τετραγωνικό μέτρο. Για να είναι διακριτή μια εστία φωτιάς θα πρέπει η επιφάνεια, που αποτυπώνεται σε 1 pixel της θερμικής κάμερας, να</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>είναι μικρότερη από την επιφάνεια που έχει η εστία φωτιάς που ανιχνεύεται. Δηλαδή το αντίστροφο από αυτό που συμβαίνει εάν εφαρμόσουμε τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Αρα οδηγούμαστε σε άτοπο αν προσπαθήσουμε να καλύψουμε και τις 2 απαιτήσεις της διακήρυξης. Προφανώς και τα στοιχεία του ως άνω πίνακα, που αναφέρονται ως ενδεικτικά, οδηγούν σε άτοπο. Χαρακτηριστικό είναι και το αποτέλεσμα σχετικά με την απαίτηση για αναγνώριση εστίας φωτιάς &gt;10m<sup>2</sup> σε απόσταση 20Km και για αναγνώριση εστίας φωτιάς &lt; 2,2m<sup>2</sup> σε απόσταση 8km, όπως προκύπτει με την παραπάνω υπολογιστική διαδικασία. Το ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας που αποτυπώνεται σε 1 pixel της θερμικής κάμερας σε απόσταση 20km είναι 22,48m<sup>2</sup>. Αυτή η επιφάνεια είναι υπερδιπλάσια από αυτήν της απαίτησης της διακήρυξης για επιφάνεια &gt; 10m<sup>2</sup>, δηλαδή και για μια επιφάνεια 10,01m<sup>2</sup>. Αρα μια επιφάνεια 10,01m<sup>2</sup> δεν μπορεί να γίνει διακριτή σε απόσταση 20km. Το ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας που αποτυπώνεται σε 1 pixel της θερμικής κάμερας σε απόσταση 8km είναι 3,59m<sup>2</sup>. Αυτή η επιφάνεια είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτήν της απαίτησης της διακήρυξης για επιφάνεια &lt; 2,2m<sup>2</sup>, δηλαδή και για μια επιφάνεια 2,19m<sup>2</sup>. Αρα μια επιφάνεια 2,19m<sup>2</sup> δεν μπορεί να γίνει διακριτή σε απόσταση 8km. Παρατήρηση: Πρέπει να αναφερθεί επιπλέον ότι, αν και υπολογίστηκε η επιφάνεια που αποτυπώνεται σε 1 pixel της θερμικής κάμερας σε κάποια απόσταση, η θερμική κάμερα με τους αλγορίθμους ανίχνευσης για να μπορέσει να</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>ανιχνεύσει κάποια εστία φωτιάς σε κάποια απόσταση χρειάζεται να «δει» αρκετά περισσότερα του 1 pixel (από τα 307.200 pixels που διαθέτει ο αισθητήρας της θερμικής κάμερας). Πρακτικά και βέβαια ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο αλγόριθμο χρειάζονται συνήθως 3X3=9 pixels. Αρα η ελάχιστη επιφάνεια εστίας φωτιάς που μπορεί να διακρίνει η θερμική κάμερα σε κάποια απόσταση είναι 9πλασια από αυτήν που μπορεί να διακρίνει με το 1 pixel όπως υπολογίστηκε παραπάνω. Παρακαλούμε να διορθώσετε στο ορθόν τα ζητούμενα αποδεκτά επίπεδα αποτελεσματικότητας της θερμικής κάμερας. Σε αντίθετη περίπτωση οι ζητούμενες προδιαγραφές της διακήρυξης μας εμποδίζουν να υποβάλλουμε μια τεχνική προσφορά με θερμική κάμερα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της διακήρυξης, που όπως αναλύθηκε πιο πάνω μας οδηγούν σε αδιέξοδο.</p>	
20	παρ. 4.1	<p>Εγκατάσταση καμερών ΣΕΕΦ Σύμφωνα με την διακήρυξη η χρήση μιας επιπλέον οπτικής κάμερας dome (4.1.2. Οπτική Τηλεχειριζόμενη Κάμερα Dome Ptz Μεγάλης Εμβέλειας) για παρακολούθηση (monitoring) της περιοχής από τον χειριστή, η οποία θα πρέπει να τοποθετηθεί πάνω σε κάποιον διαφορετικό ιστό στήριξης από αυτόν του συστήματος ανίχνευσης (4.1.1.1. Το Ηλεκτρομηχανικό σύστημα Pan &amp; Tilt στήριξης της θερμικής και της οπτικής Κάμερας) με την θερμική (4.1.1.2. Θερμική κάμερα υψηλής ανάλυσης και μεγάλης εμβέλειας) και οπτική κάμερα (4.1.1.3. Οπτική κάμερα μεγάλης</p>	<p>Σύμφωνα με την απαίτηση 4.4 για την τοποθέτηση των καμερών και του λουτιού εξοπλισμού του ΣΕΕΦ θα χρησιμοποιηθούν πυλώνες ή έτερες μεταλλικές κατασκευές. Δεν αναφέρεται στη διακήρυξη ότι η κάμερα dome θα πρέπει να είναι στον ίδιο ιστό με την έτερη διπλή κάμερα. Είναι ευθύνη του αναδόχου η τοποθέτηση των καμερών με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη θέαση.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>εμβέλειας), σημαίνει ότι το ένα από τα δύο συστήματα σε κάποιο σημείο της κυκλικής περιστροφής θα έχει μπροστά του τον ιστό του άλλου. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι δυνατόν να τοποθετηθούν και τα δύο περιστρεφόμενα συστήματα πάνω στον ίδιο ιστό στήριξης, καθώς τότε όποιο είναι από πάνω θα περιστρέφεται όταν περιστρέφεται το από κάτω γιατί θα περιστρέφονται και τα δύο μαζί. Έτσι αν η κάμερα dome τοποθετηθεί πιο ψηλά από το σύστημα ανίχνευσης τότε το δεύτερο, που θα είναι χαμηλότερα, θα έχει κάποια στιγμή μπροστά του τον ιστό που στηρίζει την κάμερα dome, που βρίσκεται πιο ψηλά. Τι γίνεται σε αυτή την περίπτωση εάν η εστία φωτιάς, που προσπαθεί να ανιχνεύσει η θερμική κάμερα βρίσκεται στην ευθεία πίσω από τον ιστό της κάμερας dome, που κρύβει την θέα; Αν το σύστημα ανίχνευσης τοποθετηθεί πιο ψηλά από την κάμερα dome τότε αυτή, που θα είναι χαμηλότερα, θα έχει κάποια στιγμή μπροστά της τον ιστό που στηρίζει τις κάμερες του συστήματος ανίχνευσης, που βρίσκονται πιο ψηλά. Αρα τι γίνεται στην περίπτωση, που η εστία φωτιάς βρίσκεται στην ευθεία πίσω από τον ιστό, που κρύβει την θέα στην κάμερα dome, που χρησιμεύει για την παρακολούθηση της περιοχής στο σημείο της φωτιάς; Δεν μπορεί λοιπόν να γίνει η χρήση και των δύο συστημάτων ανίχνευσης και παρακολούθησης στο ίδιο σημείο εγκατάστασης του ΣΕΕΦ, τα οποία να λειτουργούν ανεξάρτητα, χωρίς να εμποδίζει το ένα από τα δύο το άλλο. Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του</p>	

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		ολοκληρωμένου ΣΕΕΦ όπως απαιτείται από την διακήρυξη και συγκεκριμένα σχετικά με την εγκατάσταση των καμερών, σε ποιό από τα δύο συστήματα (ανίχνευσης με την θερμική και οπτική κάμερα ή παρακολούθησης με την οπτική κάμερα dome) θα επιτρέπεται να εμποδίζεται η θέαση σε κάποιο σημείο της κυκλικής του περιστροφής από το άλλο σύστημα.	
21	Πίνακας συμμόρφωσης 4.1.1.2 έως 4.1.2.7.2	<p>Πίνακας συμμόρφωσης</p> <p>Απαιτήσεις σταθμών έγκαιρης πυρανίχνευσης: στοιχεία από 4.1.1.2 έως 4.1.2.7.2</p> <p>Από την έρευνα μας στην παγκόσμια αγορά σχετικά με τις απαιτήσεις για αυτή την ενότητα, διαπιστώσαμε ότι αποκλειστικά και μόνο τα συγκεκριμένα μοντέλα (Teledyne FLIR, PT-Series HD και FLIR QYASARTM 4K 31X IR PTZ) από έναν συγκεκριμένο κατασκευαστή (Teledyne FLIR) πληρούν όλες τις προδιαγραφές και μάλιστα είναι ακριβώς οι προδιαγραφές που αναγράφονται στο επίσημο εγχειρίδιο προϊόντος. Το γεγονός αυτό καθιστά τη συνεργασία με τον συγκεκριμένο κατασκευαστή υποχρεωτική, γεγονός που μειώνει τον ανταγωνισμό, αφού η συμμετοχή στο διαγωνισμό εξαρτάται από την συμφωνία με τον συγκεκριμένο κατασκευαστή και αυξάνει τις τιμές.</p> <p>-Παρακαλούμε διευκρινίστε εάν η απαίτηση για τα τεχνικά χαρακτηριστικά των καμερών με τα στοιχεία 4.1.1.2 έως 4.1.2.7.2 του Πίνακα Συμμόρφωσης είναι απαράβατη υπό την έννοια ότι θα πρέπει να ταυτίζονται επακριβώς όλα ανεξαιρέτως τα χαρακτηριστικά των προσφερόμενων καμερών ή εάν</p>	Επιβεβαιώνεται ότι η απαίτηση είναι απαράβατη.



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		μπορούν κάποια χαρακτηριστικά να παρουσιάζουν ένα εύρος απόκλισης. Εάν ναι , παρακαλώ αναφέρετε ποια χαρακτηριστικά είναι αυτά και ποιο το ανεκτό εύρος απόκλισης.	
22	Πίνακας συμμόρφωσης 4.1.1.1.5.1	Πίνακας συμμόρφωσης Σημείο 4.1.1.1.5.1 "24 VAC: 85VA μέγιστο χωρίς heater, μέγιστο 215 VA με heater." -Επιτρέπονται κάμερες με τροφοδοσία 36VDC για να μειωθεί το ρεύμα λειτουργίας και να αυξηθεί έτι η μακροζωία του εξοπλισμού και να είναι πιο ωφέλιμος για την υπηρεσία;	Ισχύουν τα όσα ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
23	Πίνακας συμμόρφωσης 4.1.1.1.7	Πίνακας συμμόρφωσης Σημείο 4.1.1.1.7 "Υποστήριξη RS-232/422" -Η σειριακή διεπαφή 232/422 θα έχει υποχρεωτική εφαρμογή στη συνολική λύση; Αν ναι ποια θα είναι η εφαρμογή και ο αντίστοιχος εξοπλισμός που θα διασυνδεθεί;	Η απαίτηση για σειριακή διεπαφή RS- 232/422 είναι υποχρεωτική. Η εφαρμογή και ο εξοπλισμός διασύνδεσης δεν έχουν καθοριστεί.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
24	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό - Δεν είναι σαφές εάν το λογισμικό πυρανίχνευσης θα πρέπει να είναι το ίδιο με το λογισμικό διαχείρισης βίντεο VM. Εάν δεν είναι το ίδιο, το VM που θα πρέπει να συνδεθεί;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.11, αναφέρεται ότι το κεντρικό λογισμικό θα πρέπει «να υποστηρίζει λογισμικό διαχείρισης βίντεο VMS». Συνεπώς, το λογισμικό διαχείρισης βίντεο VMS αποτελεί μέρος του κεντρικού λογισμικού.
25	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό “Να διαθέτει γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών ενσωματωμένο, με διαφορετικά σενάρια, ικανό να λειτουργεί με χάρτες Enhanced Compression Wavelet (ECW) υποστήριξης και ανάλυσης του εδαφικού ανάγλυφου” - Ποιος είναι προμηθευτής χαρτών ECW; - Πρέπει να συμπεριληφθούν άδειες σε αυτό το έργο;	Δεν προσδιορίζεται η εν λόγω απαίτηση, ο υποψήφιος δύναται να προβεί στον πλέον κατάλληλο κατά την κρίση του. Δεν απαιτείται να συμπεριληφθούν άδειες χαρτών

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
26	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό "Να αποθηκεύει προηγούμενες πληροφορίες συναγερμού (βίντεο, φωτογραφίες, ημερομηνία, ώρα, σχόλια χειριστή κλπ.) και να τις εμφανίζει μέσω του GIS" -Πόσο καιρό πρέπει να αποθηκεύονται οι συναγερμοί (alarm); -Υπάρχει κάποιο όριο στο μέγεθος κάποιου συναγερμού; -Πόσο καιρό πρέπει να διατηρούνται οι εικόνες, τα βίντεο και οι φωτογραφίες που λαμβάνονται;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
27	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό "Να διαθέτει βοηθητικό πρόγραμμα Discovery Network Assistant (DNA) για τον εντοπισμό και τη διαμόρφωση IP, τη ρύθμιση ιδιοτήτων συσκευής και διαπιστευτηρίων χρήση , την επαναφορά προεπιλογών ή την επανεκκίνηση του firmware" -Το DNA Network Assistant πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσω της εφαρμογής VMs ή της εφαρμογής Fire Direction;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
28	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό “Να αποθηκεύει προηγούμενες πληροφορίες συναγερμού (βίντεο, φωτογραφίες, ημερομηνία, σχόλια χειριστή κλπ.) και να τις εμφανίζει μέσω του GIS” - Τα εργαλεία για την εργασία σε χάρτες πρέπει να είναι από υπάρχον GIW ή θα χρειαστεί με άδεια; Εάν είναι απαραίτητη άδεια, έχετε κάποια προτίμηση;	Ως GIS νοείται το γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών του Κεντρικού Λογισμικού, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει τα κατάλληλα εργαλεία ώστε να καλύπτεται η εν λόγω απαίτηση.
29	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό -Εάν το σύστημα εγγράφει βίντεο σε VM, ποιος είναι ο σκοπός της δυνατότητας απόδοσης βίντεο; -Ποιο είναι το κριτήριο;	Η συγκεκριμένη απαίτηση του κεντρικού λογισμικού «να διαθέτει δυνατότητα απόδοσης βίντεο από θερμική και οπτική κάμερα» αφορά στη δυνατότητα του συστήματος να αναπαράγει βίντεο πέραν της εγγραφής όπως συνηθίζεται σε τυπικά συστήματα VMS.
30	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό “Να διαθέτει δυνατότητα αποστολής email, SMS, push notification σε άτομα, ομάδες, φορείς που συμμετέχουν στην αντιμετώπιση ή στην πρόληψη έκτακτης ανάγκης.” - Πρέπει να συμπεριλαμβάνονται άδειες χρήσης λογισμικού ειδοποιήσεων; - Αν ναι, ποιες συγκεκριμένα;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
31	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό - Το βασικό λογισμικό πρέπει να είναι web-based ή client-server;	Δεν υπάρχει τέτοια απαίτηση για το βασικό λογισμικό, πέραν εξειδικευμένων απαιτήσεων, που αφορούν τα υποσυστήματά του όπως ορίζεται στις υποενότητες αυτού

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
32	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό -Ποιοι επεξεργαστές γραφικών απαιτούνται για την ανάλυση εικόνας;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
33	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11 Κεντρικό Λογισμικό -Ποιο λειτουργικό σύστημα ή ποια λειτουργικά συστήματα πρέπει να ληφθούν υπόψη;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
34	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.1 Διεπαφή ελέγχου συστήματος (API)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.1 Διεπαφή ελέγχου συστήματος (API) “Η οθόνη διαχείρισης και ελέγχου του συστήματος πρέπει να είναι πολύ-παραθυριακή όπως επιβάλλεται για το περιβάλλον πολλαπλών οθονών και συσκευών προβολής των Κέντρων Ελέγχου” -Ποια ανάλυση πρέπει να ληφθεί υπόψη για το σύστημα διαχείρισης;	Λαμβάνεται υπόψη ως-ελάχιστη απαίτηση τουλάχιστον Ultra HD.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
35	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.3 Αναφορές	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.3 Αναφορές -Στην αναφορά εμφανίζονται όλοι οι συναγερμοί που υπάρχουν στο σύστημα; -Ποια είναι τα κριτήρια;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση
36	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων - Ποιος είναι ο ελάχιστος χρόνος για να γίνει η απαραίτητη ανάλυση ολόκληρης της περιοχής;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.11, η ελάχιστη απαίτηση που προσδιορίζεται αφορά την επεξεργασία ανάλυσης κάθε τεμαχίου από την κάμερα, η οποία δεν μπορεί να διαρκέσει περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα, προκειμένου να επιταχυνθεί η διαδικασία.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
37	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων Με γωνία τόσο μικρή όσο αυτή που ορίζεται στις προδιαγραφές για τις θερμικές κάμερες, θα χρειαστεί να σαρωθεί το πεδίο οριζόντια και σε πολλά κάθετα επίπεδα. - Ποια είναι η ελάχιστη απόσταση από το σύστημα που υποτίθεται ότι πρέπει να παρατηρηθεί; - Πόσος χρόνος είναι αποδεκτός για έναν πλήρη κύκλο σάρωσης της επιτηρούμενης περιοχής; - Κάθε πόσο χρονικό διάστημα πρέπει να σαρώνεται κάθε σημείο;	- Η ελάχιστη απόσταση από το σύστημα που πρέπει να παρατηρηθεί θα οριστεί βάσει της σχετικής μελέτης των σημείων εγκατάστασης των συστημάτων πυρανίχνευσης. - Σχετικά με τον αποδεκτό χρόνο για έναν πλήρη κύκλο σάρωσης της επιτηρούμενης περιοχής ισχύουν η απαίτηση της Ενότητας 2.5 ώστε να επιτυγχάνεται ανίχνευση εστιών φωτιάς στις περιοχές παρακολούθησης σε λίγα δευτερόλεπτα.
38	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων " Ο αλγόριθμος ανίχνευσης πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό διάφορων παραμέτρων για τον ορισμό της ευαισθησίας ανίχνευσης συναγερμού, οι οποίες ορίζονται κατά τη φάση βαθμονόμησης της επόπτευσης (παραμετροποίηση εγκατάστασης)." - Ποιες είναι οι αποδεκτές παράμετροι ευαισθησίας για την θερμική ανάλυση ενός σημείου; - Ορίζεται μόνο το όριο της θερμοκρασίας ή κάτι διαφορετικό;	Δεν προσδιορίζεται η εν λόγω απαίτηση, ο υποψήφιος δύναται να προτείνει τις λύσεις ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
39	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων • Συντεταγμένες του σημείου συναγερμού - Παρακαλούμε ενημερώστε μας ποιο είναι το αποδεκτό σφάλμα για τον καθορισμό των συντεταγμένων ενός συναγερμού και εάν αυτό το σφάλμα εξαρτάται από την απόσταση.	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
40	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης “ Η θερμική κάμερα που όπως έχουμε περιγράψει θα πρέπει να είναι τοποθετημένη σε μηχανισμό/ μοτέρ πανοραμικής λήψης και κλίσης (Pan Tilt), επιτρέπει τη χρήση μιας μόνο κάμερας για να καλύψει μεγαλύτερη περιοχή, σαρώνοντας τα μικρά τεμάχια της παραμετροποίησης.” -Οι προδιαγραφές μιλούν πάντα για διπλές οπτικές και θερμικές κάμερες στον ίδιο μηχανισμό Pan Tilt. Αυτό το κεφάλαιο μιλάει για χρήση μόνο θερμικών καμερών συνδεδεμένων σε ένα ενιαίο σύστημα Pan Tilt και αναφέρει έναν αλγόριθμο πυρανίχνευσης με θερμικούς αισθητήρες. -Ποια είναι ακριβώς η εφαρμογή πυρανίχνευσης και τι από τα δύο ισχύει;	Το υποσύστημα (εφαρμογή) πυρανίχνευσης περιγράφεται στις παραγράφους 4.11.4 και 4.11.5. Η εφαρμογή πυρανίχνευσης χρησιμοποιεί τη θερμική κάμερα για την ανίχνευση φωτιάς.
41	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης “ Η περιοχή υπό επιτήρηση, θα πρέπει να χωρίζεται σε τεμάχια”	Τα συστήματα πυρανίχνευσης αυτού του είδους είθισται να χωρίζουν την περιοχή ανίχνευσης σε τεμάχια και να τα επεξεργάζονται ένα προς ένα καθώς αυτό θεωρείται πιο αποτελεσματικός τρόπος εντοπισμού. Ο αριθμός των τεμαχίων εξαρτάται από τη σχεδίαση της εφαρμογής.



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		- Παρακαλούμε διευκρινίστε ποια είναι αυτά τα τεμάχια και ποιος ο σκοπός τους;	
42	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης - Ποιος είναι ο ελάχιστος αναμενόμενος χρόνος για τους αισθητήρες LoRa wan από την έναρξη της πυρκαγιάς έως τον συναγερμό;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.8, οι αισθητήρες θα στέλνουν το σήμα τους ανά 90 δευτερόλεπτα και σε 24ωρη βάση, στην πύλη υποδοχής και αποστολής του σήματος, καλύπτοντας μια περιοχή ακτίνας 100μ. και θα στέλνουν το σήμα συναγερμού μόλις ανιχνεύσουν καπνό ή απότομη μεταβολή της θερμοκρασίας.
43	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης - Ποια είναι η ελάχιστη περιοχή που θα εκταθεί η φωτιά προτού ο ανιχνευτής LoRa wan στείλει συναγερμό;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση
44	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος Πυρανίχνευσης - Ποιο είναι το ελάχιστο αποδεκτό σφάλμα για τον εντοπισμό πυρκαγιάς με αισθητήρες LoRa wan;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
45	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.6 Γεωεντοπισμός εστίας φωτιάς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.6 Γεωεντοπισμός εστίας φωτιάς "Ο μετασχηματισμός θα πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το ψηφιακό μοντέλο του ανάγλυφου του εδάφους DTM" - Ποιο είναι το ελάχιστο αποδεκτό σφάλμα για τον εντοπισμό μίας τοποθεσίας;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση
46	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - 4.11.7 Καταστάσεις συναγερμών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.7 Καταστάσεις συναγερμών "Pre-closed: ο συναγερμός κλείνει αυτόματα από το σύστημα εάν μειωθεί ή σταματήσει ο κίνδυνος συναγερμού" -Οι Pre-closed συναγερμοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε περιπτώσεις όπου ο χρήστης δεν παρακολουθεί το σύστημα. Ποια είναι η περίοδος για να συμβεί αυτό και τι είναι αποδεκτό για το σύστημα να κλείσει αυτόματα τον συναγερμό;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.11.7, ο συναγερμός τίθεται σε κατάσταση pre-closed αυτόματα από το σύστημα εάν μειωθεί ή σταματήσει ο κίνδυνος συναγερμού. Επισημαίνεται ότι ο συναγερμός τίθεται σε κατάσταση κλεισίματος μόνο από τον χειριστή.
47	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - 4.11.7 Καταστάσεις συναγερμών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.7 Καταστάσεις συναγερμών "Το κλείσιμο του συναγερμού θα παραμένει στην ευθύνη του χειριστή." - Το σύστημα μπορεί να κλείνει συναγερμούς μόνο του ή μόνο ο χειριστής μπορεί να κλείσει τους συναγερμούς;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.11.7, ο συναγερμός τίθεται σε κατάσταση pre-closed αυτόματα από το σύστημα εάν μειωθεί ή σταματήσει ο κίνδυνος συναγερμού. Επισημαίνεται ότι ο συναγερμός τίθεται σε κατάσταση κλεισίματος μόνο από τον χειριστή.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
48	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό - Το λογισμικό πρέπει να είναι στο web-based ή client-server;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση
49	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό “ Πρέπει να διαθέτει μια βάση γεωγραφικών δεδομένων και γεωγραφικές αναφορές, που να μπορούν εύκολα να εμφανιστούν σε οποιοδήποτε σύστημα GIS” - Οι άδειες για τους χάρτες που θα χρησιμοποιηθούν ανήκουν στον πελάτη ή πρέπει να παρέχονται; - Ποιες είναι οι επιλογές του GIS;	Σύμφωνα με την Ενότητα 4.11.8, στο εν λόγω λογισμικό δεν απαιτείται υποσύστημα GIS. Συνεπώς, δεν απαιτούνται χάρτες και άδειες αυτών.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
50	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.8 Λογισμικό συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων από μετεωρολογικό σταθμό “Το λογισμικό πρέπει να υποστηρίζει όλα τα συστήματα μετάδοσης: κυψελοειδές, δίκτυο ραδιοκυμάτων (UHF) (UMTS/GPRS/GSM) και δορυφορικό δίκτυο” - Το σύστημα μετάδοσης που θα χρησιμοποιηθεί δεν θα είναι διαθέσιμο για ολοκλήρωση την εφαρμογή; - Θα απαιτηθεί ξεχωριστό σύστημα μετάδοσης για τον μετεωρολογικό σταθμό;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση.
51	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση “Πρέπει να έχει αναπτυχθεί για τη διαχείριση μέσω των πιο κοινών προγραμμάτων περιήγησης ιστού (οθόνη επιτραπέζιου υπολογιστή και tablet) και την καλύτερη υποστήριξη όλων των βάσεων γεωγραφικών δεδομένων.” - Είναι δυνατόν να περιγράψουν οι βάσεις γεωγραφικών δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν;	Λαμβάνοντας υπόψη ότι η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι αρχιτεκτονικής ανοιχτού κώδικα, θα πρέπει να υποστηρίζει τις πιο γνωστές στην αγορά γεωγραφικές βάσεις δεδομένων.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
52	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση Αυτές οι δυνατότητες θα πρέπει να ενισχύονται από διάφορες πρόσθετες λειτουργίες (π.χ φίλτρα, σελίδες σύνοψης, λειτουργίες εξαγωγής, κλπ.). -Παρακαλούμε προσδιορίστε τα προβλεπόμενα 'φίλτρα' και το πλήθος τους. -Παρακαλούμε περιγράψτε ποιες πληροφορίες πρόκειται να συμπεριληφθούν στις «Σελίδες σύνοψης». - Ποιες καταστάσεις και μορφές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τις «λειτουργίες εξαγωγής»; - Η κοστολόγηση του λογισμικού απαιτεί συγκεκριμένες, αντικειμενικές και ξεκάθαρες προδιαγραφές για να είναι ακριβής. Ποιες άλλες λειτουργίες αναμένεται να ζητηθούν κάτω από το κλπ. - Με ποιον τρόπο θα αξιολογηθούν και θα συγκριθούν οι προσφορές των υποψηφίων αναδοχών εάν διαφέρουν στα παραδοτέα, όσον αφορά στις διάφορες πρόσθετες λειτουργίες οι οποίες δεν προσδιορίζονται με σαφή τρόπο;	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καθορίσει ο ίδιος αυτά τα στοιχεία με βάση την εμπειρία του σε αντίστοιχα συστήματα οπτικοποίησης.
53	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση " Να χρησιμοποιείται χάρτης για την εμφάνιση γεωγραφικών πληροφοριών σε χαρτογραφική βάση, επιτρέποντας την εμφάνιση σε πραγματικό χρόνο της τρέχουσας κατάστασης των σταθμών και των στοιχείων σύμφωνα με τις μετρήσεις που λαμβάνονται." - Σε ποια στοιχεία επακριβώς αναφέρεται η	Η εν λόγω παράγραφος αφορά όλα τα στοιχεία/ μετρήσεις που συλλέγονται από το σύστημα.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		συγκεκριμένη παράγραφος; - Τι είδους μετρήσεις θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται;	
54	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση “...σταθμούς οχημάτων έκτακτης ανάγκης που αναπτύσσονται μόνιμα στην περιοχή...” - Προβλέπεται να λαμβάνει το σύστημα πληροφορίες για την θέση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και αν ναι πώς αυτό θα επιτευχθεί;	Σύμφωνα με την παρ. 4.11.17, το σύστημα θα λαμβάνει πληροφορίες για την θέση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο μέσω της διαλειτουργίας με τρίτα συστήματα.
55	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.9 Οπτικοποίηση Ο χάρτης στον οποίο εμφανίζονται τα επίπεδα μπορεί να επιλεγεί ελεύθερα, καθώς το λογισμικό πρέπει να είναι σχεδιασμένο ώστε να είναι ευέλικτο, επιτρέποντας τη χρήση των πιο συνηθισμένων χαρτών ιστού, ακόμη και αν είναι ανοιχτού κώδικα ή άλλοι χάρτες; - Ποια είναι η πηγή λήψης των χαρτών;	Το γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών του Κεντρικού λογισμικού θα πρέπει να υποστηρίζει χάρτες ECW, όπως αναφέρεται στην ενότητα 4.11. Επιπλέον δύναται να υποστηρίζει και άλλου είδους χάρτες, όπως google maps ή ορθοφωτοχάρτες, όπως αναφέρεται στην ενότητα 4.11.4.
56	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης “μέσω ειδοποιήσεων σε λογαριασμούς εφαρμογών επικοινωνίας (Viber, WhatsApp, FB, άλλο) ή σε ολόκληρες ομάδες διάσκεψης.” - Οι απαιτούμενες άδειες για το σκοπό αυτό θα υποστηρίζονται από τον αναθέτοντα φορέα ή θα πρέπει να συμπεριληφθούν από τον πλειοδότη στην προσφορά; - Παρακαλούμε διευκρινίστε ποιοι είναι οι «άλλοι»	Δεν απαιτούνται άδειες από τον Ανάδοχο. Ως «άλλοι» νοούνται τυχόν άλλες εφαρμογές επικοινωνίας, που υποστηρίζει το προσφερόμενο λογισμικό προειδοποίησης.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		λογαριασμοί εφαρμογής που πρέπει να ληφθούν υπόψη για αυτήν την ενότητα	
57	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης “Η διαμόρφωση και δημιουργία σεναρίων προσομοίωσης και εξάπλωσης με δυνατότητα διενέργειας διαγνωστικών ελέγχων για κάθε σενάριο” - Πώς προβλέπεται να γίνεται ο διαγνωστικός έλεγχος;	Διευκρινίζεται ότι: “Η διαμόρφωση και δημιουργία σεναρίων προσομοίωσης και εξάπλωσης με δυνατότητα διενέργειας διαγνωστικών ελέγχων για κάθε σενάριο δεν απαιτείται να καλύπτεται από το λογισμικό προειδοποίησης αλλά από οποιοδήποτε λογισμικό του συστήματος”
58	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.10 Λογισμικό προειδοποίησης “...δυνατότητα παραγωγής αποκλειστικών αναφορών...” - Ποιες πληροφορίες προορίζονται να καταγράφουν και να αναφερθούν σε αυτό το σενάριο;	Δεν προβλέπεται απαίτηση.
59	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης • Η κατάσταση υγρασίας της βιομάζας • Η κλιματική τάση (οι πιθανές καιρικές συνθήκες) • Το είδος και η κατανομή της βλάστησης • Τα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής • Η κατανομή των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που ποικίλλουν από τη μία περιοχή στην άλλη.” - Ποιοι είναι οι πάροχοι εφαρμογών των παραπάνω	Δεν υπάρχει τέτοια απαίτηση, ο υποψήφιος δύναται να προβεί στην επιλογή του πλέον κατάλληλου κατά την κρίση του. - Ο υποψήφιος είναι υπεύθυνος για την παροχή των σχετικών αδειών λογισμικού και βάσης δεδομένων που σχετίζονται με αυτά τα εξωτερικά συστήματα - Δεν προβλέπεται τέτοια απαίτηση.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνηση
		<p>πληροφοριών;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ποιος παρέχει όλες τις σχετικές άδειες λογισμικού και βάσης δεδομένων που σχετίζονται με αυτά τα εξωτερικά συστήματα;</li> <li>- Πώς θα είναι δυνατή η πρόσβαση στις πληροφορίες σχετικά με αυτά τα συστήματα (Υπηρεσίες Ιστού, API, ODBC, άλλα);</li> </ul>	
60	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κατάσταση υγρασίας της βιομάζας</li> <li>• Η κλιματική τάση (οι πιθανές καιρικές συνθήκες)</li> <li>• Το είδος και η κατανομή της βλάστησης</li> <li>• Τα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής</li> <li>• Η κατανομή των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που ποικίλλουν από τη μία περιοχή στην άλλη.”</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ποιοι είναι οι πάροχοι εφαρμογών των παραπάνω πληροφοριών;</li> <li>- Ποιος παρέχει όλες τις σχετικές άδειες λογισμικού και βάσης δεδομένων που σχετίζονται με αυτά τα εξωτερικά συστήματα;</li> <li>- Πώς θα είναι δυνατή η πρόσβαση στις πληροφορίες σχετικά με αυτά τα συστήματα (Υπηρεσίες Ιστού, API, ODBC, άλλα);</li> </ul>	<p>Δεν υπάρχει τέτοια απαίτηση, ο υποψήφιος δύναται να προβεί στην επιλογή του πλέον κατάλληλου κατά την κρίση του.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο υποψήφιος είναι υπεύθυνος για την παροχή των σχετικών αδειών λογισμικού και βάσης δεδομένων που σχετίζονται με αυτά τα εξωτερικά συστήματα</li> <li>- Δεν προβλέπεται τέτοια απαίτηση.</li> </ul>



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
61	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης - Εάν η πυρκαγιά είναι μακριά από τους μετεωρολογικούς σταθμούς, ποιες είναι οι μετεωρολογικές συνθήκες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν; - Υπάρχει κάποια υπηρεσία Ιστού διαθέσιμη (ήδη με άδεια) που θα μπορούσαμε να χρησιμοποιούμε;	Δεν προσδιορίζεται η εν λόγω απαίτηση.
62	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.11 Μοντέλο εξέλιξης - Ποιος είναι ο ελάχιστος χρόνος για την απόδοση μίας κατάστασης διάδοσης καθώς και ενός χάρτη κινδύνου; - Ποιος θα έχει πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες;	Δεν προβλέπεται τέτοια απαίτηση: - Οι χρήστες του Κεντρικού Λογισμικού θα δύναται να έχουν πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
63	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.13 Εφαρμογή Λογισμικού απεικόνισης & εκτίμησης ζημιών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.13 Εφαρμογή Λογισμικού απεικόνισης & εκτίμησης ζημιών - Πώς πρόκειται να εισαχθεί το σενάριο της πλημμύρας (από ποια συστήματα και από ποιες πηγές δεδομένων);	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση
64	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.13 Εφαρμογή Λογισμικού απεικόνισης & εκτίμησης ζημιών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.13 Εφαρμογή Λογισμικού απεικόνισης & εκτίμησης ζημιών “Για την βέλτιστη λειτουργία του Συστήματος που θα εφαρμοστεί, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη ότι τα συστήματα παροχής τόσο εναέριων όσο και δορυφορικών εικόνων.” -Είναι κατάλληλη η εικόνα των drones; -Πώς προορίζεται να εισαχθούν αυτές οι πληροφορίες στον κίνδυνο και τη διάδοση των χαρτών;	Είναι κατάλληλη οποιαδήποτε εναέρια εικόνα, η οποία είναι σωστά γεωαναφερμένη και μπορεί να την εκμεταλλευτεί η εφαρμογή. Δεν προσδιορίζεται η εν λόγω απαίτηση, ο υποψήφιος δύναται να εισάγει την εν λόγω πληροφορία κατά την κρίση του.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
65	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.14 Εφαρμογή Πρόβλεψης Κινδύνου Πυρκαγιάς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.14 Εφαρμογή Πρόβλεψης Κινδύνου Πυρκαγιάς “... με την πρόβλεψη των αναγκών σε εναέρια μέσα αλλά και με τον προσδιορισμό των αεροδρομίων φιλοξενίας τους, καθώς και όλων των άλλων άλλων πόρων...” - Ποιος είναι ο βασικός χάρτης στον οποίον θα αποτυπώνονται όλα τα αναφερόμενα στοιχεία; - Πώς μπορούμε να έχουμε πρόσβαση σε πληροφορίες όπως: • Θέση και μέγεθος πυρκαγιάς για να σταλεί ένα αεροπλάνο, • Ποιο αεροπλάνο να χρησιμοποιηθεί, • Ποια είναι η εμβέλεια που μπορεί να πετάξει, • Ποια είναι τα αεροδρόμια εξυπηρέτησης	Το σύστημα στο οποίο θα απεικονίζονται όλα τα αναφερόμενα στοιχεία είναι το Σύστημα γεωγραφικής απεικόνισης (GIS) κεντρικού λογισμικού. - Διευκρινίζεται ότι η παρ. 2 της Ενότητας 4.11.14 και ειδικότερα το χωρίο «προκειμένου να τεθεί ... πυρόσβεσης, εθελοντών, κλπ.» δεν αποτελεί αντικείμενο του έργου.
66	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.14 Εφαρμογή Πρόβλεψης Κινδύνου Πυρκαγιάς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.14 Εφαρμογή Πρόβλεψης Κινδύνου Πυρκαγιάς “...Χάρτης ευαισθησίας φυτών στη φωτιά” “...Χάρτης πιθανοτήτων” “...Χάρτης τρωτότητας φυσικών συνόλων” -Υπάρχουν φυσικά μοντέλα που πρέπει να ακολουθηθούν για αυτούς τους υπολογισμούς ή ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να επιλέξει τα δικά του μοντέλα; Πώς αξιολογείται η επιλογή των μοντέλων που θα χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη;	Δεν υπάρχει η εν λόγω απαίτηση, τα φυσικά μοντέλα θα επιλεγούν βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας αλλά και εμπειρίας του αναδόχου σε αντίστοιχες εφαρμογές. Βλ. προηγούμενη απάντηση α/α 65

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνηση
67	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.15 Στατική πρόβλεψη	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.15 Στατική πρόβλεψη “...Ο αριθμός των περιστατικών που συνέβησαν και αναπαραστάθηκαν στο αρχείο των περιοχών που κάλυπτε η πυρκαγιά.” - Πού θα αποθηκευτούν αυτές οι πληροφορίες και πώς μπορεί το σύστημα να έχει πρόσβαση σε αυτές;	Η επεξεργασία και αποθήκευση των συμβάντων πυρκαγιών αποτελεί μέρος των λειτουργιών του Κεντρικού Λογισμικού.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
68	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων “ Το σύστημα πρέπει να τροφοδοτείται εναλλακτικά/ συμπληρωματικά από κατάλληλη συστοιχία φωτοβολταϊκών πάνελ σε συνδυασμό με συσσωρευτές ισχύος ανάλογης των απαιτήσεων ενέργειας και αυτονομίας εκάστου σταθμού εξασφαλίζοντας επαρκής ενεργειακή αυτονομία τουλάχιστον 48 ωρών.” - Ποια είναι η βασική πηγή τροφοδοσίας των ΣΕΕΦ εφόσον οι συστοιχίες Φ/Β Πλαισίων αποτελούν εναλλακτική/ συμπληρωματική πηγή τροφοδοσίας; - Με ποιο τρόπο έχει προβλεφθεί να γίνεται η φόρτιση των συσσωρευτών και αντίστοιχα η παροχή ενέργειας από αυτούς;	> Η βασική πηγή τροφοδοσίας των ΣΕΕΦ είναι το δίκτυο ΔΕΔΔΗΕ > Η φόρτιση των συσσωρευτών γίνεται από τα Φ/Β πάνελ.
69	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Π1 – Προκαταρκτική αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης, για την επιλογή των περιοχών εγκατάστασης του συστήματος. • Διαθεσιμότητα δικτύου ΔΕΔΔΗΕ Π3- Μελέτη εφαρμογής & προϋπολογισμός 3. Στοιχεία διασύνδεσης με Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας:	i) Βλ. προηγούμενη απάντηση α/α 68 ii) Διευκρινίζεται ότι όλες οι απαραίτητες ενέργειες σύνδεσης με το ΔΕΔΔΗΕ αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προεκτίμηση κόστους για σύνδεση στο δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ</li> <li>• Προεκτίμηση κόστους για σύνδεση με δίκτυο μεταφοράς δεδομένων.</li> </ul> <p>- Στην διακήρυξη δεν αναφέρεται ξεκάθαρα ότι οι ΣΞΕΦ θα τροφοδοτούνται από το δίκτυο του , ούτε στην προμήθεια περιγράφονται υποδομές και έργα σύνδεσης (τοιχίο, εξοπλισμός για την προστασία και την ασφαλή λειτουργία του ΣΞΕΦ)</p> <p>- Τα έργα σύνδεσης ΔΕΔΔΗΕ και ο χρόνος υλοποίησης αυτών, τα οποία δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος πως εντάσσονται στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και εκτέλεσης τα σύμβασης;</p>	
70	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4, ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΠΚΕ (Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου)	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4, ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΠΚΕ (Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Πόσα είναι τα περιφερειακά κέντρα ελέγχου;</li> <li>- Είναι συμβατά για την φιλοξενία και την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί;</li> <li>- Έχουν τις απαραίτητες υποδομές ασφάλειας και cybersecurity;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου είναι 22.</li> <li>- Επιβεβαιώνεται η συμβατότητά τους όσον αφορά την φιλοξενία και την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί καθόσον βάσει της ενότητας 1.3 της Διακήρυξης τα ΠΚΕ θα φιλοξενηθούν στους αντίστοιχους Σταθμούς Πυροσβεστικής Υπηρεσίας που θα υποδείξει το ΥΚΚ&amp;ΠΠ.</li> <li>- Ισχύουν τα ανωτέρω</li> </ul>
71	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης Στον Πίνακα Συμμόρφωσης περιγράφονται δύο κάμερες ( 4.1.1.2. Θερμική κάμερα υψηλής ανάλυσης και μεγάλης εμβέλειας και (4.1.1.3 Οπτική κάμερα	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</p> <p>4.11.4 Αυτόματος εντοπισμός εστιών φωτιάς αρχίζοντας από την ανάλυση ir εικόνων</p> <p>4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης</p> <p>Στον Πίνακα Συμμόρφωσης περιγράφονται δύο κάμερες ( 4.1.1.2. Θερμική κάμερα υψηλής ανάλυσης και μεγάλης εμβέλειας και (4.1.1.3 Οπτική κάμερα</p>	<p>Επιβεβαιώνεται ότι και οι δύο κάμερες (θερμική και οπτική) θα είναι ευθυγραμμισμένες παράλληλα σε μια συστοιχία και θα κινούνται από κοινού και ταυτόχρονα σε έναν ή και στους δύο άξονες.</p> <p>Η οπτική κάμερα δύναται να χρησιμοποιηθεί, συμπληρωματικά, από τον αλγόριθμο πυρανίχνευσης για τον εντοπισμό φωτιάς.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
	4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης	<p>μεγάλης εμβέλειας)</p> <p>-Και οι δύο κάμερες (θερμική και οπτική) θα είναι ευθυγραμμισμένες παράλληλα σε μια συστοιχία και θα κινούνται από κοινού και ταυτόχρονα σε έναν ή και στους δύο άξονες;</p> <p>-Στους αλγόριθμους πυρανίχνευσης δεν αναφέρεται η δυνατότητα εντοπισμού φωτιάς από στήλη καπνού ή/και οπτική αναγνώριση φλόγας (κυρίως τη νύχτα) στο ορατό φάσμα (οπτική κάμερα). Τι ακριβώς εξυπηρετεί η " 4.1.1.3 Οπτική κάμερα μεγάλης εμβέλειας" αφού δεν φαίνεται να εκτελεί κάποια λειτουργία, ούτε να γίνεται η χρήση και αξιοποίηση οπτικής εικόνας από το λογισμικό;</p>	
72	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΜΕΡΟΣ Α, ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 4.11.5 Αλγόριθμος πυρανίχνευσης Η τεχνολογία ανίχνευσης φωτιάς πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιεί αισθητήρες κάμερας Long Wave InfraRed, προκειμένου αυτή να σχετίζεται με πηγές θερμικής ενέργειας και όχι με τη μέτρηση της θερμοκρασίας, η οποία θα συνεπαγόταν υψηλότερο ποσοστό ψευδών συναγερμών, ανίχνευση μικρότερης εμβέλειας κλπ.. Το σύστημα θα πρέπει να εντοπίζει εκλυόμενη θερμική ενέργεια/ ακτινοβολία. Πρόκειται λοιπόν για τη χρήση κανονικών θερμικών καμερών ως συσκευή/ αισθητήρα , μειώνοντας το κόστος του εξοπλισμού της συνολικής λύσης. Ανεξαρτήτως του κόστους του εξοπλισμού της συνολικής λύσης, ο οποίος ενδέχεται να είναι χαμηλότερος , αποκλείονται λύσεις με συνδυασμό τεχνολογιών (πχ Middle Wave και Infrared) και επιπλέον αλγόριθμοι ανίχνευσης που</p>	Είναι αποδεκτή οποιαδήποτε λύση, η οποία καλύπτει την εν λόγω προδιαγραφή.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>θα προσδώσουν ευρύτερες δυνατότητες στο σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ως υποψήφιος ανάδοχος, μπορούμε να προσφέρουμε τέτοιες ευρύτερες λύσεις για την πιο ολοκληρωμένη επίτευξη των σκοπών του έργου;</li> <li>- Θα αξιολογηθεί θετικά η προσφορά επιπλέον ευρύτερων και αποτελεσματικότερων τεχνολογιών;</li> </ul>	
73	παρ. 4.6.5	<p>Στο Αρθρο 4.6.5 η περιγραφή παραπέμπει με σαφήνεια σε οικίσκο. Είναι αποδεκτή η πρόταση όλος ο indoor εξοπλισμός να τοποθετηθεί, εάν η μελέτη το επιτρέπει( φορτία ,χώρος κλπ), σε ειδική καμπίνα καλύπτοντας όλες τις απαιτήσεις της διακήρυξης;</p>	<p>Επιβεβαιώνεται ότι ο εσωτερικός εξοπλισμός δύναται να τοποθετηθεί, εάν η μελέτη το επιτρέπει (φορτία ,χώρος κλπ), σε ειδική καμπίνα εφόσον καλύπτονται όλες οι απαιτήσεις της διακήρυξης και η προδιαγραφή σχετικά με την απαίτηση περί οικίσκου παραμένει ως έχει .</p>



#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
74	Παράρτημα ΙΑ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Στη Διακήρυξη, «Παράρτημα ΙΑ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ», εδάφιο «7. Τηλεδιάγνωση και Τηλεχειρισμός», αναφέρεται: “Εάν το λογισμικό που έχει στην κατοχή της η Αναθέτουσα Αρχή δεν είναι κατάλληλο για την απομακρυσμένη σύνδεση με τον εξοπλισμό που είναι εγκατεστημένος στους σταθμούς συλλογής δεδομένων, η Ανάδοχος Εταιρεία πρέπει να παράσχει την εφαρμογή που είναι απαραίτητη για την πρόσβαση, με τη σχετική άδεια χρήσης που επιτρέπει τη χρήση της.” Παρακαλούμε να αναφερθεί η ονομασία του λογισμικού καθώς και η έκδοση που έχει στην κατοχή της η Αναθέτουσα Αρχή.	Δε διατίθεται κατάλληλο λογισμικό από την Αναθέτουσα Αρχή για την απομακρυσμένη σύνδεση με τον εξοπλισμό που είναι εγκατεστημένος στους σταθμούς συλλογής δεδομένων. Θα πρέπει να παρασχεθεί από τον Ανάδοχο.
75	παρ.4.7	Στη Διακήρυξη, Παρ. 4.7. Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων, σελίδα 113, παρακαλούμε όπως διευκρινιστούν τα ακόλουθα: i) εάν στα επιλεγέντα σημεία εγκατάστασης των Φωτοβολταϊκών θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ, και ii) κατά πόσον η ενδεχόμενη διασύνδεση με αυτό αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.	Δεν υπάρχει σχετική απαίτηση σύνδεσης των Φ/Β πλαισίων με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
76	παρ.4.5.1	<p>Στη Διακήρυξη, Παρ. 4.5.1. 4.1.1.3. Οπτική κάμερα μεγάλης εμβέλειας και πίνακας συμμόρφωσης A/A 4.1.1.3. Προδ. 4.1.1.3.15.12, ζητείται το εξής: «Να φέρει κατάλληλη διάταξη όπως αφαιρούμενες κασέτες αισθητήρων για την αντικατάσταση του σταθερού φακού της θερμικής κάμερας. Αυτό πρακτικά σημαίνει απλές και γρήγορες αναβαθμίσεις αισθητήρων και φακών, άρα εύκολη συντήρηση και ευελιξία». Με δεδομένη την εξέλιξη της τεχνολογίας και την ενσωμάτωση μοντέρνων θερμικών φακών, οι οποίοι διαθέτουν προηγμένες λειτουργίες απομακρυσμένης ρύθμισης και αναβάθμισης, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι, με την υποστήριξη της εν λόγω τεχνολογίας, δεν είναι υποχρεωτική η ύπαρξη αφαιρούμενων κασετών για την αντικατάσταση του σταθερού φακού της θερμικής κάμερας.</p>	<p>Είναι απαραίτητη η ύπαρξη κατάλληλης διάταξης για την αντικατάσταση του φακού της θερμικής κάμερας, ενδεικτικά μπορεί να είναι αφαιρούμενες κασέτες ή οποιαδήποτε άλλη διάταξη για την πλήρωση της απαίτησης.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
77	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	<p>Η διακήρυξη στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ και συγκεκριμένα στην παράγραφο 4.3 Μικροκυματικό Σύστημα αναφέρονται ελάχιστες απαιτήσεις προδιαγραφών έξω από κάθε επιχειρησιακή χρήση. Ήτοι στην υποπαραγρ. 4.1.1 αναφέρεται ότι</p> <p>« • Οι Εξωτερικές Μονάδες &amp; τα Πλήρως Εξωτερικά Ράδια (Full Outdoor units) πρέπει να είναι συμβατά με IP-67» Το πρότυπο IP 67 ορίζει υδατο-στεγανότητα εμβάπτισης της συσκευής σε νερό βάθος 1 μέτρου. Δεν προβλέπεται η χρήση των μικρο-κυματικών του διαγωνισμού σε βάθος νερού 1 μέτρου ως εκ τούτου η ορθή και επαρκής απαιτούμενη στεγανότητα είναι αυτή που καθορίζεται στο πρότυπο IP 66 που η μόνη διαφοροποίηση είναι η αντοχή σε βάθος 1 μέτρου. Η απαίτηση για στεγανότητα του προτύπου IP 67 αποκλείει μικροκυματικά κατασκευαστών πιθανόν με επιχειρησιακά πλεονεκτήματα για το έργο.</p>	<p>Η απαίτηση παραμένει ως έχει, καθώς δεν χρήζει τροποποίησης.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
78	παρ. 4.6.5	<p>Στο τέλος του άρθρου 4.6.5. Οικίσκος (Shelter) στα τεχνικά χαρακτηριστικά του οικίσκου αναγράφεται: «Περιβαλλοντική προστασία IP66.»</p> <p>Είναι αποδεκτό ο οικίσκος να είναι μικρότερου βαθμού προστασίας; Λαμβάνοντας υπόψιν ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να βρεθεί τέτοιος οικίσκος λόγω της ύπαρξης πόρτας, σε αντίθεση με τις καμπίνες που είναι εφικτό.</p>	<p>Η απαίτηση παραμένει ως έχει.</p>
79	Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2.	<p>Στη Διακήρυξη Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2. Οπτική Τηλεχειριζόμενη Κάμερα Dome Ptz Μεγάλης Εμβέλειας και Πίνακας Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 4.1.2.2.2. αναφέρεται: «Πρωτόκολλα δικτύωσης: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF S/G, ARP, IEEE 802.1X.»</p> <p>Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η προδιαγραφή IPv4/v6 αναφέρεται σε IPv4 ή IPv6</p>	<p>Επιβεβαιώνεται.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
80	Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2.	<p>Στη Διακήρυξη Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2. Οπτική Τηλεχειριζόμενη Κάμερα Dome Ptz Μεγάλης Εμβέλειας και Πίνακας Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 4.1.2.2.2. αναφέρεται: «Πρωτόκολλα δικτύωσης: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF S/G, ARP, IEEE 802.1X.»</p> <p>Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η προδιαγραφή Onvif S/G αναφέρεται σε Onvif profile S ή profile G.</p>	<p>Δεν υφίσταται τέτοια συνδυαστική απαίτηση. Είναι απαιτητό είτε το ONVIF S, είτε το ONVIFG.</p>
81	Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2.	<p>Στη Διακήρυξη Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2. Οπτική Τηλεχειριζόμενη Κάμερα Dome Ptz Μεγάλης Εμβέλειας και Πίνακας Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 4.1.2.6.3. αναφέρεται: «Υπαρξη θερμοαντήρα και ανεμιστήρα με αυτόματη λειτουργία.»</p> <p>Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη ανεμιστήρα εάν η κάμερα διασφαλίζει την λειτουργία της στο απαιτούμενο θερμοκρασιακό εύρος (-40C μέχρι +50C, 90% υγρασία non-condensing).</p>	<p>Επιβεβαιώνεται.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
82	Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2.	<p>Στη Διακήρυξη Παράρτημα Ι εδάφιο 4.1.2. Οπτική Τηλεχειριζόμενη Κάμερα Dome Ptz Μεγάλης Εμβέλειας και Πίνακας Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 4.1.2.7.1. αναφέρεται: « CE (EN 55032 Class A, EN 50130-4, IEC 60950-1, EN 61000-6-4).»</p> <p>Παρακαλούμε επιβεβαιώστε:</p> <p>α. ότι δεν απαιτούνται και δεν είναι εφαρμοστέα στο ζητούμενο σύστημα τα EN 55032 Class A ΚΑΙ IEC 60950-1 δεδομένου ότι αφορούν συσκευές Multimedia και Information Technology.</p> <p>β. ότι η συμμόρφωση με τα πρότυπα της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EN 50130-4 το οποίο είναι εξειδικευμένο για συστήματα ασφαλείας καθώς και το γενικό πρότυπο EN 61000-6-4 επαρκεί και καλύπτει την συμμόρφωση CE.</p>	Επιβεβαιώνεται. Δεν απαιτούνται τα EN 55032 Class A και IEC 60950-1.
83	Παράρτημα ΙΑ εδάφιο 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων και Πίνακας Συμμόρφωσης Προδ. 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων	<p>Στο Παράρτημα ΙΑ εδάφιο 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων και Πίνακας Συμμόρφωσης Προδ. 4.7 Συστοιχία Φ/Β Πλαισίων, αναφέρεται: «Το σύστημα πρέπει να τροφοδοτείται εναλλακτικά/συμπληρωματικά από κατάλληλη συστοιχία φωτοβολταϊκών πάνελ σε συνδυασμό με συσσωρευτές ισχύος ανάλογης των απαιτήσεων ενέργειας και αυτονομίας έκαστου σταθμού εξασφαλίζοντας επαρκής ενεργειακή αυτονομία τουλάχιστον 48 ωρών.»</p> <p>Ερώτημα:</p> <p>Δεν αναφέρεται η ελάχιστη ισχύς των ΦΒ πάνελ. Για λόγους αντικειμενικής προσέγγισης καλό είναι να ορίσετε ένα μέγεθος σε ελάχιστη απαιτητή ισχύ (πχ 3kWp)</p>	Δεν υπάρχει απαίτηση αναφορικά με την ελάχιστη ισχύ των φωτοβολταϊκών πάνελ.

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
84	<p>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ - 4.1. Σταθμοί Έγκαιρου Εντοπισμού Φωτιάς (ΣΕΕΦ)</p>	<p>Στην σελ 99 η διακήρυξη αναφέρει:                      Η διακήρυξη αναφέρει                      «Και οι δύο κάμερες (θερμική και οπτική) θα είναι ευθυγραμμισμένες παράλληλα σε μια συστοιχία και θα κινούνται από κοινού και ταυτόχρονα σε έναν ή και στους δύο άξονες. Επιπρόσθετα, το σύστημα πολλαπλών αισθητήρων Pan/Tilt εξωτερικού χώρου θα πρέπει: - Να λειτουργεί ως υβριδική συσκευή παρέχοντας ταυτόχρονα αναλογικό σύνθετο βίντεο και βίντεο IP. - Να διαθέτει δύο (εργοστασιακά διαμορφωμένες) τυπικές αναλογικές εξόδους σύνθετου βίντεο NTSC ή PAL (τύπου BNC), μία για τη θερμική και μία για την οπτική κάμερα. - Να διαθέτει τέσσερεις ανεξάρτητες ροές δικτύου IP (κανάλια): δύο ροές για τη θερμική κάμερα και δύο ροές για την οπτική κάμερα (δυνατότητα επιλογής από τον χρήστη της συμπίεσης κατά: H.264 ή M-JPEG) - Να διαθέτει τυπική αναλογική έξοδο βίντεο (τύπου RCA). Για την επιτόπια διευκόλυνση των τεχνικών εγκατάστασης και υποστήριξης.»                      1) Οι αναλογικές έξοδοι δεν έχουν κάποια χρησιμότητα πλέον με την εξέλιξη της τεχνολογίας στον σχεδιασμό συστημάτων όπως αυτό της παρούσας διακήρυξης. Αρκεί μία ψηφιακή έξοδος για να ληφθεί η απαραίτητη εικόνα βίντεο, σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές της κάμερας για την ανάλυση και τα frames per second (fps). Είναι προφανές, ότι η παραπάνω απαίτηση για την παροχή ταυτόχρονα αναλογικού σύνθετου βίντεο και βίντεο IP, έχει ζητηθεί εκ παραδρομής όσον αφορά την παροχή του</p>	<p>1 &amp; 2. Η απαίτηση παραμένει ως έχει.</p>

#	Σημείο Διακήρυξης	Ερώτημα	Διευκρίνιση
		<p>αναλογικού βίντεο και την ύπαρξη σχετικών αναλογικών εξόδων, καθώς δεν εξυπηρετεί τον σκοπό του έργου ή να μας διευκρινίσετε ποιος είναι αυτός ο πιθανός σκοπός.</p> <p>2) Επιπρόσθετα η απαίτηση για δύο ροές βίντεο ανά κάμερα είναι υπερβολική καθώς δεν υπάρχει σκοπιμότητα, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του έργου στο πλαίσιο της διακήρυξης, για την χρήση της ζητούμενης δεύτερης ροής βίντεο. Αν υπάρχει η δεύτερη ροή δεν φαίνεται από την διακήρυξη ή την πρακτική εφαρμογή τι παραπάνω θα κάνει από την πρώτη ροή. Είναι προφανές, ότι η παραπάνω απαίτηση έχει ζητηθεί εκ παραδρομής. Θα πρέπει να αφαιρεθεί η απαίτηση από την διακήρυξη για δύο ροές βίντεο ανά κάμερα</p>	