

## ΈΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ακολουθούν πίνακες στοιχείων τεχνικής προσφοράς, οι οποίοι πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά από τον προμηθευτή με παραπομπές στις αντίστοιχες αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς.

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Απαίτηση	Τεκμηρίωση	Παραπομπή
<b>1. ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ</b>				
<b>1.1. Οπτική ΑΙ Κάμερα Ανίχνευσης</b>				
1.1.1.	Οπτικός Αισθητήρας	1/1.9" Sony CMOS		
1.1.2.	Ανάλυση	1920 x 1080		
1.1.3.	Ταχύτητα κλείστρου	1/5 - 1/20000s		
1.1.4.	Αισθητήρας ορατού φάσματος	color 0.001 lux @(F1.2, AGC ON), B/W 0.1 Lux		
1.1.5.	Οπτική Μεγέθυνση	30x		
1.1.6.	Μήκος εστίασης:	100 mm – 1000 mm		
1.1.7.	Συμμόρφωση με EN, IEC ή VDE όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) την ασφάλεια και το περιβάλλον και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.2. Θερμική Κάμερα Ανίχνευσης</b>				
1.2.1.	Θερμικός αισθητήρας	Uncooled Microbolometer		
1.2.2.	Ενεργά pixels	400 H x 300 V		
1.2.3.	Μέγεθος pixel	Min:17 μm		
1.2.4.	Εύρος φάσματος	8-14 μm		
1.2.5.	Μήκος εστίασης	35 mm		
1.2.6.	Γωνία Θέασης	H: 11° V:9°		
1.2.7.	Ευαισθησία	40 mK		
1.2.8.	Σταθερός φακός	35mm με επιλογή για 8/15/25/50 mm		
1.2.9.	Ανίχνευση θερμοκρασίας	20 σημεία / 2 γραμμές / 16 περιοχές		
1.2.10.	Ανίχνευση θερμοκρασίας	±2 °C / 2%		
1.2.11.	Χρόνος απόκρισης	≤30ms		
1.2.12.	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20°C ~ 50°C		
1.2.13.	Συμμόρφωση με EN, IEC ή VDE όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) της ασφάλεια και το περιβάλλον και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.3. Φασματομετρική Κάμερα Ανίχνευσης</b>				
1.3.1.	Φασματομετρικός αισθητήρας	Symmetrical Czerny-Turner 75 mm focal length, MK II		

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

1.3.2.	Μήκος κύματος	300 - 1000 nm		
1.3.3.	Αισθητήρας	CMOS linear array 2048 pixels (14 x 200 μm)		
1.3.4.	Τύπος τηλεσκόπιου	Maksutov- Cassegrains		
1.3.5.	Διάμετρος τηλεσκόπιου	90mm		
1.3.6.	Εστιακή απόσταση	1250 mm		
1.3.7.	Μεγέθυνση	180x		
1.3.8.	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-25°C ~ 55°C		
1.3.9.	Συμμόρφωση με EN, IEC ή VDE όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) την ασφάλεια και το περιβάλλον και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.4. Κάμερα Εποπτείας</b>				
1.4.1.	Οπτικός αισθητήρας	1/2" Progressive Scan CMOS		
1.4.2.	Ενεργά (effective) πίξελ	1920 H x 1080 V		
1.4.3.	Ταχύτητα κλείστρου	1/5 - 1/20000s		
1.4.4.	Λειτουργία μέρας/νύχτας	Auto(ICR) / Day / Night / Timing		
1.4.5.	Εμβέλεια υπερύθρων	έως 200 μέτρα		
1.4.6.	Οπτική μεγέθυνση (ελάχιστη)	30x		
1.4.7.	Ψηφιακή μεγέθυνση (ελάχιστη)	15x		
1.4.8.	Λειτουργία PTZ	Pan:0° ~ 360° endless,Tilt:-10° ~ +90°		
1.4.9.	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-55°C ~ 60°C		
1.4.10.	Συμμόρφωση με EN, IEC ή VDE όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) την ασφάλεια και το περιβάλλον και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.5. Μετεωρολογικός Σταθμός</b>				
1.5.1.	Ο σταθμός θα καταγράφει τις παρακάτω ενδείξεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>Θερμοκρασία περιβάλλοντος</li> <li>Σχετική Υγρασία</li> <li>Βροχή και Βροχόπτωση</li> <li>Ταχύτητα ανέμου</li> <li>Διεύθυνση ανέμου</li> <li>Βαρομετρική πίεση</li> </ul>	NAI		
1.5.2.	Θερμοκρασία λειτουργίας και ανίχνευσης	-50 °C/60 °C		
1.5.3.	Απόκλιση θερμοκρασία ανίχνευσης (ελάχιστη)	± 0.3 °C (-20 – 50 °C)		
1.5.4.	Απόκλιση μέτρησης σχετικής υγρασίας (ελάχιστη)	± 2%		
1.5.5.	Απόκλιση μέτρησης βαρομετρικής πίεσης (ελάχιστη)	± 0.5 hPa (0...40 °C)		
1.5.6.	Ακρίβεια μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου (ελάχιστη)	± 0.5m/s (0...35 m/s) / ± 5% (>35		

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

		m/s) και $\pm 5^\circ$ ( $>1.0$ m/s)		
1.5.7.	Προστασία	IP66		
1.5.8.	Διεπαφή (interface)	RS485		
1.5.9.	Συμμόρφωση με το πρότυπο IEC 61724-1:2017 και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.6. Κεραίες Ασύρματης Ζεύξης</b>				
1.6.1.	Ισχύς	802.3af PoE Input (Class 3 PD)		
1.6.2.	Ethernet θύρες και υποστήριξη IEEE	10/100/1000Base 802.3at/af PoE PD Input		
1.6.3.	Προστασία	IP67		
1.6.4.	Ενίσχυση	$>20$ dB		
1.6.5.	Ρυθμός μεταφοράς δεδομένων	400+ Mbps		
1.6.6.	Συμμόρφωση με τα εθνικά πρότυπα και τις οδηγίες της EETT και της IEEE, ενορμονισμένες με τα διεθνή πρότυπα EN, IEC ή VDE όσο να αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) την ασφάλεια και το περιβάλλον και σήμανση CE.	NAI		
<b>1.7. Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση</b>				
	Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ελληνικής Νομοθεσίας. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα είναι συνολικά σύμφωνη με τους κανονισμούς σχετικά με τις αρμονικές και την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, την ελληνική νομοθεσία, τους σχετικούς κανονισμούς εναρμόνισης με τους αντίστοιχους ευρωπαϊκούς κανονισμούς καθώς και με τους κανονισμούς του ΔΕΔΔΗΕ σχετικά με την συμβατότητα με το δίκτυο	NAI		
<b>1.8. Ηλεκτρολογικοί Πίνακες – Καλωδιώσεις και Ενεργός Εξοπλισμός</b>				
1.8.1.	Ηλεκτρολογικός πίνακας καλωδιώσεων σε ερμάριο κλειστού με προστασία IP65:	NAI		
1.8.2.	Καλωδιώσεις και συνδέσεις ισχύος (AC και DC)	J1VV-U,R,S 600/1000 V		
1.8.3.	Καλώδια εξωτερικού χώρου κατά VDE 0816 τύπου RE-2Y(St)Yn ή UTPCat6 και το καλώδιο επικοινωνιών θα έχει αντοχή σε ακτινοβολία UV.	NAI		
1.8.4.	Διάταξη προστασίας από κρουστικές υπερτάσεις.	NAI		
1.8.5.	Χώρο για λοιπό ενεργό εξοπλισμό (π.χ. τροφοδοτικά, ελεγκτές, switch κλπ.) με επαρκή εξαερισμό.	NAI		
<b>1.9. Αυτόνομο Φωτοβολταϊκό Σύστημα Τροφοδοσίας</b>				

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

1.9.1.	Ικανότητα παροχής για τουλάχιστον 24 ώρες	NAI		
1.9.2.	Ισχύς	250 Wp		
1.9.3.	Ονομαστική τάση 12V	12V		
1.9.4.	Γεννήτριες σε συστοιχίες των τεσσάρων σε σειρά.	NAI		
1.9.5.	Οι τέσσερις συστοιχίες θα είναι συνδεδεμένες παράλληλα και θα συνδέονται με κατάλληλους στον ρυθμιστή φόρτισης	NAI		
	Ρυθμιστής φόρτισης:			
1.9.6.	Ισχύς	4 kW, 48V/70A		
1.9.7.	Κατάλληλος για μπαταρίες lead-acid (AGM)			
1.9.8.	Θα διαθέτει λειτουργία ταυτόχρονης παροχής ενέργειας για τα φορτία κατανάλωσης και τη φόρτιση	NAI		
1.9.9.	Θα διαθέτει είσοδο για θερμικό (NTC) το οποίο θα ελέγχει τη θερμοκρασία των συσσωρευτών και προστασίες για υπερθέρμανση, υπέρταση, αντίστροφη πολικότητα και βραχυκυκλώματος.	NAI		
1.9.10.	Συμμόρφωση με τα πρότυπα EN55032 (CISPR32), EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024.	NAI		
1.9.11.	Τέσσερις μπαταρίες (4) VRLA 12V/240AhAGM	NAI		
1.9.12.	Οι μπαταρίες θα είναι κατάλληλες για αυτή τη χρήση, δεν χρειάζονται συντήρηση, έχουν χαμηλή εσωτερική κατανάλωση και μεγάλη διάρκεια ζωής.	NAI		
1.9.13.	Εναλλάκτης: μονοφασικός, καθαρού ημιτόνου με είσοδο 48 V, έξοδο 230 V/50 Hz, ισχύ 700 Va, υψηλής απόδοσης (max 94%), προστασία βραχυκυκλώματος, υπερφόρτωσης, υπερθέρμανσης και έλεγχο τάσης μπαταριών, δυνατότητα παρακολούθησης των φορτίων εισόδου και εξόδου, της τάσης της μπαταρίας και δυνατότητα τηλεχειρισμού.	NAI		
1.9.14.	Ο εναλλάκτης θα είναι συμμορφωμένος με τα πρότυπα EN-IEC 60335-1/EN-IEC 62109-1 EN 55014-1/ EN 55014-2/ IEC 61000-6-1/IEC 61000-6-2/IEC 61000-6-3	NAI		
<b>1.10. Σύστημα Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας</b>				
1.10.1.	Παροχή ενέργειας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	≥ 24 ώρες		
1.10.2.	Ρυθμιστής φόρτισης μπαταριών για lead-acid (AGM):	1000W, 48V/17,4A		
1.10.3.	Θα είναι συμμορφωμένος με τα πρότυπα EN55032 (CISPR32), EN61000-3-2,-3 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024.	NAI		
1.10.4.	Ο ρυθμιστής θα έχει είσοδο για θερμικό	NAI		

**Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου**

1.10.5.	Συστοιχία τεσσάρων μπαταριών:	VRLA 12V/120Ah AGM		
1.10.6.	Οι μπαταρίες δεν θα χρειάζονται συντήρηση και θα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (πάνω από 10 χρόνια)	NAI		
1.10.7.	Εναλλάκτης καθαρού ημίτονου με είσοδο 48V, έξοδο 230V/50 Hz και ισχύ 800VA:	NAI		
1.10.8.	Ο εναλλάκτης θα είναι υψηλής απόδοσης (max 94%) και θα διαθέτει προστασία βραχυκυκλώματος, υπερφόρτωσης, υπερθέρμανσης και έλεγχο τάσης μπαταριών. Επίσης, θα παρέχει δυνατότητα παρακολούθησης (monitoring) των φορτίων εισόδου και εξόδου, της τάσης της μπαταρίας και δυνατότητα τηλεχειρισμού.	NAI		
1.10.9.	Ο εναλλάκτης θα είναι συμμορφωμένος με τα πρότυπα EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1 EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3.	NAI		
<b>1.11. Σύστημα Γείωσης</b>				
1.11.1.	Κλειστός βρόχος κατασκευασμένος από ηλεκτρόδια και χαλύβδινη, θερμά γαλβανισμένη ταινία (St/Zn) 30 mm x 3.5 mm.	NAI		
1.11.2.	Οι γειώσεις θα τρέχουν γύρω από το περίγραμμα της μεταλλικής κατασκευής και θα συνδέονται μεταξύ τους με εγκάρσια τμήματα για τη δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος εδαφικής γείωσης το οποίο θα καλύπτει όλη την κατασκευή.	NAI		
1.11.3.	Η σύνδεση των γειωτών με το μεταλλικό πλαίσιο πραγματοποιείται με γωνιακούς ακροδέκτες κατά EN50164 – 1 (100KA, 10/350μs) και αντίστοιχους αγωγούς.	NAI		
<b>1.12. Διατάξεις Προστασίας έναντι Υπερτάσεων</b>				
1.12.1.	Απαγωγοί συνδυασμένης στάθμης προστασίας T1 + T2 + T3 με παραμένουσα τάση μικρότερη των 1,5kV.	NAI		
<b>1.13. Μεταλλική κατασκευή Παρατηρητηρίου</b>				
1.13.1.	Τα παρατηρητήρια θα έχουν ελάχιστο ύψος έξι μέτρα ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη εποπτική ικανότητα από το σημείου του σταθμού ανίχνευσης.	NAI		
1.13.2.	Τα παρατηρητήρια θα αποτελούνται από φέροντα οργανισμό κατάλληλο ώστε να παραλαμβάνει με ασφάλεια όλα τα φορτία.	NAI		
1.13.3.	Τα παρατηρητήρια θα σχεδιαστούν σύμφωνα με τον λοιπό ενεργό εξοπλισμό των σταθμών ανίχνευσης (κάμερες, μετεωρολογικοί σταθμοί κλπ.) και θα φέρουν κατάλληλες υποδοχές στήριξης.	NAI		

**Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγισίου**

1.13.4.	Ειδικό ερμάριο για τη φιλοξενία του ενεργού εξοπλισμού και του συστήματος αδιάλειπτης τροφοδοσίας.	NAI		
<b>2. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>				
<b>2.1. Κεραίες Ζεύξης</b>				
2.1.1.	IP επικοινωνία	NAI		
2.1.2.	Καλωδίωση UTPCAT6	NAI		
2.1.3.	Τα χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές των κεραιών ζεύξης είναι τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>802.3af PoE Input (Class 3 PD)</li> <li>Ethernet Θύρες 10/100/1000Base 802.3at/af PoE PD Input</li> <li>Προστασία: IP67</li> <li>Ενίσχυση &gt;20dB</li> <li>Ρυθμός μετάδοσης Δεδομένων 400+ Mbps</li> </ul>	NAI		
2.1.4.	Οι κεραίες θα είναι συμμορφωμένες με τα εθνικά πρότυπα και τις οδηγίες της ΕΕΤΤ και της IEEE, ενομομονισμένες με τα διεθνή πρότυπα EN, IEC ή VDE όσο αφορά την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (EMC) της ασφάλεια και το περιβάλλον και θα φέρει σήμανση CE.	NAI		
<b>2.2. Διακομιστής (Server)</b>				
2.2.1.	Ο διακομιστής (server), θα είναι βιομηχανικό/εμπορικό προϊόν σύγχρονης τεχνολογίας, θα εγκαταστείται σε ικρίωμα και θα βρίσκεται σε κυκλοφορία στη διεθνή αγορά.	NAI		
2.2.2.	Σήμανση CE	NAI		
2.2.3.	Λογισμικό για την υποστήριξη Virtual Machines.	NAI		
2.2.4.	Για την εποπτεία και την απομακρυσμένη υποστήριξη και για τη διαχείριση του υλικού θα διαθέτει μονάδα και εγκατεστημένο λογισμικό IPMI 2.0. ή αντίστοιχη τεχνολογία.	NAI		
<b>2.3. Σταθμός Εργασίας</b>				
2.3.1.	Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να έχει χαρακτηριστικά όχι κατώτερα και κατ' ελάχιστον τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>CPU Intel Core i5</li> <li>Μνήμη: 8GB</li> <li>Σκληρός Δίσκος (SSD) 256 GB</li> <li>Κάρτα γραφικών για σύνδεση οθόνης Full HD</li> <li>Μία (1) κάρτα δικτύου 10/100/1000 MBit/s</li> <li>Microsoft Windows 10 Pro, x64, με άδεια χρήσης</li> <li>USB Πληκτρολόγιο (ενσύρματο) and ποντίκι (ενσύρματο)</li> <li>Οθόνη με διαγώνιο 27" κατ' ελάχιστον και ανάλυση Full HD</li> <li>Οθόνη με διαγώνιο 27"</li> </ul>	NAI		
<b>2.4. Λογισμικό ανίχνευσης, διασύνδεσης και μετάδοσης πληροφορίας</b>				

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

2.4.1.	Το λογισμικό θα συλλέγει και θα επεξεργάζεται όλες τις πληροφορίες από τους σταθμούς ανίχνευσης.	NAI		
2.4.2.	Θα παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα εξωτερικά συστήματα για εισαγωγή πληροφοριών και περαιτέρω αναλύσεις.	NAI		
2.4.3.	Θα επιτρέπει όλες τις λειτουργίες να εκτελεστούν από το ενιαίο και κοινό λογισμικό.	NAI		
2.4.4.	Το λογισμικό θα έχει τη δυνατότητα να λειτουργεί ταυτόχρονα με οπτικές, θερμικές και φασματομετρικές κάμερες για πολλαπλά στρώματα ανίχνευσης από το ίδιο σύστημα.	NAI		
2.4.5.	Το λογισμικό θα έχει κατάλληλα υποσυστήματα για την αξιοποίηση όλων των πληροφοριών που θα συλλέγονται από τους Σταθμούς Ανίχνευσης. Κατ'ελάχιστον, θα υπάρχουν υποσυστήματα για τη λειτουργία φασματοσκοπικών αναλύσεων, θερμικών αναλύσεων, οπτικών αναλύσεων, και επεξεργασίας μετεωρολογικών δεδομένων και διαβάθμισης κινδύνου.	NAI		
2.4.6.	Θα μπορεί να ενσωματώσει διαφορετικές εμβέλεις και τύπους καμερών.	NAI		
2.4.7.	Θα παρέχει πληροφορίες για το επίπεδο πιθανότητας φωτιάς.	NAI		
2.4.8.	Στη διεπαφή θα εμφανίζεται ακολουθία εικόνων και βίντεο που καταγράφονται από τις κάμερες ανίχνευσης 24ώρες/24ωρο.	NAI		
2.4.9.	Το σύστημα θα ειδοποιεί τον χειριστή και θα προστίθεται ένα συμβάν συσχετίζοντάς το με την εικόνα της περιοχής που λαμβάνεται από τις κάμερες εάν αυτή αναγνωρίζεται ως επισφαλής.	NAI		
2.4.10.	Ο χειριστής θα έχει τη δυνατότητα να επιβεβαιώσει το συμβάν με προεπιλεγμένη απαίτηση.	NAI		
2.4.11.	Κάθε φορά που ανιχνεύεται μια πιθανή κατάσταση πυρκαγιάς θα εμφανίζεται ένας συναγερμός στις οθόνες παρακολούθησης του συστήματος και ειδοποιήσεις (SMS, email, κλπ.) αποστέλλονται στους φορείς που είναι υπεύθυνοι για την επιβεβαίωση των συναγερμών.	NAI		
2.4.12.	Σε περίπτωση πραγματικής φωτιάς που επιβεβαιώνεται από τον χειριστή: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι συντεταγμένες τοποθεσίας πυρκαγιάς προστίθενται αυτόματα.</li> <li>• Ο χειριστής μπορεί να καταχωρήσει τυχούσες σχετικές σημειώσεις σχετικά με το περιστατικό.</li> <li>• Οι συναγερμοί αποστέλλονται στους προκαθορισμένους παραλήπτες (πυροσβεστική, πολιτική προστασία και λοιπές υπηρεσίες).</li> </ul>	NAI		
	Το λογισμικό θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα εργαλεία:			
2.4.13.	24ωρη σύνδεση και εποπτεία με εύρος 360°	NAI		
2.4.14.	Ιστορική ακολουθία των εικόνων πριν και αμέσως μετά την ανίχνευση. Οι χειριστές θα μπορούν να πλοηγηθούν σε αυτά, να τα μεγεθύνουν και να κάνουν οπτική αξιολόγηση για τη λήψη αποφάσεων.	NAI		

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

2.4.15.	Άμεση οπτική πρόσβαση και παρακολούθηση της εξέλιξης της φωτιάς μέσω της κάμερας επιτήρησης του συστήματος με τη χρήση μεγέθυνσης και PTZ.	NAI		
2.4.16.	Απεικόνιση με γεωαναφορά σε πραγματικό χρόνο σε κάθε μέσο προβολής, συμπεριλαμβανομένων των οθονών προβολής και των υπολογιστών.	NAI		
2.4.17.	Άμεση παροχή διαδραστικού χάρτη με την τοποθεσία και πρόσβαση σε όλα τα συστήματα ανίχνευσης που θα έχουν εγκατασταθεί στο πεδίο και εξατομικευμένες πληροφορίες για κάθε ένα.	NAI		
2.4.18.	Πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες καιρικές και ατμοσφαιρικές συνθήκες της εποπτευόμενης περιοχής όπως θερμοκρασία, άνεμοι κλπ., τα οποία θα εξάγονται από τον μετεωρολογικό σταθμό, ενώ θα υπολογίζεται το αντίστοιχο ρίσκο για την πιθανότητα φωτιάς. Το λογισμικό θα πρέπει να έχει διαφορετικούς χρωματισμούς για τον κίνδυνο και να προσφέρει γραφικές οθόνες και πίνακες για τον πραγματικό χρόνο και τις προβλέψεις των συνθηκών.	NAI		
2.4.19.	Κάθε αποτέλεσμα της ανίχνευσης: ένα παράθυρο θα επιτρέπει την επιλογή τιμών για την γραφική απεικόνιση επιτρέποντας χωροχρονικά φίλτρα ή άλλες παραμέτρους.	NAI		
2.4.20.	Εξαγωγή δεδομένων: τα γραφικά θα πρέπει να είναι εκτυπώσιμα και εξαγωγή σε εξωτερικά αρχεία. Το λογισμικό θα επιτρέπει στους χειριστές να αναλύσουν εικόνες ανίχνευσης, να δημιουργήσουν χρονικές ακολουθίες των γεγονότων και να επιλέξουν όποια εικόνα για να ενεργοποιήσουν συναγερμούς και να εκτυπώσουν γεγονότα.	NAI		
2.4.21.	Πρόσβαση σε ιστορικά δεδομένα και αρχεία καταγραφής, εικόνες (time-lapse) για αναφορές και επεξεργασία μετά τη φωτιά.	NAI		
2.4.22.	Εσωτερικό περιβάλλον συζήτησης: το λογισμικό θα προσφέρει σύστημα στο οποίο οι χειριστές μπορούν να ανταλλάσσουν και καταγράφουν πληροφορίες σχετικά με κάθε ανίχνευση.	NAI		
2.4.23.	Χάρτης πληροφοριών: σε αυτόν τον χάρτη θα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις καθημερινές εκδηλώσεις φωτιάς. Ο χάρτης θα περιέχει τις εκδηλώσεις με τα στοιχεία τους (χρόνο, ημερομηνία, συντεταγμένες, εικόνες, κτλ.) με λίστες και αντίστοιχους συνδέσμους για πρόσβαση στις σχετικές εικόνες.	NAI		
2.4.24.	Το λογισμικό θα υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση από διαφορετικές τοποθεσίες έτσι ώστε τις πληροφορίες να τις λαμβάνουν πολλαπλοί φορείς συντονισμού και ελέγχου εντός και εκτός του Δήμου.	NAI		
2.4.25.	Στη διεπαφή του συστήματος, οι χειριστές θα μπορούν να εκτελέσουν όλες τις ενέργειες σχετικά με την ανίχνευση, παρακολούθηση και επίβλεψη των πυρκαγιών, συμπεριλαμβανομένων της:	NAI		



Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτσίου

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθησης διαφορετικών συστημάτων ανάλογα με τις ανάγκες.</li> <li>• Παρακολούθησης των πληροφοριών για πρόβλεψη κινδύνου πυρκαγιάς.</li> <li>• Επαλήθευσης συναγερμών πυρκαγιάς</li> <li>• Αποστολής ειδοποιήσεων στις υπηρεσίες πυρόσβεσης.</li> <li>• Παρακολούθησης και υποστήριξη της πυρόσβεσης.</li> <li>• Χρήση των μοντέλων πρόβλεψης φωτιάς.</li> </ul>			
2.4.26.	Το σύστημα θα πρέπει να έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά για τη λειτουργία ειδοποιήσεων:			
2.4.27.	Ρυθμιζόμενη λειτουργία πρόκλησης ειδοποίησης – θα πρέπει να έχει τουλάχιστον ηχητική και οπτική ειδοποίηση	NAI		
2.4.28.	Δυνατότητα να αποστέλλονται ειδοποιήσεις μέσω SMS και E-mail σε προκαθορισμένες επαφές.	NAI		
2.4.29.	Διαχείριση συστήματος: θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να προστεθούν/αλλαχθούν/διαγραφούν επαφές	NAI		
2.4.30.	Η σελίδα ειδοποιήσεων θα πρέπει να είναι συγχρονισμένη με την αποστολή e-mail, SMS, και άλλες μορφές επικοινωνίας με συνημμένες συγκεκριμένες πληροφορίες (τύπος ειδοποίησης, εικόνα, τοποθεσία).	NAI		
2.4.31.	Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επιβεβαίωσης της τοποθεσίας του κινδύνου της ειδοποίησης στον χάρτη και να αλλάξει εάν είναι αναγκαίο	NAI		
2.4.32.	Ποσοστό ψευδών ειδοποιήσεων	<10%		
2.4.33.	Λειτουργία Προβλέψεων (Forecasting Module):			
2.4.34.	Δείκτης επικινδυνότητας πυρκαγιάς σε τοπικό επίπεδο. Η διαβάθμιση του κινδύνου πυρκαγιάς θα παρουσιάζεται σε επίπεδα με χρωματικό κώδικα ανάλογα τη σοβαρότητα της πρόβλεψης και η λειτουργία πρόβλεψης επιπέδου κινδύνου του συστήματος είναι για τις επόμενες 24 ώρες και είναι πάντα ορατή στην κονσόλα παρακολούθησης του συστήματος.	NAI		
2.4.35.	Τα ελάχιστα δεδομένα καιρού που απαιτούνται σε πραγματικό χρόνο και σε ιστορικό για τη λειτουργία της μονάδας πρόβλεψης είναι τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχετική υγρασία</li> <li>• Άνεμος (ταχύτητα και κατεύθυνση)</li> <li>• Θερμοκρασία</li> </ul>	NAI		
2.4.36.	Δυνατότητα ενοποίησης με εξωτερικές υπηρεσίες μέσω API ή υπηρεσιών Web και συμπερίληψη των ακόλουθων τύπων υπηρεσιών: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Διαδικτυακές υπηρεσίες για τον καιρό: εισαγωγή δεδομένων που θα ενεργοποιήσουν τις</li> </ol>	NAI		

**Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγιτίου**

	<p>Λειτουργίες «Πρόγνωσης Πυρκαγιάς» και «Διάδοσης Πυρκαγιάς».</p> <p>2) Πλατφόρμες αποστολής μαζικών μηνυμάτων και ειδοποιήσεων όπως τα κοινωνικά δίκτυα, εφαρμογές κινητών, αποστολές μαζικών SMS, 112 κλπ.).</p> <p>3) Επεξεργασία και ανάλυση διάδοσης πυρκαγιάς από εξωτερικούς φορείς.</p>			
<b>2.5. Σύστημα Αδιάλειπτης Λειτουργίας Κέντρου Ελέγχου</b>				
2.5.1.	UPS 2KVA, το οποίο θα ηλεκτροδοτείται από ρευματολήπτη του κτιρίου και θα είναι ικανό να τροφοδοτεί το σύνολο του εξοπλισμού του διακομιστή, του σταθμού εργασίας και των κεραιών ζεύξης για τουλάχιστον 30 λεπτά.	NAI		
2.5.2.	Το UPS θα έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με το υπόλοιπο σύστημα στο κέντρο ελέγχου για την αποστολή ειδοποιήσεων σε περίπτωση απώλειας ή διακύμανσης τάσης.	NAI		
2.5.3.	Βαθμός απόδοσης σε on-line mode	≥ 95%		
2.5.4.	Ο βαθμός απόδοσης θα παραμένει σταθερός από το 50% του ονομαστικού φορτίου και πάνω.	NAI		
2.5.5.	Συμμόρφωση με 2006/95/EC, 2004/108/EC, (EN) IEC62040-1,2,3,(EN) IEC60950-1, (EN) IEC50272-2.	NAI		
2.5.6.	Για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος στο Κέντρο Ελέγχου, το λογισμικό θα έχει διαβαθμισμένα επίπεδα πιστοποίησης και οι κτιριακές εγκαταστάσεις θα εξοπλιστούν με προστατευτικές διατάξεις έτσι όπως περιγράφονται στο συμβατικό τεύχος	NAI		
<b>3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>				
3.1.	Οι Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω: Εγκατάσταση του εξοπλισμού Παραμετροποίηση του εξοπλισμού και του λογισμικού Έλεγχο πλήρους λειτουργίας	NAI		
3.1.1	Οι Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας θα περιλαμβάνουν υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης για διάστημα 2 μηνών.	NAI		
3.1.2	Οι Υπηρεσίες Εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν την προετοιμασία κατάλληλου Πλάνου Εκπαίδευσης, τη διενέργεια εκπαιδευτικού Σεμιναρίου τουλάχιστον 8 ωρών και την παράδοση εκπαιδευτικού υλικού.	NAI		
3.1.3	Οι Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης θα περιλαμβάνουν τη σύνταξη και την παράδοση εγχειριδίων τεκμηρίωσης και λειτουργίας του εξοπλισμού.	NAI		
3.2.	<p>Η Προβολή και Δημοσιότητα θα προσφέρει τις παρακάτω δράσεις:</p> <p>1. Επικοινωνία και διάδοση των αποτελεσμάτων του προγράμματος .</p> <p>2. Δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων.</p>	NAI		

Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών στο δάσος Λογγισίου

	3. Ανοιχτές αφίσες, ενημερωτικά δελτία περιοδικών έργων, 4. Κοινοποίηση μέσω έντυπων μέσων και δικτυακών πύλων			
--	---	--	--	--