



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Ν.Π.Δ.Δ.

Κηφισιά, 26-03-2020
Αρ. Πρ.: 198

Λ.Κηφισίας 182, 14562 Κηφισιά - Κτήμα Συγγρού
τηλ.: 210.8011146, fax: 210.8085.243
e-mail: info@ige.gr

ΘΕΜΑ: «Απόφαση διενέργειας διαγωνισμού για την προμήθεια συστήματος έγκαιρης ανίχνευσης πυρκαγιάς για την κάλυψη των αναγκών της πυροπροστασίας-πυρανίχνευσης του Κτήματος Συγγρού»

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις

1. Του 1/ 2-7-48 Β.Δ. «Περί μετονομασίας της Β.Γ.Ε σε Β.Γ.Α»
2. Του Ν.Δ 1206/49 «Περί μετονομασίας της Β.Γ.Α σε Β.Ι.Γ.Ε»
3. Του Ν.Δ 572/70 άρθρο 5 «Περί μετονομασίας του Β.Ι.Γ.Ε σε Ι.Γ.Ε» το οποίο λειτουργεί ως Ν.Π.Δ.Δ.
4. Του Π.Δ. 590/88 «Περί Οργανισμού του Ι.Γ.Ε»
5. Του Ν.Δ. 496/74 «Περί λογιστικού των Ν.Π.Δ.Δ.»
6. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»
7. Το υπ' αριθμ. 193/20.03.2020 Πρωτογενές Αίτημα (ΑΔΑΜ: 20REQ006468686)
8. Την υπ' αριθμ. 193/20.03.2020 Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης για Προμήθεια συστήματος Πυρανίχνευσης Δάσους Συγγρού (ΑΔΑ: ΨΘΖΦ46ΨΧΚ6-Ψ59, ΑΔΑΜ: 20REQ006468704)
9. Την υπ' αριθ. 9/26-03-20 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.Γ.Ε.

Αποφασίζουμε

Την διενέργεια Διαγωνισμού για την προμήθεια συστήματος έγκαιρης ανίχνευσης πυρκαγιάς για την κάλυψη των αναγκών της πυροπροστασίας-πυρανίχνευσης του Κτήματος Συγγρού (CPV31625200-5, Συστήματα Συναγερμού Πυρκαγιάς).

Η αναγκαιότητα της προμήθειας αυτής έγκειται στην δυνατότητα της έγκαιρης και αποτελεσματικής πυρανίχνευσης μέσω πλήρως αυτοματοποιημένου ψηφιακού συστήματος θερμικών καμερών και της άμεσης ειδοποίησης σε περίπτωση φωτιάς.

Τα προς προμήθεια είδη θα είναι αρίστης ποιότητας και θα πληρούν τις προϋποθέσεις των ισχυόντων διεθνών κανονισμών και προτύπων, θα διαθέτουν τις απαραίτητες σημάνσεις και θα είναι τέτοιων τεχνικών χαρακτηριστικών που θα προσδίδουν πλήρη λειτουργικότητα και βέλτιστη απόδοση στην έγκαιρη και αποτελεσματική πυρανίχνευση του Κτήματος Συγγρού.

Η δαπάνη θα ανέρχεται μέχρι του ποσού των 20.000,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και θα βαρύνει τις πιστώσεις του Πράσινου Ταμείου ΑΔΑ: ΩΨΣ446Ψ844-ΠΗ8, 9Σ2Κ46Ψ844-0ΓΓ και Ρ4ΖΧ46Ψ844-ΙΝ9. Κριτήριο κατακύρωσης τη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού : 10-04-2020 και ώρα 12:00 στα γραφεία του Ι.Γ.Ε.

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να προσκομίσουν σε κλειστό φάκελο τα κάτωθι:

- α) Οικονομική προσφορά, β) ασφαλιστική ενημερότητα, γ) φορολογική ενημερότητα και δ) ποινικό μητρώο.

Υποχρεώσεις του Αναδόχου - Τεχνικές προδιαγραφές:

Η εγκατάσταση των θερμικών καμερών θα γίνει εντός του Κτήματος Συγγρού σε θέσεις υποδείξεως του Ινστιτούτου (Υπηρεσία) από προσωπικό του αναδόχου.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές, τις οποίες χρειάζεται να πληρούν τα προς προμήθεια είδη, παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω :

Γενικά χαρακτηριστικά προσφερόμενου συστήματος στη περιοχή του κτήματος Συγγρού για εμφάνιση πυρκαγιάς (φλόγας) ή απότομη αύξηση της θερμοκρασίας.

- Παροχή αποδεικτικών στοιχείων σε περίπτωση εμφάνισης πυρκαγιάς.
- 1 x ημισφαιρική κάμερα με ενσωματωμένο αισθητήρα κίνησης και θερμοκρασίας,
 - για την συνολική επίβλεψη 360 μοιρών του σταθμού βάσης, για συμβάντα παραβιάσεων ή βανδαλισμών.
 - Αμφίδρομη λειτουργία ήχου για αποτροπή πιθανών εισβολέων, καθώς και για την
 - επικοινωνία με τον σταθμό βάσης.
 - Συσκευές διαχείρισης ψυχρών επαφών (I/O Box), για την επιτήρηση της λειτουργίας
 - του πυροσβεστικού συγκροτήματος.
 - 2 x θερμικές- οπτικές κάμερες για την συνολική επιτήρηση 360 μοιρών (180 μοίρες
 - έκαστη) της δασικής περιοχής του Κτήματος Συγγρού.
 - Εγγραφή μόνο σε περίπτωση συμβάντων, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
 - 1 x μικροκυματική ασύρματη ζεύξη για την επικοινωνία μεταξύ σταθμού βάσης και
 - φυλακίου
 - Όλες οι παραπάνω συσκευές θα τοποθετηθούν πάνω σε στύλους ύψους έως 3m .
 - Κάθε κάμερα θα κάνει σάρωση σε εύρος 180 μοιρών με στόχο την συνολική κάλυψη της
 - δασικής έκτασης γύρω από τον σταθμό βάσης.
 - Σε υφιστάμενο υπολογιστή του κέντρου ελέγχου, θα εγκατασταθεί η πλατφόρμα
 - Management Center για την συνολική διαχείριση και εποπτεία του συστήματος.
 - Η καταγραφή της εικόνας και των συμβάντων θα γίνεται στις εσωτερικές κάρτες μνήμης
 - των καμερών, ενώ η μακροχρόνια αποθήκευση των δεδομένων θα γίνεται συνολικά σε NAS Server (Network Attached Storage Server) που θα βρίσκεται εντός του πυροφυλακίου.

Ασύρματη Μετάδοση Ethernet με Δυνατότητα Αυτό-ευθυγράμμισης

Η ασύρματη μετάδοση Ethernet με δυνατότητα αυτό-ευθυγράμμισης πρέπει να διαθέτει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- Η ασύρματη μετάδοση Ethernet πρέπει να έχει δυνατότητα αυτό-ευθυγράμμισης με λειτουργία στη μπάντα V είναι millimeter-Wave και λειτουργεί στην περιοχή των 57 - 64 GHz, με τη χρήση καναλιού 250 MHz, με ταχύτητες, έως και 1.65 Gbit/s full duplex (σε διαμόρφωση 128-QAM).
- Πρέπει να έχει μικρές του διαστάσεις, να περιλαμβάνει μια ενσωματωμένη αυτο-ευθυγραμμιζόμενη κεραία υψηλού κέρδους, ενώ η σχεδίαση του κελύφους της συσκευής να εναρμονίζεται αισθητικά με το αστικό περιβάλλον.
- Να έχει πολλαπλές επιλογές τροφοδότησης (απευθείας AC ή DC, PoE) που να επιτρέπουν την εύκολη εγκατάσταση σε όλες τις τοποθεσίες .
- Να υπάρχει συνδυασμός δυνατοτήτων όπως της ευθυγράμμισης – αυτοματισμών ("zero-touch") παραμετροποίησης και ελέγχου, μέσω Bluetooth επικοινωνίας με Android ταμπλέτα.
- Ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων που υπερβαίνουν το 1 Gbit/s (full duplex) και πλήρες σετ μεθόδων συγχρονισμού δικτύου για εφαρμογές 4G backhaul που να αντεπεξέρχονται σε μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις.

- Πλήρης λειτουργικότητα Ethernet bridge, μέσω των τριών θυρών Gigabit Ethernet του συστήματος, για υλοποίηση σύνθετων τοπολογιών δικτύου χωρίς την ανάγκη επιπρόσθετων / εξωτερικών διακομιστών.
- Αυτοματοποιημένη ευθυγράμμιση της κεραίας και αυτοματοποιημένη ('zero-touch') παραμετροποίηση ζεύξης για άμεση, 'plug-and-play' σύνδεση στο δίκτυο εντός λίγων λεπτών με ταυτόχρονη εξάλειψη τυχόν σφαλμάτων.
- Δυνατότητα απευθείας σύνδεσης σε AC τροφοδοτικό για εύκολη εγκατάσταση σε περιοχές δρόμων ή σε άλλες μη-τηλεπικοινωνιακές τοποθεσίες όπου δεν διατίθεται τροφοδοσία DC.

Πλατφόρμα Διαχείρισης

Η πλατφόρμα διαχείρισης πρέπει να προσφέρει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαδραστικό περιβάλλον (GUI) ιδιαίτερα φιλικό προς τον χρήστη με δυνατότητα απεικόνισης πολλαπλών καμερών και συμβατό με οθόνες αφής
- Ευέλικτη διαχείριση bandwidth και εξαγωγή δεδομένων βίντεο με επιλογή τύπου συμπίεσης, ποιότητας εικόνας, περιοχής ενδιαφέροντος, κ.α.
- Απεικόνιση συμβάντων και στατιστικών σε ιστόγραμμα για γρήγορη ανάλυση ανεπιθύμητων ενεργειών
- Επίπεδα πρόσβασης χρηστών με πλήρη καταγραφή ενεργειών για ξεκάθαρη ανάλυση κινήσεων
- Αναπαραγωγή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας (έως 60x) για ταχύτερα αποτελέσματα αναζήτησης (για παράδειγμα βίντεο 24 ωρών μπορεί να εξεταστεί σε λιγότερο από ένα λεπτό)
- Ανάλυση δεδομένων (video analytics) για αυτοματοποιημένη αναζήτηση συμβάντων κίνησης
- Αρχιτεκτονική Tree Structure για βέλτιστη συνολική απεικόνιση της εφαρμογής και καλύτερη διαχείριση των καμερών και των δεδομένων
- Απεριόριστη διασύνδεση νέων συσκευών (modular design) και χρηστών
- Ενημέρωση για συναγεμικούς σε ειδικό πεδίο Alarm Bar
- Μέγιστη ασφάλεια δεδομένων με Highly Data Secure Encryption.

Θερμικές Κάμερες

Οι Θερμικές Κάμερες πρέπει να διαθέτουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- Θερμογραφική κάμερα πρέπει να είναι υψηλού επιπέδου με θερμικό αισθητήρα τυπικά 50 mK και περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας από -40 έως + 550 ° C / -40 έως + 1022 ° F
- Δύο κάμερες πρέπει να είναι σε ένα: Ο θερμικός αισθητήρας και η μονάδα αισθητήρα βίντεο 6MP (Megapixels) πρέπει να μπορούν να εμφανιστούν ταυτόχρονα στη διπλή εικόνα.
- Ο θερμικός αισθητήρας πρέπει να είναι σε θέση να ανιχνεύει ακόμη και σε πλήρες σκοτάδι και / ή μέσω καπνού, ομίχλης ή λεπτού πλαστικού πεδίου (περιορισμένος κατά τη διάρκεια της παχιάς ομίχλης).
- Οι θερμικές εικόνες για ανίχνευση πρέπει να μπορούν να είναι προσθήκη σε συστήματα με τυπικούς αισθητήρες εικόνας (για αναγνώριση).
- Ο συνδυασμός με τον αισθητήρα Activity Sensor να παράγει ιδιαίτερα αξιόπιστα αποτελέσματα ανάλυσης βίντεο των κινήσεων ατόμων / οχημάτων, και να είναι δυνατό να εμποδιστούν οι μη ελεγχόμενοι παράγοντες όπως οι τακτικές μετακινήσεις ψυχρών αντικειμένων όπως θάμνοι, χόρτο, νερό, σύννεφα, κύματα, και τα λοιπά.
- Η κάλυψη της θερμικής τεχνολογίας πρέπει να είναι ανεξάρτητη από την απόσταση.
- Θερμικός αισθητήρας πρέπει να είναι με τρία διαφορετικά εστιακά μήκη (γωνία εικόνας 17 °, 25 ° και 45 °).

Εξωτερικές Κάμερες

Η προσφερόμενη ημισφαιρική βιντεοκάμερα για τον έλεγχο της περιμέτρου πρέπει να διαθέτει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- Εικόνα υψηλής ανάλυσης widescreen πανόραμα για συνολική κάλυψη της περιμέτρου, ιδανική για έλεγχο πρόσβασης
- Ενσωματωμένο DVR για τη μακροπρόθεσμη καταγραφή χωρίς συνεχόμενη επιβάρυνση του δικτύου
- Ψηφιακό PTZ
- Στιβαρό και χαμηλό κόστος συντήρησης, χωρίς κινούμενα μέρη
- Με τον αισθητήρα 6MP Moonlight να προσφέρει εξαιρετική ποιότητα εικόνας

□ Αδιάβροχη, Weatherproof (IP66/IK06), -30...+50°C.

1. ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ

Θερμογραφικές κάμερες με θερμικό αισθητήρα 50 Μκ και περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας από -40 έως+ 550 ° C και φακό 25° και 17° αντίστοιχα .

2. ΟΠΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ

Οπτικοί αισθητήρες θερμικών κάμερων, 6MP, λευκού χρώματος και εύρους 31°X23° και 15°X11° αντίστοιχα.

3. ΚΕΦΑΛΕΣ PAN TITL

Κεφαλές για κίνηση θερμικών καμερών, 240VAC ,μέγιστου βάρους 12 κιλών

4. ΜΠΡΑΤΣΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Μπράτσο στήριξης για κεφαλές κίνησης θερμικών καμερών.

5. ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ

Ημισφαιρική κάμερα και ανάλυση 6MP (για τον έλεγχο της περιμέτρου)

6. ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ

Βάση στήριξης σε πυλώνα για ημισφαιρική κάμερα

7. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΨΥΧΡΩΝ ΕΠΑΦΩΝ (I/O BOXES)

Συσκευές που χρειάζονται οι κάμερες προκειμένου να επικοινωνούν με το σύστημα πυρόσβεσης και να το ελέγχουν απομακρυσμένα. Χρησιμοποιούν το σειριακό πρωτόκολλο επικοινωνίας RS232.

8. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΜΕΡΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Επειδή είναι απαραίτητη η αντικεραυνική προστασία για το λόγο αυτό χρειάζονται τα overvoltage boxes, τα οποία προστατεύουν τις κάμερες από την υπέρταση των κεραυνών, χρησιμοποιώντας γείωση.

9. ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (SWITCH)

Δικτυακός εξοπλισμός (switch) για επικοινωνία - τροφοδοσία καμερών, με 8 θύρες UTP, εκ των οποίων 4 με παροχή ρεύματος (Power Over Ethernet) και σε αυτές συνδέονται απευθείας οι κάμερες.

10. NAS SERVER

Δικτυακή μονάδα αποθήκευσης δεδομένων NAS δύο δίσκων.

11. ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

Σκληροί δίσκοι χωρητικότητας 6TB για δικτυακή μονάδα αποθήκευσης δεδομένων NAS.

12. ROUTER VPN

Router για την δημιουργία VPN encrypted δικτύου έτσι ώστε οι κάμερες να λειτουργούν με ασφάλεια και να έχουμε πρόσβαση σε αυτές με λειτουργία δικτύου.Στην τιμή του συμπεριλαμβάνεται και η συνδρομή του πρώτου χρόνου.

13. ΚΟΥΤΙ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Απαραίτητο για τη σωστή και ασφαλή εγκατάσταση των καμερών είναι ένα IP κουτί για τη φύλαξη των καλωδίων.

14. ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ ΓΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

Ο στύλος, πάνω στον οποίο θα τοποθετηθούν οι κάμερες με τις βάσεις τους διαστάσεων 100x100x3mm 3m ΜΑΖΙ ΜΕ ΒΑΣΗ.

15. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΜΕΡΑΣ

Προγραμματισμός της κάμερας για την πραγματοποίηση του σεναρίου δράσης που θα ακολουθεί σε περίπτωση κάποιου συμβάντος.

16. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΩΝ

Αφορά τον προγραμματισμό των κεφαλών οι οποίες θα περιπολούν τους επιθυμητούς χώρους αδιάλειπτα.

17. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αφορά την εγκατάσταση του συστήματος ασφαλείας χρησιμοποιώντας τον απαραίτητο εξοπλισμό και τυποποιημένα εργαλεία των καμερών για τον ακριβή υπολογισμό της τοποθέτησης, καθώς και της γωνίας θέασης.

Θα παρέχεται από τον ανάδοχο δωρεάν εκπαίδευση σχετικά με το σύστημα των καμερών, αλλά και με την εξοικείωσή με το πρόγραμμα διαχείρισής τους.

Η μετάδοση της εικόνας της κάμερας σε όλες συσκευές μέσω διαδικτύου θα παρέχεται δωρεάν.

Οι αναβαθμίσεις τόσο στο S/W όσο και στο firmware του συστήματος των καμερών θα παρέχεται δωρεάν εφόρου ζωής.

Το σύστημά θα πρέπει να εξασφαλίζει συμβατότητα με το GDPR, κανονισμός που αφορά την προστασία προσωπικών δεδομένων.

Ο Πρόεδρος

Νικόλαος Θυμάκης