

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

Άντερσεν 6 - 14 25, Αθήνα
Τηλ: 213-2148371 Fax:210- 67 77 238

Α.Τ.Π.

10/ 2020/Δ.ΥΠ.Α.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

69.440,11€ με ΦΠΑ

02.70.05.7135.07

«Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ

ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 14 25 Αθήνα

Δ/ΝΣΗ: ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

τηλ.: 213 214 8 471, Fax: 210 6777238

**«Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων
ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής»**

Α.Τ.Π. 10/2020/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 69.440,11€ με ΦΠΑ

02.70.05.7135.07

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την «Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής» σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Είναι απαραίτητη η προμήθεια συστήματος φύλαξης με σκοπό την κάλυψη ανάγκης καταγραφής των χώρων της ΟΕΔΑ για την φύλαξή τους.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη θα περιλαμβάνει την προμήθεια του εξοπλισμού και θα βαρύνει τον ΚΑ 02.70.05.7135.07 του προϋπολογισμού του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. για το έτος 2020 με ποσό 69.440,11€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΨΙΜΑΛΗ ΙΩΑΝΝΑ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ

ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 14 25 Αθήνα

Δ/ΝΣΗ: ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

τηλ.: 213 214 8 471, Fax: 210 6777238

**«Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων
ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής»**

Α.Τ.Π. 10/2020/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 69.440,11€ με ΦΠΑ

02.70.05.7135.07

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής με σκοπό την κάλυψη ανάγκης καταγραφής των χώρων της ΟΕΔΑ για την φύλαξή τους.

Άρθρο 2ο: Τεχνικά Χαρακτηριστικά

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εξετάζοντας τις απαιτήσεις των χώρων του ΧΥΤΑ Λιοσίων ακολουθεί αποτύπωση των απαιτήσεων για τους εξής χώρους:

1. Χώρος Ζυγιστηρίων
2. Μονάδα αποτέφρωσης

Ο χώρος του ΧΥΤΑ Λιοσίων είναι ένας συνεχώς μεταβαλλόμενος γεωγραφικά και δομικά χώρος, καθώς αυξομειώνεται ο όγκος των υλικών που φιλοξενεί. Συνεπώς, ζητείται να τοποθετηθούν συστήματα καταγραφής εικόνας υβριδικά χρησιμοποιώντας ενσύρματη και ασύρματη τεχνολογία επικοινωνίας, ώστε να είναι εύκολη η μετεγκατάστασή τους όταν είναι απαιτητό. Απαιτούνται νέας τεχνολογίας συστήματα καταγραφής τα οποία οι τεχνικές προδιαγραφές τους θα αναλυθούν παρακάτω. Να είναι καινούρια και αμεταχείριστα.

Χώρος Ζυγιστηρίων

Στο χώρο υπάρχουν παράλληλες ζυγαριές βαρέων οχημάτων με τους αντίστοιχους οικίσκους. Σε

ιστό βόρεια αυτών, θα τοποθετηθούν τρεις σταθεροί εικονολήπτες ώστε να εστιάζουν σε σημείο ενδιαφέροντος που θα υποδειχθεί κατά την εγκατάσταση.

Επιπροσθέτως, θα τοποθετηθεί ένας κινούμενος εικονολήπτης τύπου PTZ στην άνω βορειοδυτική γωνία του κτιρίου των γραφείων. Ο εξοπλισμός του συστήματος θα τοποθετηθεί εσωτερικά στο χώρο των γραφείων και θα ενσωματωθεί στο υπάρχον δίκτυο, ώστε η εικόνα αυτών των εικονοληπτών να αποστέλλεται σε χώρους που θα ορισθεί κατά την υλοποίηση, είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα.

Ακολουθεί αποτύπωση των εικονοληπτών στο χώρο των Ζυγιστηρίων.



Μονάδα αποτέφρωσης

Στη μονάδα αποτέφρωσης θα τοποθετηθούν σταθεροί εικονολήπτες εξωτερικού τύπου για να καλύψουν τις εισόδους της εγκατάστασης και τον περιβάλλοντα χώρο. Επιπροσθέτως, θα τοποθετηθούν κινούμενοι εικονολήπτες τύπου PTZ για να καταγράφουν πανοραμικά πλάνα της περιμέτρου (πάνω στο κτήριο προς την περίμετρο).

Θα τοποθετηθούν δώδεκα (12) σταθεροί εικονολήπτες και δύο (2) κινούμενοι εικονολήπτες. Ο εξοπλισμός του συστήματος θα τοποθετηθεί εσωτερικά στο χώρο των γραφείων και θα ενσωματωθεί στο υπάρχον δίκτυο ώστε η εικόνα των εικονοληπτών να αποστέλλεται σε χώρους που θα ορισθούν κατά την υλοποίηση, είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα.

Ακολουθεί αποτύπωση των εικονοληπτών στη μονάδα αποτέφρωσης.



Ο εξοπλισμός να είναι τελευταίας τεχνολογίας, με υψηλή ανάλυση και με λειτουργικό ανάλυσης συμπεριφοράς (video analytics).

Αναλυτικότερα:

1. Το καταγραφικό που θα τοποθετηθεί στο χώρο της μονάδας αποτέφρωσης να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - Να μπορεί να υποστηρίξει έως είκοσι (20) δικτυακούς εικονολήπτες.
 - Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, QoS, IPV4, IPV6, Multicast, ARP, UDP, SNMP, SSL, Telnet, RTMP, NFS
 - Να διαθέτει ανάλυση σε είσοδο HDMI 3840×2160, 2560×1600, 2560×1440, 1920×1080, 1280×720, 800×600, 1024×768, 1366×768, 1440×900, 1280×800.
 - Να διαθέτει ανάλυση σε είσοδο VGA 1920×1080 1280×720, 800×600, 1024×768, 1366×768 ,1440×900 ,1280×800.

- Να υποστηρίζει καταγραφή σε ανάλυση 12MP/ 8MP/ 6MP/ 5MP/ 4MP/ 3MP/ 1080P/ UXGA/ 720P/ VGA/ 4CIF/ DCIF/ 2CIF/ CIF/ QCIF
- Να διαθέτει 1 κανάλι εισόδου/εξόδου ήχου
- Να διαθέτει δυνατότητα συμπίεσης S+265/H.265/H.264
- Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης έως 4 σκληρών δίσκων. Με χωρητικότητα έως 10TB ο καθένας.
- Να διαθέτει 1 HDMI, 1 VGA, 1 X RJ-45 10/100/1000Mbps Self-adaptive Ethernet Interfaces, 1X RS-485, 1X RS-232 και 1x USB3.0, 1x USB2.0
- Να διαθέτει 16/4 εισόδους/εξόδους συναγερμού.
- Η καταγραφή σε συναγερμό να ξεκινάει 10'' πριν και 10'' μετά το γεγονός.
- Να είναι πολύγλωσσο και να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής γλώσσες: English, Spanish, Korean, Italian.
- Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες -10 °C ~ +55 °C.
- Να διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης του εντός ερμαρίου rack.
- Να διαθέτει πιστοποιητικό CE.

Συνολικά: 1 τεμάχιο

2. Ο σταθερός εικονολήπτης που θα τοποθετηθεί στο χώρο της μονάδας αποτέφρωσης, στο χώρο των ζυγιστηρίων να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- a. Να είναι τύπου BULLET, δικτυακός.
- b. Να διαθέτει αισθητήρα 1/2.8" CMOS.
- c. Να διαθέτει δυνατότητα θέασης σε χαμηλό φωτισμό Color: 0.002 Lux @(F1.6, AGC ON) και με IR 80m.
- d. Να διαθέτει φακό 2.8~12mm, οριζόντιο πεδίο θέασης: 100.4°~26.8°.
- e. Να διαθέτει WDR 120Db.
- f. Να διαθέτει 3D DNR.
- g. Να διαθέτει δυνατότητα συμπίεσης του video S+265/ H.265/ H.264/ M-JPEG.
- h. Να διαθέτει 3 stream, με ανάλυση στο κυρίως stream 5MP(2592×1944).
- i. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης των Brightness (φωτεινότητα), Saturation, Contrast (αντίθεσης).
- j. Να διαθέτει HLC και Smart Defog.
- k. Να υποστηρίζει τους παρακάτω αλγορίθμους συμπεριφοράς Tripwire / Double Tripwire / Perimeter (παραβίαση είτε νοητής γραμμής είτε της περιμέτρου) / Object Abandon (

παρατημένο αντικείμενο) / Object Lost (χαμένο αντικείμενο) / Running (τρέξιμο) / Loitering (περιπλάνηση σε πλάνο) / Parking (στάθμευση) / Crowded / Audio Abnormal Detection (ανίχνευση μη κανονικού ήχου) / Video Abnormal Detection.

- l. Να διαθέτει δυνατότητα ενεργοποίησης του συναγερμού στις εξής περιπτώσεις: Motion Detection / IP Conflict / MAC Conflict / Mask Alarm.
- m. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, DDNS, MULTICAST, UPnP, FTP, IPV4, NTP, RTSP, SMTP, IGMP, QoS, PPPoE.
- n. Να υποστηρίζει έως 7 απομακρυσμένες συνδέσεις.
- o. Να διαθέτει 1/1 είσοδο/έξοδο ήχου.
- p. Να διαθέτει 1-ch RJ45 10M / 100M Ethernet Interface.
- q. Να διαθέτει 2/1 είσοδο/έξοδο συναγερμού.
- r. Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής MicroSD Card Slot, έως 128GB.
- s. Να είναι πολύγλωσσο και να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής γλώσσες: English, Spanish, Italian, Korean, Turkish, polish, French.
- t. Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες -35 °C ~ +5=65 °C.
- u. Να διαθέτει πιστοποιητικά CE και IP67.

Συνολικά: 15 τεμάχια

3. Ο εικονολήπτης τύπου PTZ που θα τοποθετηθεί στο χώρο της μονάδας αποτέφρωσης και στο χώρο των ζυγιστηρίων να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- a. Να είναι δικτυακός.
- b. Να διαθέτει αισθητήρα 1/1.8" CMOS.
- c. Να διαθέτει δυνατότητα θέασης σε χαμηλό φωτισμό Color: 0.0008 Lux @(F1.6,AGC ON) και με IR 400m.
- d. Να υποστηρίζει ανάλυση 1920(H)x1080(V).
- e. Να υποστηρίζει AGC αυτόματα και χειροκίνητα.
- f. Να διαθέτει 3D DNR.
- g. Να διαθέτει BLC, HLC και Smart Defog.
- h. Να διαθέτει WDR 140dB.
- i. Να διαθέτει Ψηφιακή εστίαση 16x.
- j. Να διαθέτει εστίαση αυτόματη/ ημιαυτόματη/ χειροκίνητη.
- k. Να διαθέτει φακό 4.9-216mm,44x.
- l. Να υποστηρίζει Pan/tilt 360°endless/ -16°-90° (Auto Flip)

- m. Να διαθέτει 1/1 κανάλι εισόδου/εξόδου ήχου.
- n. Να διαθέτει 8/2 είσοδο/έξοδο συναγερμού.
- o. Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής MicroSD Card Slot, έως 128GB.
- p. Να διαθέτει 3 streams.
- q. Να έχει δυνατότητα συμπίεσης εικόνας H.265/H.264, Encoding with Baseline/Main/High Profile.
- r. Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα IPv4/IPv6/ HTTP/ HTTPS/ 802.1x/ Qos/ FTP/ SMTP/ UPnP/ SNMP/ DNS/ DDNS/ NTP/ RTSP/ RTP/ TCP/ UDP/ IGMP/ ICMP/ DHCP/ PPPoE.
- s. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης έως 10 χρήστες ταυτόχρονα.
- t. Να υποστηρίζει έως 32 χρήστες με έως 4 επίπεδα δικαιωμάτων.
- u. Να υποστηρίζει τους παρακάτω αλγορίθμους συμπεριφοράς Tripwire / Double Tripwire / Perimeter (παραβίαση είτε νοητής γραμμής είτε της περιμέτρου) / Object Abandon (παρατημένο αντικείμενο) / Object Lost (χαμένο αντικείμενο) / Running (τρέξιμο) / Loitering (περιπλάνηση σε πλάνο) / Parking (στάθμευση) / Early Warning / Crowd / People counting (μέτρηση ατόμων) / Face detection (ανίχνευση προσώπου) / Video Abnormal Detection/ On duty Detection/ Auto tracking.
- v. Να είναι πολύγλωσσο και να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής γλώσσες: English, Spanish, Korean, Italian, Turkish, Thai, Russian.
- w. Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες -40 °C ~ +70 °C.
- x. Να διαθέτει πιστοποιητικά IP67, IK10.

Συνολικά: 3 τεμάχια

- 4. Το καταγραφικό που θα τοποθετηθεί στο χώρο των ζυγιστηρίων να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - Να μπορεί να υποστηρίζει έως πέντε (5) δικτυακούς εικονολήπτες.
 - Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα TCP / UDP / HTTP / MULTICAST / UPnP / DHCP / DDNS / NFS / NTP / RTSP.
 - Να διαθέτει ανάλυση σε είσοδο HDMI 1920×1080, 1280×720, 800×600, 1024×768, 1366×768, 1440×900, 1280×800.
 - Να διαθέτει ανάλυση σε είσοδο VGA 1920×1080, 1280×720, 800×600, 1024×768, 1366×768, 1440×900, 1280×800.
 - Να υποστηρίζει καταγραφή σε ανάλυση 6MP/ 5MP/ 3MP/ 1080P/ UXGA/ 720P/ VGA/ 4CIF/ DCIF/ 2CIF/ CIF/ QCIF.
 - Έχει τη δυνατότητα σύνδεσης 1 σκληρού δίσκου. Με χωρητικότητα έως 10TB.

- Να διαθέτει 1 HDMI, 1 VGA, 1 RJ-45 100/100 Mbps network Interfaces, 2 x USB2.0 .
- Να διαθέτει 1 έξοδο συναγερμού.
- Να είναι πολύγλωσσο και να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής γλώσσες: English, Spanish, Korean, Italian, Turkish, Russian, French.
- Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες -10 °C ~ +55 °C.

➤ Συνολικά: 1 τεμάχιο

5. Για τη δημιουργία ενός σταθερού ασύρματου δικτύου να χρησιμοποιηθούν ζεύγη (πομπού και δέκτη) ίδιας τεχνολογίας. Το κάθε ζεύγος να έχει τη δυνατότητα διακίνησης 500+ Mbps, με τεχνολογία 802.11ac. Για τη μετάδοση των δεδομένων να χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο SSCF¹. Η μεταφορά εικόνας (video) είτε ήχου να γίνεται άμεσα.

Ο πομπός να έχει τα χαρακτηριστικά:

- Να γίνεται μετάδοση δεδομένων: 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps 802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps.
- Να πραγματοποιείται διόρθωση λαθών στα πακέτα μετάδοσης με FEC, LDPC
- Η δύναμη μετάδοσης να είναι: έως 30dBm
- Η ζώνη ραδιοσυχνοτήτων να κυμαίνεται στα 5 GHz
- Να διαθέτει 10/100/1000 Base-T, RJ45
- Να διαθέτει τις πιστοποιήσεις FCC/IC/CE και προστασία IP66.
- Να διαθέτει 64 MBytes RAM και 16 MBytes φορητής μνήμης.
- Να διαθέτει εσωτερική κεραία συχνότητας 5.1 - 5.9GHz και Azimuth Beamwidth (H-Pol) 16° Azimuth Beamwidth (V-Pol) 16° Elevation Beamwidth.

Ο δέκτης να έχει τα χαρακτηριστικά:

- Να γίνεται μετάδοση δεδομένων: 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps 802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps
- Να πραγματοποιείται διόρθωση λαθών στα πακέτα μετάδοσης με FEC, LDPC
- Η δύναμη μετάδοσης να είναι: έως 30dBm

¹The SSCOP/SSCF λογισμικό είναι μέρος του Adax Protocol Software (APS). Παρέχει υψηλής ταχύτητας σύνδεση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δημόσια υψηλής ταχύτητας δίκτυα είτε για τη δημιουργία ιδιωτικών άριστα δίκτυα.

- Να διαθέτει μέγεθος καναλιών στα: 5,10, 20, 40, 80 MHz
- Το ασύρματο δίκτυο να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα: IEEE 802.11 a/n/ac, SSCF
- Να διαθέτει τις πιστοποιήσεις FCC/IC/CE και προστασία IP66.
- Να διαθέτει 64 MBytes RAM και 16 MBytes φορητής μνήμης.
- Να διαθέτει εσωτερική κεραία συχνότητας 5.1 - 5.9GHz και Azimuth Beamwidth (H-Pol) 90° Azimuth Beamwidth (V-Pol) 90° Elevation Beamwidth

Συνολικά: 8 ζεύγη

6. Να χρησιμοποιηθούν switches για τη σύνδεση των συσκευών στο δίκτυο. Λαμβάνοντας υπόψιν τις ακραίες καιρικές συνθήκες (υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία) να χρησιμοποιηθούν μεταγωγείς προηγμένης τεχνολογίας για την εξασφάλιση της άρτιας λειτουργίας του δικτύου.

Να εγκατασταθούν στο δίκτυο switches οχτώ(8) θέσεων, τα οποία να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτουν 8 θύρες 10/100Base-T RJ45 PoE.
- Να διαθέτουν 1 θύρα 10/100/1000Base-T RJ45.
- Να λειτουργεί με τα πρότυπα δικτύου: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3 X
- Να διαθέτουν 1 1000Base-X SFP.
- Να έχουν δυνατότητα μετάδοσης έως 250m.
- Να διαθέτουν Downlink bandwidth 10Mbps.
- Να έχουν δυνατότητα αυτόματου restart καμερών.
- Να διαθέτουν throughput 4Mpps.
- Να διαθέτουν μνήμη buffer 1M.
- Να διαθέτουν θερμοκρασία λειτουργίας: -30°C~65°C και αντοχή σε συνθήκες υγρασίας 5%-95%.
- Να διαθέτουν 6KV surge protection, 8KV/15KV ESD protection.
- Να διαθέτουν τις πιστοποιήσεις CE, FCC, ROHS.

Συνολικά: 3 τεμάχια

7. Να χρησιμοποιηθούν σκληροί δίσκοι 4TB κατάλληλοι για χρήση σε καταγραφικά.

Συνολικά: 3 τεμάχια

8. Να χρησιμοποιηθεί καμπίνα rack κατάλληλη για προστασία και κατάλληλης χωρητικότητας για τα εν λόγω συστήματα. Συγκεκριμένα, τουλάχιστον 16U διαστάσεων
600mmX711mmX450mm

Συνολικά: 2 τεμάχια

9. Να χρησιμοποιηθεί καλώδιο ρεύματος κατάλληλης διατομής (3*1,5) ανθυγρό.

Συνολικά: 1400 μέτρα

10. Να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα υλικά για την προστασία των καλωδιώσεων. Συγκεκριμένα, διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ). Με αντοχή σε θερμοκρασίες -25oC έως +60oC Με τις παρακάτω διατομές:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| a. Διατομής ϕ 40 | <u>Συνολικά: 1150 μέτρα</u> |
| b. Διατομής ϕ 25 | <u>Συνολικά: 900 μέτρα</u> |
| c. Διατομής ϕ 20 | <u>Συνολικά: 120 μέτρα</u> |

Επίσης κανάλια αυτοκόλλητα κατάλληλων διαστάσεων:

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| d. Διαστάσεων 80*60 | <u>Συνολικά: 110 μέτρα</u> |
| e. Διαστάσεων 20*13 | <u>Συνολικά: 60 μέτρα</u> |
| f. Διαστάσεων 12*13 | <u>Συνολικά: 60 μέτρα</u> |

11. Να χρησιμοποιηθεί καλώδιο τύπου S-FTP κατηγορίας 7(CAT 7) ανθυγρό.

Συνολικά: 3500 μέτρα

12. Για την προστασία των εικονοληπτών να χρησιμοποιηθούν αντικεραυνικά προστατευτικά. Με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτουν 2 RJ45 θηλυκούς συνδέσμους
- Να διαθέτουν 1 RJ45 10/100/1000 Ethernet
- Να υποστηρίζουν IEEE 802.3af PoE.
- Να διαθέτουν θερμοκρασία λειτουργίας -30°C έως 65° C.
- Να έχουν αντοχή σε υγρασία 10 έως 90%.
- Να έχουν μέγιστο ρεύμα αποφόρτισης 10kA.
- Να έχουν μέγιστη αντίσταση μόνωσης 1G ohm @ 50V.

- h. Να διαθέτουν ESD/EMP προστασία με απορρόφηση μεταβατικού ρεύματος με απόκριση σε τάση υπερτάσεων από 100V/S σε 1KV/ms.
- i. Να έχουν μέγιστη χωρητικότητα 1.0 pF @ 1 MHz

Συνολικά: 18 τεμάχια

13. Για την προστασία των ενώσεων των καλωδίων με τα υλικά των συστημάτων και σε τυχόν διακλαδώσεις να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα κουτιά διακλαδώσεων ως εξής:

- a. Διαστάσεων 388*308*128, με προστασία IP55 Συνολικά: 18 τεμάχια
- b. Διαστάσεων 150*110*70 Συνολικά: 18 τεμάχια
- c. Διαστάσεων 205*220*140, με προστασία IP65 Συνολικά: 18 τεμάχια
- d. Διαστάσεων 140*220*140, με προστασία IP65 Συνολικά: 18 τεμάχια

14. Για την διασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων και σε διακοπή ρεύματος να χρησιμοποιηθούν συστήματα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS). Αναλυτικότερα, Απαιτείται 1 τεμάχιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- I. Μονοφασικό line interactive
- II. Να διαθέτει ισχύ 1500VA / 900W
- III. Να διαθέτει κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως.
- IV. Να διαθέτει προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο.
- V. Να διαθέτει μικροεπεξεργαστή ελέγχου
- VI. Να διαθέτει ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου

Απαιτείται 1 τεμάχιο με τα εξής χαρακτηριστικά:

- I. Μονοφασικό line interactive
- II. Να διαθέτει ισχύ 1000VA / 600W
- III. Να διαθέτει κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως.
- IV. Να διαθέτει προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο.
- V. Να διαθέτει μικροεπεξεργαστή ελέγχου
- VI. Να διαθέτει ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων καταγραφικών.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή

και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο των συστημάτων από την αρμόδια υπηρεσία του ΕΔΣΝΑ.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.ΥΠ.Α.

ΚΑΨΙΜΑΛΗ ΙΩΑΝΝΑ

ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΕ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ

ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 14 25 Αθήνα

Δ/ΝΣΗ: ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

τηλ.: 213 214 8 372, Fax: 210 6777238

**«Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων
ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής»**

Α.Τ.Π. 10/2020/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 69.440,11€ με ΦΠΑ

02.70.05.7135.07

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην «Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής», όπως περιγράφεται στα Άρθρα του τεύχους «Τεχνική Περιγραφή και Τεχνικές Προδιαγραφές» της παρούσας μελέτης.

Άρθρο 2° : Ισχύουσα Νομοθεσία

Η προμήθεια του εξοπλισμού διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις (όπως ισχύουν):

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
2. Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» (Α' 87),όπως ισχύει
3. Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Α' 114), όπως ισχύει
4. Τις διατάξεις του Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013.» (Α' 107).

Άρθρο 3° : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με συνοπτικό Διαγωνισμό σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις (άρθρο 117 του Ν. 4412/2016) και τους όρους που θα καθορίσει η Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, με Κριτήριο ανάδειξης αναδόχου της Σύμβασης που θα προκύψει μετά τη διαγωνιστική διαδικασία είναι **η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει μόνο της τιμής.**

Άρθρο 4° : Συμβατικά στοιχεία

Κατά σειρά ισχύος τα συμβατικά στοιχεία της παρούσας είναι:

1. Η Σύμβαση
2. Η Διακήρυξη
3. Η οικονομική προσφορά του μειοδότη
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων και η Τεχνική Περιγραφή και οι τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης
5. Η τεχνική προσφορά του μειοδότη

Άρθρο 5° : Σύμβαση-Διάρκεια ισχύος της Σύμβασης

Η συνολική χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες, αρχής γενομένης από την επομένη της υπογραφής της. Παράταση της σύμβασης επιτρέπεται κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (Α' 147) και δη το άρθρο 206.

Άρθρο 6°: Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης-Ισχύς Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο μειοδότης υποχρεούται να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της

συμβατικής δαπάνης, χωρίς ΦΠΑ, όπως αυτή θα προκύψει από την προσφορά του μειοδότη, η οποία θα αντικαταστήσει την εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο Διαγωνισμό. Η ισχύς της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον δύο (2) μήνες μετά την ημερομηνία παράδοσης του συστήματος.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συστήματος.

Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Άρθρο 7^ο: Απόρριψη Συμβατικού Εξοπλισμού - Αντικατάσταση

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας του εξοπλισμού, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή του εξοπλισμού που απορρίφθηκε γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 8^ο: Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που προβλέπει το Δημόσιο Λογιστικό, κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 9^ο: Παρακολούθηση της Σύμβασης - Παραλαβή Συμβατικού Αντικειμένου.

1. Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου (ΕΠΠΣΑ) με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση.

3. Σε συνέχεια της διενέργειας της μακροσκοπικού ελέγχου συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

4. Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

α) να παραλάβει το εξοπλισμό,

- β) να παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
γ) να απορρίψει τον εξοπλισμό.

Τυχόν κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

5. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτός από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν είναι κατάλληλος ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση Διεύθυνση του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, ο εξοπλισμός μπορεί να απορριφθεί.

6. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την Επιτροπή παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον προμηθευτή.

7. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός μπορεί να τεθεί σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή του από τον ΕΔΣΝΑ.

8. Η παραλαβή του εξοπλισμού γίνεται από την ΕΠΠΣΑ εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοσή του. Αν η παραλαβή και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του ΕΔΣΝΑ και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τον εξοπλισμό αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

9. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από τριμελή επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν. 4412/2016 (Α' 147). Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 10^ο: Ποινικές ρήτρες.

1. Αν ο εξοπλισμός φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν. 4412/2016 (Α' 147), επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων, χωρίς ΦΠΑ.

3. Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση του ποσού πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

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

Άρθρο 11^ο: Κήρυξη προμηθευτού έκπτωτου.

1. Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται στον ΕΔΣΝΑ μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

2. Ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε
3. Ο προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:
- α. Η σύμβαση δεν υπογράφηκε με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ.
 - β. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.
4. Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
- α. Κατάπτωση ολική ή μερική της εγγυήσης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
 - β. Προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από του σύνολο των συμβάσεων, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 74 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).

Άρθρο 12º: Λύση της σύμβασης.

Ο ΕΔΣΝΑ δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).
- β) ο προμηθευτής, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 5 της παρούσης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης.
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

Άρθρο 13º: Λήξη της σύμβασης.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν,
- δ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- ε) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 14º: Ανωτέρα Βία.

Ο προμηθευτής που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στον ΕΔΣΝΑ τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 15º: Καλόπιστη Εφαρμογή της σύμβασης - Διοικητικές Προσφυγές κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

1. Ο ΕΔΣΝΑ και ο προμηθευτής υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Νόμο.
2. Ο προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διάταξη του άρθρου 205 του Ν. 4412/2016 (Α' 147). Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Εκτελεστικής Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιοσδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Άρθρο 16º: Εμπιστευτικότητα.

Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση του ΕΔΣΝΑ, ο προμηθευτής δεν αποκαλύπτει

εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την υλοποίηση της σύμβασης, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση. Υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, ο ΕΔΣΝΑ δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

Ο προμηθευτής δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση του ΕΔΣΝΑ, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στον Ε Δ Σ Ν Α . Δεν δεσμεύει τον Ε Δ Σ Ν Α με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της η επιτροπή Παραλαβής και όλα τα εξουσιοδοτημένα από το ΕΔΣΝΑ πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σ' αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας της σύμβασης ή του ίδιου του αναδόχου.

Άρθρο 17º: Παράνομες συμπεριφορές.

Ο προμηθευτής της σύμβασης ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι του δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγούνται της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενέργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθούν να μην ενεργούν κατ' αυτό τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Άρθρο 18º: Πληροφορίες και λοιπά στοιχεία προσφορών

Οι διαγωνιζόμενοι θα είναι απολύτως υπεύθυνοι για τις πληροφορίες και λοιπά στοιχεία (οικονομικά, τεχνικά, αποδόσεων εξοπλισμού κ.λ.π) των προσφορών τους.

Τα στοιχεία αυτά θα είναι απολύτως δεσμευτικά για αυτούς κατά την υπογραφή της σύμβασης και κατά τις διαδικασίες παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 19º: Λοιποί Όροι

Ο προμηθευτής δεν έχει το δικαίωμα να εκχωρήσει σε οποιονδήποτε τρίτο και για οποιαδήποτε αιτία τα τιμολόγια, δικαιώματα καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα σύμβαση, χωρίς την έγγραφη συγκατάθεση του ΕΔΣΝΑ.

Για οποιαδήποτε διαφορά που θα προκύψει από τη σχετική σύμβαση, οι συμβαλλόμενοι ορίζουν ως αρμόδια Δικαστήρια για την επίλυση της, τα Δικαστήρια Αθηνών.

Άρθρο 20º: Πόροι - Χρηματοδότηση.

Η σύμβαση χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους του ΕΔΣΝΑ και θα βαρύνει τον ΚΑ: 02.70.05.7135.07 του προϋπολογισμού του ΕΔΣΝΑ για το έτος 2020 με ποσό 69.440,11€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.ΥΠ.Α.

ΚΑΨΙΜΑΛΗ ΙΩΑΝΝΑ

ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΕ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ**
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 14 25 Αθήνα
**Δ/ΝΣΗ: ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**
τηλ.: 213 214 8 471, Fax: 210 6777238

«Προμήθεια συστήματος φύλαξης χώρων
ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής»

Α.Τ.Π. 10/2020/ΔΥΠΑ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 69.440,11€ με ΦΠΑ

02.70.05.7135.07

4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Μονάδα Αποτέφρωσης				
CCTV				
ΤΕΜ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τιμή μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ
1	Καταγραφικό δικτυακό • S+265/H.265/H.264 video formats • Up to 20 IP cameras can be connected • Supports live view, storage, and playback of the connected camera at up to 12MP resolution HDMI and VGA simultaneous output • HDMI Video output at up to 4K (3840 × 2160) resolution • 4 SATA interfaces connectable for recording and backup, up to 10TB for each HDD • 2 self-adaptive 10/100/1000 Mbps network interfaces	534,32	534,32	662,56 €
2	Σκληρός δίσκος.WD Purple 4TB 3,5"	254,26	508,53	630,58 €
12	Κάμερα IP 5MP ·Motorized Lens 2.8-12mm ·Up to 2592×1944@20fps ·S+265/H.265/H.264/M-JPEG ·Min. illumination Color: 0.002Lux@F1.6 ·Smart IR, IR Range: 80m	700,15	8.401,78	10.418,21 €

2	<p>Κίνουµενη κάµερα 2MP(1980x1080@50/60fps max) - 1/1.8" CMOS - Ultra WDR 140db Ultra Low Light: Color 0.0004lux - B/W 0.0001 Lux 44x Optical Zoom 6~264mm / Angle of View: 60°~2°, Smart IR 400m Speed: Max 240°/s, IR LED+White Light+Green Laser, AC 24/3A Smart-tracking By: Manual/ Panorama/Tripwire/ Perimeter trigger</p> <p>Με 17 Αλγόριθµους Video Analytics: Heat Map/Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Running/Loitering/Parking/ Early Warning/Crowd/Audio Abnormal Detection/Video Abnormal Detection/Face Detection/People Counting/On duty Detection/Auto tracking</p> <p>AUDIO I/O: 1/1 MICROSD: up to 128GB USB: - ALARM I/O: 8/2 CVBS</p>	3.040,12	6.080,24	7.539,49 €
2	<p>Μεταγωγέας (switch) οχτώ θέσεων.Διαθέτει 8 θύρες 10/100Base-T RJ45 PoE, 1 θύρα 10/100/1000Base-T RJ45 και 1 1000Base-X SFP. Δυνατότητα μετάδοσης έως 250m. Downlink bandwidth 10Mbps. Δυνατότητα αυτόματου restart καµερών. Throughput 4Mpps. Μνήµη buffer 1M.</p>	198,99	397,98	493,49 €

4	Μεταλλικό κουτί με ηλεκτρολογικό πίνακα ασφάλισης, τροφοδοτικό ασθενών ρευμάτων και μπαταρίες.	678,04	2.712,15	3.363,07 €
1	Καμπίνα RACK 16U 600mmX711mmX450mm	414,40	414,40	513,85 €
7	<p>Πομπός</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5 GHz models: 5.150 - 5.850GHz (FCC 5.150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>	368,50	2.579,49	3.198,57 €
7	<p>Δεκτής</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac, SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5,150 - 5,850 GHz models (FCC 5,150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>	405,35	2.837,44	3.518,43 €

1000	Καλώδιο ρεύματος (ΑΝΘΥΓΡΟ).	1,23	1.234,47	1.530,75 €
1000	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	1,70	1.695,10	2.101,92 €
800	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	0,87	692,78	859,05 €
100	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	0,57	57,12	70,83 €
3000	Καλώδιο S-FTP Cat 7(ΑΝΘΥΓΡΟ).	2,05	6.135,51	7.608,04 €
100	Κανάλι αυτοκόλλητο.	2,49	248,74	308,43 €
50	Κανάλι αυτοκόλλητο.	1,79	89,36	110,81 €
50	Κανάλι αυτοκόλλητο.	1,47	73,70	91,39 €
14	Αντικεραυνικό STP RJ45 Connector, Cat6, 8p8c, wire, pleated, AWG24 with Ground 1m.	1,20	16,77	20,79 €
14	Αντικεραυνική προστασία Ethernet Surge Protector.	24,69	345,65	428,61 €
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό. IP55	40,09	561,30	696,01 €
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.	6,08	85,12	105,55 €

14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.	15,48	216,68	268,68 €
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.	11,05	154,77	191,91 €
1	Μονοφασικό Line Interactive UPS ισχύος 1500VA / 900W , με κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως . Line-interactive UPS με προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο, μικροεπεξεργαστή ελέγχου και ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου για μεγαλύτερη αξιοπιστία.	171,35	171,35	212,48 €
1	ΕΡΓΑΣΙΑ Κόστος εγκατάστασης, διαφορά μικροϋλικά, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.		6.997,00	8.676,28 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΟΥ=	43.241,76	53.619,78 €
Ζυγιστήρια				
CCTV				
ΤΕΜ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τιμή μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ

1	<p>"Καταγραφικό δικτυακό.IIP Camera Input: 5ch HD Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plug and play • S+265/H.265/H.264 video formats • Up to 5-channel input • 4 PoE ports • Supports live view, storage, and playback of the connected camera at up to 6MP resolution • 1×HDMI and 1×VGA simultaneous output • HDMI Video output at up to 1080P (1920 × 1080) resolution HD Storage 1 SATA interface, up to 10TB for 1 HDD 	257,95	257,95	319,86 €
1	Σκληρός δίσκος.WD Purple 4TB 3,5"	254,26	254,26	315,29 €
3	<p>"Κάμερα IP 5MP</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Motorized Lens 2.8-12mm ·Up to 2592×1944@20fps ·S+265/H.265/H.264/M-JPEG ·Min. illumination Color: 0.002Lux@F1.6 ·Smart IR, IR Range: 80m" 	700,15	2.100,45	2.604,55 €

1	<p>"Κίνουµενη κάµερα 2MP(1980x1080@50/60fps max) - 1/1.8" CMOS - Ultra WDR 140db</p> <p>Ultra Low Light: Color 0.0004lux - B/W 0.0001 Lux 44x Optical Zoom 6~264mm / Angle of View: 60°~2°, Smart IR 400m Speed: Max 240°/s, IR LED+White Light+Green Laser, AC 24/3A Smart-tracking By: Manual/ Panorama/Tripwire/ Perimeter trigger</p> <p>Με 17 Αλγόριθµους Video Analytics: Heat Map/Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Running/Loitering/Parking/ Early Warning/Crowd/Audio Abnormal Detection/Video Abnormal Detection/Face Detection/People Counting/On duty Detection/Auto tracking</p> <p>AUDIO I/O: 1/1 MICROSD: up to 128GB USB: - ALARM I/O: 8/2 CVBS "</p>	3.040,12	3.040,12	3.769,75 €
1	Καµπίνα RACK 16U 600mmX711mmX450mm	414,40	414,40	513,85 €
1	Μεταλλικό κουτί µε ηλεκτρολογικό πίνακα ασφάλισης, τροφοδοτικό ασθενών ρευµάτων και μπαταρίες.	678,04	678,04	840,77 €
1	<p>Μεταγωγέας (switch) οχτώ θέσεων.Διαθέτει 8 θύρες 10/100Base-T RJ45 PoE, 1 θύρα 10/100/1000Base-T RJ45 και 1 1000Base-X SFP.</p> <p>Δυνατότητα μετάδοσης έως 250m. Downlink bandwidth 10Mbps. Δυνατότητα αυτόματου restart καµερών. Throughput 4Mpps. Μνήµη buffer 1M.</p>	198,99	198,99	246,75 €

1	<p>Πομπός</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5 GHz models: 5.150 - 5.850GHz (FCC 5.150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>	368,50	368,50	456,94 €
1	<p>Δεκτής</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac, SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5,150 - 5,850 GHz models (FCC 5,150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>	405,35	405,35	502,63 €

400	Καλώδιο ρεύματος NYΥ (ΑΝΘΥΓΡΟ).	1,23	493,79	612,30 €
150	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	1,70	254,26	315,29 €
100	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	0,87	86,60	107,38 €
20	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC	0,57	11,42	14,17 €
500	Καλώδιο S-FTP AWG Cat 7(ΑΝΘΥΓΡΟ).	2,05	1.022,59	1.268,01 €
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.	2,49	24,87	30,84 €
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.	1,79	17,87	22,16 €
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.	1,47	14,74	18,28 €
4	Αντικεραυνικό STP RJ45 Connector, Cat6, 8p8c, wire, pleated, AWG24 with Ground 1m.	1,20	4,79	5,94 €
4	Αντικεραυνική προστασία Ethernet Surge Protector.	24,69	98,76	122,46 €
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό. IP55	40,09	160,37	198,86 €
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.	6,08	24,32	30,16 €

4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.	15,48	61,91	76,77 €
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.	11,05	44,22	54,83 €
1	Μονοφασικό Line Interactive UPS ισχύος 1000VA / 600W , με κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως . Line-interactive UPS με προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο, μικροεπεξεργαστή ελέγχου και ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου για μεγαλύτερη αξιοπιστία.	119,76	119,76	148,51 €
1	ΕΡΓΑΣΙΑ Κόστος εγκατάστασης, διαφορά μικροϋλικά, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.		2.600,00	3.224,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΟΥ=	12.758,33	15.820,33 €
ΣΥΝΟΛΟ				56.000,09€
ΦΠΑ 24%				13.440,02€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				69.440,11 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝ. Δ/ΝΤΗΣ ΔΥΠ.Α

ΚΑΨΙΜΑΛΗ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΕ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Μονάδα Αποτέφρωσης				
CCTV				
ΤΕΜ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τιμή μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ
1	Καταγραφικό δικτυακό <ul style="list-style-type: none"> • S+265/H.265/H.264 video formats • Up to 20 IP cameras can be connected • Supports live view, storage, and playback of the connected camera at up to 12MP resolution HDMI and VGA simultaneous output • HDMI Video output at up to 4K (3840 × 2160) resolution • 4 SATA interfaces connectable for recording and backup, up to 10TB for each HDD 			
2	Σκληρός δίσκος.WD Purple 4TB 3,5"			

12	<p>Κάμερα IP 5MP</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Motorized Lens 2.8-12mm ·Up to 2592×1944@20fps ·S+265/H.265/H.264/M-JPEG ·Min. illumination Color: 0.002Lux@F1.6 ·Smart IR, IR Range: 80m 			
2	<p>Κίνουμενη κάμερα 2MP(1980x1080@50/60fps max) - 1/1.8" CMOS - Ultra WDR 140db</p> <p>Ultra Low Light: Color 0.0004lux - B/W 0.0001Lux 44x Optical Zoom 6~264mm / Angle of View: 60°~2°, Smart IR 400m Speed: Max 240°/s, IR LED+White Light+Green Laser, AC 24/3A Smart-tracking By: Manual/ Panorama/Tripwire/ Perimeter trigger</p> <p>Με 17 Αλγόριθμους Video Analytics: Heat Map/Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Running/Loitering/Parking/ Early Warning/Crowd/Audio Abnormal Detection/Video Abnormal Detection/Face Detection/People Counting/On duty Detection/Auto tracking</p> <p>AUDIO I/O: 1/1 MICROSD: up to 128GB USB: - ALARM I/O: 8/2 CVBS</p>			

2	Μεταγωγέας (switch) οχτώ θέσεων.Διαθέτει 8 θύρες 10/100Base-T RJ45 PoE, 1 θύρα 10/100/1000Base-T RJ45 και 1 1000Base-X SFP. Δυνατότητα μετάδοσης έως 250m. Downlink bandwidth 10Mbps. Δυνατότητα αυτόματου restart καμερών. Throughput 4Mpps. Μνήμη buffer 1M.			
4	Μεταλλικό κουτί με ηλεκτρολογικό πίνακα ασφάλισης, τροφοδοτικό ασθενών ρευμάτων και μπαταρίες.			
1	Καμπίνα RACK 16U 600mmX711mmX450mm			
7	<p>Πομπός</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5 GHz models: 5.150 - 5.850GHz (FCC 5.150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>			

7	<p>Δέκτης</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac, SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5,150 - 5,850 GHz models (FCC 5,150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64- QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>			
1000	Καλώδιο ρεύματος (ΑΝΘΥΓΡΟ).			
1000	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
800	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
100	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ). Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
3000	Καλώδιο S-FTP Cat 7(ΑΝΘΥΓΡΟ).			
100	Κανάλι αυτοκόλλητο.			
50	Κανάλι αυτοκόλλητο.			

50	Κανάλι αυτοκόλλητο.			
14	Αντικεραυνικό STP RJ45 Connector, Cat6, 8p8c, wire, pleated, AWG24 with Ground 1m.			
14	Αντικεραυνική προστασία Ethernet Surge Protector.			
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό. IP55			
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.			
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.^65.			
14	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.^65.			
1	Μονοφασικό Line Interactive UPS ισχύος 1500VA / 900W , με κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως . Line-interactive UPS με προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο, μικροεπεξεργαστή ελέγχου και ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου για μεγαλύτερη αξιοπιστία.			
1	ΕΡΓΑΣΙΑ Κόστος εγκατάστασης, διαφορά μικροϋλικά, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.			
		ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΟΥ=		
Ζυγιστήρια				

CCTV				
ΤΕΜ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τιμή μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ
1	<p>Καταγραφικό δικτυακό.IIP Camera Input: 5ch HD Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plug and play • S+265/H.265/H.264 video formats • Up to 5-channel input • 4 PoE ports • Supports live view, storage, and playback of the connected camera at up to 6MP resolution • 1×HDMI and 1×VGA simultaneous output • HDMI Video output at up to 1080P (1920 × 1080) resolution <p>HD Storage</p> <p>1 SATA interface, up to 10TB for 1 HDD</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1×RJ45 self-adaptive 10/100 Mbps network 			
1	Σκληρός δίσκος.WD Purple 4TB 3,5			
3	<p>Κάμερα IP 5MP</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Motorized Lens 2.8-12mm ·Up to 2592×1944@20fps ·S+265/H.265/H.264/M-JPEG ·Min. illumination Color: 0.002Lux@F1.6 ·Smart IR, IR Range: 80m 			

1	<p>Κινούμενη κάμερα 2MP(1980x1080@50/60fps max) - 1/1.8" CMOS - Ultra WDR 140db</p> <p>Ultra Low Light: Color 0.0004lux - B/W 0.0001 Lux 44x Optical Zoom 6~264mm / Angle of View: 60°~2°, Smart IR 400m Speed: Max 240°/s, IR LED+White Light+Green Laser, AC 24/3A Smart-tracking By: Manual/ Panorama/Tripwire/ Perimeter trigger</p> <p>Με 17 Αλγόριθμους Video Analytics: Heat Map/Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Running/Loitering/Parking/ Early Warning/Crowd/Audio Abnormal Detection/Video Abnormal Detection/Face Detection/People Counting/On duty Detection/Auto tracking</p> <p>AUDIO I/O: 1/1 MICROSD: up to 128GB USB: - ALARM I/O: 8/2 CVBS</p>			
1	Καμπίνα RACK 16U 600mmX711mmX450mm			
1	Μεταλλικό κουτί με ηλεκτρολογικό πίνακα ασφάλισης, τροφοδοτικό ασθενών ρευμάτων και μπαταρίες.			
1	<p>Μεταγωγέας (switch) οχτώ θέσεων. Διαθέτει 8 θύρες 10/100Base-T RJ45 PoE, 1 θύρα 10/100/1000Base-T RJ45 και 1 1000Base-X SFP. Δυνατότητα μετάδοσης έως 250m. Downlink bandwidth 10Mbps. Δυνατότητα αυτόματου restart καμερών. Throughput 4Mpps. Μνήμη buffer 1M.</p>			

1	<p>Πομπός</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5 GHz models: 5.150 - 5.850GHz (FCC 5.150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps</p>			
1	<p>Δέκτης</p> <p>WLAN Standard IEEE 802.11 a/n/ac, SSCF</p> <p>Radio Mode MIMO 2x2</p> <p>Radio Frequency Band 5,150 - 5,850 GHz models (FCC 5,150 - 5.250 and 5.725 - 5.850GHz)</p> <p>Transmit Power Up to 30dBm (Country Dependent)</p> <p>Channel Size 5,10, 20, 40, 80 MHz</p> <p>Modulation Schemes 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>802.11 ac: OFDM (256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)</p> <p>Data Rates 802.11 ac@ 40MHz: 400, 360, 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps</p> <p>802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520,</p>			

	802.11 ac@ 80MHz: 866, 780, 650, 585, 520, 390, 260, 195, 130, 65 Mbps			
400	Καλώδιο ρεύματος NYΥ (ΑΝΘΥΓΡΟ).			
150	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
100	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
20	Διαμορφώσιμος Κυματοειδής Σωλήνας (σπιράλ) SIFLEX. Εξαιρετική θερμοκρασιακή αντοχή στους -25οC έως +60οC			
500	Καλώδιο S-FTP AWG Cat 7(ΑΝΘΥΓΡΟ).			
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.			
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.			
10	Κανάλι αυτοκόλλητο.			
4	Αντικεραυνικό STP RJ45 Connector, Cat6, 8p8c, wire, pleated, AWG24 with Ground 1m.			
4	Αντικεραυνική προστασία Ethernet Surge Protector.			
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό. IP55			
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.			

4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.			
4	Κουτί διακλαδώσεων στεγανό.IP65.			
1	Μονοφασικό Line Interactive UPS ισχύος 1000VA / 600W , με κύκλωμα για αυτόματη σταθεροποίηση τάσεως . Line-interactive UPS με προσομοιωμένη ημιτονοειδή τάση στην έξοδο, μικροεπεξεργαστή ελέγχου και ενσωματωμένο κύκλωμα σταθεροποίησης τάσης εισόδου για μεγαλύτερη αξιοπιστία.			
1	ΕΡΓΑΣΙΑ Κόστος εγκατάστασης, διαφορά μικροϋλικά, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.			
		ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΟΥ=		
ΣΥΝΟΛΟ				
ΦΠΑ 24%				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως):

(αριθμητικώς):.....€

Αθήνα

Ο προσφέρων

(σφραγίδα - υπογραφή)