



**ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ
ΔΔΠΕΑ - 41834**

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΝ

«Προληπτική συντήρηση, αποκατάσταση βλαβών και τεχνική υποστήριξη του συστήματος ελέγχου πρόσβασης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας επί της οδού Ασκληπιού 22 στο Κρυονέρι Αττικής»

**ΤΕΥΧΟΣ 4
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Γενικά
 2. Περιγραφή Συστήματος Ελέγχου Πρόσβασης και Ασφάλειας Εγκαταστάσεων
 3. Αντικείμενο του διαγωνισμού
 4. Τακτική – Προληπτική Συντήρηση
 5. Έκτακτη Συντήρηση – Αποκατάσταση Βλαβών
 6. Τεχνική Υποστήριξη
 7. Εξοπλισμός – Ανταλλακτικά
 8. Υλοποίηση
- Παράρτημα Α': Πίνακας Εργασιών – Πρόγραμμα Συντήρησης
- Παράρτημα Β': Εξοπλισμός Συστήματος Ελέγχου Πρόσβασης και Ασφαλείας Εγκαταστάσεων



ΤΕΥΧΟΣ 4

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά

Ο ΑΔΜΗΕ διενεργεί πρόχειρο διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, αποκατάστασης βλαβών και υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης του συστήματος ελέγχου πρόσβασης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ) επί της οδού Ασκληπιοῦ 22 στο Κρυονέρι Αττικής, χρονικής διάρκειας είκοσι τεσσάρων (24) μηνών.

Στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΕΚΕΕ είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί αδιάλειπτα σύστημα ελέγχου πρόσβασης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων, από το 2007 έως και σήμερα.

Το σύστημα είναι υπεύθυνο για τη διασφάλιση, τόσο του ελέγχου πρόσβασης (είσοδος – έξοδος) ατόμων και οχημάτων, όσο και του ελέγχου – επιτήρησης της περιμετρου, έναντι προσπαθειών παρείσδυσης, των κρίσιμων εγκαταστάσεων του ΕΚΕΕ.

2. Περιγραφή Συστήματος Ελέγχου Πρόσβασης και Ασφάλειας Εγκαταστάσεων

Το εγκατεστημένο σύστημα αποτελείται από τα παρακάτω συστήματα:

- Σύστημα Ελέγχου Εισόδου – Εξόδου (Access Control System)

Το σύστημα είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο εισόδου – εξόδου προσωπικού – ατόμων στις εγκαταστάσεις του ΕΚΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του επιμέρους συστήματος ελέγχου εισόδου – εξόδου οχημάτων, καθώς και του επιμέρους συστήματος ελέγχου περιπολίας του προσωπικού φύλαξης των εγκαταστάσεων.

Ο εξοπλισμός του συστήματος αποτελείται από μονάδες ελεγκτών, καρταναγνώστες προσέγγισης, μαγνήτες συγκράτησης θυρών, ηλεκτρικές κλειδαριές, κομβία απελευθέρωσης θυρών, υαλόφρακτα κομβία απελευθέρωσης θυρών, μαγνητικές επαφές θυρών, μαγνητικές επαφές παραθύρων, ηλεκτρομηχανική μπάρα οχημάτων, καρταναγνώστες οχημάτων μεγάλης εμβέλειας, κάρτες προσωπικού και συσκευές αναγνώρισης οχημάτων.

Επιπλέον, τρεις (3) επαγωγικοί βρόγχοι ανίχνευσης οχημάτων κατάλληλα τοποθετημένοι στο έδαφος, στην κεντρική πύλη των εγκαταστάσεων, οι οποίοι μέσω κατάλληλης διάταξης (relay) συνδέονται με ηχητικό βομβητή και οπτικό led στους χώρους επιτήρησης και φυλακίου, έτσι ώστε να υπάρχει προειδοποίηση για την έλευση οχημάτων.

Σε κάθε μονάδα ελεγκτή (controller) συνδέονται καρταναγνώστες προσέγγισης (proximity card readers), ηλεκτρικές κλειδαριές (electric strikes), μαγνητικές κλειδαριές (μαγνήτες συγκράτησης θυρών), κομβία απελευθέρωσης θυρών, μαγνητικές επαφές θυρών καθώς επίσης και επαφές παραθύρων του ισογείου του ΕΚΕΕ.

Στους χώρους των κρίσιμων εγκαταστάσεων του ΕΚΕΕ, υπάρχει διασύνδεση των controller με το σύστημα πυρασφάλειας – αυτόματης κατάσβεσης, έτσι ώστε να απελευθερώνονται αυτόματα οι πόρτες σε περίπτωση συναγερμού φωτιάς.

Όλοι οι controllers είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους σε δίκτυο και μεταφέρουν την πληροφορία σε ένα κεντρικό server στον οποίο είναι εγκατεστημένο κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης του συστήματος access control (IQMultiAccess της HONEYWELL) μέσω του οποίου γίνεται ο έλεγχος πρόσβασης από και προς τους ελεγχόμενους χώρους του κτιρίου.

Λόγω της κρίσιμότητας της λειτουργίας του κεντρικού server, έχει εγκατασταθεί και δεύτερος server (Redundant), με σκοπό την πλήρη ανάληψη των λειτουργιών του συστήματος σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού server.

Ο κεντρικός server μαζί με δύο σταθμούς εργασίας (φυλάκιο και αίθουσα επιτήρησης) αποτελούν ανεξάρτητο δίκτυο.



Πέραν των ανωτέρω δύο σταθμών εργασίας, υπάρχουν τουλάχιστον έξι θέσεις εργασίας (clients), οι οποίοι επικοινωνούν με τον κεντρικό server μέσω ξεχωριστού δικτύου προκειμένου να υπάρχει πρόσβαση στις πληροφορίες του συστήματος για τις εισόδους & εξόδους του προσωπικού στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΕΚΕΕ.

Το σύστημα ελέγχου εισόδου-εξόδου των οχημάτων στην κεντρική πύλη του κτιρίου αποτελεί μέρος του συστήματος access control με ξεχωριστή βάση δεδομένων στο λογισμικό διαχείρισης (IQMultiAccess της HONEYWELL), καθώς τα οχήματα φέρουν ειδική συσκευή αναγνώρισης προκειμένου να τους επιτρέπεται η είσοδος ή η έξοδος στις εγκαταστάσεις μέσω της ηλεκτρομηχανικής μπάρας.

Για τον λόγο αυτό στην κεντρική πύλη έχουν εγκατασταθεί δύο καρταναγνώστες οχημάτων μεγάλης εμβέλειας, ώστε να καταγράφεται τόσο η είσοδος όσο και η έξοδος των εξουσιοδοτημένων οχημάτων.

Το σύστημα ελέγχου περιπολίας αποτελεί και αυτό μέρος του συστήματος access control καθώς τέσσερις (4) καρταναγνώστες, έχουν εγκατασταθεί σε επιλεγμένα σημεία των εγκαταστάσεων και έχουν χαρακτηριστεί ως καρταναγνώστες περιπολίας προκειμένου το προσωπικό ασφαλείας να επιδεικνύει την κάρτα του στους συγκεκριμένους καρταναγνώστες κατά την διάρκεια περιπολίας και η κίνηση αυτή να καταγράφεται στο σύστημα.

- Σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV)

Το σύστημα είναι υπεύθυνο για την επιτήρηση της περιμέτρου, καθώς και των σημείων εισόδου των εγκαταστάσεων του ΕΚΕΕ.

Ο εξοπλισμός του συστήματος αποτελείται από κάμερες τηλεχειριζόμενες εξωτερικού χώρου, κάμερες οροφής εσωτερικού χώρου, οπτικούς πομποδέκτες, μονάδα μεικτονόμησης, πολυπλέκτη ψηφιακό – εγγραφέα, χειριστήρια ελέγχου συστήματος, καθώς και οθόνες παρακολούθησης.

Οι σταθερές και οι τηλεχειριζόμενες έγχρωμες κάμερες, επιτηρούν τους εξωτερικούς χώρους των εγκαταστάσεων και τις κύριες εισόδους του ΕΚΕΕ.

Οι κάμερες είναι συνδεδεμένες μέσω οπτικής ίνας με μονάδα μεικτονόμησης (Video matrix switcher) και μονάδων διανομής εντολών τηλεμετρίας μέσω των οποίων έχουμε απεικόνιση και παρακολούθηση των λήψεων από τις κάμερες του συστήματος κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης σε οθόνες TFT/LCD, σε δύο διαφορετικούς χώρους, όπου βρίσκονται δύο σταθμοί εργασίας.

Επιπλέον, υπάρχει σύνδεση με έναν πολυπλέκτη-ψηφιακό εγγραφέα (DVR), ο οποίος διαθέτει ενσωματωμένο σκληρό δίσκο για να καταγράφονται οι λήψεις από όλες τις κάμερες συνεχώς όλο το 24ωρο.

Μέσω κατάλληλου λογισμικού, οι λαμβανόμενες λήψεις προβάλλονται σε σταθμούς εργασίας.

- Σύστημα Περιμετρικής Προστασίας (Perimeter Security System)

Το σύστημα ολοκληρώνεται από τα ακόλουθα υποσυστήματα:

- Σύστημα Ανίχνευσης Παραβίασης Συρματοπλέγματος Περιμέτρου

Το σύστημα ανίχνευσης παραβίασης συρματοπλέγματος περιμέτρου, περιλαμβάνει αισθητήριο καλώδιο, μήκους περίπου τετρακοσίων (400) μέτρων, το οποίο είναι τοποθετημένο σε κατάλληλο ύψος, επί του εσωτερικού περιμετρικού φράκτη του ΕΚΕΕ και ανιχνεύει δονήσεις από προσπάθειες κοπής ή αναρρίχησης στον περιμετρικό φράκτη και δύναται να αναγνωρίζει το σημείο απόπειρας εισβολής με ακρίβεια 3 μέτρων.

- Σύστημα Ανίχνευσης Παραβίασης με Υπόγειο Διπλό Αισθητήριο Καλώδιο

Το σύστημα ανίχνευσης παραβίασης με υπόγειο ζεύγος καλωδίων, μήκους περίπου τετρακοσίων (400) μέτρων, περιλαμβάνει αισθητήρια καλώδια τοποθετημένα κάτω από το έδαφος σε απόσταση 2 μέτρων μεταξύ τους και στο διάκενο μεταξύ των δύο περιμετρικών



φρακτών του ΕΚΕΕ. Τα καλώδια οδεύουν κατά μήκος της περιμέτρου του ΕΚΕΕ και δύνανται να αναγνωρίζουν το σημείο απόπειρας εισβολής με ακρίβεια 3 μέτρων.

- Σύστημα Ανίχνευσης Παραβίασης με Φωτοηλεκτρικές Δέσμες Υπερύθρων

Το σύστημα ανίχνευσης παραβίασης με φωτοηλεκτρικές δέσμες υπερύθρων, περιλαμβάνει μεταλλικούς στύλους, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι στο διάκενο μεταξύ των δύο περιμετρικών φρακτών του ΕΚΕΕ, εντός των οποίων είναι εγκατεστημένα ζεύγη αποτελούμενα από πομπούς και δέκτες υπέρυθρης ακτινοβολίας.

Για τα τρία συστήματα περιμετρικής προστασίας ο σταθμός εργασίας, που βρίσκεται στον χώρο επιτήρησης αποτελεί τον server του συστήματος (client ο Η/Υ στον χώρο του φυλακείου) όπου είναι εγκατεστημένο το λογισμικό SouthWest Perimeter Manager για την παρακολούθηση και διαχείριση των συναγερμών

Σημειώνεται ότι υπάρχει κατάλληλη διάταξη (Relay Module) έτσι ώστε σε περίπτωση ανίχνευσης κίνησης (alarm) από οποιοδήποτε από τα τρία συστήματα περιμετρικής προστασίας, οι κάμερες που βρίσκονται πιο κοντά στο σημείο να εστιάζουν στο χώρο του συναγερμού και ταυτόχρονα να δίδεται εντολή ενεργοποίησης του περιμετρικού φωτισμού προς το συγκεκριμένο σημείο.

Το σύνολο του εξοπλισμού του συστήματος αναφέρεται στο Παράρτημα Β'.

3. Αντικείμενο του διαγωνισμού

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι:

- η ανάληψη της υποχρέωσης από τον Ανάδοχο της παροχής υπηρεσιών συντήρησης, αποκατάστασης βλαβών και υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης του συστήματος ελέγχου πρόσβασης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας, τόσο στα πλαίσια της τακτικής συντήρησης, όσο και στα πλαίσια της έκτακτης συντήρησης,
- η παροχή οποιασδήποτε αναγκαίας βοήθειας από τον Ανάδοχο για την αξιόπιστη λειτουργία του συνολικού εγκατεστημένου εξοπλισμού και
- η λήψη όλων απαραίτητων μέτρων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία του συνόλου του συστήματος.

Οι ανωτέρω υπηρεσίες θα πρέπει να εκτελούνται με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί, τόσο η ασφάλεια του προσωπικού, όσο και η ασφάλεια των εγκαταστάσεων.

4. Τακτική – Προληπτική Συντήρηση

Η τακτική – προληπτική συντήρηση θα πραγματοποιείται ανά μήνα και περιλαμβάνει όλες τις εργασίες που αναφέρονται στο Παράρτημα Α': Πίνακας Εργασιών – Πρόγραμμα Συντήρησης, σε περίπτωση που ο κατασκευαστής του εξοπλισμού ή του λογισμικού προτείνει τη συντήρηση σε μικρότερο χρονικό διάστημα από αυτό που αναφέρεται στο πρόγραμμα συντήρησης του Παραρτήματος Α', τότε θα ακολουθείται το προβλεπόμενο από τον κατασκευαστή πρόγραμμα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει εξειδικευμένο και έμπειρο συνεργείο με τον αντίστοιχο εξοπλισμό, το οποίο θα εκτελεί τις απαραίτητες εξειδικευμένες εργασίες προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένης της εκτέλεσης διαγνωστικών προγραμμάτων για τις συσκευές, εξοπλισμό, περιφερειακά και οτιδήποτε άλλο είναι απαραίτητο για την διατήρηση της άριστης λειτουργικής κατάστασης του συστήματος ελέγχου πρόσβασης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων. Κάθε άλλη παρέμβαση ή έλεγχος που απαιτείται κατά την κρίση του Αναδόχου για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας του συστήματος θα προγραμματίζεται και στη συνέχεια θα εκτελείται σε συνεννόηση με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί την αξιόπιστη λειτουργία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των προειδοποιήσεων κινδύνου ή γεγονότων (alarms or events) και να πραγματοποιεί κάθε αναγκαία εργασία με τη σύμφωνη γνώμη του ΑΔΜΗΕ για την αποκατάσταση της απόδοσης ή την επαναφορά του συστήματος εντός των προδιαγεγραμμένων λειτουργικών ορίων.



Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέρχεται στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας μία φορά τον μήνα (το πρώτο δεκαήμερο) προκειμένου να πραγματοποιεί πέραν της προληπτικής συντήρησης και τον έλεγχο των συστημάτων σύμφωνα με τον συνημμένο ενδεικτικό πίνακα.

Πέραν των ελέγχων που αναφέρονται στον συγκεκριμένο πίνακα ο Ανάδοχος θα φροντίζει για τον καθαρισμό και την ευθυγράμμιση των πομποδεκτών των υπέρυθρων ακτίνων, τον καθαρισμό του προστατευτικού των καμερών και γενικότερα την όποια εργασία απαιτείται για τη διατήρηση της άριστης λειτουργικής κατάστασης των συστημάτων ασφαλείας.

Ενδεικτικά, σε κάθε επίσκεψη θα εκτελούνται οι παρακάτω εργασίες:

- όλες οι εργασίες που αφορούν τη μηνιαία συντήρηση (σύμφωνα με το πρόγραμμα του παραρτήματος Α')
- παροχή οδηγιών και απαντήσεις σε ερωτήσεις του προσωπικού του ΑΔΜΗΕ Α.Ε.

Επιπλέον των ανωτέρω κατά τη διάρκεια της τακτικής συντήρησης θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος και προσαρμογή του λογισμικού του συστήματος για την καλύτερη λειτουργία του, όταν αυτό κριθεί απαραίτητο.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι εργασίες κατά τη διάρκεια της συντήρησης θα πραγματοποιούνται από τεχνικούς του Αναδόχου με την αρωγή του προσωπικού (χειριστής και τεχνικός) του ΑΔΜΗΕ Α.Ε.

5. Έκτακτη Συντήρηση – Αποκατάσταση Βλαβών

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί βλάβη ή δυσλειτουργία στο σύστημα, ο Ανάδοχος ειδοποιείται από το προσωπικό του ΑΔΜΗΕ καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, όλες τις ημέρες του έτους. Το προσωπικό του Αναδόχου υποχρεούται να παρουσιαστεί στις εγκαταστάσεις του ΑΔΜΗΕ που διαπιστώθηκε η βλάβη, εντός τριών (3) ωρών, έτσι ώστε να δρομολογηθεί η αποκατάσταση της βλάβης.

Η αποκατάσταση της βλάβης ή της δυσλειτουργίας των συστημάτων ασφαλείας θα πραγματοποιείται, εντός 6 ωρών από την ώρα αναγγελίας της βλάβης ή δυσλειτουργίας, εφόσον δεν απαιτούνται για την επίλυσή της χρονοβόρες / εξειδικευμένες εργασίες ή υλικά.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν ανταποκριθεί εντός των παραπάνω χρονικών ορίων τότε θα υπόκεινται σε ποινικές ρήτρες.

6. Τεχνική Υποστήριξη

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να παρέχει οποιαδήποτε αναγκαία τεχνική βοήθεια για την ασφαλή, αξιόπιστη και αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος.

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να οργανώσει ομάδα με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό για την τεχνική υποστήριξη του συστήματος. Ο Ανάδοχος θα γνωστοποιήσει ονόματα, διευθύνσεις, ηλεκτρονικές διευθύνσεις (email), τηλέφωνα, fax και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία απαιτείται για την επικοινωνία του ΑΔΜΗΕ με το προσωπικό αυτό καθώς επίσης και το αντικείμενο αρμοδιότητας του καθενός στα πλαίσια της παρούσας Σύμβασης. Η οργάνωση της ομάδας αυτής θα πρέπει να είναι κατάλληλη ώστε να υποστηρίζει την ταχεία ενημέρωση, κινητοποίηση και συντονισμό ενεργειών του πλέον κατάλληλου προσωπικού για την αποκατάσταση κάθε βλάβης στο συντομότερο χρόνο.

7. Εξοπλισμός - Ανταλλακτικά

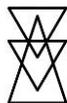
Ο εξοπλισμός – υλικά και τα ανταλλακτικά, που κάθε φορά θα απαιτούνται για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών θα παρέχονται με έξοδα του ΑΔΜΗΕ.

8. Υλοποίηση

Η υλοποίηση του αντικείμενου του παρόντος διαγωνισμού από τον ανάδοχο θα γίνει με όλους τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής από εξειδικευμένο και άρτια καταρτισμένο προσωπικό για το σύνολο των ζητούμενων εργασιών και υλικών και θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλιστεί η ασφαλή εργασία του προσωπικού του Αναδόχου.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α': Πίνακας Εργασιών - Πρόγραμμα Συντήρησης		
A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ
1.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ (ACCESS CONTROL)	
1.1	Οπτικός Έλεγχος στεγανότητας καρτανανγνωστών	X
1.2	Οπτικός Έλεγχος τερματισμού καλωδιώσεων εντός του πίνακα ελεγκτή (controller)	X
1.3	Μέτρηση τάσεων τροφοδοσίας και τάσεως συσσωρευτή ελεγκτή (controller)	X
1.4	Έλεγχος λειτουργίας tamper ελεγκτή (controller)	X
1.5	Έλεγχος λειτουργίας καρτανανγνωστών, button εξόδου, button πανικού.	X
1.6	Έλεγχος λειτουργίας μπάρας οχημάτων (αυτόματα και χειροκίνητα)	X
1.7	Έλεγχος καταγραφής συμβάντων μέσω προγράμματος	X
2.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (CCTV)	
2.1	Καθαρισμός περιβλημάτων καμερών (housing)	X
2.2	Οπτικός Έλεγχος στεγανότητας ακροκιβωτίων	X
2.3	Οπτικός Έλεγχος τερματισμού καλωδιώσεων εντός των ακροκιβωτίων	X
2.4	Μέτρηση τάσεων τροφοδοσίας εντός των ακροκιβωτίων	X
2.5	Έλεγχος λειτουργίας tamper ακροκιβωτίων	X
2.6	Έλεγχος μονάδας μικτονόμησης και ηλεκτρολογίων χειρισμού καμερών	X
2.7	Έλεγχος ψηφιακού καταγραφέα	X
2.8	Πρόγραμμα διαχείρισης ψηφιακού καταγραφέα (ρυθμίσεις και παραμετροποίηση)	X
2.9	Ζωντανή "live" εικόνα από ψηφιακό καταγραφέα μέσω προγράμματος	X
2.10	Αναπαραγωγή "playback" από ψηφιακό καταγραφέα μέσω προγράμματος	X
3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (PERIMETER SECURITY SYSTEM)	
3.1	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΦΡΑΚΤΗ	
3.1.1	Οπτικός Έλεγχος καλωδίου - αισθητηρίου	X
3.1.2	Οπτικός Έλεγχος στήριξης του καλωδίου	X
3.1.3	Οπτικός Έλεγχος στεγανότητας ακροκιβωτίων	X
3.1.4	Οπτικός Έλεγχος τερματισμού καλωδιώσεων εντός των ακροκιβωτίων	X
3.1.5	Έλεγχος λειτουργίας tamper ακροκιβωτίων	X
3.1.6	Έλεγχος ευαισθησίας μέσω προγράμματος	X
3.1.7	Δοκιμές Συναγερμών ζωνών και γραφική απεικόνισή τους μέσω προγράμματος	X
3.2	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	
3.2.1	Έλεγχος υπόγειου καλωδίου - αισθητηρίου σε σημεία της διαδρομής του εντός γης.	X
3.2.2	Οπτικός Έλεγχος στεγανότητας ακροκιβωτίων	X
3.2.3	Οπτικός Έλεγχος τερματισμού καλωδιώσεων εντός των ακροκιβωτίων	X
3.2.4	Έλεγχος λειτουργίας tamper ακροκιβωτίων	X
3.2.5	Έλεγχος ευαισθησίας	X
3.2.6	Δοκιμές Συναγερμών ζωνών και γραφική απεικόνισή τους μέσω προγράμματος	X
3.3	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΛΩΝΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ	
3.3.1	Οπτικός Έλεγχος στεγανότητας ακροκιβωτίων	X
3.3.2	Οπτικός Έλεγχος τερματισμού καλωδιώσεων εντός των πυλώνων	X
3.3.3	Ρύθμιση-Ευθυγράμμιση υπερύθρων ακτινών	X
3.3.4	Ρύθμιση-Ευθυγράμμιση υπερύθρων ακτινών	X
3.3.5	Έλεγχος λειτουργίας tamper ακροκιβωτίων	X
3.3.6	Δοκιμές Συναγερμών ζωνών και γραφική απεικόνισή τους μέσω προγράμματος	X

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β': Εξοπλισμός Συστήματος Ελέγχου Πρόσβασης και Ασφαλείας Εγκαταστάσεων**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS CONTROL)			
1.1	Μονάδες ελεγκτών (controllers)	ESSER	ACS-2/Plus	22
1.2	Καρταναγνώστες προσέγγισης (proximity card readers)	Honeywell	026383.00	37+4=41
1.3	Μαγνήτες συγκράτησης θυρών	DIAX	P500A	14
1.4	Ηλεκτρικές κλειδαριές	CISA		10
1.5	Κομβία απελευθέρωσης θυρών			11
1.6	Υαλόφρακτα κομβία απελευθέρωσης θυρών (εκτάκτου ανάγκης)	ESSER	804900	20
1.7	Μαγνητικές επαφές θυρών	MENVIER	403	26
1.8	Μαγνητικές επαφές παραθύρων	MENVIER	403	27
1.9	Ηλεκτρομηχανική μπάρα ελέγχου εισόδου εξόδου οχημάτων	CEDAMATIC	CS500	1
1.10	Καρταναγνώστες ελέγχου εισόδου εξόδου οχημάτων μεγάλης εμβέλειας	NEDAP	TRANSIT PS270	2
1.11	Κάρτες μετατροπής (converter board)	ESSER	027901	2
1.12	Κάρτες proximity προσωπικού	HONEYWELL	026368.00	200
1.13	Συσκευή αναγνώρισης οχημάτων	NEDAP	9882650	200
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (CCTV)			
2.1	Κάμερες τηλεχειριζόμενες εξωτερικού χώρου (Speed Dome)	VICON	SVFT-W23C	11
2.2	Βραχίονας στήριξης Speed Dome	VICON	SVFT-UWM	11
2.3	Κάμερες οροφής εσωτερικού χώρου (Dome)	VICON	VC-600WDNC	2
2.4	Κάμερα σταθερή εξωτερικού χώρου	VICON	VC565DN	1+1 κεντρική πύλη+radar πύλης
2.5	Πολυεστιακός φακός κάμερας εξωτερικού χώρου	VICON	V3.5-8VF-CS-G-4	1
2.6	Περίβλημα σταθερής κάμερας εξωτερικού χώρου & βραχίονας στήριξης	VICON	V7HWM-10	1
2.7	Οπτικός video transmitter, data transceiver	NKF	VDS 2200 TX	14
2.8	Οπτικός video receiver, data transceiver	NKF	VDS 2200 RX	14
2.9	Ερμάριο οπτικών καρτών κέντρου ελέγχου	NKF	MC11	1
2.10	Οπτικό patch panel	BRAND REX	MFCC1SXMM24ST2	2
2.11	Κιβώτιο κάμερας			14
2.12	Μονάδα μεικτονόμησης (Video matrix switcher) 32 inputs x 8 outputs	VICON/NOVA	V1422	1
2.13	Πολυπλέκτης- ψηφιακός εγγραφέας (DVR) 16-channel	VISIOPRIME IVP5000E	ESSER	1
2.14	Μονάδες διανομής εντολών τηλεμετρίας	VICON	V1400X-IDL-230	2
2.15	Χειριστήρια ελέγχου συστήματος κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης	VICON	V1411J-DVC	2
2.16	Οθόνες παρακολούθησης	SAMSUNG	SyncMaster	4



2.17	Οθόνες παρακολούθησης	LG	L1919S	4
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (PERIMETER SECURITY SYSTEM)			
3.1	Σύστημα ανίχνευσης παραβίασης συρματοπλέγματος περιμέτρου	Southwest Microwave	MicroPoint Cable	περίπου 400 μ.
3.2	Σύστημα ανίχνευσης παραβίασης περιμέτρου υπόγεια	Southwest Microwave	MicroTrack Cable	περίπου 400 μ.
3.3	Σύστημα ανίχνευσης παραβίασης φωτοηλεκτρικών δεσμών υπερύθρων	IDL	Rayonet 200	Πυλώνες: 12
4	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
4.1	Server	HP	ProLiant DL 380G4	2
4.2	H/Y	LENOVO	9690-5KG	2
4.3	Color ID card printer	MAGICARD	Avalon	1
4.4	Ψηφιακή Φωτογραφική Μηχανή	CANON	PowerShot A540	1
5	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ			
5.1	Λογισμικό διαχείρισης συστήματος ACCESS CONTROL	ESSER	IQMultiAccess	1
5.2	Λογισμικό διαχείρισης ψηφιακού καταγραφέα (DVR) network manager	ESSER	VISIOPRIME-NM	1
5.3	Λογισμικό διαχείρισης συστήματος περιμετρικής προστασίας	Southwest Microwave	PSM	1
5.4	Λογισμικό ενοποίησης υποσυστημάτων	ESSER	WINMAG	1