



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ
ΠΡΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΔΙΩΡΥΓΑΣ
ΚΟΡΙΝΘΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΠ 002020037
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 800.000,00€

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

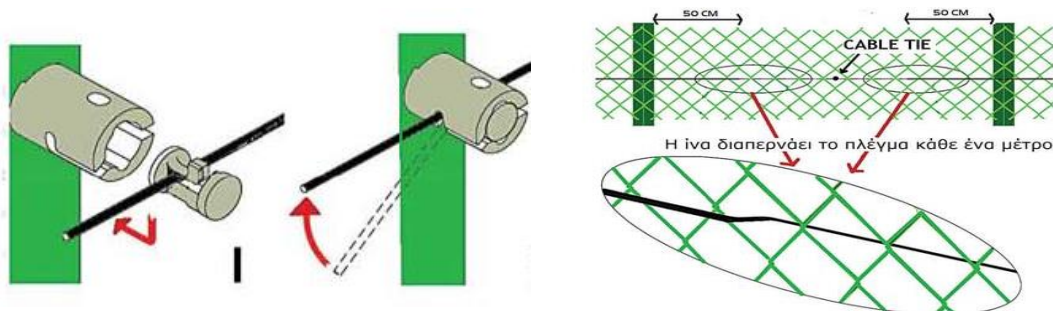
Σκοπός του αντικλεπτικού συστήματος είναι η προστασία έναντι αναρρίχησης, ανύψωσης ή παραβίασης της μόνιμης περίφραξης. Η ανίχνευση της φυσικής ενόχλησης της περίφραξης θα γίνει με την τοποθέτηση επί αυτής, καλωδίου πλαστικής / πολυμερούς οπτικής ίνας ως μέσο προστασίας (ανιχνευτής).

Η οπτική ίνα έχει ως πλεονέκτημα να οδεύει επί της περίφραξης ακολουθώντας το σχήμα της και κατά συνέπεια το ανάγλυφο του εδάφους, εξοικονομώντας εξοπλισμό και υποδομές, δίδοντας το βέλτιστο αποτέλεσμα. Ο βαθμός ψευδοσυναγερμών είναι ελάχιστος σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία και οι απαιτήσεις υποδομών ελάχιστες, διατηρώντας το επίπεδο προστασίας του συστήματος σε υψηλό επίπεδο.

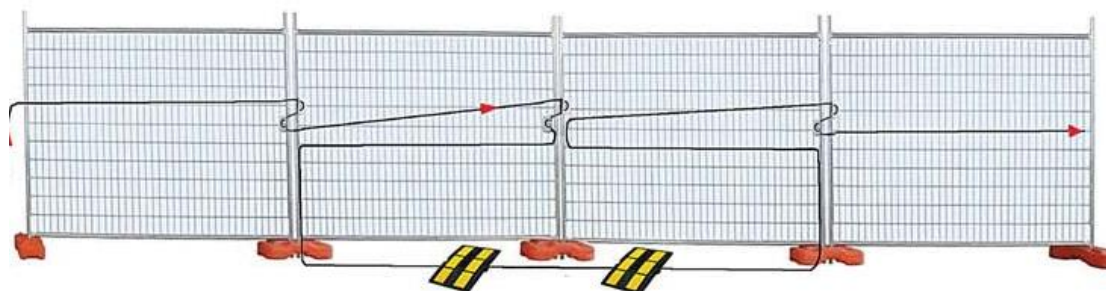
Η λειτουργία του συστήματος βασίζεται στο κέντρο ανάλυσης οπτικού σήματος στο οποίο συνδέονται οι δυο άκρες του καλωδίου οπτικής ίνας, αυτό με τη σειρά του αναλύει συνεχώς τη διάθλαση του οπτικού σήματος που διέρχεται μέσα από την οπτική ίνα (όλο το 24ώρο). Οποιαδήποτε αλλαγή στη διάθλαση ενεργοποιεί τον συναγερμό. Η αλλαγή της διάθλασης μπορεί να οφείλεται στην κάμψη, στρέψη ή διακοπή του καλωδίου. Η χρήση οπτικής ίνας αποτελεί μακροχρόνια και σταθερή λύση με ελάχιστη μείωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της στο πέρασμα του χρόνου.

Το καλώδιο της οπτικής ίνας θα φέρει ειδική επένδυση προστασίας από μηχανικές φθορές και anti-UV που το καθιστά κατάλληλο για την εγκατάσταση. Η

στερέωση της θα γίνεται με ειδικές βάσεις στήριξης επί των πασσάλων (βλέπε σχήμα) και με μεταλλικούς ανοξειδωτους σφικτήρες (δεματικά) επί της περιφραξης. Κατά μήκος του φράκτη θα διαπερνά το πλέγμα ανά 1 με 1,5 μέτρα (βλέπε σχήμα), έτσι ώστε να είναι αδύνατη η αποξήλωση χωρίς την καταστροφή της. Το ύψος τοποθέτησης θα είναι στο μέσο περίπου της περιφραξης. Η ευαισθησία της θα πρέπει να μπορεί να ρυθμίζεται ανάλογα με το σημείο τοποθέτησης, αποφεύγοντας ψευδείς συναγεμμούς από εξωτερικούς παράγοντες (διακυμάνσεις από ανεμοπιέσεις κτλ).



Στα σημεία που θα υπάρχει θύρα, η οπτική ίνα δεν θα διακόπτεται αλλά θα οδεύει υπόγεια κάτω από αυτή. Η υπόγεια όδευση θα πληρεί τις προϋποθέσεις του υπόγειου καλωδίου όπως αναφέρεται παρακάτω. Εάν η θύρα χρησιμοποιείται για διέλευση οχήματος θα πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα για την αποφυγή καταστροφής της.



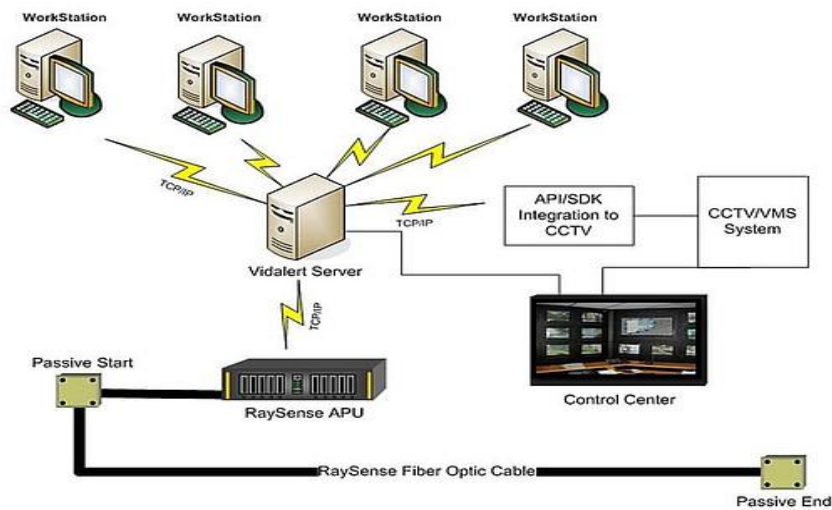
Το κέντρο ανίχνευσης στρέψης – μετακίνησης – κάμψης – κοπής της οπτικής ίνας θα τοποθετηθεί σε επιδαπέδιο πίνακα (pillar) στεγανό IP 64. Η τοποθέτηση του θα γίνει στο εσωτερικό της περιφραξης, σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 μέτρων από αυτή. Η όδευση της οπτικής ίνας από την περιφραξη έως τον πίνακα θα γίνει υπόγεια εντός ορύγματος βάθους τουλάχιστον 0,60 m, εντός κατάλληλης σωλήνας υπόγειου καλωδίου DN40, η σωλήνα θα εγκιβωτιστεί με άμμο λατομείου και θα επιχωθεί με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής. Η βάση στήριξης του πίνακα θα κατασκευασθεί με οπλισμένο σκυρόδεμα, κατάλληλων διαστάσεων αναλόγων των διαστάσεων του πίνακα. Στη περίπτωση που είναι εφικτή η τοποθέτηση του πίνακα οπτικών ινών στο εσωτερικό υπάρχοντος πίνακα οδοφωτισμού, μετά από συνεννόηση με την

υπηρεσία, μπορεί η τοποθέτηση του να γίνει στο εσωτερικό του πίνακα οδοφωτισμού αποφεύγοντας την απαίτηση καλωδίου τροφοδοσίας. Σε περίπτωση που αυτό απαιτείται η όδευση του θα είναι υπόγεια με προϋποθέσεις ίδιες με αυτές του καλωδίου οπτικής ίνας. Ο αριθμός των κέντρων ανίχνευσης θα είναι τουλάχιστον ίσος με τον αριθμό των αυτοτελών περιφράξεων (14 τεμάχια). Σε περίπτωση που είναι εφικτό και σε συνεννόηση με την υπηρεσία, μπορούν να τοποθετηθούν λιγότερα κέντρα, με την προϋπόθεση της εύκολης αναγνώρισης του σημείου εισβολής - παραβίασης. Το κέντρο ανίχνευσης θα πρέπει να είναι ικανό να εντοπίζει το σημείο εισβολής – παραβίασης σε όλο το μήκος της περιμέτρου, εντοπίζοντας το σημείο σε εύρος μικρότερο των 100m. Θα πρέπει να είναι συμβατό με το σύστημα εντολών και ελέγχου επιτρέποντας την απομακρυσμένη και κεντρική παρακολούθηση και έλεγχο ολόκληρου του συστήματος. Απαραίτητο είναι να προστατεύεται από στις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, τις αστραπές και τις παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων, εξασφαλίζοντας αξιόπιστη λειτουργία στο απαιτητικό περιβάλλον της εγκατάστασης. Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας θα είναι από -30° C έως +70° C.

Σε κάθε πίνακα οπτικής ίνας μαζί με το κέντρο ανίχνευσης θα τοποθετηθεί και μονάδα σύνδεσης δικτύου κινητής τηλεφωνίας (GPRS – 4G), για τη διαβίβαση συναγερμού και πληροφοριών στο σύστημα εντολών. Θα μπορεί να μεταδίδει ηχητικά μηνύματα ή σήματα στο σταθμό κέντρο λήψης σημάτων και σε περίπτωση αποτυχίας θα μεταδίδει σε δευτερεύουσα διεύθυνση IP ή θα στέλνει μήνυμα SMS σε συγκεκριμένο αριθμό τηλεφώνου. Στο περίβλημα της συσκευής με ένδειξη θα δίδονται πληροφορίες για τη μονάδα όπως σφάλμα, δομική, επανεκκίνηση, έλλειψη τροφοδοσίας, χαμηλή μπαταρία κλπ.

Ο κεντρικός πίνακας συναγερμού θα τοποθετηθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί από την ΑΕΔΙΚ. Θα φέρει κατ ελάχιστο αριθμό ζωνών το πλήθος των κέντρων ανίχνευσης, τουλάχιστον 10 κωδικούς χρήστη, 5 πλήρως προγραμματιζόμενες εξόδους, 2 τουλάχιστον πληκτρολόγια, μνήμη το ελάχιστο 1000 συμβάντων με ημερομηνία και ώρα, υψηλή αντικεραυνική προστασία (6,75kV / 200 Amps) σε όλες τις εισόδους και εξόδους.

System layout



Ο κεντρικός πίνακας θα είναι πλήρως συμβατός με υπολογιστή ο οποίος θα έχει πλήρη έλεγχο των λειτουργιών της μονάδας, έγχρωμη οθόνη 19in, και θα λαμβάνει τους συναγερμούς και όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, χρησιμοποιώντας κατάλληλο λογισμικό και ενημερώνοντας τον χρήστη.

Λόγο της πληθώρας των εταιρειών προμήθειας του εξοπλισμού, στη παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται ο βασικός εξοπλισμός. Όλος ο εξοπλισμός και οποιαδήποτε άλλη συσκευή ή μηχανήμα απαιτείται για τη σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος που δεν περιγράφεται παραπάνω, η εκπαίδευση του προσωπικού της ΑΕΔΙΚ και τεχνική υποστήριξη, είναι στην υποχρέωση του αναδόχου. Το σύστημα νοείται ολοκληρωμένο όταν βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία.

Οι θέσεις όλου του παραπάνω εξοπλισμού θα υποδειχθούν από την υπηρεσία σε συνεννόηση με την ΑΕΔΙΚ.

..... / / 2021
ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ

..... / / 2021
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
Δομών Περιβάλλοντος

..... / / 2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης
Τεχνικών Έργων Π.Ε. Κορινθίας

Σμυρλόγλου Μερσίνη
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

Σμυρλόγλου Μερσίνη
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

Λούτας Νικόλαος
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.