

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
2.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	2
2.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	2
2.2	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ.....	2
2.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ.....	2
2.4	ΔΙΑΝΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	2
2.4.1	Παροχέτευση.....	2
2.4.2	Οδεύσεις καλωδίων - σωληνώσεων - καναλιών.....	2
2.4.3	Φωτιστικά σώματα.....	3
2.4.4	Βάση στήριξης φωτιστικού σώματος.....	4
2.4.5	Ραγουλικά πίνακα.....	4
2.4.6	Γειώσεις φωτιστικών σωμάτων.....	5
2.4.7	Ακροκιβώτια ιστών.....	5
3.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	7
3.1	Κανονισμοί.....	7
3.2	Συστήματα.....	7
3.3	Διανομή του νερού.....	7
3.4	Αυτοματισμός δικτύου άρδευσης.....	8

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του έργου "Οριστική μελέτη φωτισμού των προσβάσεων στους αρχαιολογικούς χώρους της Δ.Κ. Πέλλας" και συγκεκριμένα στη τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων:

- Ισχυρών ρευμάτων
- Άρδευσης πρασίνου

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του παραπάνω έργου και περιλαμβάνει την εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων.

Ειδικότερα εξετάζεται ο οδοφωτισμός της οδού Λεφάκη στην Πέλλα.

2.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις μελετήθηκαν σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις".
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 13201.01 "Φωτισμός οδών – Μέρος 1ο: Επιλογή των κλάσεων φωτισμού".
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 13201.01 " Φωτισμός οδών – Μέρος 2ο: Απαιτήσεις επιδόσεων".
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 13201.01 " Φωτισμός οδών – Μέρος 3ο: Υπολογισμός επιδόσεων ".

2.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

Για τη σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν και τα παρακάτω τεχνικά βοηθήματα:

- Μ. Μόσχοβιτς "Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις".
- Φ. Δημόπουλου "Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις".
- Π. Ντοκόπουλου "Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Καταναλωτών".

2.4 ΔΙΑΝΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

2.4.1 Παροχέτευση

Η τροφοδοσία του συστήματος φωτισμού θα πραγματοποιείται από μια νέα τυποποιημένη μονοφασική παροχή με μικροαυτόματο διακόπτη προστασίας ονομαστικής έντασης 32Α. Η παροχή θα ληφθεί μέσω καλωδίου E1VV-R3x10mm² από πυλώνα ΔΕΗ που βρίσκεται επί της συμβολής των οδών Λεωνίδου και Αναγεννήσεως ενώ ο μετρητής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας θα εγκατασταθεί επί του πυλώνα ΔΕΗ ή εντός του γενικού πίνακα κατόπιν συμφωνίας με τον επισκοπιστή της ΔΕΗ.

Το παροχικό καλώδιο θα συνδεθεί σε επιδαπέδιο Γενικό Πίνακα Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ), τύπου Πίλλαρ(Pillar), στεγανό με βαθμό προστασίας IP56. Η θέση εγκατάστασης του Πίλλαρ βρίσκεται στην δυτική πλευρά της περιοχής σχεδίασης και απεικονίζεται στο σχέδιο κατόψεων ισχυρών ρευμάτων ΙΣ-1.

Το πίλλαρ του ΓΠΧΤ θα είναι οχτώ αναχωρήσεων.

2.4.2 Οδεύσεις καλωδίων - σωληνώσεων - καναλιών

Όλα τα καλώδια ισχύος θα είναι τύπου E1VV-U (πρώην ΝΥΥ) και θα οδεύουν εντός του εδάφους μέσα σε πλαστικούς σωλήνες σπирάλ PVC 6 atm διαμέτρου Φ90mm. Κάθε σωλήνας θα έχει την δυνατότητα υποδοχής μέχρι έξι καλωδίων κυκλωμάτων ισχύος. Τα καλώδια τροφοδοσίας θα καταλήγουν στην βάση

του φωτιστικού σώματος και θα αφήνεται μήκος ικανό (περίπου 1,5m) για την σύνδεση τους στο ακροκιβώτιο εντός του στύλου του φωτιστικού σώματος. Από το ακροκιβώτιο και μέχρι το φωτιστικό σώμα η ηλεκτρική σύνδεση θα υλοποιείται με καλώδιο H05VV-U3×1.5 mm² (Πρώην NYM). Οι διατομές των καλωδίων E1VV-U των γραμμών φωτισμού παρουσιάζονται στα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης.

Οι πλαστικοί σωλήνες της εγκατάστασης θα οδεύουν σε υπόγεια κανάλια πλάτους 500mm και βάθους 700mm. Η περιοχή του καναλιού στην οποία θα τοποθετείται ο πλαστικός σωλήνας θα καλύπτεται με άμμο λατομείου συνολικού πάχους 200mm για την παρεμπόδιση διείσδυσης τρωκτικών εντός αυτού. Επάνω από τον πλαστικό σωλήνα θα εγκατασταθούν τσιμεντοπλάκες πάχους 60mm για προστασία. Εναλλακτικά μπορεί να τοποθετηθεί ειδική πλαστική ταινία σήμανσεως κατάλληλη για παραμονή στο έδαφος. Το υπολειπόμενο τμήμα του καναλιού θα πληρωθεί με χώμα μέχρι την επιφάνεια του εδάφους. Λεπτομέρεια του καναλιού όδευσης των σωληνώσεων παρουσιάζεται στο σχέδιο ισχυρών ρευμάτων.

2.4.3 Φωτιστικά σώματα

Ο γενικός φωτισμός της οδού Λεφάκη θα γίνεται με κατάλληλα φωτιστικά σώματα εξωτερικού χώρου με λαμπτήρα LED και ενσωματωμένο τροφοδοτικό υποβιβασμού τάσης 230/24V. Τα φωτιστικά σώματα θα διαθέτουν κυκλικό σώμα κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι και λαμπτήρα LED συνολικής ισχύος έως 45W και φωτεινής ροής τουλάχιστον ίσης 4550 lumen.

Κάθε φωτιστικό σώμα θα εγκατασταθεί επί μεταλλικού ιστού ύψους 6m γαλβανισμένου εν θερμώ και διατομής Ø120mm στην βάση του και έως ύψος 1m και Ø76mm από ύψος 1m και έως τα 6m. Στην φωτογραφία που ακολουθεί παρουσιάζεται ένα σκαρίφημα της περιοχής αλλαγής διατομής του ιστού.



Φωτογραφία 2.1. Σκαρίφημα μορφής ιστού οδοφωτισμού στο σημείο αλλαγής διατομής.

Τα φωτιστικά σώματα θα τοποθετηθούν με κλίση 0° ως προς το οριζόντιο επίπεδο.

Ο ενδεικτικός τύπος των φωτιστικών σωμάτων αναφέρεται στο τεύχος προδιαγραφών καθώς και στα σχέδια κατόψεων.

Η εγκατάσταση των φωτιστικών σωμάτων θα πραγματοποιηθεί εκατέρωθεν των πλευρών της οδού Λεφάκη και σε διάταξη εναλλάξ. Η τάση τροφοδοσίας των φωτιστικών σωμάτων θα είναι 230V.

Όλα τα φωτιστικά τοποθετούνται σε θέσεις που απεικονίζονται στο σχέδιο ισχυρών ρευμάτων ΙΣ-1 και θα καλύπτουν τις απαιτήσεις σε στάθμη φωτισμού όπως παρουσιάζεται στο τεύχος υπολογισμών και στο παράρτημα αυτού.

Η έναυση και η σβέση των φωτιστικών σωμάτων θα ελέγχεται από έναν προγραμματιζόμενο χρονοδιακόπτη, ο οποίος θα διεγείρει βοηθητικό τύλιγμα ενός ρελαί ισχύος μέσω ρεύματος 4-20mA και θα οπλίζουν το κύκλωμα ισχύος που θα τροφοδοτεί τις γραμμές τροφοδοσίας.

2.4.4 Βάση στήριξης φωτιστικού σώματος

Κάθε φωτιστικό σώμα θα εδράζεται πάνω σε μια προκατασκευασμένη βάση οδοφωτισμού ιστών 4-6 μέτρων με διαστάσεις 1000mm(Μήκος) x 500mm(Πλάτος) x 700mm (Βάθος). Η στήριξη του ιστού θα πραγματοποιείται με τέσσερα γαλβανισμένα αγκύρια M20 τοποθετημένα σε έναν τετραγωνικό νοητό κάναβο 250mm x 250mm. Η στερέωση της βάσης επάνω στα αγκύρια θα ασφαρίζεται μέσω 8 παξιμαδιών και 4 ροδελών γαλβανισμένων εν θερμώ. Η συνολική βάση στήριξης θα είναι κατασκευασμένη από στεγανό σκυρόδεμα ποιότητας C35/45.

Η βάση θα διαθέτει και φρεάτιο έλξης καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 290mm (Μήκος) x 290mm (Πλάτος) x 500mm (Βάθος). Μεταξύ του φρεατίου έλξης καλωδίων και του κέντρου των τεσσάρων αγκυρίων θα υπάρχει σωλήνας σπирάλ Φ50 για την διέλευση του καλωδίου. Η βάση θα διαθέτει δύο οπές διαμέτρου Φ110mm για την υποδοχή του σωλήνα Φ90mm (είτε στην άφιξη ή στην αναχώρηση). Η στάθμη τοποθέτησης της βάσης θα είναι ίση με την τελική στάθμη της οδού.

2.4.5 Ραγουλικά πίνακα

Η προστασία του Γενικού Πίνακα τύπου Pillar της εγκατάστασης, από θερμική υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα θα πραγματοποιηθεί από μονοπολικό μικροαυτόματο τοποθετημένο στην άφιξη του πίνακα και ο οποίος διαστασιολογείται για να προστατεύει το καλώδιο τροφοδοσίας βάσει της προβλεπόμενης παροχής και του υπό προστασία εξοπλισμού.

Κάθε μια ανεξάρτητη γραμμή τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων προστατεύεται μέσω μικροαυτομάτου χαρακτηριστικής Β.

Εντός του ακροκιβωτίου που διαθέτει ο ιστός θα εγκατασταθεί μικροαυτόματος ονομαστικής εντάσεως 6Α για τον προστασία της γραμμής 3x1,5mm².

Οι υπολογισμοί αναλύονται στο αντίστοιχο τεύχος υπολογισμών της παρούσας μελέτης, όπως πραγματοποιήθηκαν με εφαρμογή συγκεκριμένου λογισμικού υπολογισμού. Μέσω μικροαυτομάτων προστατεύονται και οι γραμμές τροφοδοσίας των προγραμματιστών άρδευσης.

Για την προστασία από ηλεκτροπληξία έναντι άμεσης ή έμμεσης επαφής προβλέπεται η τοποθέτηση διακόπτη διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) με ονομαστικό διαφορικό ρεύμα λειτουργίας 30 mA στον πίνακα της εγκατάστασης.

Ο ΔΔΡ που θα εγκατασταθεί για τον έλεγχο των κυκλωμάτων του ΓΠΧΤ θα εγκατασταθεί στην άφιξη του.

Εντός του ηλεκτρικού πίνακα προδιαγράφεται η χρήση τηλεχειριζόμενων διακοπών (ρελέ) για την αφή και την σβέση κάθε φωτιστικού σώματος. Η χρήση ενός χρονοδιακόπτη ανά κύκλωμα ή ενός χρονοδιακόπτη για το σύνολο των κυκλωμάτων οδοφωτισμού αποτελεί απόφαση της επιβλέπουσας αρχής και θα καθοριστεί κατά την κατασκευή του έργου.

Ο πίνακας θα διαθέτει επίσης ενδεικτικές λυχνίες ύπαρξης τάσης.

Η διαστασιολόγηση των μέσων προστασίας του πίνακα παρουσιάζεται στα μονογραμμικά διαγράμματα της παρούσας μελέτης.

2.4.6 Γειώσεις φωτιστικών σωμάτων

Για την γείωση της εγκατάστασης φωτισμού προβλέπεται γυμνός αγωγός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm^2 ο οποίος θα εγκατασταθεί μέσα στο έδαφος και θα οδεύει παράλληλα προς το τροφοδοτικό καλώδιο των ιστών. Ο αγωγός γείωσης που θα οδεύσει κατά μήκος όλων των οδών που αναφέρονται μέσα στην συγκεκριμένη μελέτη.

Οι αγωγοί γείωσης θα συνδέονται με τον ζυγό γείωσης του πίνακα ΓΠΧΤ καθώς και με κάθε μεταλλικό ιστό στήριξης του φωτιστικού σώματος (ισοδυναμική σύνδεση). Η σύνδεση θα γίνει μέσω ειδικού ανοξείδωτου συνδέσμου ο οποίος θα στηρίζεται επί του ιστού φωτισμού 6m με ανοξείδωτους κοχλίες και περικόχλια.

Το ακροκιβώτιο κάθε ιστού θα γειώνεται πάνω στον αγωγό γείωσης μέσω γυμνού αγωγού χάλκινου μονόκλωνου διατομής 6 mm^2 . Η σύνδεση των δύο αγωγών θα γίνεται με την βοήθεια σφικτήρων μέσα στο φρεάτιο της βάσεως του σιδηροίστου απ' όπου περνάει και ο αγωγός γείωσης.

Τέλος, στο σύστημα γείωσης προβλέπεται η ενσωμάτωση πλακών γείωσης μέσα στο έδαφος σε βάθος 1 m στο τέλος κάθε γραμμής τροφοδοσίας. Η κατασκευή τους είναι πλάκες χαλκού διαστάσεων $500 \times 500 \times 3 \text{ mm}$. Οι πλάκες γείωσης θα συνδεθούν προς τον αγωγό γείωσης των 25 mm^2 .

2.4.7 Ακροκιβώτια ιστών

Μέσα σε κάθε ιστό θα εγκατασταθεί ένα ακροκιβώτιο, για την τροφοδότηση των φωτιστικών σωμάτων, κατασκευασμένο από κράμα αλουμινίου, το οποίο θα φέρει στο κάτω μέρος του διαιρούμενο ποτήρι με τρεις τρύπες για καλώδιο μέχρι $E1VV 4 \times 4 \text{ mm}^2$ και μεταλλικούς στυπιοθλίπτες.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες βαρέως τύπου προκειμένου να εξασφαλιστεί σταθερή επαφή των καλωδίων.

Οι διακλαδωτήρες θα είναι στηριγμένοι πάνω στη βάση και μεταξύ αυτών και του σώματος του ακροκιβωτίου θα μεσολαβεί κατάλληλη μόνωση. Επίσης θα υπάρχουν ασφάλειες, τύπου ταμπακίερας πλήρεις καθώς και κοχλίες ορειχάλκινοι, οι οποίοι θα κοχλιούνται σε σπείρωμα που θα υπάρχει στο σώμα του ακροκιβωτίου. Οι κοχλίες αυτοί θα φέρουν παξιμάδια, ροδέλες κλπ. Για την πρόσδεση του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης του φωτιστικού σώματος.

Το όλο κιβώτιο θα στηρίζεται σε κατάλληλη βάση πάνω στον ιστό με τη βοήθεια δύο κοχλίων και θα κλείνει με πώμα το οποίο θα στηρίζεται στο σώμα του κιβωτίου με την βοήθεια δύο ορειχάλκινων

κοχλιών. Το πώμα θα φέρει περιφερειακά στεγανοποιητική αύλακα με ελαστική ταινία σταθερά κολλημένη σ' αυτήν για την πλήρη εφαρμογή του πώματος.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

3.1 Κανονισμοί

Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις διανομής νερού υπό πίεση, μελετήθηκαν σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

1. TOTEE 2411/86. Εγκαταστάσεις σε κτήρια και οικόπεδα: Διανομή κρύου - ζεστού νερού.

3.2 Συστήματα

Οι εγκαταστάσεις άρδευσης αφορούν στις εκτάσεις χλοοτάπητα, ανθώνων αλλά και μεμονωμένων δέντρων τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα εντός των υπό διαμόρφωση πεζοδρομίων της οδού Λεφάκη. Η άρδευση των παραπάνω εκτάσεων προτείνεται να γίνει ως εξής:

- Οι επιφάνειες χλοοτάπητα θα αρδεύονται με στατικούς καταιονητήρες νερού, τύπου ανύψωσης ειδικής μορφής καταίονησης.
- Οι λάκκοι φύτευσης των μεμονωμένων δέντρων στους περιμετρικούς δρόμους θα αρδεύονται από μικρούς στατικούς καταιονητήρες νερού ειδικού τύπου, οι οποίοι θα τοποθετούνται εντός των λάκκων, πέριξ των ριζών των δέντρων.

Τα συστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται καθώς και τα γενικά χαρακτηριστικά τους, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Τύπος	Ακτίνα / Διαστάσεις [m]	Πίεση [bar]	Παροχή [m ³ /h]
SS-530	1,5 × 9,0	2,0	0,29
CS-515	1,5 × 4,5	2,0	0,15
PCB/PCN 50	Τοπικός σταλάκτης ρίζας δέντρου	1÷4,80	0,11

Πίνακας 3.1.: Χαρακτηριστικά καταιονητήρων pop-up (ενδεικτικά της εταιρείας Hunter)

3.3 Διανομή του νερού

Η κάλυψη της συνολικής έκτασης του έργου θα γίνει από ένα (1) κεντρικό φρεάτιο διανομής, όπως παρουσιάζεται στο σχετικό σχέδιο.

Θα κατασκευαστεί μία (1) παροχέτευση από το δημοτικό δίκτυο σε θέση πλησίον του κεντρικού φρεατίου διανομής με ευθύνη της δημοτικής εταιρείας ύδρευσης. Η κατασκευή του σχετικού φρεατίου της παροχέτευσης αποτελεί αντικείμενο της παρούσας μελέτης, ενώ αυτή των αγωγών παροχέτευσης, των μετρητών νερού και του διακοπτικού υλικού είναι ευθύνη της δημοτικής εταιρείας ύδρευσης.

Το κεντρικό φρεάτιο διανομής θα φέρει εντός αυτού τον απαιτούμενο εξοπλισμό όπως τις δικλείδες απομόνωσης, βάνα αντεπιστροφής, το μειωτή πίεσης, τα φίλτρα νερού, τις ηλεκτροβάνες ελέγχου των διαφόρων κλάδων και αυτόματα εξαεριστικά ενώ ο προγραμματιστής άρδευσης ελέγχου των ηλεκτροβανών θα βρίσκεται εντός μεταλλικού pillar σε κοντινή απόσταση.

Το δίκτυο των σωληνώσεων μέσα στο Σταθμό Άρδευσης κατασκευάζεται από γαλβανισμένους χαλυβοσωλήνες (κατά EN10220). Οι συνδέσεις σωλήνων και εξαρτημάτων γίνονται με σπειρώματα και ρακόρ. Όλα τα όργανα και τα εξαρτήματα θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 atm. Δεν θα γίνει καμία κόλληση στο δίκτυο.

Από τον κάθε κεντρικό διανομέα του συστήματος θα αναχωρούν υπόγειες σωληνώσεις προς τις επιφάνειες άρδευσης.

Στο παράρτημα των υπολογισμών παρουσιάζονται όλες οι επιφάνειες άρδευσης με τα χαρακτηριστικά τους μεγέθη, όπως και στο σχετικό σχέδιο.

Οι κεντρικές σωληνώσεις διανομής του νερού θα είναι από πλαστικό σωλήνα πολυαιθυλενίου 2^{ης} γενιάς, κατά DIN 8074/8075, αντοχής σε εσωτερική πίεση 10 atm και θα οδεύουν υπόγεια σε βάθος 60 cm.

Οι οδεύσεις του δικτύου σωληνώσεων κάτω από δρόμους – πεζοδρόμους θα γίνεται εντός πλαστικών σωληνώσεων προστασίας PVC 6 atm.

Οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, αλλά και με τα όργανα ή τα εξαρτήματα των δικτύων θα κατασκευάζονται με χρήση ηλεκτρομουφών (διαδικασία ηλεκτροσύντηξης). Αγκυρώσεις του δικτύου αλλά και τους εξοπλισμούς θα κατασκευάζονται σε σημεία εγκατάστασης οργάνων, στις διασταυρώσεις, στις αλλαγές διεύθυνσης.

Όλα τα φρεάτια του δικτύου θα είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα και θα φέρουν χυτοσιδηρά καλύμματα.

Ο επιμερισμός της συνολικής έκτασης είναι σε 2 τμήματα από το κεντρικό φρεάτιο ελέγχου, τα οποία ελέγχονται ανεξάρτητα με ενσωμάτωση αυτοματισμού ελέγχου ώστε να είναι δυνατός ο χρονικός επιμερισμός της άρδευσης των επιμέρους τμημάτων, που οδηγεί σε χαμηλή ζήτηση για την παροχή αιχμής του νερού, όπως παρουσιάζεται στο τεύχος των υπολογισμών.

Στα τερματικά σημείων των κλάδων του δικτύου διανομής θα υπάρχουν φρεάτια ελέγχου του δικτύου (εντός αυτών θα βρίσκονται αυτόματα εξαεριστικά).

3.4 Αυτοματισμός δικτύου άρδευσης

Εντός του κεντρικού φρεατίου διανομής, κάθε σωλήνωση η οποία θα τροφοδοτεί επιμέρους δίκτυο θα φέρει ηλεκτροβάννα αυτόματου ελέγχου, ενώ η εντολή για εκκίνηση ή παύση θα δίνεται μέσω των σημάτων του κεντρικού προγραμματιστή άρδευσης. Η επικοινωνία του προγραμματιστή με τις ηλεκτροβάνες θα γίνεται με καλώδιο μεταφοράς του σήματος NYN 2 ζευγών 2,5 mm² (το ένα ζεύγος είναι εφεδρικό) τοποθετημένο μέσα σε σωλήνα προστασίας καλωδίων.

Το σύστημα θα είναι σε θέση να εκτελεί χρονικά προγραμματισμένους κύκλους άρδευσης, να κρατά ιστορικά στοιχεία, να εμφανίζει στοιχεία για την παροχή και την πίεση του δικτύου. Παράλληλα, θα λαμβάνει στοιχεία από ένα βροχοστάτη και θα διακόπτει την άρδευση σε περίπτωση που βρέχει.