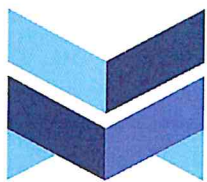


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: "Παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου στη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων
έδρας της Περιφέρειας Πελοποννήσου"
"ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ - ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ ΣΤΑ
ΦΙΛΙΑΤΡΑ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ"

ΘΕΣΗ: ΦΙΛΙΑΤΡΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:



ΜΟΡΙΑΣ Α.Ε.

«ΜΟΡΙΑΣ Α.Ε. - Α.Ο.Τ.Α.»

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Δ/ση: Ναυπλίου27, Τ.Κ 22132 Τρίπολη

Τηλ.: 2710-224200,01 , e-mail: info@morias-aota.gr

ΜΕΛΕΤΗ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ :

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΣΑΜΠΕΡΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ:


Αγαπίρου Μιτσιάδου

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:


Ο Διευθύνων Σύμβουλος
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΦΟΦΑΣ



ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:





Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.1	Γενικά.....	3
1.2	Αντικείμενα τεχνικής τεκμηρίωσης.....	3
2.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΡΔΕΥΣΗΣ.....	3
3.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.....	3
4.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.....	4
5.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ.....	4
5.1	Φωτιστικά.....	4
5.2	Εγκαταστάσεις Συντριβανιών.....	4
5.3	Εγκατάσταση Άρδευσης.....	5
5.4	Καλωδιώσεις.....	5
5.5	Φρέατα.....	5
5.7	Γειώσεις.....	5
5.8	Έλεγχοι και δοκιμές.....	5
6.	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ.....	6



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η παρούσα τεχνική τεκμηρίωση αφορά στην προμελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων της ανάπλασης – ανάδειξης της πλατείας Καποδιστρίου στα Φιλιατρά στο Δήμο Τριφυλίας.

1.2 Αντικείμενα τεχνικής τεκμηρίωσης

Τα αντικείμενα της παρούσας Τεχνικής Τεκμηρίωσης είναι τα ακόλουθα:

- Εγκατάσταση Ύδρευσης – Άρδευσης
- Εγκατάσταση Αποχέτευσης
- Εγκατάσταση Απορροής όμβριων υδάτων
- Εγκατάσταση Ισχυρών ρευμάτων

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Η εγκατάσταση ύδρευσης, περιλαμβάνει όλες εκείνες τις επιμέρους εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την εξυπηρέτηση των σιντριβανιών της Πλατείας Καποδιστρίου, της Πλατείας Ρολογιού, των σημείων υδροληψίας για παροχή νερού της Πλατείας Καποδιστρίου.

Οι λήψεις νερού και τα σιντριβάνια θα υδροδοτηθούν από το δημοτικό δίκτυο.

Επίσης, το δίκτυο ύδρευσης θα τροφοδοτεί το δίκτυο άρδευσης των πλατειών εφόσον οι αρμόδιοι της φυτοτεχνικής εγκατάστασης κρίνουν ότι η διαθέσιμη παροχή του δημοτικού δικτύου είναι επαρκής. Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να αναπτυχθεί σύστημα δεξαμενής νερού - αντλητικού συγκροτήματος.

Το δίκτυο του δικτύου άρδευσης θα αποτελείται από υλικά πιστοποιημένα για λειτουργία σε υπερπίεση τουλάχιστον στο 150% της απαιτούμενης πίεσης λειτουργίας του δικτύου που ορίζει η φυτοτεχνική μελέτη

Οι σωληνώσεις θα οδεύουν εντός κατάλληλα διαμορφωμένων τάφρων. Οι σωληνώσεις θα είναι κατάλληλες για όδευση εντός εδάφους.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Η εγκατάσταση της αποχέτευσης περιλαμβάνει την εγκατάσταση της αποχέτευσης του σιντριβανιού της πλατείας Καποδιστρίου, του σιντριβανιού της Πλατείας Ρολογιού καθώς και την αποχέτευση των σημείων υδροληψίας της πλατείας Καποδιστρίου.

Η αποχέτευση του σιντριβανιού της πλατείας Καποδιστρίου θα γίνει μέσω υφιστάμενου φρεατίου το οποίο οδηγείται στο υφιστάμενο δίκτυο λυμάτων.

Η αποχέτευση του σιντριβανιού της Πλατείας Ρολογιού θα γίνει μέσω υφιστάμενου φρεατίου το οποίο οδηγείται στο υφιστάμενο δίκτυο λυμάτων.

Η αποχέτευση των σημείων υδροληψίας της πλατείας Καποδιστρίου θα γίνεται μέσω φρεατίων τα οποία θα οδηγούνται στο δίκτυο λυμάτων.

Οι σωληνώσεις θα οδεύουν εντός κατάλληλα διαμορφωμένων τάφρων. Οι σωληνώσεις θα είναι κατάλληλες για όδευση εντός εδάφους.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Τα όμβρια ύδατα της πλατείας Καποδιστρίου καθώς και της Πλατείας Ρολογιού οδηγούνται με κατάλληλη κλίση του εδάφους στα υφιστάμενα ρείθρα απορροής όμβριων υδάτων.

Περιμετρικά των δρόμων της πλατείας Καποδιστρίου καθώς και της Πλατείας Ρολογιού υπάρχουν υφιστάμενα φρεάτια όμβριων στα οποία θα οδηγούνται τα όμβρια.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η τροφοδοσία των ηλεκτρικών φορτίων θα πραγματοποιηθεί μέσω της δημοτικής ηλεκτρικής παροχής.

Η διανομή θα γίνει μέσω δύο Ηλεκτρολογικών Πίλων στην Πλατεία Καποδιστρίου.

Όλες οι ηλεκτρικές παροχές θα προστατεύονται από Ρελέ Διαρροής Ρεύματος.

Το δίκτυο διανομής θα ηλεκτροδοτεί τις παρακάτω λήψεις:

- Φωτιστικά σημεία της Πλατείας Καποδιστρίου.
- Φωτιστικά σημεία της Πλατείας Ρολογιού
- Εγκατάσταση Σιντριβανιού Πλατείας Καποδιστρίου.
- Εγκατάσταση Σιντριβανιού της Πλατείας Ρολογιού
- Εγκατάσταση των ηλεκτροβανών και προγραμματιστών συστήματος άρδευσης.

5.1 Ηλεκτροδότηση Φωτιστικών

Τα φωτιστικά σημεία καθώς και το είδος των φωτιστικών έχουν υποδειχθεί από την μελέτη φωτισμού. Ο χειρισμός του φωτισμού θα γίνεται είτε με χρόνο προγραμματιζόμενα ρελέ είτε μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (σύστημα ΤΑΣ ή αντίστοιχο).

5.2 Ηλεκτροδότηση Σιντριβανιών

Τα αντλητικά συστήματα των δυο σιντριβανιών θα τροφοδοτηθούν με ξεχωριστή παροχή από το αντίστοιχο ηλεκτρολογικό Πίλο διανομής.



5.3 Ηλεκτροδότηση Συστήματος Άρδευσης

Στη Πλατεία Καποδιστρίου θα τοποθετηθούν δύο προγραμματιστές του συστήματος άρδευσης εντός στεγανού φρεατίου. Επίσης, στην πλατεία Καποδιστρίου και στην Πλατεία Ρολογιού τοποθετούνται εντός κατάλληλων φρεατίων οι ηλεκτροβάνες που υποδεικνύονται από φυτοτεχνική μελέτη.

5.4 Καλωδιώσεις

Τα καλώδια θα είναι κατάλληλα για εξωτερικό χώρο τύπου ΝΥΥ ή αντίστοιχης ικανότητας. Οι διατομές των καλωδίων αναφέρονται στα μονογραμμικά σχεδιαγράμματα.

5.5 Φρεάτια ηλεκτρολογικών

Στα σημεία όπου υπάρχουν διακλαδώσεις καλωδίων τοποθετούνται ειδικά ηλεκτρολογικά φρεάτια τα οποία θα είναι άμεσα επισκέψιμα.

5.7 Γειώσεις

Το σύστημα γείωσης είναι υφιστάμενο, θα γίνει μέτρησης της υφιστάμενης γείωσης και αν απαιτείται θα προστεθεί επιπλέον σύστημα γείωσης (τρίγωνο γείωσης, Γείωση Ε κτλ).

Όλα τα μεταλλικά αγωγίμα μέρη της εγκατάστασης φωτιστικά, πίλαρ, φρεάτια, κανάλια όδευσης θα είναι γειωμένα. Εντός της περιμετρικής τάφρου όδευσης καλωδίων θα οδεύει και αγωγός γείωσης.

5.8 Έλεγχοι και δοκιμές ηλεκτρολογικών

α) Δοκιμή αντίστασης μόνωσης προς γη

Η δοκιμή της αντίστασης μόνωσης προς την γη θα γίνει μετρώντας την αντίσταση μόνωσης έναντι της γης κάθε τμήματος της εγκατάστασης το οποίο περιλαμβάνεται μεταξύ δυο διαδοχικών ασφαλειών ή βρίσκεται μετά την τελευταία αντίσταση.

Η αντίσταση αυτή δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 250000 ΩΜ για συνεχή τάση μέχρι 250V ή 500000 ΩΜ για συνεχή τάση πάνω από 250 V και για αγωγούς με διατομή μέχρι 10mm². Για αγωγούς με διατομή μεγαλύτερη των 10mm² γίνεται δεκτό ότι η μόνωση μεταβάλλεται αντίστροφα ανάλογα με την διάμετρο των αγωγών. Οι μετρήσεις αυτές θα γίνονται με συνεχές ρεύμα τάσης δοκιμής 220 V / 500 V για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο από ένα λεπτό και ο αρνητικός πόλος θα συνδέεται στην ελεγχόμενη γραμμή.

Κατά την διάρκεια των δοκιμών οι ασφάλειες, οι διακόπτες και οι λαμπτήρες θα βρίσκονται σε λειτουργία ενώ οι μόνιμες συσκευές κατανάλωσης θα είναι αποσυνδεδεμένες.

β) Δοκιμή αντίστασης μόνωσης μεταξύ αγωγών

Οι μετρούμενες τιμές αντίστασης μόνωσης μεταξύ αγωγών πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσες με τις οριζόμενες στην παραπάνω δοκιμή αντιστάσεων μόνωσης προς την γη.

Κατά την διάρκεια των δοκιμών οι ασφάλειες και οι διακόπτες θα βρίσκονται σε λειτουργία ενώ οι λαμπτήρες και όλες οι λοιπές συσκευές κατανάλωσης θα είναι αποσυνδεδεμένες.

Δοκιμές αντίστασης μόνωσης προς την γη αλλά και μεταξύ αγωγών θα γίνουν και για τις μόνιμες ηλεκτρικές συσκευές της εγκατάστασης.

γ) Μετρήσεις Αντιστάσεων Γειώσεων

- Οι μετρήσεις των αντιστάσεων γειώσεων θα γίνουν σύμφωνα με τον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων.

- Οι μετρήσεις θα γίνονται κατά ελάχιστο 48 ώρες μετά την τελευταία βροχόπτωση.

δ) Δοκιμή λειτουργίας της εγκατάστασης

- Κατά την δοκιμή αυτή ελέγχεται η σωστή σύνδεση των διακοπών (όχι διακόπτες στον ουδέτερο), η συνέχεια των γειώσεων και η συνέχεια των αγωγών σε τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλή και κανονική λειτουργία της εγκατάστασης.

ε) Έλεγχοι και Δοκιμές Πινάκων

Κατά την πλήρη αποπεράτωση της εγκατάστασης και πριν οι πίνακες τεθούν υπό τάση, θα ελεγχθεί από τον εργολήπτη η σωστή συνδεσμολογία των πινάκων, η ηλεκτρική συνέχεια τους και η ύπαρξη γείωσης.

Στην συνέχεια οι πίνακες τίθενται υπό τάση, ελέγχεται η κανονική τους λειτουργία και διενεργούνται οι έλεγχοι και δοκιμές που αναφέρονται παραπάνω.

6. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

ΥΔ.01 Σχέδιο Ύδρευσης – Άρδευσης (Κλ. 1/200)

ΑΠ.01 Σχέδιο Αποχέτευσης – Όμβριων (Κλ. 1/200)

ΗΛ.01 Σχέδιο Ηλεκτρολογικών (Κλ. 1/200)

Αθήνα, Ιούνιος 2023

