ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:
«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΓΑΛΙΛΑΙΟΥ ΣΤΑ ΜΕΓΑΡΑ, ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» 2019-2020 ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ»
ΑΡ.ΦΑΚ. ΕΡΓΟΥ : 15/2020

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
158.000,00 € Με ΦΠΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παρόν τεύχος αναφέρεται στην σκοπιμότητα του έργου, στην υφιστάμενη κατάσταση του χώρου μελέτης, την αρχιτεκτονική πρόταση και στο είδος και την ποιότητα των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και στον ενδεδειγμένο τρόπο εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργασιών που θα απαιτηθούν για την πλήρη αποπεράτωση των εργασιών που αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

Οι παραπάνω εργασίες αναφέρονται στο Τιμολόγιο Μελέτης και περιλαμβάνουν:

1. Εργασίες Οδοποιίας: όλες οι προεργασίες και εργασίες των διαμορφώσεων (εκσκαφές, επιχώσεις, σκυροδετήσεις, διαμορφώσεις κρασπέδων κλπ)

2. Οικοδομικές εργασίες: επιστρώσεις δαπέδων, λιθοδομές, επιστρώσεις, επενδύσεις και χρωματισμοί, οι προβλεπόμενες από τη μελέτη εγκαταστάσεις του αστικού εξοπλισμού και των ειδικών κατασκευών.

3. Εργασίες Πρασίνου: χωματουργικές εργασίες εγκαταστάσεις πρασίνου, εργασίες ύδρευσης κλπ.

4. Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες : εργασίες ηλεκτροφωτισμού. Οι εργασίες που περιγράφονται στο παρόν τεύχος Τεχνικών Περιγραφών, όπως αυτές προκύπτουν από τα σχέδια της μελέτης, κρίνονται ως οι απολύτως απαραίτητες για την πλήρη αποπεράτωση των εργασιών της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Ιωάννη Γαλιλαίου

Α. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η πρόθεση ανάπλασης της πλατείας αποτελεί τμήμα ενός μεγαλύτερου σχεδίου του δήμου μας που περιλαμβάνει την ένταξη του εθίμου του χορού της Τράτας, που λαμβάνει χώρα στην ομώνυμη πλατεία, στον κατάλογο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ελλάδας. Ήδη πριν δύο χρόνια, το έθιμο του χορού της Τράτας ήταν ενταγμένο στους εορτασμούς του Ευρωπαϊκού έτους Πολιτιστικής Κληρονομιάς 2018.

Η προτεινόμενη παρέμβαση στην πλατεία έχει στόχο την αισθητική και λειτουργική αναβάθμισή της. Ακόμα η πλατεία φιλοδοξεί να φιλοξενήσει περισσότερους επισκέπτες και να λειτουργήσει ως χώρος θεατρικών παραστάσεων και πολιτιστικών εκδηλώσεων εν γένει.

Β. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η παρούσα πλατεία εμφανίζει διάφορα αισθητικά και λειτουργικά προβλήματα τα οποία περιγράφονται παρακάτω.

1.Αστικός Εξοπλισμός

1.α.Καθίσματα

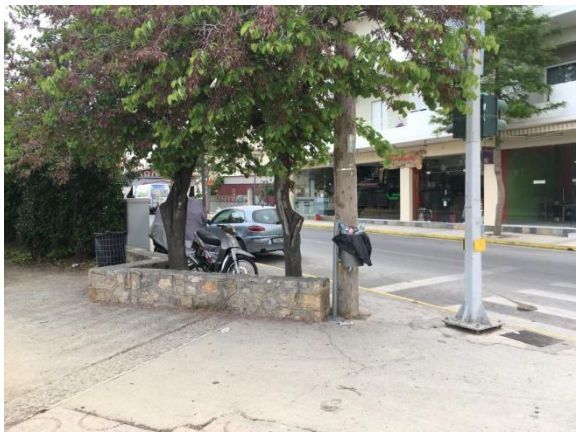
Υπάρχουν τρία ξύλινα καθίσματα στην πλατεία, επιπλέον των καθισμάτων των κερκίδων, τα οποία αξιοποιούνται καθημερινά από τους πολίτες αλλά δεν είναι σωστά χωροθετημένα.

1.β.Φωτιστικά Σώματα

Σήμερα υπάρχουν φωτιστικά σώματα στην πλατεία αλλά δεν είναι επαρκή ώστε να φωτίζεται ομοιόμορφα η πλατεία με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σκοτεινά σημεία κατά τόπους.

1.γ.Κάδοι μικροαπορριμμάτων

Η πλατεία είναι εξοπλισμένη με κάδους μικροαπορριμάτων οι οποίοι είναι παλιοί, ανόμοιοι, σε κακή κατάσταση και δεν επαρκούν αριθμητικά. Έτσι είναι αναγκαία η αντικατάσταση τους με νέους που να ταιριάζουν και με την αισθητική του χώρου.



2.Παρτέρια

Υπάρχουν διαμορφωμένα κτιστά παρτέρια τα οποία δεν περιλαμβάνουν φύτευση.

3.Δάπεδο

Στην πλατεία υπάρχουν σήμερα πολλά διαφορετικά υλικά και επίπεδα που έχουν προκύψει από παρεμβάσεις ανά καιρούς οδηγώντας στη δημιουργία μη ενιαίου δαπέδου με πολλά σκαλοπάτια άλλοτε ύψους 10εκ. και άλλοτε μικρότερα από 5εκ. με αποτέλεσμα να γίνεται δύσκολη η πρόσβαση σε ΑΜΕΑ και ηλικιωμένους.

4.Οριοθέτηση στοιχείων

Στο βορειοδυτικό τμήμα της πλατείας όπου διαμορφώνεται ένα μεγάλο παρτέρι με φυτεύσεις, αυτό δεν οριοθετείται από την πλευρά του σχολείου και σε ένα τμήμα από την πλευρά των κερκίδων. Το χώμα έχει μεταφερθεί από τις βροχές στα επίπεδα που είναι πλακοστρωμένα κάνοντας δύσβατη την πρόσβαση στις κερκίδες και την πλατεία γενικότερα. Έτσι κρίνεται αναγκαία η οριοθέτηση του.

5.Οριοθέτηση της πλατείας

Η πλατεία στη νότια πλευρά της δεν οριοθετείται με κράσπεδο ώστε να ξεχωρίζει από τον δρόμο. Αποτέλεσμα αυτού είναι η στάθμευση ιδιωτικών οχημάτων «πάνω» σε αυτή.

6.Συνέχιση κερκίδων

Το ανώτερο τμήμα των κερκίδων δεν έχει ολοκληρωθεί. Κρίνεται αναγκαία η συνέχιση του προκειμένου να υπάρχει μια ενιαία αισθητική και λειτουργική εικόνα. Επίσης κρίνεται σκόπιμο να οριοθετηθεί λόγω της επικινδυνότητας σε πτώση στο ανώτερο τμήμα των κερκίδων.

7. Γκράφιτι

Η παρουσία των γκράφιτι υποβαθμίζει όχι μόνο το αστικό περιβάλλον αλλά και την ιστορικότητα της πλατείας. Ακόμα αντιστρατεύεται την ευρύτερη προσπάθεια για διαρκή βελτίωση της καθημερινότητας του πολίτη και της εμπειρίας του επισκέπτη. Η ανεξέλεγκτη οπτική ρύπανση εμποδίζει την πορεία αναζωογόνησης του κοινόχρηστου χώρου της πλατείας αυτής.

Γ. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Η ιστορικότητα της πλατείας επιβάλλει μία ήπια παρέμβαση με στοιχεία που θα ταιριάζουν στον χαρακτήρα της. Έτσι γίνεται επιλογή υλικών σε γήινους χρωματισμούς που θα ενσωματώνονται και θα εναρμονίζονται με την εκκλησία και το περιβάλλον της.

Δ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ.2.1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Προκειμένου να προετοιμαστεί ο χώρος για την υποδοχή των νέων εγκαταστάσεων και στοιχείων κρίνεται απαραίτητο να πραγματοποιηθούν οι εξής προεργασίες:

- Καθαίρεση του υφιστάμενου δαπέδου που συγκεντρώνει πολλές διαφορετικές ποιότητες, υφές και διαφορετικά επίπεδα προκειμένου να δημιουργηθεί ένα ενιαίο δάπεδο με ομαλές κλίσεις και ράμπες όπου απαιτείται για εύκολη πρόσβαση σε ΑΜΕΑ και ηλικιωμένους.

-Αποξήλωση αστικού εξοπλισμού όπως καθίσματα, κάδοι μικροαπορριμμάτων και φωτιστικά σώματα (στύλοι) όπως φαίνεται στο σχέδιο.

- Είναι πολύ σημαντικό οι αποξηλώσεις να γίνουν προσεκτικά και με τρόπο που δεν θα βλάψει την πλακόστρωση που διατηρείται.

Δ.2. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

Η διενέργεια των εκσκαφών για κατασκευή των θεμελιώσεων του περιμετρικού τοιχείου οριοθέτησης της πλατείας θα γίνει στις απολύτως επιβαλλόμενες διαστάσεις και βάθη, με χρήση μηχανικών μέσων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Ακόμα θα γίνουν οι αποξηλώσεις των δαπέδων και της υπόστρωσης τους προκειμένου να διαμορφωθεί το νέο ενιαίο δάπεδο σε συνέχεια του δαπέδου που διατηρείται. Μέρος των προϊόντων των εκσκαφών θα συγκεντρωθεί σε κατάλληλη θέση του εργοταξίου για να χρησιμοποιηθεί ως υλικό επίχωσης, όπου αυτό απαιτείται για την κατασκευή των νέων διαμορφώσεων. Κατά τη διάρκεια των εργασιών εκσκαφών και επιχώσεων ο ανάδοχος υποχρεώνεται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα σύμφωνα με τους κανονισμούς προς αποφυγή καταπτώσεων, πρόληψη κινδύνων ή ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες ή δρόμους, έχει δε την αποκλειστική ευθύνη και υποχρέωση για αποκατάσταση οιασδήποτε βλάβης που ήθελε επισυμβεί κατά προσώπων ή πραγμάτων.

Δ.3. ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ

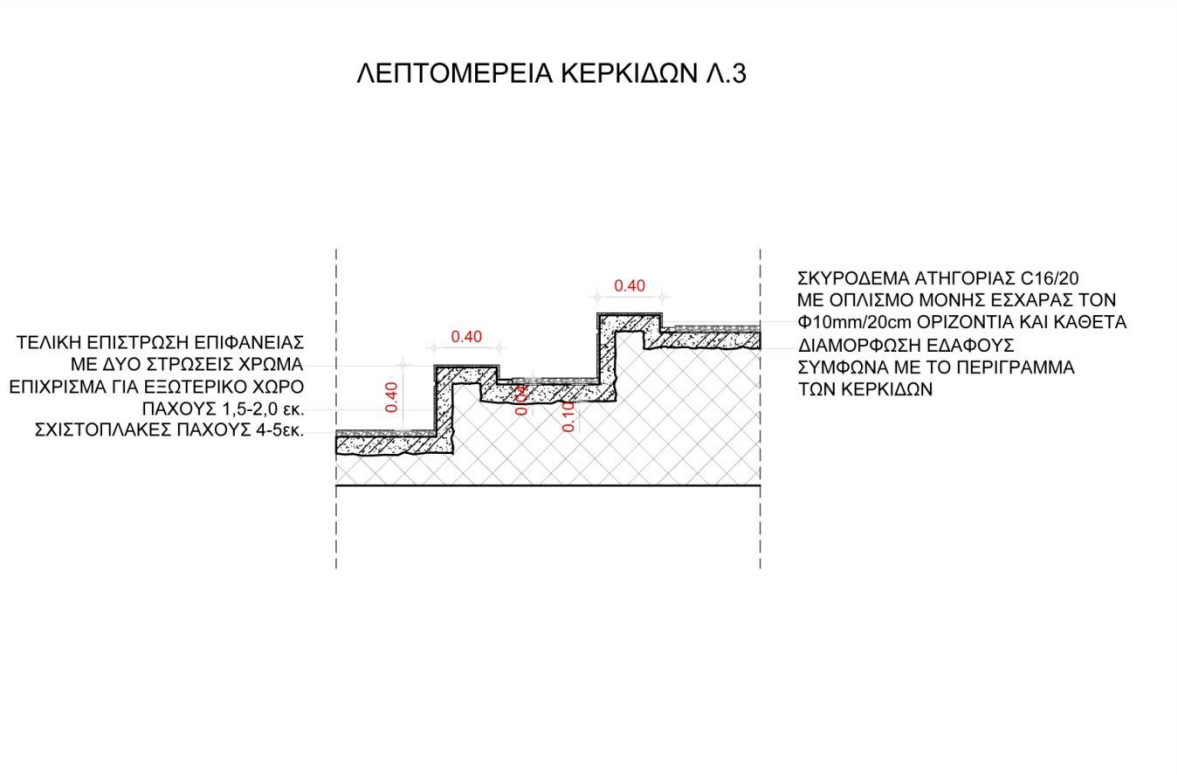
Στις σκυροδετήσεις περιγράφονται οι κάθε είδους κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα όπως θεμελιώσεις, τοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, και υποβάσεις άοπλου και ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος. Στη σκυροδέτηση όλων των στοιχείων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει ακριβώς τα δεικνυόμενα στα σχέδια της μελέτης υψόμετρα και διαστάσεις. Τυχόν τροποποίηση τους θα γίνεται μόνο μετά την έγκριση της επίβλεψης του έργου.

Σκυροδέτηση θεμελιώσεων πέτρινου τοιχείου κερκίδων

Θα γίνει σκυροδέτηση θεμελιώσεων για το νέο πέτρινο τοιχείο των κερκίδων σύμφωνα με την κατασκευαστική λεπτομέρεια. Θα γίνει προσπάθεια συνέχισης του υπάρχοντος τοίχου οπότε είναι πολύ σημαντική η επιλογή του σωστού μεγέθους και χρωματισμού των πετρών και κονιάματος σε βαθμό που να είναι όσο το δυνατόν όμοιο με το υπάρχον. Η επιλογή αυτή θα γίνει μετά από έγκριση της επίβλεψης του έργου. Χρησιμοποιείται σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με οπλισμό B500C.

Σκυροδέτηση κερκίδων

Θα γίνει σκυροδέτηση των νέων κερκίδων σε συνέχεια των υπαρχόντων, σύμφωνα με την κατασκευαστική λεπτομέρεια. Χρησιμοποιείται σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με οπλισμό B500C.



Σκυροδέτηση θεμελιώσεων πέτρινου τοίχου οριοθέτησης μεγάλου παρτεριού

Το νέο περιμετρικό τοιχείο, που οριοθετεί το μεγάλο παρτέρι στο βόρειο τμήμα της πλατείας, θεμελιώνεται από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με οπλισμό B500C και είναι από πέτρα.

Διαμόρφωση σκάλας από την πλευρά του σχολείου

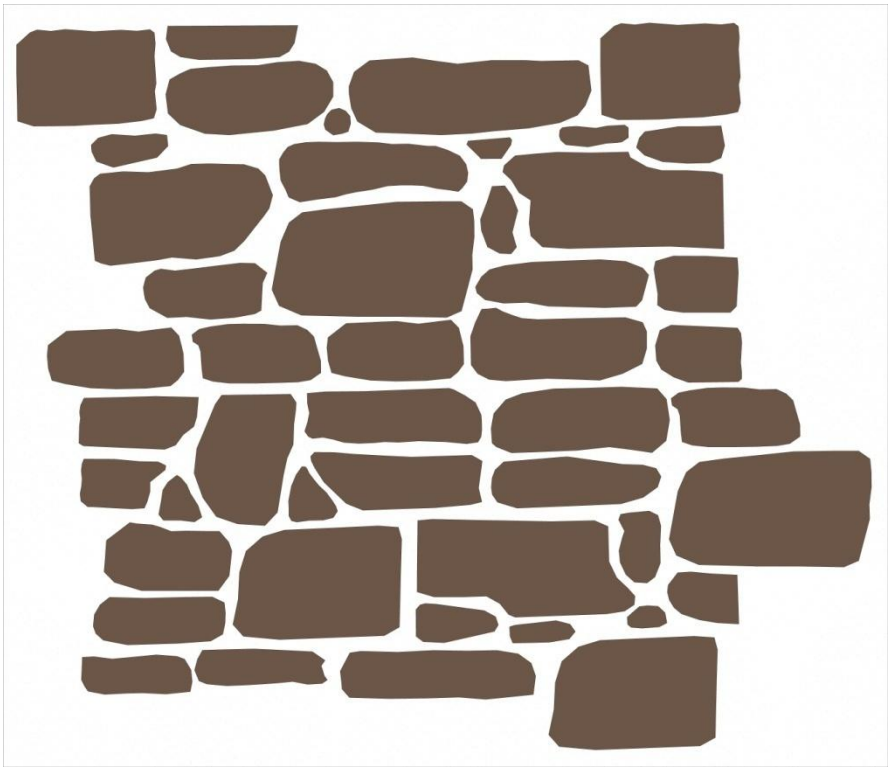
Διαμορφώνεται μία δεύτερη σκάλα για πρόσβαση στο μεγάλο παρτέρι στη βόρεια πλευρά της πλατείας από οπλισμένο σκυρόδεμα. Αυτή επιστρώνεται με ακανόνιστες πλάκες όμοιες με αυτές που θα μπουν στις κερκίδες.

Δ.4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ

Προτείνεται το νέο δάπεδο που θα τοποθετηθεί να είναι σταμπωτό γιατί ταιριάζει στο ύφος και τον χαρακτήρα της πλατείας. Τα Σταμπωτά Δάπεδα αποτελούνται από μονολιθικό σκυρόδεμα C16/20 και C20/25, πάχους τουλάχιστον 8-10 cm, οπλισμένο με δομικό πλέγμα και ενδυναμωμένο με ίνες πολυπροπυλενίου (για την αποφυγή ρηγματώσεων).

Αρχικά θα τοποθετηθεί διπλή εσχάρα από πλέγμα T131 που τοποθετείται πριν τη σκυροδέτηση για επιπλέον ενίσχυση του σκυροδέματος. Για την κατασκευή του σταμπωτού δαπέδου χρειάζεται να δημιουργηθεί μία στρώση νέου σκυροδέματος πάχους 10 εκ. ώστε να έχουμε αντοχές και να αποφύγουμε τις ρηγματώσεις στην τελική επιφάνεια του σταμπωτού δαπέδου. Γίνεται λείανση και εφαρμογή χρωματισμού γκρι ανθρακί στο σκυρόδεμα με ειδικό κονίαμα επίπασης. Μόλις η επιφάνεια ωριμάσει επαρκώς ώστε να είναι βατή, χρησιμοποιείται το καλούπι για την εφαρμογή του σχεδίου.

Μετά το τέλος των εργασιών για το σταμπωτό δάπεδο, αυτό χρειάζεται να «πλυθεί» με διάλυμα υδροχλωρικού οξέως και να εφαρμοστεί ειδικό σφραγιστικό βερνίκι προστασίας. Το τελικό στάδιο είναι να γίνουν οι σωστές αρμοκοπές και να μην ρηγματώσει το δάπεδο.



Εικ.: Προσομοίωση καλουπιού για τη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του σταμπωτού δαπέδου.

Εικ.: Κατασκευαστική λεπτομέρεια του νέου δαπέδου σε σχέση με τον δρόμο

Δ. 4 Λοιπές εργασίες

Απομάκρυνση γκράφιτι

Αρχικά χρειάζεται να εφαρμοστεί εξειδικευμένο χημικό σκεύασμα για την αφαίρεση των γκράφιτι. Στη συνέχεια χρειάζεται να γίνει καθαρισμός με υδρο-αμμοβολή που πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικού πλυστικού μηχανήματος το οποίο εκτοξεύει με πίεση ειδικό κονίαμα σε συνδυασμό με νερό. Θα πρέπει να γίνει σωστή επιλογή του μεγέθους των εκτοξευόμενων κόκκων ώστε να μην προκληθεί φθορά στις επιφάνειες. Τέλος στις επιφάνειες αυτές θα πρέπει να εφαρμοστούν αντιγραφιστικές επαλείψεις μόνιμης προστασίας ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.

Σοβατίσματα

Θα πρέπει να εφαρμοστεί επίχρισμα στις επιφάνειες που θα βαφτούν (βλέπε λεπτομέρεια). Το επίχρισμα θα πρέπει μετά την τελική στρώση να είναι σε συνέχεια των επιπέδων των διπλανών κερκίδων, να μη δημιουργείται δηλαδή ανισοσταθμία μεταξύ νέων και υπαρχόντων κερκίδων.

Χρωματισμοί

Το παρόν υποκεφάλαιο αφορά στους χρωματισμούς των κερκίδων και το τελικό αισθητικό αποτέλεσμα αυτών. Οι εργασίες που πρέπει να γίνουν περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στάδια:

-Καθαρισμοί επιφανειών –λειάνσεις

-Στοκαρίσματα, ασταρώματα, προστατευτικές στρώσεις

-Τελικές βαφές επιφανειών σε δύο στρώσεις στο χρώμα που είναι σήμερα οι κερκίδες.

Οι χρωματισμοί θα θεωρούνται ως μη αποδεκτοί και μη παραλαμβανόμενοι όταν :

-Παρουσιάζουν κατά τόπους φαγκρίσματα (αραιώσεις χρωματισμού)
-Διακρίνονται επιδιορθώσεις (μερεμετίσματα, στοκαρίσματα, πινελιές κλπ)
-Έχουν ατέλειες (τρίχιασμα ή ζάρωμα ή φούσκωμα ή κρακελάρισμα ή αλεύρωμα)
-Η υφή τους (στιλπνή ή σαγρέ) αποκλίνει από τις προδιαγραφές της μελέτης
- Έχουν ακατάστατα τελειώματα σε συναντήσεις διαφορετικών χρωματισμών.

Δ.2.5. ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εκτός από τα μόνιμα στοιχεία στην πλατεία, θα τοποθετηθεί αστικός εξοπλισμός όπως φωτιστικά με ιστό, μικροκάδοι απορριμμάτων και χαλύβδινοι κολωνίσκοι προστασίας πεζοδρομίου. Οι τεχνικές προδιαγραφές των φωτιστικών σωμάτων και ιστών παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια στο υποκεφάλαιο του Ηλεκτροφωτισμού.

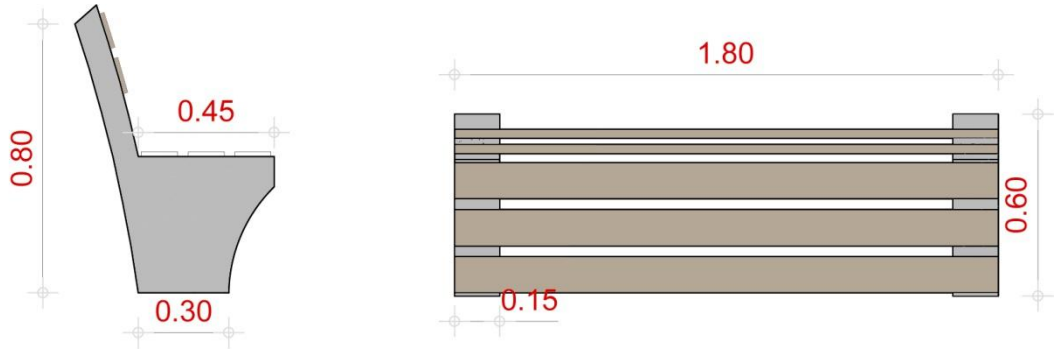
Παγκάκια τύπου Κ.2

Προτείνεται η τοποθέτηση καθισμάτων σε σειρά στο βόρειο τμήμα της πλατείας προκειμένου να εξυπηρετούνται οι μαθητές του σχολείου και οι κηδεμόνες τους. Επιπλέον, δύο νέα παγκάκια τοποθετούνται στο νοτιοανατολικό τμήμα της πλατείας, σε διαφορετική διαμόρφωση από την υφιστάμενη. Το σημείο αυτό αξιοποιείται καθημερινά. Οι πολίτες το επιλέγουν λόγω της σκίασης

που δημιουργείται σε αυτό από τα δέντρα των παρτεριών που το πλαισιώνουν. Έτσι κρίνεται σκόπιμη η διατήρηση αυτού του χώρου με καθίσματα.

Τα καθίσματα προτείνεται να είναι απλού σχήματος και να συνδυάζει φυσικά υλικά (σκυρόδεμα και ξύλο). Το χρώμα του σκυροδέματος θα είναι σε γήινους χρωματισμούς (πχ άμμου) και το κάθισμα από τροπική ξυλεία, λόγω των καλών ιδιοτήτων και της καταλληλότητας για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η τροπική ξυλεία χαρακτηρίζεται από σκληρότητα, μεγάλη αντοχή στις καιρικές συνθήκες και ανθεκτικότητα σε μύκητες και έντομα.

Η γεωμετρία του καθίσματος αποτελείται από δύο βάσεις από σκυρόδεμα, πάνω στις οποίες βιδώνονται οι ξύλινες σανίδες τροπικής ξυλείας. Το μήκος είναι 1,80-2,00μ. και το συνολικό ύψος 0,78-0,8μ. Το ύψος του καθίσματος πρέπει να είναι 0,46μ και το πλάτος της τσιμεντένια βάσης τουλάχιστον 15 εκ. Το συνολικό πλάτος του καθίσματος θα πρέπει να είναι 0,60-0,65 εκ ενώ το πλάτος καθίσματος 0,45-0,48 εκ. Οι σανίδες θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 11εκ πάχους και θα βιδωθούν στις τσιμεντένιες βάσεις με εμφανείς χωνευτές στο ξύλο βίδες. Οι βάσεις από τσιμέντο θα πρέπει να έχουν αδιαβροχοποίηση και η ξυλεία θα πρέπει να έχει φινίρισμα με ειδικό προστατευτικό λάδι ή βερνίκι αδιαβροχοποίησης. Η στερέωση θα πρέπει να γίνει με τη χρήση ειδικών αγκυρίων με σπείρμα, με το βάρος του καθίσματος ελεύθερο στο έδαφος. Θα πρέπει να διανοιχθούν δύο οπές στο έδαφος στην σωστή απόσταση. Οι οπές αυτές θα πρέπει να γεμίσουν με εποξειδική κόλλα και στη συνέχεια να εφαρμοστούν τα αγκύρια που έχουν βιδωθεί προηγουμένως στις βάσεις των καθισμάτων στις οπές με την κόλλα.



Εικ.: Ενδεικτικό σκαρίφημα καθίσματος

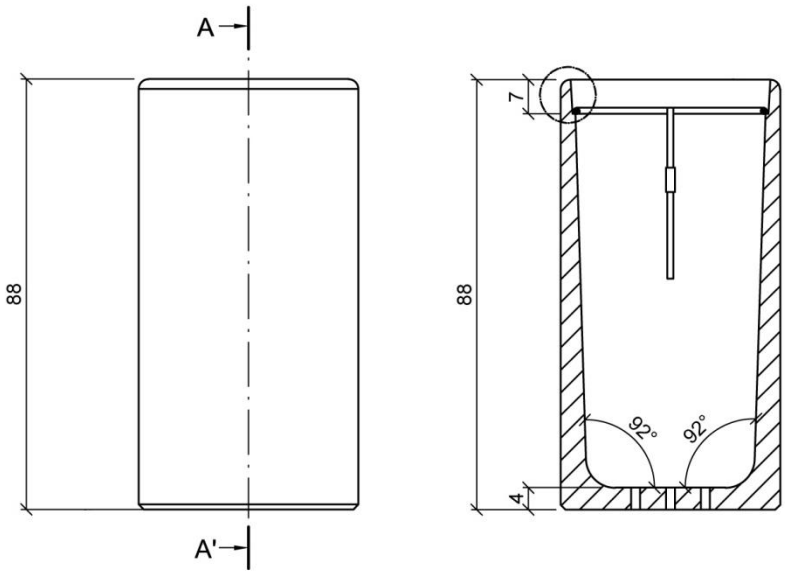
Φωτισμός

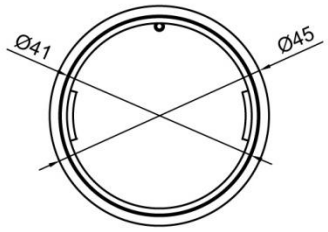
Όπως αναφέρεται και παραπάνω είναι αναγκαία η αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων και η προσθήκη επιπλέον σωμάτων προκειμένου να φωτίζεται ομοιόμορφα η πλατεία, σε όλους της χώρους της, χωρίς να δημιουργούνται σκοτεινά σημεία όπως σήμερα. Περιγράφονται στο κεφάλαιο των Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.

Κάδοι μικροαπορριμμάτων

Προτείνεται η τοποθέτηση περισσότερων κάδων μικροαπορριμάτων στην πλατεία. Οι νέοι κάδοι προτείνεται να έχουν απλό κυλινδρικό σχήμα και να είναι χωρητικότητας 70 λίτρων. Το υλικό κατασκευής τους προτείνεται να είναι από πετρώδες υλικό (τσιμέντο) σε γήινη απόχρωση (πχ άμμου) όπως και τα καθίσματα. Διάμετρος κάδου ~45 εκ και ύψος κάδου 88-90εκ. Για τις σακούλες, στο εσωτερικό ο κάδος θα περιλαμβάνει έναν μεταλλικό δακτύλιο που θα εφαρμόζει

στο άνω χείλος του κάδου με μία μεταλλική βέργα που θα στερεώνεται στο εσωτερικό τοίχωμα του κάδου. Ο κάδος βιδώνεται στο έδαφος. Αφού διανοιχθεί μία οπή, αυτή γεμίζεται με εποξειδική κόλλα και στη συνέχεια τοποθετείται ο κάδος.





Διακοσμητικά βυθιζόμενα κολωνάκια προστασίας πεζοδρομίου

Στο βορειοδυτικό τμήμα της πλατείας, όπου παρατηρείται ανεξέλεγκτη στάθμευση οχημάτων, θα χρησιμοποιηθούν κυλινδρικοί κολωνίσκοι κατασκευασμένοι από χυτοσίδηρο ως εμπόδια στάθμευσης αυτοκινήτων. Οι κολωνίσκοι αυτοί θα έχουν χρώμα γκρι θερμό, θα έχουν κυλινδρικό σχήμα, με διάμετρο 205 χιλ., θα εξέχουν του διαμορφωμένου εδάφους 500χιλ. και θα πακτωθούν στο έδαφος σε βάθος 150 χιλ. Η τοποθέτηση τους θα γίνει σύμφωνα με το σχέδιο της κάτοψης. Σημειώνεται ότι θα πρέπει να προεγκριθεί η ποιότητα και η απόχρωση των κολωνίσκων, πριν από την τοποθέτησή τους, από την επίβλεψη του έργου.

Ε. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

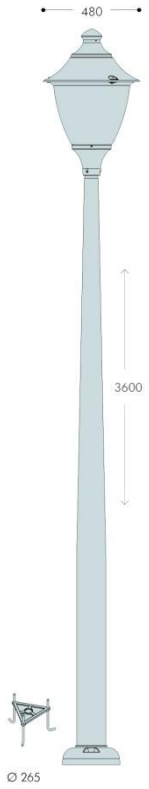
Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης προβλέπονται μια σειρά έργων υποδομής ώστε να μην εκτελεστούν αποξηλώσεις μετά το πέρας του έργου. Συγκεκριμένα προβλέπεται να γίνουν οι εγκαταστάσεις δικτύων ηλεκτροφωτισμού.

Τα φωτιστικά που προτείνονται είναι μαύρου χρώματος και ύψους 3,5μ. Αποτελούνται από τρία μέρη:

Α. το σύστημα έδρασης: αποτελείται από δύο τρίγωνα και τρία αγκύρια που πακτώνονται στο έδαφος. Το δεύτερο τρίγωνο αφαιρείται πριν την τοποθέτηση του στύλου.

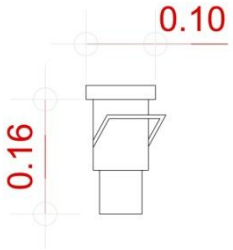
Β. τον στύλο ύψους 3,0 - 3,5μ: αποτελείται από δύο μέρη. Το ένα τμήμα είναι κυλινδρικού σχήματος Φ 114-117cm και φτάνει σε ύψος 1μ. Το δεύτερο ανώτερο τμήμα είναι επίσης κυλινδρικού σχήματος με διάμετρο Φ60-65mm και ύψος 200-250mm. Και τα δύο αυτά τμήματα είναι από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ και έχουν φινίρισμα σκόνης πολυεστέρα που προσδίδει αντοχή στη διάβρωση. Τέλος στο α τμήμα του ιστού (που φτάνει σε ύψος 1μ.) θα πρέπει να υπάρχει ανοιγόμενη θυρίδα ελέγχου.

Γ. το φωτιστικό LED που αποτελείται από διακοσμητική κορυφή από αντικραδασμική ρητίνη, ανθεκτικό στις ακτίνες UV, στην σκουριά και τη διάβρωση, ανακλαστήρα διάχυσης, ενιαίο κομμάτι σε χρώμα οπάκ (αδιαφανές) και διακοσμητικό δακτύλιο σύνδεσης που πρέπει να στερεωθεί στον ανακλαστήρα διάχυσης. Η κορυφή είναι κωνικού σχήματος και έχει διάμετρο βάσης 450mm-480 mm.



Προβολέας σποτ

Τοποθετούνται προβολείς σποτ μαύρου χρώματος (IP54) που δέχονται λαμπτήρες led πράσινου και κόκκινου χρώματος στους κορμούς των δέντρων φωτίζοντας προς τα πάνω τις κόμες των δέντρων. Με IP54 το προϊόν θα εξασφαλίζει προστασία από την υγρασία, τους ρύπους και γενικά από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Το σποτ θα έχει απλό κυλινδρικό σχήμα με διάμετρο 98-100mm και βάση 160-170mm.



ΔΙΚΤΥΑ

Η εγκατάσταση θα κατασκευαστεί με καλώδια J1VV (NYY) μέσα σε υπόγειους πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου, σε βάθος κατάλληλο ούτως ώστε να συνδεθεί με τα φρεάτια. Σε κάθε φωτιστικό θα υπάρχει φρεάτιο έλξης και σύνδεσης των καλωδίων, διαστάσεων 40*40εκ., ενώ θα υπάρξουν και όσα φρεάτια διακλαδώσεως είναι απαραίτητα για τους προβολείς σποτ που τοποθετούνται στα παρτέρια.

Η διατομή των αγωγών φωτισμού είναι 5*6mm^2 για τα φωτιστικά ιστούς και 5*2,5mm^2 για τους προβολείς σποτ. Η πτώση τάσης από το δίκτυο πίνακας-καταναλώσεις δε θα υπερβαίνει το 3%. Οι συνδέσεις των τροφοδοτικών καλωδίων θα γίνουν αποκλειστικά στα ακροκιβώτια των ιστών, δηλαδή το καλώδιο θα μπαίνει σε κάθε ιστό, θα συνδέεται στο ακροκιβώτιο και θα βγαίνει εκ νέου για την τροφοδότηση του επόμενου ιστού. Τα φρεάτια θα είναι πλήρως στεγανά.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Ο χειρισμός των φωτιστικών σωμάτων θα πραγματοποιείται, είτε αυτόματα μέσω χρονοδιακόπτη, είτε χειροκίνητα από τους διακόπτες εντός του πίνακα. Επιπλέον, θα εγκατασταθεί αισθητήριο φωτεινότητας, ώστε να αποτρέπεται ο τεχνητός φωτισμός εφόσον υπάρχει επαρκής φυσικός φωτισμός.

ΓΕΙΩΣΕΙΣ

Οι αγωγοί γείωσης των κυκλωμάτων φωτισμού συμπεριλαμβάνονται στα καλώδια 5*6mm^2 και 5*2,5mm^2 . Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων που κανονικά δε βρίσκονται υπό τάση, γειώνονται. Το ακροκιβώτιο κάθε ιστού θα συνδέεται με τον αγωγό γείωσης μέσω των καλωδίων 5*6mm^2 και 5*2,5mm^2 αντίστοιχα. Η σύνδεση των δύο αγωγών θα γίνεται με τη βοήθεια σφιγκτήρων μέσα στο φρεάτιο σύνδεσης του ιστού.

ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας θα εξασφαλιστεί από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ μέσω μετρητή, που τοποθετείται στο ένα τμήμα του πίλλαρ. Η σύνδεση θα γίνει με τον πλησιέστερο στύλο του υφιστάμενου δικτύου, είτε εφόσον είναι εφικτό, υπογείως.

Λόγω της κατασκευής του σταμπωτού δαπέδου, που δεν μπορούν να γίνουν επεμβάσεις ηλεκτρομηχανολογικού χαρακτήρα χωρίς να καταστραφεί, προβλέπονται τρία επιπλέον φρεάτια ηλεκτροφωτισμού, τα οποία θα μπορούν να αξιοποιηθούν μελλοντικά εφόσον χρειάζεται.

Όσον αφορά στα φωτιστικά οδοφωτισμού όπου υπάρχουν, θα διατηρηθούν στις θέσεις που βρίσκονται.

ΣΤ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΣΤ. 1 Φύτευση

Στην εκτέλεση εργασιών πρασίνου περιλαμβάνονται: 1ον οι εργασίες εγκατάστασης φυτικού υλικού και 2ον οι εργασίες εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου.

Σκοπός της φυτοτεχνικής διαμόρφωσης είναι η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της πλατείας, η οποία επιτυγχάνεται με ενίσχυση της υπάρχουσας φυτικής βλάστησης, αλλά και τον εμπλουτισμό των παρτεριών με νέο φυτικό υλικό καθιστώντας την πλατεία και τον ευρύτερο αυτής χώρο πιο οικείο, φιλικό και ευχάριστο για τους πολίτες. Η μεσογειακή φύτευση που επιλέγεται αποτελείται από δέντρα και θάμνους, κατάλληλα προσαρμοσμένα στο αστικό περιβάλλον, ανθεκτικά σε

δυσμενείς καιρικές συνθήκες, προσφέροντας πλούσια σκιά κατά τους θερινούς μήνες, αρώματα και χρώματα προς τέρψιν των μικρών και μεγάλων χρηστών της πλατείας. Συγκεκριμένα, με τις νέες φυτεύσεις επιτυγχάνεται:
-η συμπλήρωση της αρχιτεκτονικής επέμβασης και η ανάδειξη των διαμορφώσεων
-η βελτίωση του μικροκλίματος με τη χρήση αειθαλών και φυλλοβόλων φυτών
-η δημιουργία ευχάριστου και λειτουργικού περιβάλλοντος για τους περίοικους
-η αισθητική αναβάθμιση του αστικού τοπίου μέσω της ποικιλίας τόσο των μορφών όσο και των ειδών δένδρων και θάμνων που ταιριάζουν στο χαρακτήρα της περιοχής.

Στη μελέτη θα συμπεριληφθούν εκτός από την προμήθεια του φυτικού υλικού ανά κατηγορία, οι χωματουργικές εργασίες, η προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης του πρασίνου, η πλήρωση των παρτεριών με μείγμα κηπευτικού χώματος, τύρφης και άμμου χειμάρρου ή ορυχείου και το κόστος εγκατάστασης του πρασίνου .

Οι νέες φυτεύσεις διακρίνονται σε δέντρα και χαμηλή φύτευση –θάμνοι.

Τα νέα φυτά που προτείνονται για τους χώρους φύτευσης, έχουν επιλεχθεί από την Μεσογειακή χλωρίδα, καθώς έχουν ανάγκη από λιγότερη φροντίδα και συνεισφέρουν στη διαρκή παρουσία πρασίνου στην περιοχή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Να σημειωθεί ότι στις περιπτώσεις όπου τα δέντρα εφάπτονται με δομικό υλικό θα τοποθετηθεί αντιρριζική μεμβράνη ή πάνελ περιμετρικά του ριζικού συστήματος του δέντρου για να διασφαλιστεί η κάθετη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και προλαμβάνονται τυχόν καταστροφές στις υποδομές του χώρου.

Τα φυτά που θα τοποθετηθούν πρέπει να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά του είδους που η μελέτη καθορίζει. Να μην έχουν τραύματα, καρκινώματα ή ασθένειες και γενικά να είναι αρίστης εμφάνισης. Όλα τα φυτά που θα χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνονται σε σχετικό πίνακα. Τα δέντρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ύψους 1,5μ. από το λαιμό ως το σημείο σχηματισμού των βραχιόνων. Να έχουν όλα καλά σχηματισμένη και αδιατάρακτη μπάλα χώματος ανάλογης διαμέτρου, ή να είναι σε δοχεία για να εξασφαλίζεται καλό ριζικό σύστημα. Τα φυτά που θα φυτέψει ο ανάδοχος θα προέρχονται από φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4035/60.Θα είναι άριστης ποιότητας, εμφάνισης, απόλυτα υγιή, με πλούσιο ριζικό σύστημα και ανεπτυγμένα μέσα σε φυτοδοχεία ή σακίδια νάιλον.

Το κηπευτικό χώμα θα πρέπει να διαθέτει τις απαιτούμενες φυσικοχημικές ιδιότητες για την ανάπτυξη των φυτών και την άσκηση των καλλιεργητικών φροντίδων. Η εδαφολογική σύσταση του κηπευτικού χώματος, θα πρέπει να είναι αμμοπηλώδης ή αμμοργιλώδης, δηλαδή τα συστατικά του να ανταποκρίνονται στις παρακάτω ποσοστιαίες αναλογίες: άργιλος 15-29%, πηλός 20-30% και άμμος 50-65%. Από άποψη χημικών προσμίξεων θα πρέπει η περιεκτικότητα σε χλωριούχο νάτριο να μην υπερβαίνει το 1%, το pH να είναι 7,5% και να μην περιέχεται θειικό και ανθρακικό νάτριο. Επίσης θα πρέπει το χώμα να έχει άριστες φυσικοχημικές ιδιότητες, υφή χωματώδη, τη βέλτιστη υδατοικανότητα, να λειοτρίβεται εύκολα και να μη ρηγματώνεται κατά τη διαδοχική διαβροχή και ξήρανση.

Στον παρόντα χώρο προτείνονται Ζητιά (ή Λικιδάμβαρις), Φίκος Ροδίτικος, Καλλωπιστική Δαμασκηνιά, Αμυγδαλιά, Μανόλια και Ψευδοπιπεριά. Ως θαμνοειδής φύτευση προτείνεται το δεντρολίβανο και η λεβάντα. Η τοποθέτηση τους στα παρτέρια φαίνεται στο σχέδιο της κάτοψης.

ΕΙΔΟΣ ΔΕΝΤΡΟΥ	ΤΜΧ.
ΖΗΤΙΑ	1
ΚΑΛ. ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑ	2
ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ	1
ΜΑΝΟΛΙΑ Η ΜΕΓΑΝΘΗΣ	2
ΨΕΥΔΟΠΙΠΕΡΙΑ	1
ΦΙΚΟΣ ΡΟΔΙΤΙΚΟΣ	1
ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ	18
ΛΕΒΑΝΤΑ	8

ΣΤ. 2 Άρδευση

Η άρδευση των φυτών, απαραίτητη για τα πρώτα έτη της ζωής των φυτών αλλά και για τα επόμενα, εξασφαλίζεται με αυτόματο πότισμα – στάγδην άρδευση με το οποίο επιτυγχάνεται η άρδευση στη ρίζα κάθε φυτού, καθώς και με το σύστημα εκτοξευτήρων με ανάλογη ακτίνα διαβροχής για το πότισμα του χλοοτάπητα. Με αυτό τον τρόπο η άρδευση γίνεται σημαντικά ευκολότερη και φθηνότερη τόσο από την άποψη απασχόλησης προσωπικού όσο και από την οικονομία στο νερό.

Πιο συγκεκριμένα, για την άρδευση των χώρων πρασίνου και των δέντρων της περιοχής μελέτης προβλέπεται η εγκατάσταση δικτύου σωλήνων με κλάδους σταλακτηφόρων αγωγών Φ16. Κάθε κλάδος θα διαθέτει ηλεκτροβάνα με ρύθμιση πίεσης για τη σωστή παροχή και λειτουργία της εγκατάστασης. Οι ηλεκτροβάνες θα ελέγχονται από προγραμματιστή λειτουργίας του ποτίσματος, εγκατεστημένο στο πίλλαρ της ηλεκτρικής παροχής, που θα μπορεί να προγραμματίζεται κατάλληλα ανάλογα με την εποχή και τις απαιτήσεις της άρδευσης. Επιπλέον, θα υπάρχει αισθητήρας βροχής ώστε να μην πραγματοποιείται άρδευση όταν αυτή δεν είναι απαραίτητη.

Η εγκατάσταση θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου και θα διαθέτει όλα εκείνα τα υλικά και εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της , δηλαδή βάνες, ηλεκτροβάνες, μανόμετρο, φίλτρο, υδρομετρητή, συλλέκτη κλπ. εγκατεστημένα σε κατάλληλο φρεάτιο.

Λόγω της κατασκευής του σταμπωτού δαπέδου που δεν μπορούν να γίνουν επεμβάσεις που αφορούν την ύδρευση, χωρίς αυτό να καταστραφεί, προβλέπονται τρία επιπλέον πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών, τα οποία θα μπορούν να αξιοποιηθούν μελλοντικά εφόσον χρειάζεται.

		ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΜΕΓΑΡΑ 17/6/2020 ΟΙ Συντάξαντες Τ.Υ.Δ.Μ.	ΜΕΓΑΡΑ 17/6/2020 Η Πρ/νη Τμήματος Μελετών – Έργων	ΜΕΓΑΡΑ 17/6/2020 Ο Αν. Διευθυντής
Αικ. Μουστάκα Αρχιτέκτων Μηχανικός	Ε.Τσάκωνα Πολιτικός Μηχανικός	Κ.Κάμπαξης Αρχιτέκτων Μηχανικός
Π.Κατρακούλη Πολιτικός Μηχανικός		

MILESIS PETROS Digitally signed by MILESIS PETROS Date: 2021.09.09 11:21:55 +03'00'