



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο: Ανάπλαση - ανάδειξη της πλατείας Τζαβελλαίων στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου

Θέση: Κοινότητα Ναυπάκτου Δημοτικής Ενότητας Ναυπάκτου Δήμου Ναυπακτίας

Προϋπολογισμός Μελέτης : 1.500.000,00 €

CPV : 45211360-0

"Κατασκευαστικές εργασίες για ανάπτυξη αστικής περιοχής"

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ, ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Β. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γ. ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ - ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ, ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

- 1.1 ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- 1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
- 1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
- 1.4 ΕΝΤΑΞΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΟΡΑΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

2. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

- 2.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- 2.2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
 - 2.2.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
 - 2.2.2 ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ
 - 2.2.3 ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
- 2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
- 2.4 ΟΔΟΠΟΙΙΑ
- 2.5 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο «Ανάπλαση - ανάδειξη της πλατείας Τζαβελλαίων στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου» αφορά στην εκτέλεση εργασιών ανάπλασης - διαμόρφωσης στο ανατολικό πυρήνα της πόλης της Ναυπάκτου και συντάχθηκε προκειμένου το έργο «Ανάπλαση - ανάδειξη της πλατείας Τζαβελλαίων στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου» να υποβληθεί για ένταξη και χρηματοδότηση σε κάποιο πρόγραμμα.

Η βασική επιδίωξη της Δημοτικής Αρχής είναι η ανάδειξη του ανατολικού τμήματος της πόλης και η ριζική αναμόρφωση της εικόνας του, καθώς έχει υποστεί σημαντική υποβάθμιση από την εκτεταμένη χρήση του αυτοκινήτου, τις συνθήκες στάθμευσης και τον υπερκορεσμό των λειτουργιών, με την υποστήριξη μιας εναλλακτικής πρότασης οργάνωσης της κυκλοφορίας, προς όφελος των πεζών και των ήπιων μέσων κινητικότητας.

Παράλληλα με την σύνταξη μιας στρατηγικής παρέμβασης διερευνήθηκαν και καταγράφηκαν τα ιστορικά, φυσικά, χωρικά, αρχιτεκτονικά και ανθρώπινα στοιχεία του τόπου. Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι να πραγματοποιηθεί μία όσο το δυνατόν πιο συστηματική ανάλυση των στοιχείων που οργανώνουν το χώρο και συνθέτουν το χαρακτήρα του παραδοσιακού οικισμού ώστε να προταθεί ένα σχέδιο ανάπτυξης που θα αποσκοπεί στην αισθητική και λειτουργική βελτίωση των κοινόχρηστων χώρων και την ανάδειξη των φυσικών και ειδικών αρχιτεκτονικών στοιχείων της περιοχής.



Πανοραμική άποψη της πλατείας Τζαβελλαίων (Φωτογραφία 1^η)



Πανοραμική άποψη της πλατείας Τζαβελλαίων (Φωτογραφία 2^η)

1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Ο υφιστάμενος χώρος περιμετρικά της πλατείας Τζαβελλαίων έχει έκταση περίπου 2.000 τ.μ. Πρόκειται για έναν χώρο κοινόχρηστο, που ορίζεται από την οδό Αφροδίτης και την οδό Βαρέλα. Γίνεται άμεσα αντιληπτός από τον διερχόμενο πεζό και τους οδηγούς κυρίως από την οδό Πάνου Ρήγα και τη σύνδεσή της με τον κοινόχρηστο χώρο του Κεφαλόβρυσου. Η υποδομή της ωστόσο δεν είναι ικανοποιητικά διαμορφωμένη ώστε να προσελκύσει τον επισκέπτη ή τον κάτοικο της πόλης να την διασχίσει ή να κάνει μία παρατεταμένη στάση σε αυτόν, παρόλο που φιλοξενεί αρκετές επιχειρηματικές δραστηριότητες με χαρακτήρα αναψυχής και εμπορίου.

Στο κεντρικό τμήμα της πλατείας βρίσκονται δύο πυρήνες φυτεύσεων με φοίνικες, οι οποίοι αποτελούν σημεία αναφοράς, συμπληρωματικά με τους μεγάλους πλάτανους του Κεφαλόβρυσου.

Η περιοχή παρέμβασης της μελέτης περιλαμβάνει την πλατεία Τζαβελλαίων και τις οδούς που την περιβάλλουν μαζί με τα πεζοδρόμια τους, πλην της οδού Πάνου Ρήγα.

Η συνολική επιφάνεια της περιοχής προς διαμόρφωση, όπως αυτή έχει περιγραφεί, είναι περίπου 4.000 τ.μ. και τα μήκη των οδών προς διαμόρφωση έχουν ως εξής :

- τμήμα της οδού Αφροδίτης, συνολικού μήκους περίπου 110,00 μ.
- τμήμα της οδού Βαρέλα, συνολικού μήκους περίπου 110,00 μ.
- η οδός που ενώνει τις οδούς Αφροδίτης και Βαρέλα, στο νότιο τμήμα της πλατείας, συνολικού μήκους περίπου 20,00 μ.

Όλοι οι χώροι προς διαμόρφωση είναι πλήρως διανοιγμένοι κοινόχρηστοι χώροι του σχεδίου πόλης.



Πανοραμική άποψη της περιοχής μελέτης (Φωτογραφία 3^η)



Πανοραμική άποψη της περιοχής μελέτης (Φωτογραφία 4^η)



Άποψη από τα κτίρια νότια της πλατείας (Φωτογραφία 5^η)



Άποψη από τα κτίρια βόρεια της πλατείας (Φωτογραφία 6^η)



Άποψη της πλατείας από την οδό Αφροδίτης (Φωτογραφία 7")



Άποψη της πλατείας από την οδό Βαρελά (Φωτογραφία 8")



Άποψη προς νοτιοανατολικό τμήμα πλατείας (Φωτογραφία 9^η)



Άποψη προς νοτιοανατολικό τμήμα πλατείας (Φωτογραφία 10^η)



Οδός Βαρέλα (Φωτογραφία 11^η)



Οδός Πάνου Ρήγα (Φωτογραφία 12^η)



Οδός Αφροδίτης (Φωτογραφία 13^η)



Άποψη από το νοτιοανατολικό τμήμα της πλατείας (Φωτογραφία 14^η)



Απόψεις της περιοχής μελέτης κατά την δεκαετία του 1960 - 1970 (Φωτογραφίες 15^η , 16^η)

1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Οι βασικές κατευθύνσεις της μελέτης είναι η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της περιοχής και έχουν ως αφετηρία την προστασία και υποστήριξη της κίνησης των πεζών και την εξασφάλιση της συνεκτικότητας του ανατολικού πυρήνα της πόλης της Ναυπάκτου.

Αντικείμενο του συνολικού έργου αποτελούν :

- οι συμπληρωματικές εργασίες και ειδικότερα η επέκταση - συμπλήρωση του δικτύου και η μετακίνηση ή ανακατασκευή των φρεατίων και των σχαρών του δικτύου απορροής και αποχέτευσης ομβρίων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τις υποδείξεις της ΔΕΥΑΝ,
- η ανάδειξη της ιδιαίτερης φύτευσης, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης άρδευσης - πρασίνου,
- η άρδευση των δένδρων και των λοιπών χώρων φύτευσης των χώρων που διαμορφώνονται, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης άρδευσης - πρασίνου,
- ο ηλεκτροφωτισμός της πλατείας και των περιμετρικών οδών, και η προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της αντίστοιχης μελέτης ηλεκτροφωτισμού,
- οι διαμορφώσεις και επιστρώσεις πλατείας, οδών και πεζοδρομίων, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της αρχιτεκτονικής μελέτης,
- η κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση του απαραίτητου εξοπλισμού στους χώρους προς διαμόρφωση.

Σκοπιμότητα της προτεινόμενης επέμβασης είναι :

- η αισθητική - λειτουργική αναβάθμιση και ανάδειξη του ανατολικού τμήματος της πόλης, με την κατασκευή κατάλληλων διαμορφώσεων που θα εντάσσονται αρμονικά στη συνολική αισθητική της πόλης,
- η πρόνοια για μελλοντική σύνδεση της πλατείας Τζαβελλαίων με τις πλατείες ενός ευρύτερου δικτύου δημοσίων χώρων (πλατεία Κεφαλόβρυσου, πλατεία Οξύλου και πλατεία Ησιόδου),
- η απομάκρυνση κατά το δυνατόν του αυτοκινήτου από την περιοχή,
- η βελτίωση της λειτουργικότητας των οδών της περιοχής και της κινητικότητας μέσα στην πόλη και κατ' επέκταση η εμπορική ανάπτυξη της πόλης,
- η αποκατάσταση της μορφής και της χρήσης των πεζοδρομίων με παράλληλη αύξηση του πλάτους τους, ώστε να είναι λειτουργικά και να εξασφαλιστεί η ασφαλής κίνηση των πεζών,
- η εξυπηρέτηση ειδικών χρήσεων και αναγκών (κίνηση ΑΜΕΑ κ.λ.π.), που συνδυάζονται με τη λειτουργία των οδών μέσω ειδικών διαμορφώσεων,
- η προμήθεια των απαραίτητων στοιχείων αστικού εξοπλισμού για την ομαλή λειτουργία της πλατείας, των περιμετρικών οδών και των πεζοδρομίων τους.

Γενικότερα οι επιλογές της πρότασης καθορίστηκαν από την ανάγκη επίλυσης των λειτουργικών και αισθητικών προβλημάτων της περιοχής, με βασική αρχή την βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια της ποιότητας ζωής των κατοίκων, με την απαλλαγή της περιοχής από την άσκοπη κυκλοφορία οχημάτων, την οργάνωση της κίνησης των πεζών και την απόδοση των ελεύθερων χώρων της πόλης στους κατοίκους της αλλά και την παράλληλη διατήρηση - διαφύλαξη - ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων και χαρακτηριστικών της πόλης.

Η δημιουργία μιας σύγχρονης πλατείας είναι σημαντική τόσο για την τοπική κοινωνία, η οποία θα αποκτήσει έναν αναβαθμισμένο αισθητικά και λειτουργικά χώρο, όσο και για την Δημοτική Ενότητα Ναυπάκτου, στην οποία θα προστεθεί μία αξιολογη μονάδα δημόσιου χώρου που θα αποτελεί πόλο έλξης για τους πολίτες αλλά και του επισκέπτες της.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο σύνολό τους έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα και προετοιμάζουν την πόλη να δεχθεί και να εξυπηρετήσει τις νέες ανάγκες που προκύπτουν λόγω του αναβαθμισμένου ρόλου της ως έδρας του ευρύτερου Δήμου Ναυπακτίας.



Πανοραμική άποψη ευρύτερης περιοχής (Εικόνα 1^η)

1.4 ΕΝΤΑΞΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΟΡΑΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

Η ανάπλαση - ανάδειξη της πλατείας Τζαβελλαίων εντάσσεται σε ένα ευρύτερο όραμα για τον επανασχεδιασμό και την αναβάθμιση τεσσάρων πλατειών του ανατολικού τμήματος της πόλης της Ναυπάκτου με υψηλό επίπεδο αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και ιδιαίτερη οργανωτική επιμέλεια, ώστε αυτές να καταστούν λειτουργικές και ελκυστικές για πολίτες όλων των ηλικιών και να αποτελέσουν και πάλι χώρους συνάντησης και κεντρικά σημεία λειτουργίας της κάθε γειτονιάς.

Οι χώροι της ευρύτερης παρέμβασης που βρίσκονται στο ανατολικό τμήμα της Ναυπάκτου είναι στα σημεία :

- Πλατεία Κεφαλόβρυσου
- Πλατεία Τζαβελλαίων
- Πλατεία Οξύλου
- Πλατεία Ησιόδου

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός για τις πρώτες αυτές παρεμβάσεις αξιοποιεί τον εκάστοτε χώρο, τον χαρακτήρα και την ιστορία αυτού για να μεταμορφώσει τον δημόσιο χώρο σε ένα λειτουργικό προορισμό για όλη την οικογένεια στον πυρήνα του αστικού ιστού. Επίσης διεγείρει τη φαντασία και προκαλεί τα παιδιά σε νέες δραστηριότητες, ενώ παράλληλα αναβαθμίζει ποιοτικά και με ασφάλεια το σύνολο του εξοπλισμού.

Στόχος της Δημοτικής Αρχής με σημείο έναρξης το ανατολικό τμήμα της Ναυπάκτου είναι να ανασκευασθούν καταρχήν ως αυτοτελής παρέμβαση οι τέσσερις πλατείες, οι οποίες μεταξύ τους θα αποτελούν αλληλοσυμπληρούμενο δίκτυο, ενώ ο χαρακτήρας και η εμπειρία της μιας θα μπορεί να συμπληρώνει την άλλη. Οι κάτοικοι, αλλά και οι επισκέπτες, θα έχουν τη δυνατότητα πολλών επιλογών.

Το όραμα της Δημοτικής Αρχής αποβλέπει στην ποιοτική αναβάθμιση της καθημερινότητας του πολίτη της Ναυπάκτου, στην τόνωση της κοινωνικής συνοχής και στην καλλιέργεια της αισθητικής ευαισθησίας και πολιτικής αγωγής των πιο δυναμικών κοινωνικών στρωμάτων - ιδίως των νέων. Η συνολική αυτή μελέτη πρόκειται να λειτουργήσει ως παράδειγμα αισιοδοξίας, προόδου και ποιότητας απέναντι στην παραίτηση και τον κίνδυνο συμβιβασμού καθενός μας με το άσχημο και ευτελές.

2. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

2.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη «Ανάπλαση - ανάδειξη της πλατείας Τζαβελλαίων στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου», όπως έχει περιγραφεί, περιλαμβάνει εκτός από την διαμόρφωση, επίστρωση και εξοπλισμό των κοινοχρήστων αυτών χώρων και τις αναγκαίες εκείνες επεμβάσεις που πρέπει να γίνουν ώστε να εξασφαλιστεί :

- Η ανάδειξη της ιστορίας της περιοχής με σχεδιαστικές χειρονομίες βασισμένες στην ανάλυση της περιοχής.
- Η ομαλή, ανεμπόδιστη, ασφαλής και σαφής κίνηση των πεζών σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια ικανού πλάτους και η ασφαλής κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες και προβλήματα όρασης.
- Η ομαλή, σαφής, ανεμπόδιστη και ελεγχόμενη κίνηση των αυτοκινήτων.
- Η περιορισμένη και καθορισμένη, κατά θέσεις, παρόδια στάθμευση των αυτοκινήτων.
- Η εξυπηρέτηση των λοιπών χρήσεων και αναγκών που συνδυάζονται με την λειτουργία των οδών και του εμπορικού κέντρου της πόλης.
- Η σαφής και ελεγχόμενη χωροθέτηση των επί μέρους χρήσεων των πεζοδρόμων - πλατειών και πλατωμάτων, ώστε να παραμένει ελεύθερος ο περισσότερος χώρος για χρήση των κατοίκων και επισκεπτών του κέντρου.
- Η κατά το δυνατόν αισθητική αποκατάσταση και αναβάθμιση των χώρων που διαμορφώνονται.

Για την διατύπωση των προτάσεων της μελέτης, λαμβάνονται υπόψη οι νέες κατευθύνσεις και απαιτήσεις για τον αστικό σχεδιασμό, όπως προκύπτουν κυρίως από τους Κοινοτικούς Κανονισμούς που εξειδικεύουν την Πολιτική Συνοχής για την «Ευρώπη 2020».

Συγχρόνως, προβλέπεται η χρησιμοποίηση φυσικών υλικών επίστρωσης με οικολογική συμπεριφορά, που περιορίζουν την απορρόφηση της ακτινοβολίας και μειώνουν τοπικά τη θερμοκρασία των χώρων και σε συνδυασμό με τις προβλεπόμενες φυτεύσεις περιορίζουν το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας (urban heat island), που εκδηλώνεται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες και η έντασή του είναι ανάλογη με τον βαθμό απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας, που συνεπάγεται αύξηση της εκλυόμενης θερμότητας από τα κτήρια και τα υλικά επιστρώσεων των κοινοχρήστων χώρων.

Για την προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών, λαμβάνονται υπόψη οι προδιαγραφές ανάπλασης κοινοχρήστων χώρων «Σχεδιάζοντας για όλους» (ΥΠΕΚΑ 1997), και οι μεταγενέστερες προδιαγραφές που αναφέρονται στην με αρ. 52907/28-12-2009 απόφαση ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ 2621/Τεύχος Β'/31-12-2009) και στην με αρ. ΔΜΕΟ3050/Ο/31-07-2013 απόφαση του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 2302/Τεύχος Β'/16-09-2013).

Η γενική χάραξη των έργων διαμόρφωσης, η μορφολογία των υλικών επίστρωσης, ο αστικός εξοπλισμός, το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού και οι φυτεύσεις προσαρμόζονται στις νέες χρήσεις της πλατείας, με την αύξηση του αριθμού και του μεγέθους των χώρων που προορίζονται για την κίνηση των πεζών και την μείωση του πλάτους του κυκλοφορούμενου τμήματος των οδών λαμβάνοντας υπόψη :

- την αρχιτεκτονική μελέτη μαζί με τα σχέδια της (Α01 - Σχέδιο Γενικών Επιστρώσεων και Λ01 - Σχέδιο Τομή & Λεπτομέρεια),
- την μελέτη άρδευσης - πρασίνου και
- την μελέτη ηλεκτροφωτισμού.

Οι υπάρχουσες ανάγκες, το πλάτος των υπαρχουσών οδών, καθώς και οι επιλογές της μελέτης αυτής καθορίζουν και την μορφή των λειτουργικών επιλύσεων.

2.2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η περιοχή που διαμορφώνεται, καλύπτει περίπου 4.000 τ.μ. και περιλαμβάνει την πλατεία Τζαβελλαίων, τους δρόμους περιμετρικά αυτής (πλην της οδού Πάνου Ρήγα) και τα πεζοδρόμια των οδών.

Όλες οι οδοί που διαμορφώνονται είναι αστικές οδοί του ρυμοτομικού σχεδίου πόλεως Ναυπάκτου, έχουν διαφορετικά πλάτη και διαμορφωμένα πεζοδρόμια διαφορετικών μεγεθών και σύμφωνα με την σημερινή κυκλοφορία, αποτελούν οδούς μονής κατεύθυνσης.

Η υφιστάμενη πλατεία, έχει έκταση περίπου 1.985 τ.μ.. Στη βόρειαδυτική πλευρά εφάπτεται με την οδό Βαρελά ενώ στη νοτιοανατολική πλευρά με την οδό Αφροδίτης, των οποίων το πεζοδρόμιο έχει πλάτος που από περίπου 1,0 μ. επεκτείνεται περίπου στα 2,5 μ..

Η συνολική παρέμβαση χωρίζεται σε τρεις επιμέρους ζώνες :

- Κεντρικός άξονας δραστηριοτήτων
- Ζώνες κίνησης πεζών
- Ζώνες κίνησης οχημάτων

2.2.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Πρόκειται για μια ζώνη πλάτους 8,90 μ. και μήκους ίσο με το συνολικό μήκος της εκ νέου διαμορφωμένης πλατείας που διατρέχει τον κεντρικό της άξονα. Περιλαμβάνει σημεία φύτευσης, παγκάκια καθώς επίσης φωτίζεται επαρκώς με επιδαπέδια φωτιστικά (σύμφωνα με την μελέτη ηλεκτροφωτισμού). Πιο συγκεκριμένα η ζώνη αυτή διακρίνεται σε τρία επιμέρους σχεδόν ίσα τμήματα πλάτους 8,90 μ.. Το κεντρικό τμήμα σε σχέση με τα δύο ίδια τμήματα εκατέρωθέν αυτού παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις τόσο στο είδος της φύτευσης (σύμφωνα με την μελέτη άρδευσης - πρασίνου), στο είδος των καθιστικών στοιχείων και στο υλικό και μοτίβο επίστρωσης των δαπέδων τους (σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη). Η λειτουργία του κεντρικού άξονα δραστηριοτήτων συνίσταται στην παραλαβή των δραστηριοτήτων που αφορούν την αναψυχή, χαλάρωση, στάση, παιχνίδι και αποσκοπεί στη δημιουργία ενός ευρύτερου άξονα που ξεκινά από το νότιο άκρο της πλατείας Τζαβελλαίων και καταλήγει μέσω του κοινόχρηστου χώρου του Κεφαλόβρυσου στον αρχαιολογικό λόφο και στο Ασκληπιείο.

Τα επιμέρους συστατικά στοιχεία του κεντρικού άξονα δραστηριοτήτων στην προσπάθεια εξασφάλισης χώρων φύτευσης, για την αισθητική βελτίωση της εικόνας της πόλης αλλά κυρίως για την βελτίωση των συνθηκών του μικροκλίματος περιγράφονται αναλυτικότερα στην αρχιτεκτονική μελέτη και στην μελέτη άρδευσης - πρασίνου.

Ο κεντρικός άξονας δραστηριοτήτων προεκτείνεται νοητά στην οδό Πάνου Ρήγα και στο συνδεδημένο δρόμο μεταξύ των οδών Αφροδίτης και Βαρέλα. Στην προέκτασή του χαράσσεται διάβαση πεζών που εξασφαλίζουν την ασφαλή κυκλοφορία αυτών από το ένα άκρο της πλατείας στο γωνιακό δημοτικό οικόπεδο που μελλοντικά θα φιλοξενήσει παιδότοπο.

2.2.2 ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ

Πρόκειται για ζώνες των πεζοδρομίων των οδών που περιβάλλουν την πλατεία Τζαβελλαίων πλην της οδού που εφάπτεται στη νότια πλευρά της πλατείας. Μάλιστα, γίνεται διαπλάτυνση των

πεζοδρομίων κατά περίπου 1,5 μ, ώστε να εξυπηρετηθεί η ανεμπόδιστη και άνετη κυκλοφορία των πεζών και κατασκευάζεται και οδηγός όδευσης τυφλών. Εκτός των πεζοδρομίων οι ζώνες κίνησης πεζών περιλαμβάνουν τα τμήματα της πλατείας εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα δραστηριοτήτων, όπως ορίζεται από την αρχιτεκτονική μελέτη. Οι χώροι αυτοί πέρα από την εκτόνωση και την κυκλοφορία, φέρουν την ικανότητα να φιλοξενήσουν εποχικές δραστηριότητες όπως λαϊκές αγορές, πανηγύρια, συγκεντρώσεις. Η αποδέσμευση από τον πλήρη σχεδιασμό των ζωνών αυτών δίνει την ευκαιρία στους κατοίκους της πόλης να το ενεργοποιήσουν. Σημειωτέον, οι ζώνες κίνησης πεζών ενοποιούνται με τις ζώνες κίνησης οχημάτων μέσω ενός συνεχόμενου μοτίβου στα δάπεδά τους ωστόσο διαχωρίζονται με σαφήνεια από αυτές μέσω μικρής υψομετρικής διαφοράς και προστατευτικών στοιχείων για τη διαφύλαξη της ασφάλειας των πεζών.

Στις θέσεις των δισταυρώσεων των οδών, όπου θεωρείται ότι γίνονται οι βασικές κινήσεις των πεζών, αλλά και σε όποια άλλη θέση κρίνεται αναγκαίο για ειδικούς λόγους που μπορεί να υπάρχουν, διαμορφώνονται κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) με κλίση έως 5%, για την εύκολη κίνηση ηλικιωμένων ατόμων και την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.).

Ανάλογα με το πλάτος των πεζοδρομίων και τα υπάρχοντα εμπόδια ή λοιπά στοιχεία και χαρακτηριστικά, διαμορφώνονται δύο διαφορετικοί τύποι ραμπών Α.Μ.Ε.Α., οι οποίοι μπορούν να προσαρμόζονται κατά θέσεις, κατά την κατασκευή, ανάλογα με τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν.

2.2.3 ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Οι ζώνες κίνησης οχημάτων αναφέρονται στις κυκλοφοριακές οδούς που περιτρέχουν την πλατεία, το πλάτος των οποίων έχει μειωθεί σε βαθμό ώστε να εξακολουθούν να παραμένουν σε οδούς μονής κυκλοφορίας χωρίς δυνατότητα στάθμευσης.

Στις θέσεις εισόδων της πλατείας, διαμορφώνονται, κεκλιμένα επίπεδα για την εύκολη πρόσβαση των οχημάτων (ράμπες οχημάτων) σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Οι θέσεις αυτές κατά την κατασκευή μπορεί να μετακινηθούν μερικώς για την καλύτερη προσαρμογή τους στην διαμορφωμένη κατάσταση. Αυτές διαμορφώνονται με την μορφή ενιαίων κεκλιμένων επιπέδων, με κλίση έως 5%, τα οποία οδηγούν από το επίπεδο της πλατείας στο επίπεδο της οδού Πάνου Ρήγα και όλων των άλλων οδών με υψομετρική διαφορά όπως φαίνεται στο σχέδιο γενικών επιστρώσεων της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Επίσης διαμορφώνεται η υπάρχουσα εσοχή για την προσωρινή στάση του λεωφορείου ή των ταξί ή και φορτοεκφόρτωσης καταστημάτων, όπως καθορίζεται στα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης, και η οποία μπορεί να διαφοροποιείται μερικώς κατά την εφαρμογή επί τόπου της πρότασης της μελέτης και το μήκος της καθορίζεται ανάλογα με την επιθυμητή χωρητικότητα.

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ

Στις επιστρώσεις της πλατείας, των πεζοδρομίων και των οδών περιλαμβάνονται ράμπες Α.Μ.Ε.Α. και λοιπές αναγκαίες λειτουργικές ράμπες και οδηγός όδευσης ατόμων με μειωμένη όραση, σύμφωνα με τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Στις οδούς κυκλοφορίας οχημάτων ο χώρος, το επίπεδο, η κλίση και η μορφή των πεζοδρομίων καθορίζεται με την τοποθέτηση των κρασπέδων και των πλακών που αντικαθιστούν το ρείθρο, όπως περιγράφεται στην αρχιτεκτονική μελέτη και στο σχέδιο Λ01 (Τομή - Λεπτομέρεια) της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διαμόρφωσης της περιοχής, με ευθύνη του αναδόχου θα αποτυπωθεί πλήρως η περιοχή και θα καθοριστούν οι νέες στάθμες των πεζοδρόμων - πεζοδρομίων και της ερυθράς της οδού, οι οποίες θα εφαρμοστούν μετά την έγκρισή τους από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Για τον διαχωρισμό κάθε βασικής λειτουργικής ζώνης τοποθετούνται :

- στην πλευρά της πλατείας κράσπεδο 30 εκ. πλάτους και 15 εκ. βάρους (με 5εκ. προεξοχή),
- εφαπτομενικά του κρασπέδου 30 εκ. πλάτους και 15 εκ. βάρους (με 5εκ. προεξοχή) τοποθετούνται μεταλλικές σχάρες υδροσυλογής φρεατίων, που παραλαμβάνουν τα όμβρια ύδατα των οδών και της κεντρικής ζώνης δραστηριοτήτων.
- στην πλευρά των πεζοδρομίων αντί κρασπέδων επιστρώνεται φυσική πέτρα, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Οι επιστρώσεις των χώρων, ανά ενότητες, γίνονται με υλικά σε τρεις αποχρώσεις, σε διαφορετικά μεγέθη και μορφές, που τοποθετούνται σε συνδυασμούς, σύμφωνα με τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης (Α01-Σχέδιο Γενικών Επιστρώσεων και Λ01-Σχέδιο Τομή, Λεπτομέρεια) και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.



Απόσπασμα 1^ο από Σχέδιο Λ01-Σχέδιο Τομή, Λεπτομέρεια της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών, των κυβόλιθων και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών, την έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί θα έχουν προηγηθεί των εργασιών επιστρώσεων :

- οι εργασίες επεκτάσεων και μετακινήσεων των εγκαταστάσεων δικτύων, ηλεκτροφωτισμού (σύμφωνα με την μελέτη ηλεκτροφωτισμού), ύδρευσης και αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων (σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και υποδείξεις της ΔΕΥΑΝ), τηλεφωνίας και πυρόσβεσης εφόσον απαιτούνται
- οι προβλέψεις τοποθέτησης των φωτεινών σηματοδοτών και οι μετακινήσεις των λοιπών σημάτων τροχαίας στις θέσεις που καθορίζονται από την μελέτη, εφόσον απαιτούνται,
- οι κατασκευές όλων των προβλεπόμενων από την αρχιτεκτονική μελέτη εσοχών,
- η προετοιμασία των χώρων φύτευσης, κυρίως των μεμονωμένων δένδρων, σύμφωνα με την μελέτη άρδευσης - πρασίνου,
- η εγκατάσταση του δικτύου άρδευσης των χώρων φύτευσης, σύμφωνα με την μελέτη άρδευσης - πρασίνου,
- η κατασκευή των βάσεων τοποθέτησης του προβλεπόμενου αστικού εξοπλισμού, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη,
- η κατασκευή της βάσης και υπόβασης του δαπέδου για την επίστρωση, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τα φυσικά υλικά επιστρώσεων που χρησιμοποιούνται με διαφορετικές διατάξεις πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου EN 1341:2016 για φυσικές πλάκες, EN 1342:2016 για φυσικούς κυβόλιθους και EN 1343:2016 για κρασπεδα από φυσικούς λίθους και ελέγχονται και

τοποθετούνται σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00 και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00 (ΦΕΚ 2221/Τεύχος Β'/30-07-2012) αντίστοιχα και είναι τα ακόλουθα :

Για τη ζώνη των πεζοδρομίων (σύμφωνα και με την αρχιτεκτονική μελέτη)

• **ΠΛΑΚΕΣ ΨΑΜΜΙΤΗ - ΛΕΙΘΡΕΝΙΤΗ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ (τύπου Αγρινίου)**

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα τεχνητής κοπής σε όλες τις πλευρές, καμένη, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι λίθινες πλάκες προέλευσης Αγρινίου ή Δεματίου έχουν πλάτος 29 εκ., μήκος 80 εκ., πάχος 5 εκ. και διαγώνια κοπή (ψαροκόκαλο) 45 μοιρών σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



Δείγμα 1°

• **ΠΛΑΚΕΣ ΨΑΜΜΙΤΗ - ΛΕΙΘΡΕΝΙΤΗ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ (τύπου Αγρινίου)**

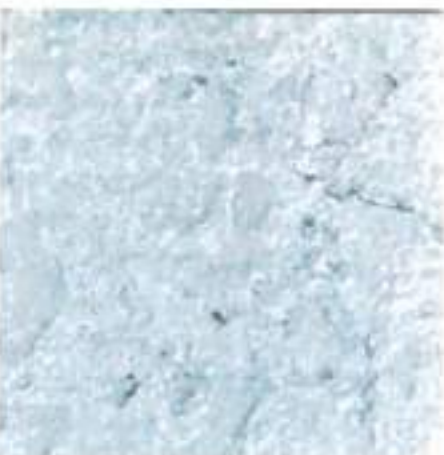
Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα τεχνητής κοπής σε όλες τις πλευρές, σκαπιταριστή, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι λίθινες πλάκες προέλευσης Αγρινίου ή Δεματίου έχουν πλάτος 29 εκ., μήκος 80 εκ., πάχος 5 εκ. και διαγώνια κοπή (ψαροκόκαλο) 45 μοιρών σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



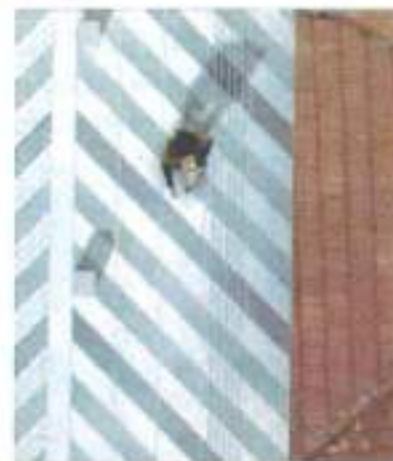
Δείγμα 2°

• **ΜΑΡΜΑΡΟ ΛΕΥΚΟ/ΜΠΕΖ ΔΩΔΩΝΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου μπέζ Δωδώνης Ιωαννίνων, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι λευκό ή μπέζ σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες μαρμάρου έχουν πλάτος 29 εκ., μήκος 80 εκ., πάχος 5 εκ. και διαγώνια κοπή (ψαροκόκαλο) 45 μοιρών σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



Δείγμα 3°



Απόσπασμα 2^ο από Σχέδιο Λ01 – Τομή & Λεπτομέρεια της αρχιτεκτονικής μελέτης

Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.

Για τον κεντρικό άξονα δραστηριοτήτων (σύμφωνα και με την αρχιτεκτονική μελέτη)

- **ΜΑΡΜΑΡΟ ΜΠΕΖ ΔΩΔΩΝΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου μπεζ Δωδώνης Ιωαννίνων σκαπιτσαριστές, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι λευκό ή μπεζ σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες μαρμάρου έχουν πλάτος 26 εκ., μήκος 80 εκ., πάχος 5 εκ.. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί υποστρώματος συμπακνωμένου θραυστού υλικού οδοστρωσίας 3Α πάχους 10 εκ. και σε στεγνού υποστρώματος πάλι 10 εκ. κατάλληλου για τοποθέτηση εν ξηρώ της πλακόστρωσης με την επιπλέον χρήση άμμου θαλάσσης και αρμό έως 2 εκ..

- **ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΤΡΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟΥ**

Οι λωρίδες που διαχωρίζουν τον κεντρικό άξονα από τον υπόλοιπο κοινόχρηστο χώρο θα γίνουν επιστρώσεις με λωρίδες (φιλέτα) φυσικής πέτρας τεχνητής κοπής σε όλες τις πλευρές πλάτους 30 εκ. και ελευθέρου μήκους πολλαπλασίου του 20 εκ. με ελάχιστο τα 40 εκ. πάχους 5 εκ. με λεία επιφάνεια, χρώματος γκρι ανοιχτού προέλευσης Καβάλας ή Δεματίου ή Ιωαννίνων ή άλλης. Θα τοποθετούνται επί υποστρώματος τσιμεντοκονιάματος των 650 Kgr και πάχους 2-3 εκ. καθώς οι αρμοί θα έχουν πάχος 1 εκ.. Θα καθαρίζονται από το ανωτέρω κονίαμα και θα γίνεται πλήρες αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα των 650 Kgr τσιμέντου με άμμο θαλάσσης. Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων θα είναι από ελαφρώς οπλισμένο, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδεμα κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ., που πληρώνεται ιδιαιτέρως.

- **ΔΑΠΕΔΟ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ, ΤΥΠΟΥ ΚΟΥΡΑΣΑΝΙΤ**

Στο κεντρικό τμήμα της ανάπλασης της πλατείας χρησιμοποιείται δάπεδο σταθεροποιημένου χώματος τύπου Κουρασανίτ, πάχους 5 εκ.. Το φυσικό δάπεδο που θα κατασκευαστεί, πρέπει να έχει προδιαγραφές για χρήση σε πεζοδρόμους και σε πάρκα. Η κατασκευή του δαπέδου θα γίνει με πρόσμιξη ποζολανικών και φυσικών αδρανών σύμφωνα με τη μελέτη και τις προδιαγραφές του προμηθευτή, προκειμένου να δημιουργηθεί σταθερό απορροφητικό δάπεδο χωμάτινης υφής. Το δάπεδο σταθεροποιημένου χώματος κατασκευάζεται επάνω σε υπόστρωμα καλά συμπιεσμένων αδρανών. Η διάστρωση του μείγματος και η ομαλή κατανομή επάνω στην επιφάνεια, θα γίνει με πήχη και εν συνεχεία θα ακολουθήσει συμπύκνωση με δόνηση με δονητικό οδοστρωτήρα βάρους έως 500 κιλά. Πριν από την έναρξη των εργασιών, θα κατασκευαστεί δείγμα ικανών διαστάσεων (ενδεικτικά 2,00 x 2,00 μ.), προκειμένου να οριστικοποιηθεί και να εγκριθεί από την υπηρεσία ο βαθμός σταθεροποίησης, η απορροφητικότητα καθώς και η τελική χωμάτινη όψη.



Απόσπασμα 3^ο από Σχέδιο Α01 - Τομή & Λεπτομέρεια της αρχιτεκτονικής μελέτης

Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και κυβολίθων και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.

2.4 ΟΔΟΠΟΪΑ (ζώνη κίνησης οχημάτων)

Σε όλες τις οδούς, της περιοχής μελέτης που διαμορφώνονται ως οδοί κυκλοφορίας αυτοκινήτου, αποξηλώνεται το υπάρχον οδόστρωμα και αντικαθίσταται με κυβολίθους ίδιου υλικού με τις πλάκες των πεζοδρομίων αλλά σε διαστάσεις 9 x 19 εκ. και πάχους 8 εκ..

Η επιφάνεια των οδών διαφοροποιείται κατά τις κλίσεις, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή των ομβρίων υδάτων προς τις νέες θέσεις των φρεατίων, όπου αυτά προβλέπονται από την μελέτη.

Η νέα ερυθρά των οδών καθορίζεται σε συνδυασμό με την διαμορφωμένη κατάσταση και κυρίως την φυσική κλίση του εδάφους και τις στάθμες των ισογείων των υπαρχόντων κτιρίων.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διαμόρφωσης της περιοχής, με ευθύνη του αναδόχου θα αποτυπωθεί πλήρως η περιοχή και θα καθοριστούν οι νέες στάθμες των πεζοδρομίων και της ερυθράς της οδού, οι οποίες θα εφαρμοστούν μετά την έγκρισή τους από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με την μελέτη.

Στις θέσεις των διασταυρώσεων των οδών κυκλοφορίας με την πλατεία, εφόσον υπάρχουν υψομετρικές διαφορές, διαμορφώνονται ενιαίες ράμπες σύνδεσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, οι οποίες έχουν ομαλές κλίσεις έως 5% και επιστρώνονται με το ίδιο υλικό επίστρωσης των δρόμων, με την παρεμβολή μεταβατικής λωρίδας, σύμφωνα με τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης.

- **ΚΥΒΟΛΙΘΟΣ ΨΑΜΜΙΤΗ - ΛΕΙΘΡΕΝΙΤΗ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ** (τύπου Αγρινίου)

Επιστρώσεις με κυβόλιθους φυσικής πέτρας τεχνητής κοπής σε όλες τις πλευρές, καμένη, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι κυβόλιθοι προέλευσης Αγρινίου ή Δεματίου έχουν πλάτος 9 εκ., μήκος 19 εκ., πάχος 8 εκ. σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



Δείγμα 4°

- **ΚΥΒΟΛΙΘΟΣ ΨΑΜΜΙΤΗ - ΛΕΙΘΡΕΝΙΤΗ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ** (τύπου Αγρινίου)

Επιστρώσεις με κυβόλιθους φυσικής πέτρας τεχνητής κοπής σε όλες τις πλευρές, σκαπιτσαριστή, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι κυβόλιθοι προέλευσης Αγρινίου ή Δεματίου έχουν πλάτος 9 εκ., μήκος 19 εκ., πάχος 8 εκ. σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



Δείγμα 5°

- **ΜΑΡΜΑΡΟ ΛΕΥΚΟ / ΜΠΕΖ ΔΩΔΩΝΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

Επιστρώσεις με μάρμαρα σκαπιτσαριστά ή καμμένα (επιλέγει η επιβλέπουσα Υπηρεσία) προέλευσης Δωδώνης Ιωαννίνων, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι λευκό ή μπέζ σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Τα μάρμαρα έχουν πλάτος 9 εκ., μήκος 19 εκ., πάχος 8 εκ. σύμφωνα με την μελέτη. Η τοποθέτηση τους θα γίνει επί ελαφρώς οπλισμένου, με οπλισμό κατηγορίας B500C, σκυρόδετου υποστρώματος κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος και με αρμό έως 1 εκ..



Δείγμα 6°



Ενδεικτικό σχέδιο ζώνη κίνησης οχημάτων.

2.5 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο αστικός εξοπλισμός της περιοχής διαμόρφωσης τοποθετείται σε επιλεγμένες θέσεις που δεν δημιουργούν προβλήματα στην λειτουργία της περιοχής και στις προσβάσεις των κτιρίων, αλλά είναι άμεσα αντιληπτές, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Ο εξοπλισμός επιλέγεται μετά την προσκόμιση και τοποθέτηση δείγματος και τοποθετείται μόνο μετά από σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και της Δημοτικής αρχής.

Στον εξοπλισμό της περιοχής, σύμφωνα με τις επιλογές της αρχιτεκτονικής μελέτης, περιλαμβάνονται τα εξής :

• ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ

Στο τμήμα της περιοχής που διαμορφώνεται, τοποθετούνται προκατασκευασμένοι καθιστικοί πάγκοι, απλού γεωμετρικού σχεδίου, από ισχυρό σπλισμένο γαρμπιλοσκυρόδεμα, ενισχυμένο με ρητίνες, με άριστη επεξεργασία της επιφάνειάς τους ώστε να έχει την μορφή γρανιτικού πετρώματος. Επιλέγεται η τοποθέτηση απλών τύπων καθιστικών πάγκων :

- ελάχιστων διαστάσεων 1,50 x 0,50 x 0,45 μ. με απλή άνω επιφάνεια από γαρμπιλοσκυρόδεμα, καλυμμένη με σανίδες σκληρής ξυλείας, σκανδιναβικού πεύκου, επεξεργασμένες κατάλληλα ώστε να είναι ανθεκτικές,

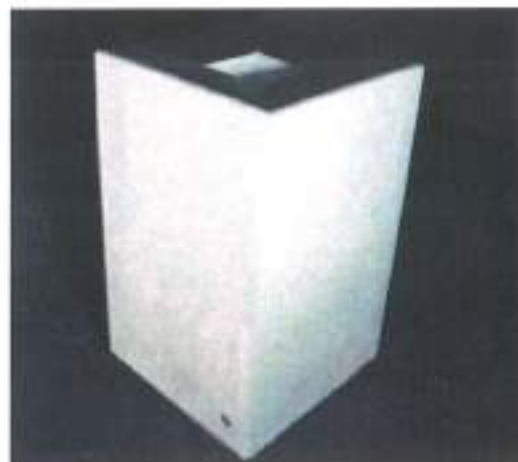


Φωτογραφία 17^η

- κυκλικών καθιστικών πάγκων, από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ποικίλες διαμέτρους στις διαστάσεις που φαίνονται στην αρχιτεκτονική μελέτη.

• ΚΑΛΑΘΙΑ ΑΧΡΗΣΤΩΝ

Προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από την αρχιτεκτονική μελέτη θέσεις, καλαθιών αχρήστων, σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02, επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ή της Δημοτικής Αρχής μετά την προσκόμιση δείγματος. Τα καλάθια είναι μικρού όγκου και απλής μορφής, τοποθετούνται σε όλους τους χώρους που διαμορφώνονται. Ειδικότερα, είναι σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 εξωτερικών διαστάσεων 60 x 60 εκ., ύψους 100 εκ. και χωρητικότητας του εσωτερικού κάδου 80 λίτρα.



Φωτογραφία 18^η

• ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΩΡΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ

Εκατέρωθεν όλων των οδών προς διαμόρφωση τοποθετούνται πρόσθετα προστατευτικά στοιχεία, τα οποία θα αποτελούνται από τετράγωνα 30 x 30 x 45 εκ. ισχυρού γαρμπιλοσκυροδέματος, χρώματος γκρί ή λευκού, με άριστα επεξεργασμένη επιφάνεια, ώστε να έχει την μορφή γρανιτικού πετρώματος. Τα τετράγωνα αυτά στοιχεία δεν είναι ελεύθερα και φέρουν ειδική υποδοχή για την στήριξή τους επί του εδάφους ενώ τοποθετούνται μεμονωμένα εν σειρά όπως φαίνεται στην αρχιτεκτονική μελέτη. Η τοποθέτηση τους γίνεται πάντοτε μετά την προσκόμιση δείγματος και την έγκρισή τους από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.



Φωτογραφία 19^η

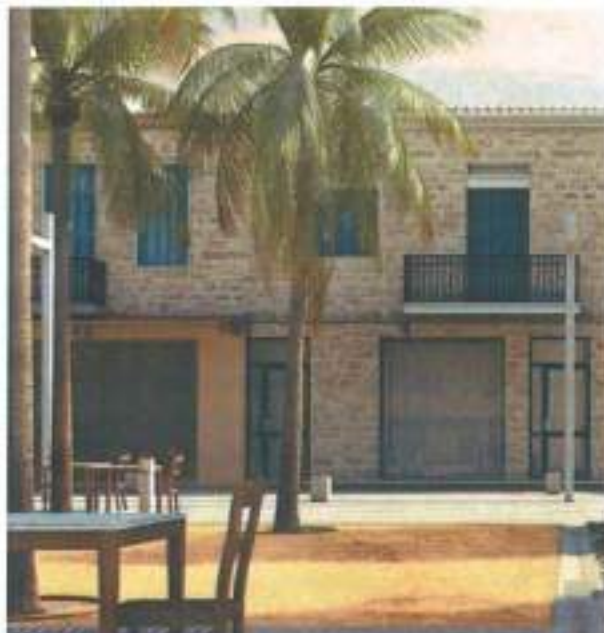
• ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΔΕΝΔΡΩΝ

Στις θέσεις των δέντρων κατασκευάζονται και τοποθετούνται χυτοσιδηρά ή ανοξείδωτα προστατευτικά καλύμματα, απλού σχεδίου και μεγάλων μηχανικών αντοχών, διαστάσεων 80x80x2,50εκ., βάρους περίπου 45kgf με συναρμολογούμενα τεμάχια και πλαίσιο στήριξης περιμετρικά έτσι ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση τμημάτων τους, από την εσωτερική πλευρά που εφάπτονται του κορμού. Η τοποθέτηση τους γίνεται πάντοτε μετά την προσκόμιση δείγματος και την έγκρισή τους από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.

• ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Στον εξοπλισμό της περιοχής περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση του κοινόχρηστου φωτισμού που να καλύπτει τις ανάγκες της πλατείας, των οδών και πεζοδρομίων και των λοιπών χώρων που διαμορφώνονται, ο οποίος περιγράφεται αναλυτικότερα στην αντίστοιχη μελέτη ηλεκτροφωτισμού.

Εικόνες άποψης της πλατείας Τζαβελλαίων
(Μετά την κατασκευή της σύμφωνα με την τεχνική έκθεση της αρχιτεκτονικής μελέτης)



Εικόνα 2^η



Εικόνα 3^η



Εικόνα 4^η



Εικόνα 5^η



Εικόνα 6^η

Ναύπακτος 02 / 11 / 2020
Οι Συντάξαντες

Ιωάννης Χειμαριός
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Νικόλαος Βελαώρας
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ναύπακτος 2 / 11 / 2020
Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
Μελετών & Τεχνικών Έργων

Παρασκευή Καραγιώργου
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ναύπακτος 2 / 11 / 2020
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Αν. Διευθύντρια
Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας



Λαμπρινή Σερεμέτη
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Β. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση, αφορά στον Φωτισμό της πλατείας Τζαβελλάων και των δρόμων που την περικλείει, στην Τ.Κ. Ναυπάκτου. Συγκεκριμένα θα εγκατασταθεί υπόγειο ηλεκτρολογικό δίκτυο με καλώδια J1VV-R και σιδηροσωληνούς φωτισμού, για τον οδοφωτισμό των οδών και των υπο κατασκευή νέων πεζοδρομίων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το συγκεκριμένο έργο αφορά στις παρακάτω εργασίες:

- Κατασκευή υπόγειου δικτύου σε βάθος 70cm, από σωλήνες ΡΕ και γαλβανισμένους σιδηροσωληνούς σύμφωνα με τα σχέδια.
- Εγκατάσταση καλωδίων και γείωσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Εγκατάσταση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους πέντε μέτρων, με δυο βραχίονες και φωτιστικά led 40w για το φωτισμό των δρόμων και για την πλατεία.
- Ανακατασκευή διχώρου ηλεκτρολογικού πύλου με πίνακα IP 54 πλήρως συνδεδεμένο με τον ΔΕΔΔΗΕ.

Για το συγκεκριμένο έργο έχει συνταχθεί σχετική μελέτη φωτοτεχνίας, σύμφωνα με τον σιδηροστά (το σχέδιο του οποίου επιλέχθηκε από τον μελετητή της αρχιτεκτονικής μελέτης), το φωτιστικό και τα φωτοτεχνικά στοιχεία του και αναλύονται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει επικαιροποιημένη φωτοτεχνική μελέτη, με βάση το φωτιστικό που θα προτείνει προς έγκριση, παρόμοιο με της μελέτης και το οποίο θα καλύπτει τις προδιαγραφές της μελέτης και τις παρακάτω φωτοτεχνικές απαιτήσεις, βάση του προτύπου EN 13201:2015. Συγκεκριμένα θα πρέπει να καλύπτονται για την οδό τα παρακάτω φωτοτεχνικά μεγέθη: $L_{m} > 0.75$ L_{m} (cd/m^2), $U_0 = 0.40$, $U_1 = 0.6$ $T_1 \leq 15\%$, $E_{1R} \geq 0.5$, ενώ για την πλατεία τα $L_{m} > 0.3$ L_{m} (cd/m^2), $U_0 = 0.35$, $U_1 = 0.4$ $T_1 \leq 15\%$ (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα εμπόδια).

Το χρώμα του φωτιστικού καθώς και του σιδηροστατού θα είναι γκρι (ανθρακί) RAL 7016. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής του χρώματος μέχρι και τον χρόνο παραγγελίας των ιστών – φωτιστικών. Σε επιλεγμένα σημεία θα τοποθετούνται μονά φωτιστικά επί ενός ιστού.

Οι προδιαγραφές που θα ακολουθηθούν είναι οι εγκεκριμένες ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009, Υποδομή οδοφωτισμού, και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00:2009 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα και θα ακολουθηθούν και οι ισχύουσες οδηγίες της ΕΗ1/0/481 ΦΕΚ 573/9-9-1986 "Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών οδικού ηλεκτροφωτισμού". Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι σύμφωνα με τα αποδεκτά υλικά, που αναφέρονται στα παραπάνω πρότυπα τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης μελέτης.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει γνώση του τόπου των εργασιών πριν καταθέσει οποιαδήποτε προσφορά. Όλες οι εργασίες θα παραδοθούν δοκιμασμένες και θα ελεγχθεί η καλή λειτουργία του δικτύου. Ο ανάδοχος με το πέρας των εργασιών, θα προσκομίσει πιστοποιητικά δοκιμών και καλής λειτουργίας, καθώς και έλεγχο της γείωσης με γειωσόμετρο η οποία θα πρέπει να είναι μικρότερη από 1Ωm. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί η κατασκευασθείσα γείωση θα προστεθούν επιπλέον ράβδοι γείωσης στα φρεάτια των σιδηροστατών, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Ναύπακτος 22/01/2020
Ο Συντάξας
Ο Προϊστάμενος Τμ Η/Μ Έργων

Αγγελόπουλος Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ναύπακτος 22/01/2020
Ο Διευθυντής Έργων
Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής
Νικήτας Γεωργίου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γ. ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ - ΠΡΑΣΙΝΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΑΓΡ/ΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ναύπακτος, 21-10-2020
Αρ. μελέτης : 106/2020
ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ-ΑΝΑΔΕΙΞΗ
ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΤΖΑΒΕΛΛΑΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 28.116,07 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή συντάσσεται κατόπιν εντολής της Δημοτικής Αρχής και αφορά την εκρίζωση υφιστάμενων δέντρων, την τοποθέτηση αρδευτικού συστήματος, τη φύτευση νέων και την τοποθέτηση αρδευτικού αυτοματοποιημένου συστήματος στην πλατεία Τζαβελλαίων της Τ.Κ. Ναυπάκτου, όπως περιγράφεται στην εγκεκριμένη αρχιτεκτονική μελέτη του έργου «Ανάπλαση - ανάδειξη πλατείας Τζαβελλαίων στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου».

Το συγκεκριμένο έργο αφορά τις παρακάτω εργασίες πρασίνου:

Κοπή εκρίζωση δέντρων

Η εγκεκριμένη αρχιτεκτονική μελέτη προβλέπει την κοπή και εκρίζωση τριάντα (30) υφιστάμενων δέντρων.

Όπως ορίζει το αρ. πρ. 46794/4-12-2015 έγγραφο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας "Κοπή δέντρων σε κοινόχρηστους χώρους της πόλης", "... για την κοπή δέντρων σε κοινόχρηστο χώρο πόλης ή οικισμού απαιτείται έκδοση Έγκρισης Εργασιών Μικρής Κλίμακας από τη οικεία Υπηρεσία Δόμησης, μετά από αίτηση της αρμόδιας υπηρεσίας του οικείου Δήμου και σχετική απόφαση του αρμοδίου οργάνου του Δήμου (Επιτροπή Ποιότητας Ζωής ή Δημοτικού Συμβουλίου), προσκομίζοντας τα ειδικά δικαιολογητικά που προβλέπονται από την παρ. 1 η του αρθ. 2 της 55174/4-10-2013 απόφασης (ΦΕΚ2605/Β' /15-10-2013).

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η προσκόμιση τοπογραφικού διαγράμματος, κατατίθεται οδοιπορικό σκαρίφημα, αντίστοιχο της περίπτωσης ια' του παραπάνω άρθρου, που αφορά στα δημόσια ή δημοτικά έργα."

Προϋπόθεση για την έναρξη κοπής των δέντρων είναι η έκδοση Έγκρισης Εργασιών Μικρής Κλίμακας από την οικεία Υπηρεσία Δόμησης κατόπιν ενεργειών της υπηρεσίας μας.

Οι εργασίες της κοπής και εκρίζωσης θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους κανόνες που περιγράφονται και αναφέρονται από τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00.

Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού

Η προμήθεια φυτικού υλικού αφορά είκοσι επτά (27) δέντρα, όπως περιγράφονται στις κατωτέρω τεχνικές προδιαγραφές.

Η προμήθεια και οι χειρισμοί του φυτικού υλικού θα πρέπει να ακολουθεί πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους κανόνες που περιγράφονται και αναφέρονται από τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00.

Φύτευση δέντρων

Η φύτευση των δέντρων θα γίνει στις θέσεις που προβλέπει η εγκεκριμένη αρχιτεκτονική μελέτη.

Οι εργασίες της φύτευσης θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους κανόνες που περιγράφονται και αναφέρονται από τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00.

Εγκατάσταση αρδευτικού δικτύου

Το αρδευτικό σύστημα θα εγκατασταθεί με τρόπο που εξυπηρετεί τις ανάγκες άρδευσης του νεοφυτεμένου φυτικού υλικού.

Οι εργασίες της εγκατάστασης του αρδευτικού δικτύου θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους κανόνες που περιγράφονται και αναφέρονται από τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00.

Άρδευση φυτών

Η άρδευση αφορά το νεοφυτεμένο φυτικό υλικό για την κάλυψη των αναγκών εγκατάστασής τους.

Η άρδευση θα πρέπει να ακολουθεί πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους κανόνες που περιγράφονται και αναφέρονται από τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-02-01.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει γνώση του τόπου των εργασιών πριν καταθέσει οποιαδήποτε προσφορά. Όλες οι εργασίες θα παραδοθούν δοκιμασμένες και θα ελεγχθεί η καλή λειτουργία του δικτύου άρδευσης. Με το πέρας των εργασιών, θα προσκομίσει πιστοποιητικά δοκιμών και καλής λειτουργίας αυτού.

Η Συντάξασα και Προϊσταμένη

Αβραμίδου Γεωργία
Γεωπόνος ΠΕ1

