



**ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ, ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ**



ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΠΛΑΤΑΡΗΣ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

ΤΕΧΝΙΚΗ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

**ΘΕΜΑ : ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ
ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ****ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ :**

ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΠΛΑΤΑΡΗΣ_ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ : ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ - ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ**ΕΚΤΑΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ:** 2.182,1 τμ**1 / ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την εκπόνηση της Αρχιτεκτονικής Μελέτης για τον σχεδιασμό πλατείας στο Δελβινάκι του Δήμου Πωγωνίου, της Περιφέρειας Ιωαννινών. Αναλύει το λειτουργικό πρόγραμμα του έργου, επεξηγεί την αρχιτεκτονική λύση συνοδευόμενη από τα αντίστοιχα αρχιτεκτονικά σχέδια, περιγράφει και αναλύει- σε συνδυασμό με τα παραπάνω σχέδια- τις απαιτούμενες εργασίες ως προς την υλοποίηση του σχεδιασμού και τα υλικά κάθε στοιχείου του αστικού χώρου μελέτης και των κτηρίων.

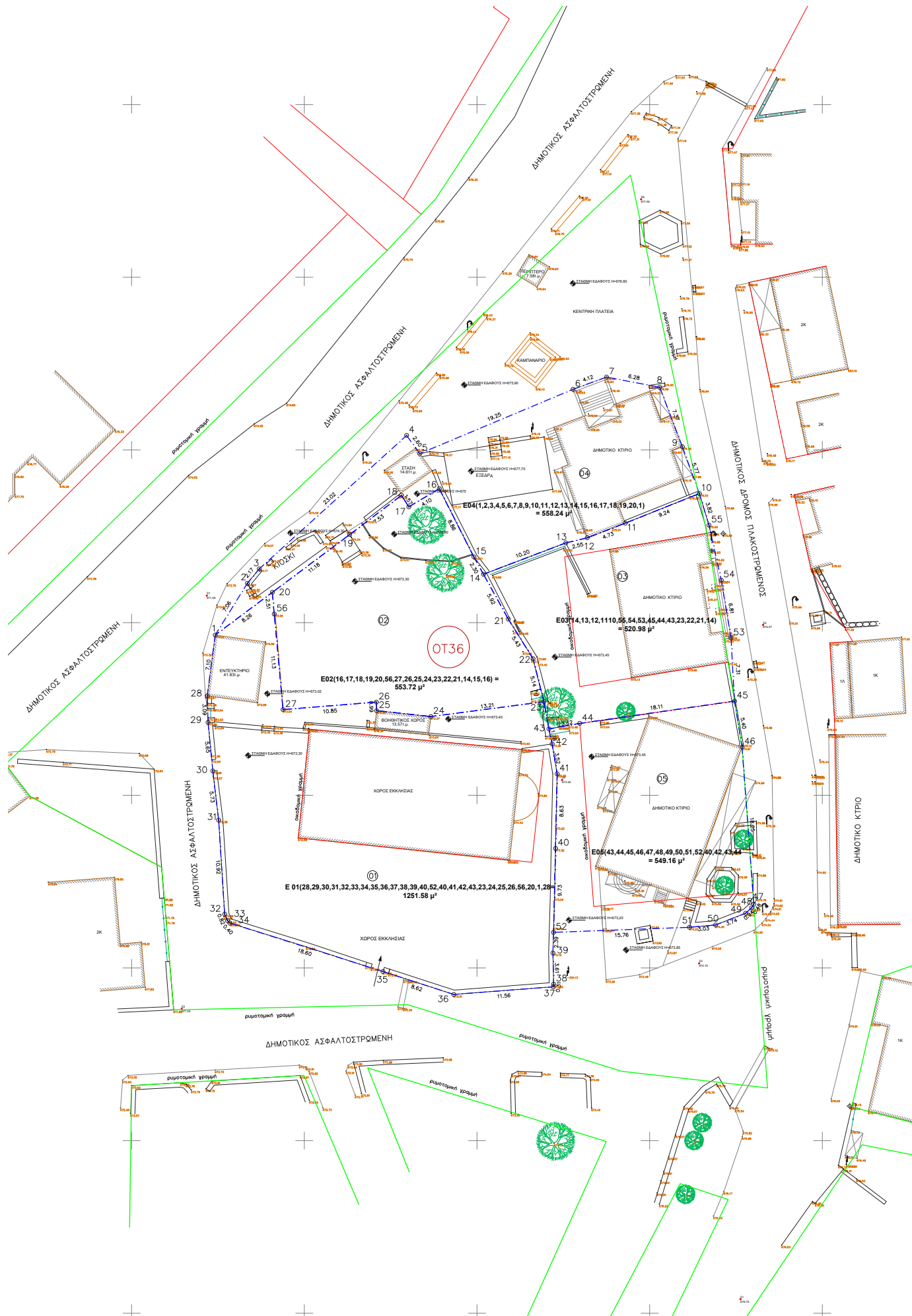
2.2 / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ- ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή μελέτης αποτελείται από τα εξής οικόπεδα όπως αναφέρονται στο τοπογραφικό διάγραμμα:

- Το οικόπεδο εμβαδού **E2=553,72 τμ** που αποτελεί ιδιοκτησία και θα εκτελεστεί ως ανεξάρτητη μελέτη,
- Τα οικόπεδα εμβαδού **E3= 558,24 τμ**, **E4= 520,98 τμ** και **E5= 549,16 τμ** που αποτελούν ιδιοκτησία του δήμου Πωγωνίου και υπάγονται σε κοινόχρηστο χώρο και θα εκτελεστούν ως ένα ενιαίο τμήμα.

**ΘΕΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ / ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ

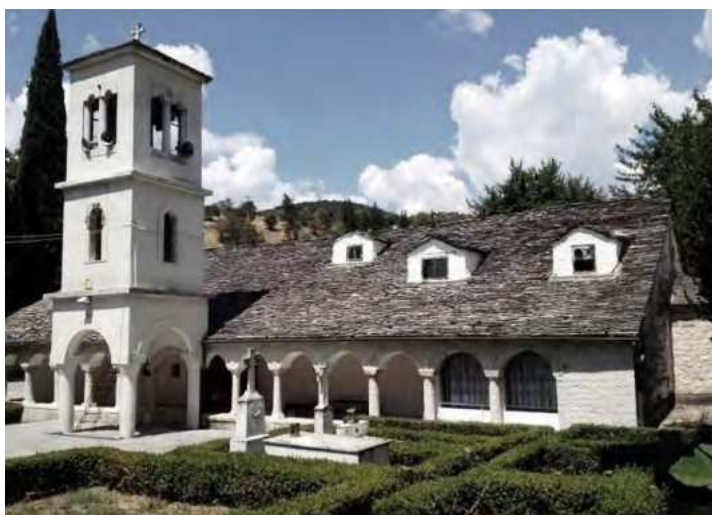


ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.2 / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η περιοχή μελέτης τοποθετείται στον ιστορικό οικισμό Δελβινακίου, του Δήμου Πωγωνίου, της Περιφέρειας Ιωαννινών. Είναι κτισμένο σε υψόμετρο 700 μέτρα, μεταξύ των βουνών Κασιδιάρη και Κουτσοκράνα. Παράλληλα είναι η έδρα της Μητρόπολης Δρυϊθυπόλεως, Πωγωνιανής και Κονίτσης. Απέχει περίπου 70 χλμ από τα Ιωάννινα και σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 772 μόνιμους κατοίκους. Το χωριό είναι χτισμένο με την παραδοσιακή αρχιτεκτονική της περιοχής και βασικά υλικά της κατασκευής είναι η πέτρα, τα κεραμίδια και το ξύλο.

Το οικοπέδο επέμβασης συνορεύει με την κεντρική πλατεία Δελβινακίου, τον ιερό ναό της Κοιμήσεως της Θεοτόκου και το παλιό Παρθεναγωγείο/Αρρεναγωγείο (διατηρητέο κτίριο με ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον). Η κομβική θέση του οικοπέδου το καθιστά ιδανική επιλογή για την επέκταση της υφιστάμενης πλατείας.



ΙΕΡΟΣ ΝΑΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Ο Ναός, βρίσκεται στο κέντρο του Δελβινακίου. ανήκει στην αρχιτεκτονική τύπο της τρίκλιτης βασιλικής.



ΠΑΡΘΕΝΑΓΩΓΕΙΟ/ΑΡΡΕΝΑΓΩΓΕΙΟ



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ

Στην υφιστάμενη κατάσταση του οικοπέδου παρατηρείται εγκατάλλειψη. Υπάρχουν άναρχες κατασκευές με ευτελή υλικά που δεν έχουν συγκεκριμένη χρήση. Η φύτευση του οικοπέδου είναι ανεξέλεγκτη. Αποτελείται κυρίως από άγρια βλάστηση. Τα φυτά που βρίσκονται στο οικόπεδο χρήζουν συντήρησης, καθώς έχουν εξαπλωθεί παντού χωρίς οργάνωση.

Η έλλειψη συντήρησης του χώρου και κάποιας συγκεκριμένης δραστηριότητας -πέραν της λειτουργικής- καθιστά αδύνατη την χρήση του οικοπέδου από τους κατοίκους και από τους επισκέπτες της περιοχής.



ΕΓΚΑΤΑΛΛΕΙΨΗ ΧΩΡΟΥ



ΑΓΡΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ

ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

- Έλλειψη κάποιας δραστηριότητας
- Έλλειψη σύνδεσής της με την αρχιτεκτονική του τόπου
- Έλλειψη οργανωμένης φύτευσης
- Έλλειψη χώρων ανάπαυσης και χώρων αναψυχής
- Έλλειψη ενεργών σημείων ενδιαφέροντος
- Έλλειψη σχεδίασης πρόσβασης ΑΜΕΑ και τυφλών σε καίρια λειτουργικά σημεία

ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ / ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ





3/ ΣΤΟΧΟΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Βασικός άξονας του σχεδιασμού της μελέτης είναι η επέκταση του αστικού χώρου και η ενοποίηση του με τον υπάρχων του οικισμού. Η τριγωνική κάτοψη της πλατείας συμβάλλει σημαντικά στο δυναμικό σχεδιασμό της και στην δημιουργία ενός κόμβου-τριγώνου που ενοποιεί νοητά την υφιστάμενη κεντρική πλατεία, με τον ιερό ναό της Κοιμήσεως της Θεοτόκου και το παλαιό Παρθεναγωγείου/Αρρεναγωγείου. Οι καμπύλες γραμμές που καθορίζουν τη ροή του χώρου, επιτρέποντας ομαλή κίνηση των πεζών και δημιουργώντας μια συνεχή εμπειρία.

Η πλατεία εκμεταλλεύεται τη κλίση του εδάφους ώστε να δημιουργηθεί ένα μικρό αμφιθέατρο και να συσχετιστεί ομαλά η νέα πλατεία με τον υπάρχων οικισμό. Η πλατεία οργανώνεται σε πολλαπλά επίπεδα, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με πλατύσκαλα και ράμπες, εξασφαλίζοντας άνετη και ασφαλή πρόσβαση για όλους, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα. Τα επίπεδα αυτά δημιουργούν μια αίσθηση δυναμικότητας και οπτικής ποικιλίας, προσφέροντας διαφορετικές προοπτικές και εμπειρίες στους επισκέπτες.

Ο σχεδιασμός έχει ως γνώμονα την πολυλειτουργικότητα, προσφέροντας διαφορετικές ζώνες με επαρκείς ανοικτούς χώρους που μπορούν να φιλοξενήσουν εκδηλώσεις ή καθημερινές δραστηριότητες των κατοίκων και επισκεπτών. Η τοποθέτηση των καθιστικών περιοχών σε σκιερά σημεία και η ύπαρξη αρκετών επιπέδων υποδηλώνει έναν χώρο που είναι κατάλληλος τόσο για ατομική όσο και για συλλογική χρήση, δημιουργώντας έναν κόμβο για την κοινότητα.

Η φύτευση αποτελεί σημαντικό στοιχείο του σχεδιασμού. Τα δέντρα τοποθετούνται στρατηγικά γύρω από την πλατεία για να παρέχουν φυσική σκίαση και δροσισμό, ενώ δημιουργούν έναν ευχάριστο χώρο που ενθαρρύνει την παραμονή και την κοινωνική συναναστροφή. Η ενσωμάτωση της φύσης στο σχεδιασμό ενισχύει τη σύνδεση των επισκεπτών με το τοπίο, προσφέροντας στιγμές ηρεμίας και χαλάρωσης.

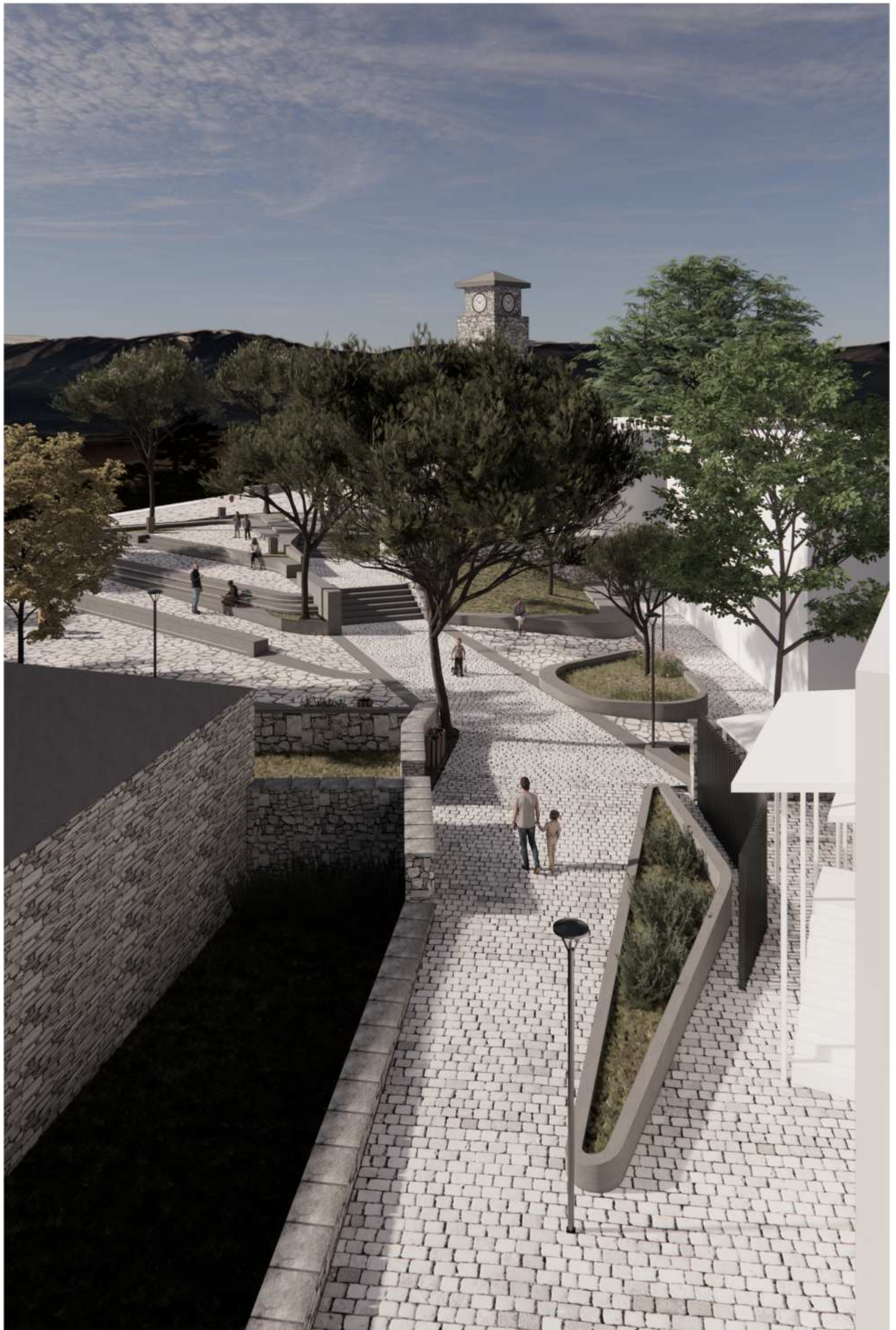
Η χρήση τοπικών υλικών προσδίδει στην πλατεία μια αυθεντική και βιώσιμη ταυτότητα. Το δάπεδο είναι καλυμμένο με ακανόνιστη τοπική πέτρα, η οποία προσδίδει έναν φυσικό και οργανικό χαρακτήρα στην πλατεία. Αυτή η επιλογή υλικού ενισχύει την αισθητική σύνδεση με το παραδοσιακό στοιχείο, ενώ παράλληλα προσφέρει μια ανθεκτική και πρακτική επιφάνεια για την καθημερινή χρήση. Τα παραδοσιακά υλικά αυτά συνδυάζονται με σύγχρονα στοιχεία όπως το μπετόν και το ξύλο, που χρησιμοποιούνται στους πάγκους και τις υποδομές, δημιουργώντας έναν ενδιαφέρον διάλογο μεταξύ του παλιού και του νέου.

Συνολικά, η πλατεία συνδυάζει παραδοσιακά στοιχεία με σύγχρονο σχεδιασμό, δημιουργώντας έναν χώρο που προάγει τη λειτουργικότητα, την αισθητική και την άνεση. Είναι ένας χώρος που καλεί τους ανθρώπους να τον χρησιμοποιήσουν τόσο για κοινωνική συναναστροφή όσο και για ξεκούραση. Δίνεται έμφαση στη ροή της κίνησης των ανθρώπων, με τη χρήση καμπυλωτών γραμμών και δυναμικών μορφών που οδηγούν τη ματιά και την κίνηση μέσα στον χώρο. Τέλος, η λειτουργική διαμόρφωση των επιπέδων, την καθιστούν ιδανική για την καθημερινή χρήση από τους κατοίκους αλλά και για την φιλοξενία διαφόρων κοινωνικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων.

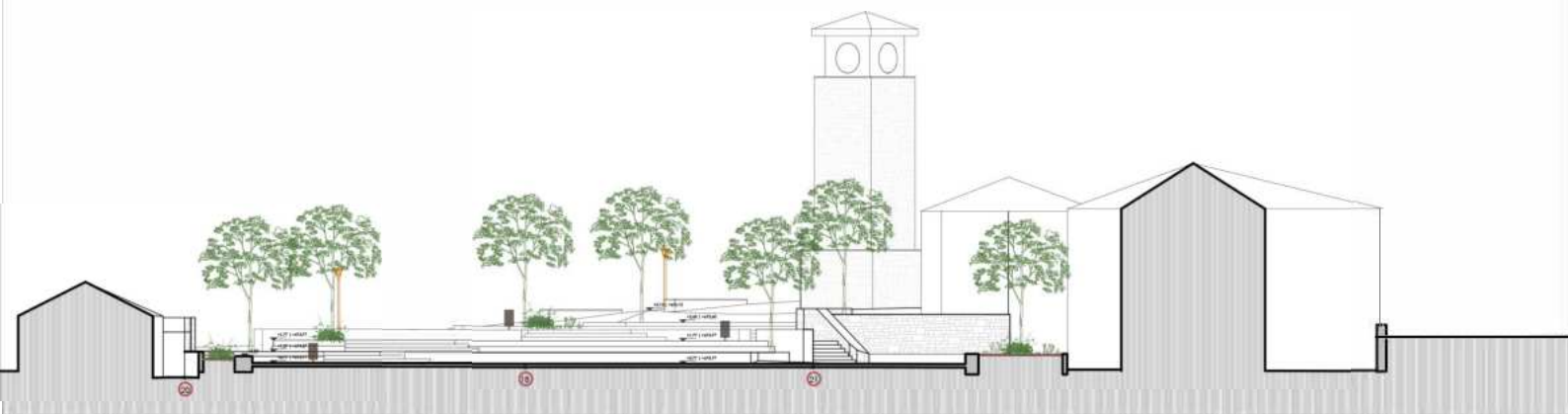
Συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην πραγμάτωση των εξής κυρίως Αρχιτεκτονικών Σχεδιαστικών Στόχων:

- **Συσχετισμό της Περιοχής Μελέτης με την Υπάρχων οικισμό**
- **Επέκταση του αστικού χώρου**
- **Χρήση Τοπικών Υλικών**
- **Χρήση Παραδοσιακής Αρχιτεκτονικής σε συνδυασμό με Σύγχρονη**
- **Ανάδειξη των τριών κτιρίων ορόσημων του οικισμού μέσω θεάσεων**
- **Οργάνωση και ανάδειξη της φύτευσης**
- **Δημιουργία νέων χώρων αναψυχής και ανάπαυσης - αμφιθέατρο**
- **Παροχή Πρόσβασης σε όλους [ΑΜΕΑ, Τυφλούς κ.α.]**





ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑΣ / ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ



ΤΟΜΗ Α-Α



ΤΟΜΗ Β-Β



ΤΟΜΗ ΓΓ



ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ





4/ΥΛΙΚΑ – ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ

Ο σχεδιασμός της πλατείας αποσκοπεί στην ενοποίηση της με τους υπόλοιπους δημόσιους χώρους του οικισμού και στην διατήρηση του παραδοσιακού στοιχείου του οικισμού. Επομένως το βασικό υλικό δαπεδόστρωσης που χρησιμοποιείται είναι: η ακανόνιστη τοπική πλάκα, που στην προκειμένη περίπτωση είναι χρώματος μπεζ με γκρι αρμό.

Στις διαδρομές κίνησης χρησιμοποιείται τετράγωνο κυβόλιθος.

Τα τοιχία που δημιουργούν τα διαζώματα της πλατείας αλλά και τους καθιστικούς της χώρους είναι κατασκευασμένα από εμφανές σκυρόδεμα.

Τέλος στον αστικό εξοπλισμό της χρησιμοποιούνται υλικά όπως φυσικές δοκίδες ξύλου και μέταλλο.



ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΗ
ΤΟΠΙΚΗ
ΠΛΑΚΑ

ΚΥΒΟΛΙΘΟΣ

ΕΜΦΑΝΕΣ
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

ΞΥΛΟ

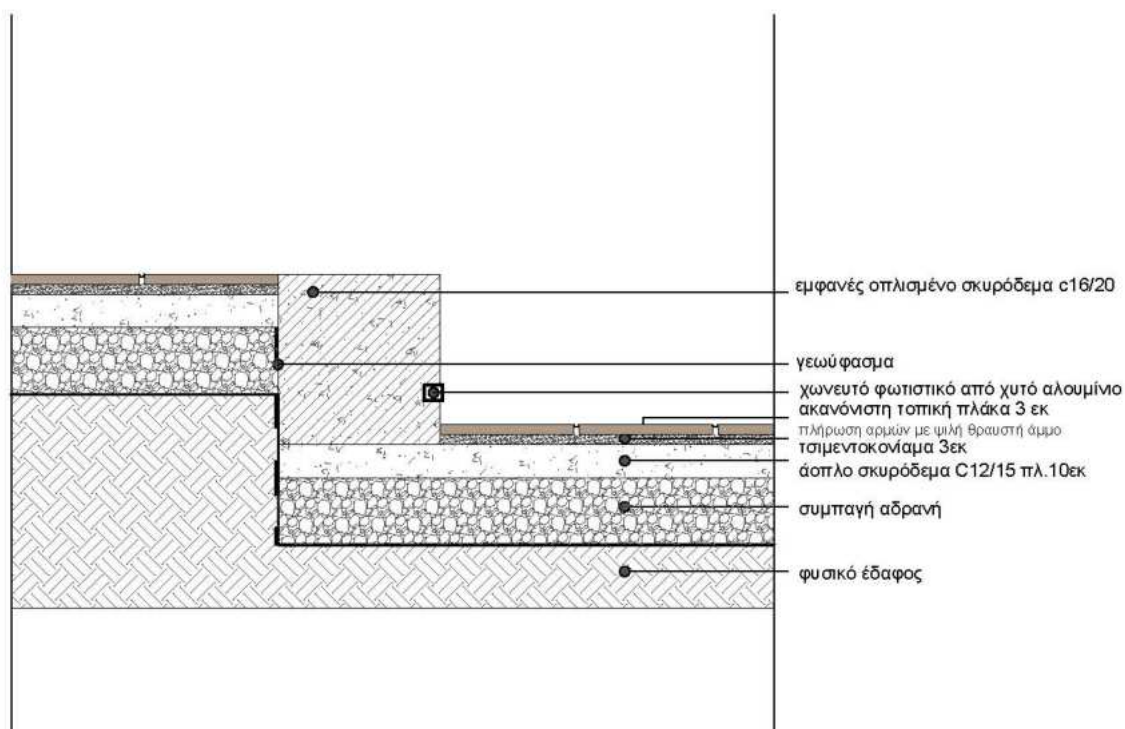
ΜΕΤΑΛΛΟ

5/ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

5.1/ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

Οι τρόποι με τους οποίους δημιουργούνται τα καθιστικά στην πλατεία είναι **δύο (2)** :

Καθίσματα κατασκευασμένα από σκυρόδεμα που αποτελούν ταυτόχρονα και τοιχία για να δημιουργηθούν τα διαζώματα της αμφιθεατρικής πλατείας. Βρίσκονται περιμετρικά της πλατείας δίνοντας την δυνατότητα στους χρήστες της να επιλέξουν την θέση στάσης τους.

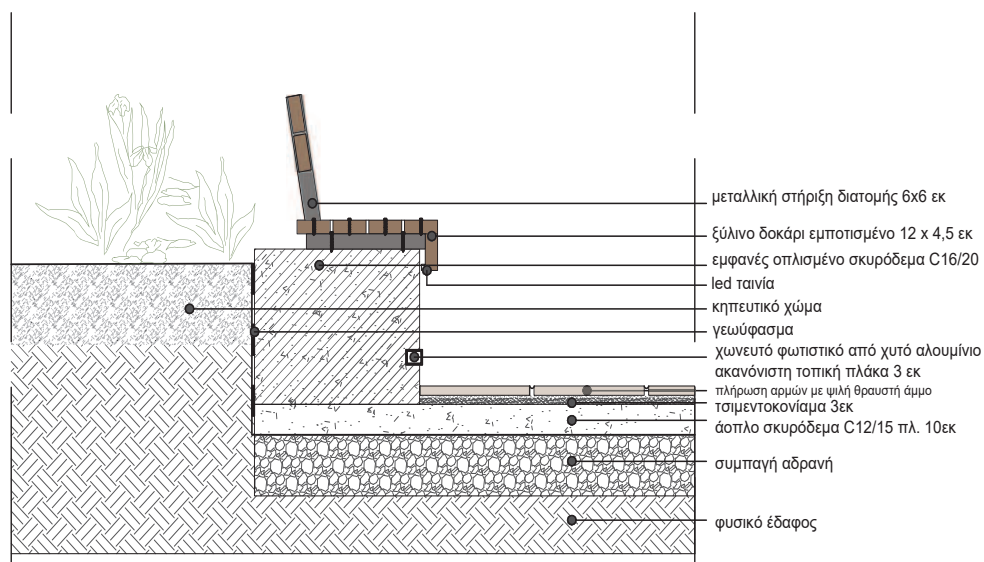


ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΛΑΤΗ

- Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας τα οποία τοποθετούνται επί του τοιχίου.

Καθιστικά με σκελετό από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τέσσερις διαδοκίδες φυσικής ξυλείας διαστάσεων 2,00 x 0,12 x 0,05 m και τέσσερα στοιχεία πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 2,00 x 0,12 x 0,05 m, συνδεόμενα με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

Οι παραπάνω διαστάσεις των καθιστικών είναι ενδεικτικές και μπορούν να τροποποιηθούν κατά την διαδικασία της κατασκευής.



5.2/ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

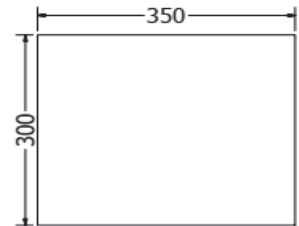
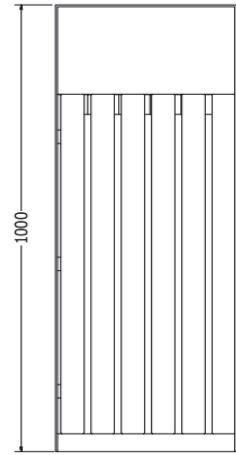
Ο κάδος απορριμμάτων που προτείνεται είναι μικτής κατασκευής απο χάλυβα και ξύλινη επένδυση.

Περιλαμβάνει εσωτερικό αποσπώμενο κάδο για το εύκολο άδειασμα των απορριμμάτων και είναι χωρητικότητας 30 lt.

Το εξωτερικό περίβλημα του κάδου αποτελείται από χαλύβδινο φύλλο λαμαρίνας, πλάτους 300 mm, το οποίο είναι καμπυλωμένο έτσι ώστε να δημιουργείται



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΑΔΟΣ



ένα μεταλλικό "Π" συνολικών διαστάσεων 350X300X1000 mm που καλύπτει τα 2 πλαϊνά του καλαθιού και παράλληλα δημιουργεί και σκέπαστρο.

Στο κάτω μέρος του πλαισίου ηλεκτροσυγκολλούνται δυο κοιλοδοκοί διαστάσεων 70X50X342 χιλ. με εσωτερικό διάκενο 70 χιλ.

Η κατασκευή του πλαισίου του καλαθιού ολοκληρώνεται με όμοια πηχάκια που μαζί με την πλαϊνή λαμαρίνα δημιουργούν το παραλληλόγραμμο καλάθι. Το πλαίσιο με τα πηχάκια δημιουργούν σταθερή πλάτη, πίσω, και πόρτα εμπρός του καλαθιού, η οποία θα διαθέτει μεντεσέδες για σταθεροποίηση και περιστροφή και κλειδαριά για ασφάλεια. Η πόρτα είναι ανοιγόμενη όπως οι κοινές πόρτες εισόδου και ανοίγεται για την εξαγωγή του δοχείου και την περισυλλογή των απορριμμάτων.

Εσωτερικά του πλαισίου τοποθετείται εσωτερικός κάδος από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 0,8 χιλ. διαστάσεων τουλάχιστον 280X715X210 χιλ. Το δοχείο μπορεί να δεχθεί απλή σακούλα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων.

Η πόρτα εμπρός του καλαθιού και το πίσω μέρος του πλαισίου του καλαθιού, είναι επενδεδυμένο με σανίδες ξύλου Πεύκης κατάλληλων διαστάσεων που στερεώνονται σταθερά επάνω στο πλαίσιο.

Το καλάθι είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Το καλάθι είναι για χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον και έχει αντοχή στις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, ακτινοβολία UV, χιονοπτώσεις, βροχοπτώσεις κτλ. Η όλη εμφάνιση του παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του καλαθιού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από μέταλλα θερμογαλβανισμένα όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

5.3/ΚΟΛΩΝΑΚΙ

Το κολωνάκι πεζοδρομίου αποτελείται από μια χαλύβδινη σωλήνα διατομής Φ114,3 χιλ. πάχους 2χιλ. και ύψους 900 χιλ.

Από το κάτω άκρο της σωλήνας τοποθετείται μεταλλική φλάντζα και κλειδαριά .

Η σωλήνα που θα πακτωθεί εντός εδάφους θα είναι μεγαλύτερης διατομής, ώστε να μπορεί να εισέρχεται με σταθερότητα η σωλήνα που θα είναι εκτός εδάφους και να ασφαλίζει.

Το κολωνάκι θα είναι πακτωμένο στο έδαφος με βάσεις από λαμαρίνα οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή.

Το κολωνάκι είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΛΩΝΑΚΙ

6/ ΦΥΤΕΥΣΗ

Λόγω του πλήρους ανασχεδιασμού της πλατείας, κρίνεται αναγκαία η εκθάμνωση του οικοπέδου προ της κατασκευής. Σκοπός της φυτοτεχνικής διαμόρφωσης είναι μέσω των προτεινόμενων φυτεύσεων, η επίτευξη ενός θετικού ισοζυγίου και η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της πλατείας. Η φύτευση που επιλέγεται αποτελείται από δέντρα, θάμνους και καλλωπιστικά, κατάλληλα προσαρμοσμένα στο

περιβάλλον της περιοχής, 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 αιθαλών και φυλλοβόλων φυτών.
- Η δημιουργία ευχάριστου και λειτουργικού περιβάλλοντος για τους περίοικους.

Στην πλατεία φυτεύονται **νέα δένδρα** και προτείνονται οι εξής τύποι:

Μελικοκιά

Η μελικοκιά είναι φυλλοβόλο δέντρο ύψους έως 25m, με λείο, γκρι φλοιό, στενά, οδοντωτά, σκούρο γκρι ή πράσινα φύλλα, τα οποία το φθινόπωρο αποκτούν υποκίτρινο χρώμα και απέταλα, μικρά, πράσινα άνθη. Ο

καρπός του φυτού είναι ένα μικρό, σκούρο πορφυρό μούρο, πλάτους 1cm και εκφύεται σε μικρές ομάδες. Η ανθοφορία γίνεται από τον Μάρτιο έως τον Απρίλιο και η καρποφορία από τον Σεπτέμβριο έως τον Οκτώβριο.



ΜΕΛΙΚΟΚΙΑ



ΣΦΕΝΔΑΜΟΣ



ΙΤΙΑ ΚΛΑΙΟΥΣΑ

Σφένδαμος

Το σφενδάμι είναι φυλλοβόλο δέντρο γρήγορης ανάπτυξης, με σφαιρική και πολυδιακλαδισμένη κόμη. Ανάλογα το είδος και την ποικιλία, το ύψος του μπορεί να φτάσει μέχρι τα είκοσι μέτρα με δέκα μέτρα διάμετρο. Έχει πυκνό φύλλωμα από σύνθετα φύλλα αποτελούμενα από ωοειδή, οδοντωτά έως λοβωτά φυλλάκια, σε χρώμα από ζωηρό πράσινο έως αργυροπράσινο ή ρόδινο, που το φθινόπωρο παίρνει αποχρώσεις του κίτρινου, του πορτοκαλί και του κόκκινου με εξαιρετικό οπτικό αποτέλεσμα. Υπάρχει και είδος σφενδάμου με παλαμοειδή, σύνθετα φύλλα από ωοειδή οξύληκτα φυλλάκια. Ανθοφορεί στις αρχές της άνοιξης και πριν την έκπτυξη των φύλλων. Τα άνθη του είναι κρεμαστά, πρασινωπά με κόκκινους ανθήρες, μάλλον αδιάφορα. Το σφενδάμι αναπτύσσεται σε ημισκιερές ή ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης και σε καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη. Έχει μικρές απαιτήσεις σε νερό άρδευσης. Παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες, ενώ δεν ευδοκimerεί σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες ή παραθαλάσσιες περιοχές.

Ιτιά Κλαίουσα

Η ιτιά είναι φυλλοβόλο δέντρο μέτριου ρυθμού ανάπτυξης, αλλά με μεγάλο τελικό μέγεθος. Το μέγιστο ύψος του μπορεί να φτάσει τα είκοσιπέντε μέτρα με δέκα μέτρα διάμετρο, σε χρονικό διάστημα δεκαπέντε ετών. Τα πιο διαδεδομένα είδη που καλλιεργούνται για καλλωπιστικούς σκοπούς είναι η λευκή ιτιά ή ασημοϊτιά, η αιγυπτιακή ιτιά που είναι κρεμοκλαδές υβρίδιο με μέγιστο ύψος τα δύο μέτρα και η ιτιά η κλαίουσα. Εκτός από την αιγυπτιακή ιτιά που έχει ωοειδή φύλλα, όλα τα είδη ιτιάς έχουν φύλλα μακρόστενα, λογχοειδή, με ελαφρώς οδοντωτή περιφέρεια, ανοιχτό πράσινο χρώμα στην άνω επιφάνεια και αργυροπράσινο στην κάτω. Ανθοφορεί την άνοιξη με πολυάριθμα μικροσκοπικά υπόλευκα ανθία οργανωμένα σε βοτρυώδεις ταξιανθίες που παίρνουν την μορφή βούρτσας. Η ιτιά ευδοκimerεί σε ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης και υγρά εδάφη. Είναι κατάλληλη ακόμα και για παραποτάμιας φυτεύσεις. Παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στο κρύο

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΘΑΜΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Επιπλέον στην πλατεία φυτεύονται νέοι θάμνοι και καλλωπιστικά φυτά για τα οποία προτείνονται οι εξής τύποι:



ΚΕΔΡΟΣ ΠΛΑΓΙΟΚΛΑΔΟΣ



ΒΙΒΟΥΡΝΟ



ΚΥΔΩΝΙΑΣΤΡΟ



ΦΩΤΙΝΙΑ



ΛΕΒΑΝΤΑ



ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ



ΦΡΕΖΙΑ



ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ



ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΟ

Σημειώνεται ότι έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι μεταφυτευτικοί κανόνες, έτσι ώστε να υπάρχει 100% επιτυχία εγκατάστασης και ομαλής εξέλιξης των φυτών, εξασφαλίζοντας τις καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης τους. Συγκεκριμένα, οι διαδικασίες μεταφύτευσης δεν πρέπει να πραγματοποιηθούν την θερινή περίοδο όπου οι θερμοκρασίες είναι απαγορευτικές, η αφαίρεση του χώματος γύρω από τον κορμό και τις ρίζες να γίνει προσεχτικά δίχως να προκληθεί τραυματισμός στους ιστούς, να αποφευχθεί η κοπή βασικών ριζών, η μεταφορά και επανατοποθέτηση των δέντρων να γίνει με επιμέλεια σε λάκκους επαρκούς βάθους και διαμέτρου, και συγκεκριμένα σε λάκκους μεγαλύτερους κατά 50 εκ. του ύψους και της διαμέτρου της κεντρικής ρίζας που θα έχει απομείνει στον κορμό μετά την εκρίζωση. Τέλος, στον πυθμένα των λάκκων προσθέτουμε μείγμα χώματος με χωνεμένη κοπριά ή compost, τοποθετούμε τον κορμό μέσα στο λάκκο πάνω στο μείγμα χώματος - κοπριάς και φροντίζουμε ώστε η ρίζα που έχει απομείνει στη βάση του κορμού να φυτευτεί στο ίδιο βάθος που ήταν πριν την εκρίζωση ή το πολύ 10 εκ. βαθύτερα. Κατά την επιλογή των διαφόρων ειδών δένδρων και θαμνώδους βλάστησης, θα χρησιμοποιηθούν είδη γηγενή κατά το μεγαλύτερο ποσοστό, αλλά και ξενικά με ιδιαίτερο αισθητικό ενδιαφέρον, που θα είναι όμως απόλυτα εγκλιματισμένα στις βιοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.

7/ΑΡΔΕΥΣΗ

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.

8/ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν το φωτισμό της πλατείας. Η ηλεκτροδότηση θα γίνει από τριφασικό μετρητή (παροχή ΔΕΗ Νο 1) που θα εγκατασταθεί μέσα σε πύλαρ. Οι λεπτομέρειες του πύλαρ και της σύνδεσης φαίνονται στα σχέδια και στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- **Σύνολο ιστού 3 μέτρων και φωτιστικού σώματος κορυφής φωτεινών πηγών τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος μέχρι 33W .**

Ενδεικτικά προτείνεται το εξής σύνολο:

-Διακοσμητικός Κωνικός Κυκλικός Σιδηροϊστός Φωτισμού, ύψους 3000mm, πάχους 3mm, διαμέτρου βάσης Φ102 - κορυφής Φ60, θυρίδα 300x62mm για τοποθέτηση ακροκιβωτίου με κλειδαριά ασφαλείας με ανοξείδωτη βίδα και τριγωνική υποδοχή, πλάκα έδρασης Φ310x10mm με οπές σε διάταξη 190x190
Κατασκευή: Σύμφωνα με το πρότυπο EN-40 Υλικό: Χάλυβας Θερμής Έλασης ποιότητας S235JR/EN 10025
Προστασία: Γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461 & Ηλεκτροστατικά βαμμένος με πολυεστερικά χρώματα Πιστοποίηση CE

-Φωτιστικό 30W, 4000K από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου. Τελευταίας τεχνολογίας LED. Βαθμός προστασίας: IP66, Μηχανική κρούση: IK08 και Κλάση μόνωσης: Class I. Προσαρμόζεται σε κορυφή ιστού Φ60. Προδιαγραφές-Εγκρίσεις: Κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Πιστοποίηση CE, ENEC

Διακοσμητική διαιρετή ποδιά εξωτερικής διαμέτρου Φ330 από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο η οποία προσαρμόζεται σε ιστό με διάμετρο βάσης Φ102. Καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυρών.

-Βάση Αγκύρωσης M16x500mm σε διάταξη 190x190 Περιλαμβάνονται: 8 παξιμάδια και 8 ροδέλες Προστασία: Γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461

-Ακροκιβώτιο με μονό ασφαλειοαποζεύκτη το οποίο φέρει τριπλή τετραπολική κλέμμα και είναι ικανό να δέχεται καλώδιο διατομής έως 16mm².

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

<p>Εικόνα 1</p> <p>Φωτιστικό σώμα κορυφής</p> <p>ZINLUX Ultra-T LED</p>	
<p>Εφαρμογή</p>	<p>Κατάλληλο για οδικό - αστικό φωτισμό π.χ. υπαίθριων χώρων, πάρκων, πλατειών & πόλεων κλπ.</p>
<p>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</p>	<p>Σώμα κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου. Η στήλη γίνεται μέσω δύο (2) βραχιόνων από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο που καταλήγουν σε χοάνη προσαρμογής.</p> <p>Βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα που δρουν για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα και παραθαλάσσιες περιοχές.</p> <p>Διαχύτης κατασκευασμένος από επίπεδο γυαλί, πάχους 4mm, ανθεκτικό σε κραδασμούς και σε θερμότητα.</p> <p>Τα LED's φέρουν ομάδα φακών από μετακρυσταλλικό υλικό (PMMA) υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής.</p> <p>Το τροφοδοτικό του φωτιστικού σώματος είναι στερεωμένο και συνδεδεμένο σε ειδική αποσπώμενη βάση. Φέρει σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας του και δυνατότητα πλοήγησης ενσωματωμένου προπο κώλου dimming 0...10V.</p> <p>Το φωτιστικό σώμα φέρει επιπλέον σύστημα προστασίας από υπερτάσεις έως 10 kV.</p> <p>Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις στο χώρο των οργάνων πραγματοποιούνται με σιλικονούχα καλώδια υψηλής θερμικής αντοχής άνω των 120°C.</p>

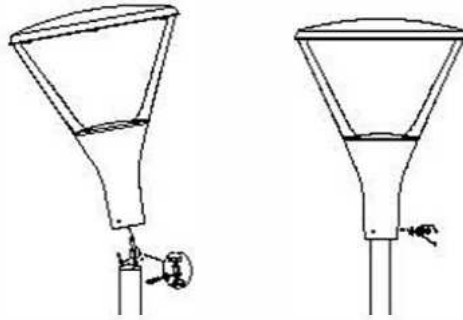
ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ / ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ

LED 40 - 60W

Τελευταία τεχνολογία LED.

Η θερμοκρασία χρώματος που χρησιμοποιείται είναι Neutral White - 4000K.

Δυνατότητα εγκατάστασης τεχνολογία έξυπνης διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματος - PLC, υβριδική - Hybrid) που ικανοποιεί τις απαιτήσεις των «έξυπνων πόλεων» με σκοπό την βελτιστοποίηση του ενεργειακού αποτυπώματος, την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, την πλυνεδιαξοφηση αυτών και την βελτίωση του κόστους λειτουργίας.



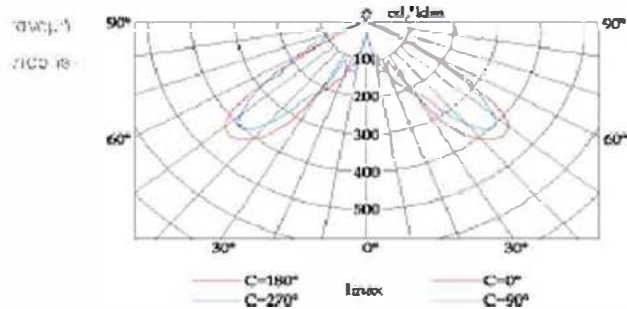
Προσαρμογή σε κορυφή ιστού διαμέτρου Ø60 mm.

πίστευε: Το φάσμα κατόπιν κατασκευαστικού ελέγχου και οδήγησης και το Εργαστήριο Πιστοποίησης Φωτισμού σύμφωνα με CE, ENEC

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

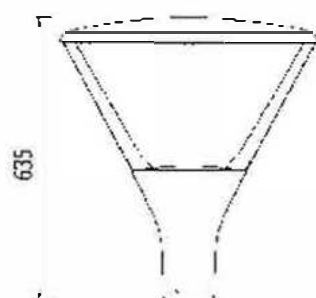
EN 62471 Γαλvanοβιοβλonicήs Καταλληλότητα
EN 62581 Διαφάνεια φωτός - Οπτική διαφάνεια

μύθλη: Φωτεινότητα 5000 lm / 1000 lm



τάσεις: Βάρος: 9,50kg

Προστατευτική επιφάνεια: 0,3785 m²



- Φωτιστικά χωνευτά στο σώμα των καθιστικών τα οποία τοποθετούνται περιμετρικά της πλατείας και στα διαζώματα επί των τοιχίων.

Φωτιστικά κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο EN AB-47100 (χαμηλή περιεκτικότητα σε χαλκό) με υψηλή αντίσταση κατά της διάβρωσης. Το φωτιστικό υπόκειται σε επιφανειακή επεξεργασία πλύσεως πριν από την διαδικασία βαφής. Οι βίδες του θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα με 2,5-3% περιεκτικότητα σε μολυβδαίνιο το οποίο αυξάνει την αντίσταση ενάντια στη διάβρωση. Θα έχει φλάντζες σιλικόνης. Η διαδικασία βαφής θα γίνει σε 3 βήματα:

1) Επιφανειακή επεξεργασία με Bonderite. Μια επιφανειακή κατεργασία ελεύθερη χημική βαρέων μετάλλων που περιέχουν κεραμικά νανο -σωματίδια δίνοντας μια συνεκτική, ανόργανα και υψηλής πυκνότητας προστατευτική επικάλυψη.

2) PRE ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ μια διαδικασία εισαγωγής ενός εποξειδικό αστάρι με εξαιρετικά χαρακτηριστικά με το χρώμα το οποίο προσφέρει επίσης πολύ υψηλή αντοχή σε οξείδωση λόγω της περιεκτικότητάς του ψευδαργύρου.

3) Πολυμερισμός μια διαδικασία με την εφαρμογή της πούδρας πολυεστέρα με υψηλή αντοχή ενάντια ακτίνες UV και σκληρές καιρικές συνθήκες συνθήκες.

Θα παρουσιάζει αντίσταση προστασία τεστ για ναυτικές εφαρμογές για 1500h. Μηχανική αντοχή του διαχύτη IK 10. Το φωτιστικό θα παρέχει ευρεία κατανομή του φωτός που θα κατευθύνεται προς τα κάτω. Το γυαλί του θα είναι οξύ-χαραγμένο σκληρυσμένο πάχους 4 mm. LOR -. Δείκτης απόδοσης χρωμάτων CRI 90, χρώμα βήμα σταθερότητα βήμα MacAdam 3. Θα περιέχει μονάδες LED 3000K 230V 1090lm 13.5W CRI 90 MacAdam step 3. Η Ονομαστική φωτεινή ροή του φωτιστικού θα είναι 346lm, με ονομαστική ισχύς εισόδου: 13.5W Ενώ αποτελεσματικότητα Φωτιστικό: 26lm / W. Επίσης θα περιέχει ηλεκτρονικά ballast 220 ÷ 240V 0/50 / 60Hz. IP 65.



- **Κρυφός φωτισμός των καθισμάτων με Ταινία LED αδιάβροχη, μήκους 5 μέτρων συνολικής ισχύος 25W**

Η επιλογή των φωτιστικών έγινε με γνώμονα τις απαιτήσεις του χώρου. Κατά την κατασκευή του έργου θα εκπονηθεί εκ νέου φωτοτεχνική μελέτη που θα λαμβάνει υπόψη τα φωτιστικά που θα τοποθετηθούν ή τυχόν αλλαγές της μελέτης



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ

Για την ηλεκτρική εγκατάσταση θα τηρηθούν οι παρακάτω κανονισμοί:

Ελληνικός κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ΦΕΚ 59'Β/11.4.1995 και οι τροποποιήσεις του Κ.Ε.Η.Ε που έχουν ήδη δημοσιευτεί στην εφημερίδα της κυβέρνησης, ήτοι:

ΦΕΚ118Α/24.6.1965, ΦΕΚ293Β/11.5.1966, ΦΕΚ620Β/18.10.1966, ΦΕΚ63Β/25.10.1966, ΦΕΚ 1525Β/13.12.1973 & ΦΕΚ 118Α/1982 , ΕΛΟΤ HD387

Δεχόμαστε ότι η εναλλασσόμενη τάση είναι 380/220V, συχνότητας 50 Hz. Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας θα γίνει από τη ΔΕΗ. Η ηλεκτροδότηση του δικτύου ηλεκτροφωτισμού της οδού θα γίνει από το δίκτυο χαμηλής τάσης 380/220V της ΔΕΗ.

Ενδεικτικά προτείνεται οι σωληνώσεις της εγκατάστασης να είναι υπόγειες σε βάθος τουλάχιστον 70 cm διατομής 90 mm και δομημένου διπλού τοιχώματος, κατασκευασμένες από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και UV προστασία. Τα καλώδια που θα οδεύουν στο έδαφος μέσα στις σωλήνες θα είναι ανθυγρά, τύπου NYY 5 X6 mm² ενώ τα καλώδια που θα συνδέουν τα ακροκιβώτια των ιστών με τα φωτιστικά θα είναι τύπου NYM 3 X 1,5 mm².

Τα παραπάνω αποτελούν ενδεικτικός φωτισμός ,είναι πρόταση της αρχιτεκτονικής μελέτης και μπορούν να τροποποιηθούν κατά την ηλεκτρομηχανολογική μελέτη.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ									
<u>A. Χωματουργικά -Καθαιρέσεις</u>									
1	Εκθάμνωση εδάφους ή εκρίζωση δενδρυλλίων. Περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25m	ΝΑΟΙΚ 20.01.01	ΟΙΚ 2101	1	m2	253	4,50	1138,50	
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδης-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ 2112	2	m3	21,58	6,60	142,41	
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	3	m3	2,60	59,80	155,66	
4	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).	ΝΑΟΙΚ ΣΧ.20.50.01	ΟΙΚ 2172	4	tn	5,99	9,00	53,88	
5	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	ΝΑ ΟΙΚ 20.21	ΟΙΚ 2162	5	m3	160,062	5,00	800,31	
6	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	6	m3	87,48	21,40	1872,11	
								2.290,77	2.290,77
<u>Β-Διαμορφώσεις</u>									
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	7	m3	37,67	84,00	3164,46	
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	8	m3	73,54	90,00	6618,42	
9	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	9	m2	193,97	15,70	3045,32	
10	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.13	ΟΙΚ 3841	10	m2	59,81	20,25	1211,24	
11	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ 38.18	ΟΙΚ 3816	11	m	373,09	2,80	1044,66	
12	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	12	kg	744,06	1,01	751,50	
13	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	13	kg	9303,38	1,07	9954,62	
14	Λιθοδομές ανωδομών με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου	ΝΑΟΙΚ 43.01.02	ΟΙΚ 4307	14	m3	3,93	93,00	365,49	
15	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου. Διαμόρφωση όψεων ακανονίστων (ημιεμπλέκτων) λιθοδομών	ΝΑΟΙΚ 45.03	ΟΙΚ 4503	15	m2	78,65	13,50	1061,78	
16	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	ΝΑΟΙΚ 73.11	ΟΙΚ 7311	16	m2	348,90	22,50	7850,25	
17	Κατασκευές και επενδύσεις από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 6mm	ΝΑΟΙΚ 78.91 ΣΧ.	ΟΙΚ 7231	17	m2	7,50	70,00	525,00	

18	Κάδος Απορριμμάτων Επιστήλιος ή Επικαθήμενος κάδος	ΝΑΠΡΣ Β11.9	ΟΙΚ 5104	18	τεμ	5,00	200,00	1000,00	
19	Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας	ΝΕΤ ΠΡΣ Β10.4	ΟΙΚ 5104	19	τεμ	4,00	500,00	2000,00	
								38592,74	40.883,51
	Γ-ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ								
20	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΝΑΠΡΣ Α06	ΠΡΣ 1620□	20	m3	36,44	2,60	94,74	
21	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΝΑΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	21	m3	36,44	8,50	309,71	
22	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	ΝΑΠΡΣ Δ1.5	ΠΡΣ 5210	22	Τεμ	8,00	45,00	360,00	
23	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ3.	ΝΑΠΡΣ Δ2.3	ΠΡΣ 5210	23	Τεμ	27,00	7,40	199,80	
24	Εγκατάσταση Πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λακκών διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30	ΝΑΠΡΣ Ε01.1	ΠΡΣ 5130	24	Τεμ	27,00	0,75	20,25	
25	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.6	ΠΡΣ 5210	25	Τεμ	8,00	3,00	24,00	
26	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Ε13.2ΣΧΕΤ	ΠΡΣ 5510	26	m2	91,10	15,00	1366,50	
27	Εγκατάσταση Πρασίνου. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50μ.	ΝΕΤ ΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	27	Τεμ	24,00	4,00	96,00	
28	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων	ΠΡΣ ΣΤ.4.3.2	ΠΡΣ 5354	28	Τεμ	2,00	87,50	175,00	
29	Αρδευτικά δίκτυα.Πλήρης εγκατάσταση και αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop up	ΝΕΟ ΠΡΣ Η10.1	ΠΡΣ 5522	29	m2	91,10	4,00	364,40	
								3010,40	43.893,91

	Σύνολο: 1,ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		43.893,91
	Άθροισμα: Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00%.	51.794,81
		7915,14	
	Άθροισμα: Απρόβλεπτα	15,00%.	59.564,03
		7769,22	
	Αναθεώρηση	2976,29	62.540,32
	Άθροισμα: ΦΠΑ	24,00%.	77.550
		15009,68	
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		77.550

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ								
	<u>A. Χωματουργικά -Καθαιρέσεις</u>								
1	Εκθάμνωση εδάφους ή εκρίζωση δενδρυλλίων. Περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25m	ΝΑΟΙΚ 20.01.01	ΟΙΚ 2101	1	m2	325,06	4,50	1462,77	
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ 2112	2	m3	155,82	6,60	1028,40	
3	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	ΝΑ ΟΙΚ 20.21	ΟΙΚ 2162	3	m3	14,59	5,00	72,93	
4	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	4	m3	131,10	21,40	2805,50	
5	Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.01	ΟΙΚ 2202	5	m3	39,33	20,70	814,18	
6	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.02	ΟΙΚ 2204	6	m3	88,02	26,30	2314,89	
7	Διαλογή των χρησίων λίθων από τα προϊόντα καθαίρεσεως	ΝΑΟΙΚ 22.03	ΟΙΚ 2212	7	m3	127,35	5,60	713,16	
8	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	8	m3	27,56	31,80	876,40	
9	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	9	m3	14,43	59,80	862,93	
10	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους Με	ΝΑΟΙΚ 22.20.02	ΟΙΚ 2237	10	m2	198,16	11,20	2219,39	
11	Καθαίρεση επικεραμώσεων Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή	ΝΑΟΙΚ 22.22.01	ΟΙΚ 2241	11	m2	76,08	6,70	509,76	
12	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	12	m2	2,52	16,80	42,34	
13	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	ΝΑΟΙΚ 22.51	ΟΙΚ 5276	13	m3	2,88	56,00	161,07	
14	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Υλικά κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.50.01 ΣΧ	ΟΙΚ 2172	14	tn	140,37	9,00	1263,33	
								15.147,03	15.147,03
	<u>B-Διαμορφώσεις</u>								
15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	15	m3	55,28	84,00	4643,27	
16	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	16	m3	48,97	90,00	4407,47	
17	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	17	m2	206,79	15,70	3246,66	

18	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.13	ΟΙΚ 3841□	18	m2	117,08	20,25	2370,86	
19	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ 38.18	ΟΙΚ 3816	19	m	240,64	2,80	673,79	
20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	20	kg	1123,14	1,01	1134,37	
21	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	21	kg	5232,03	1,07	5598,27	
22	Λιθοδομές ανωδομών με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου	ΝΑΟΙΚ 43.01.02	ΟΙΚ 4307	22	m3	21,55	93,00	2004,21	
23	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου. Διαμόρφωση όψεων ακανονίστων (ημιεμπλεκτών) λιθοδομών	ΝΑΟΙΚ 45.03	ΟΙΚ 4503	23	m2	41,38	13,50	558,59	
24	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	ΝΑΟΙΚ 73.11	ΟΙΚ 7311	24	m2	222,48	22,50	5005,80	
25	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη	ΝΑΟΙΚ 78.96	ΟΙΚ 7452	25	m2	286,48	45,00	12891,60	
26	Πλακοστρώσεις με πλακες τσιμέντου όδευσης τυφλών διαστάσεων 40x40x3cm κάθε τύπου (γραμμικές αυλακώσεις ή εξωχές), χρώματος σύμφωνα με την μελέτη	ΝΑΟΙΚ 79.81.3 ΣΧ.	ΝΟΔΟ 2922	26	m2	46,35	30,00	1390,50	
27	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ B51	ΝΟΔΟ 2921	27	m	35,47	9,60	340,51	
28	Κάδος Απορριμμάτων Επιστήλιος μονός κάδος	ΝΑΠΡΣ B11.9	ΟΙΚ 5104	28	τεμ	8,00	200,00	1600,00	
29	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	29	kg	1611,88	2,70	4352,08	
30	Σιδηρά κυγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	30	kg	304,88	4,50	1371,95	
31	Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, Από λωρίδες πλάτους από 8,01 έως 12,0 cm	ΝΑΟΙΚ 53.01.02	ΟΙΚ 5302	31	m2	20,85	25,50	531,68	
32	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.16	ΟΙΚ 7736	32	m2	43,79	2,80	122,60	
33	Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	ΟΙΚ 7771	33	m2	43,79	15,70	687,42	
34	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	34	m2	104,55	6,70	700,47	
35	Αντισκωριακές βαφές Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	ΝΑΟΙΚ 77.20.02	ΟΙΚ 7744	35	m2	104,55	2,80	292,74	
								53924,85	69.071,88
	Γ-ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ								
36	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΝΑΠΡΣ A06	ΠΡΣ 1620□	36	m3	56,92	2,60	147,99	
37	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΝΑΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	37	m3	56,92	8,50	483,82	
38	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	ΝΑΠΡΣ Δ1.5	ΠΡΣ 5210	38	Τεμ	6,00	45,00	270,00	

39	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ3.	ΝΑΠΡΣ Δ2.3	ΠΡΣ 5210	39	Τεμ	27,00	7,40	199,80
40	Εγκατάσταση Πρασίνου. Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Ανοιγμα λακκών διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30	ΝΑΠΡΣ Ε01.1	ΠΡΣ 5130	40	Τεμ	27,00	0,75	20,25
41	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.6	ΠΡΣ 5210	41	Τεμ	6,00	3,00	18,00
42	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Ε13.2ΣΧΕΤ	ΠΡΣ 5510	42	m2	73,49	15,00	1102,35
43	Εγκατάσταση Πρασίνου. Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50μ.	ΝΕΤ ΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	43	Τεμ	18,00	25,00	450,00
44	Αρδευτικά δίκτυα. Πλήρης εγκατάσταση και αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop up	ΝΕΟ ΠΡΣ Η10.1	ΠΡΣ 5522	44	m2	73,49	4,00	293,96
								2986,17
								72.058,05

	Σύνολο: 1,ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		72.058,05
	Άθροισμα: Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00% 7.915,14	85.028,50
	Άθροισμα: Απρόβλεπτα	15,00% 7.783,22	97.782,77
	Αναθεώρηση	4878,52	102.661,29
	Άθροισμα: ΦΠΑ	24,00% 14.367,09	127.300
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		127.300

ΚΑΛΠΑΚΙ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΠΛΑΤΑΡΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

