

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

ΕΡΓΟ:

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	4
ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ.....	6
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	11

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της βιοκλιματικής λειτουργικής και αισθητικής αναβάθμισης των δημόσιων ελεύθερων χώρων του δήμου Δέλτα, εκπονείται από την Αναπτυξιακή Νομού Θεσσαλονίκης ΑΑΕ ΟΤΑ (ΑΝΕΘ) η παρούσα τεχνική έκθεση που αφορά στη μελέτη “ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ ”. Η βελτίωση του δημόσιου χώρου συμβάλλει στην αναβάθμιση της ποιότητας της καθημερινής ζωής και ενδυναμώνει την κοινωνική δραστηριότητα και συμπεριφορά των ανθρώπων.

Η περιοχή μελέτης ανήκει στη δημοτική κοινότητα Χαλάστρας στο κέντρο του οικισμού. Βόρεια ορίζεται από την οδό Δημοκρατίας, ανατολικά από την οδό Μ. Αλεξάνδρου αρχικά και στη συνέχεια από την οδό Πλατείας Ελευθερίας, δυτικά διαμορφώνονται πεζόδρομοι και συνεχίζονται οι κοινόχρηστοι χώροι, και νότια βρίσκεται η οδός Βενιζέλου, η οποία είναι μονόδρομος. Η συνολική επιφάνεια η οποία πρόκειται να μελετηθεί έχει έκταση περίπου 4,0 στρ. Περιλαμβάνει πέρα από χώρους πρασίνου και την κεντρική πλατεία, το αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικό κτίριο του υδατόπυργου της Χαλάστρας, το οποίο στεγάζει αυτή τη στιγμή ραδιοφωνικό σταθμό.

Η έκταση που μελετάται είναι τμήμα του οικοδομικού τετραγώνου Ο.Τ.188 (Ζώνη Β), το Ο.Τ. 194 και το Ο.Τ. 195 (Ζώνη Α). Εκτός περιοχής μελέτης στο βόρειο και δυτικό τμήμα του Ο.Τ. 188 υπάρχει Σχολείο, Βιβλιοθήκη, Εκκλησία και άλλες βοηθητικές εγκαταστάσεις των παραπάνω χρήσεων. Η συνολική επιφάνεια η οποία πρόκειται να μελετηθεί έχει έκταση περίπου 3.850,00 μ². Ταυτόχρονα ως ενότητα μελετήθηκε η οδός Πλατείας Ελευθερίας, επιφάνειας 1.110,00 μ². (Ζώνη Γ), η οποία δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό.

Υφιστάμενη κατάσταση



Στην περιοχή μελέτης υπάρχει βλάστηση από δέντρα αειθαλή και φυλλοβόλα, καθώς και κάποιοι θάμνοι. Χαρακτηριστικά είναι τα πλατάνια περιμετρικά της πλατείας, ενώ στη ζώνη γύρω από τον υδατόπυργο υπάρχουν κυρίως κωνοφόρα αειθαλή είδη. Δεν υπάρχει εμφανές δίκτυο άρδευσης. Η συνολική επιφάνεια των επιφανειών πρασίνου είναι περίπου 840τ.μ. (A502 + B338).

Το δίκτυο φωτισμού είναι με πολλές φθορές και δεν καλύπτει πλήρως την έκταση. Υπάρχει δίκτυο μονοπατιών στη ζώνη με τα κωνοφόρα γύρω από τον πύργο, με μικρό πλάτος που δεν εξυπηρετούν τις κινήσεις των πεζών, ενώ σε πολλά σημεία η πρόσβαση των ΑΜΕΑ δεν είναι εφικτή. Υπάρχουν διάσπαρτα στον κεντρικό χώρο της πλατείας λίγα καθιστικά. Τα φωτιστικά, πρόσφατα τοποθετημένα, είναι σε καλή κατάσταση, εκτός από ένα προς τα βόρεια, που είναι από τα παλιά της πλατείας. Η τοποθέτηση των πιο νέων έχει γίνει επάνω στο παλιό δίκτυο. Στο κέντρο της πλατείας υπάρχει συντριβάνι εκτός λειτουργίας. Η στάση λεωφορείου στη νοτιοδυτική γωνία είναι στο επίπεδο της οδού. Υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση κάδων στη νότια πλευρά που διαμορφώνουν το μέτωπο της πλατείας προς τους γύρω δρόμους. Υπάρχει καρτοτηλέφωνο και πυροσβεστικός κρουνός καθώς και πληροφοριακή πινακίδα για το δέλτα του Αξιού.

Το πάρκο έχει αρκετή επισκεψιμότητα από διάφορες ηλικίες και είναι ταυτόχρονα λόγω κεντρικής θέσης στον οικισμό, πέρασμα για πολλές κατευθύνσεις. Διατηρεί σχετικά εμπορική κίνηση και έχει καταστήματα αναψυχής και εστίασης. Τρεις στάσεις λεωφορείου βρίσκονται στην περίμετρο της έκτασης.

Συνολικά ο χώρος παρά την βλάβιση που έχει, δείχνει παραμελημένος και μη λειτουργικός, καθώς δεν διαθέτει κατάλληλο αστικό εξοπλισμό, υπάρχει ιδιαίτερη δυσκολία στην κίνηση των πεζών περιμετρικά της έκτασης λόγω εμποδίων (κολώνες ΔΕΗ, ΟΤΕ, φωτισμού, δέντρα), αλλά και εσωτερικά στη βόρεια ζώνη κυρίως, καθώς και στη σύνδεση με τον πεζόδρομο δυτικά της πλατείας και την οδό Κοιμήσεως της Θεοτόκου. Συνολικά η έκταση είναι τεμαχισμένη σε ενότητες που δεν έχουν μεταξύ τους καλή σύνδεση. Αυτό είναι και ένα από τα βασικά ζητήματα που επιχειρεί να διορθώσει η παρούσα μελέτη, ώστε να προκύψει δημόσιος χώρος, προσβάσιμος και λειτουργικός.

Προτείνεται να προηγηθεί η υπογειοποίηση του δικτύου της ΔΕΗ πριν την ανάπλαση, καθώς το δίκτυο είναι πυκνό και δημιουργεί προβλήματα λειτουργικά και αισθητικά.

Γενικά για τον υπολογισμό των επιφανειών ορίστηκαν δύο ζώνες Α (κύριος χώρος περίπου $2.575 \mu^2$) και Β (βόρεια ζώνη $1.275 \mu^2$) σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο. Συνολική μικτή επιφάνεια $3.850,00 \mu^2$



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ, ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σχεδιαστική πρόταση



Στόχοι της μελέτης

Σκοπός της ανάπλασης είναι η πλατεία να αποτελέσει πόλο έλξης για περίπατο, αναψυχή και στάση για όλες τις κοινωνικές και ηλικιακές ομάδες, συμβάλλοντας στη συνολική αναβάθμιση της περιοχής. Κρίνεται αναγκαίος ο επανασχεδιασμός των διαδρομών, η βελτίωση της οπτικής επικοινωνίας και των διαμπερών κινήσεων, εξασφαλίζοντας προσβασιμότητα για όλους και συνθήκες ασφάλειας στους πεζόδρομους.

Η λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση μέσω του συνολικού σχεδιασμού, των υλικών, του αστικού εξοπλισμού, αλλά και η βιοκλιματική βελτίωση με την αύξηση του πρασίνου, την χρήση κατάλληλων υλικών και τη βοήθεια του δροσισμού από το συντριβάνι που δημιουργείται, στοχεύουν στη δημιουργία ενός ποιοτικού δημόσιου χώρου ήπιας αναψυχής αλλά και κοινωνικού χώρου, κατάλληλου για κοινωνική συνεύρεση και δραστηριότητες για όλες τις ηλικιακές ομάδες και για συλλογικές δραστηριότητες μεγαλύτερης κλίμακας της κοινότητας.

Ο σχεδιασμός στοχεύει στην αντιληπτική ενοποίηση των επιμέρους ενοτήτων, οπτικά και λειτουργικά μέσα από την συνέχεια των διαδρομών και των φυτεύσεων. Μια καμπύλη ενιαία χάραξη συνδέει τα τμήματα του πάρκου, και παράλληλα αποσαφηνίζεται μια διαδρομή κατά μήκος της έκτασης στη βόρεια πλευρά. Διαμορφώνονται είσοδοι και χώροι στάσης.

Ο υδατόπυργος ένα ισχυρό και μοναδικό χαρακτηριστικό τοπόσημο από μόνο του, φωτίζεται και παραμένει μέσα σε πράσινη ζώνη, καθώς τα μεγάλου ύψους δέντρα τον εντάσσουν ομαλά στο τοπίο. Οι φυτεύσεις ενισχύονται με θάμνους δέντρα και μια νέα ζώνη χλοοτάπητα.

Η βασική οδός ανατολικά της πλατείας παίρνει σταδιακά χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας αλλάζοντας σε πλάτος υλικά και στάθμη.

Διαμορφώνεται σαν πεζόδρομος η οδός Κοιμήσεως της Θεοτόκου και παράλληλα σχεδιάζεται το όριο με την αυλή του σχολείου με έναν φυτοφράχτη με ανθεκτικούς θάμνους και δέντρα και ένα καθιστικό προς την βόρεια πλευρά. Κατά μήκος του άξονα της οδού, τοποθετούνται φωτιστικά (έξι νέα) μέχρι την είσοδο της πλατείας προς την στροφή της οδού Δημοκρατίας.

Η βρύση μετατοπίζεται, η βόρεια περιοχή του μνημείου ανασχεδιάζεται σε δευτερεύουσα πλατεία και τοποθετούνται καθιστικά και στοιχεία στάθμευσης ποδηλάτων.

Ο δυτικός πεζόδρομος πλαταίνει και ενοποιείται με την επάνω στάθμη της πλατείας με τρία φαρδιά σκαλοπάτια.

Στα βασικά πεζοδρόμια μπαίνει οδηγός τυφλών ενώ κατασκευάζονται πέργκολες από ξύλο με αναρριχώμενα φυτά και καθιστικά στον κεντρικό χώρο, καθιστικά με πεζούλια κάτω από τα δέντρα και διαμορφώνονται εσοχές για τους υπάρχοντες κάδους, ενώ κάποιοι από αυτούς μεταφέρονται νότια, εκτός της υπό μελέτη περιοχή.

Στον κεντρικό νότιο χώρο διαμορφώνεται στοιχείο νερού με τη μορφή “όχθης” σα στοιχείο συσχέτισης με το ευρύτερο γενεσιουργό τοπίο του οικισμού. Ταυτόχρονα βελτιώνεται η βιοκλιματική συμπεριφορά της πλατείας με την εγκατάσταση τεσσάρων πιδάκων. Μια ξύλινη πλατφόρμα στο κέντρο του υδάτινου στοιχείου αναφέρεται στο σχήμα της “πλάβας” της χαρακτηριστικής βάρκας του Αξιού, ενώ μπορεί να αποτελέσει βάση - βάθρο για μια πραγματική βάρκα/έκθεμα και στοιχείο του δημόσιου χώρου.

Σημείωση σχετικά:

“Η περιοχή μεταξύ Αξιού και Γαλλικού ποταμού και ο μυθός του Θερμαϊκού κόλπου ήταν φυσικό να προσελκύσει από νωρίς τους νεολιθικούς ανθρώπους. Η ανάπτυξη της παραγωγής, της κυκλοφορίας αγαθών, των τεχνικών ναυσιπλοΐας στο βόρειο Αιγαίο κατά την εποχή του Χαλκού (2η χιλιετία π.Χ.) και την πρώτη εποχή του σιδήρου (1100 – 700 π.Χ.) επέτρεψε την δημιουργία πολιτισμάτων μεταξύ των οποίων και η αρχαία Χαλάστρα (Σουέρεφ, 2005).



Η περιοχή των εκβολών του Αξιού ήταν εκτεταμένη και ελώδης και τα νερά του θολά, ενώ οι όχθες του πρέπει να ήταν δασωμένες. Οι γεωφυσικές συνθήκες επέβαλαν από τα νεολιθικά χρόνια τη χρήση πλωτών μέσων που ακολουθούσαν τους πιο απλούς κανόνες της ναυπηγικής τέχνης, όπως τα αρχαία μονόξυλα, η τεχνική των οποίων αναβίωσε στο πέρασμα των αιώνων στη προβιομηχανική κοινωνία της Χαλάστρας, με τη κατασκευή και χρήση της πλάβας (εικ. 1), μία μορφή παραδοσιακής ναυπηγικής τεχνικής, που από τα μέσα του 20ου αιώνα αρχίζει να εξαφανίζεται και να θεωρείται ξεπερασμένη. Η εξαφάνιση της τεχνικής αυτής οφείλεται στην αλλαγή των οικονομικών και

κοινωνικοπολιτιστικών συνθηκών των κατοίκων της περιοχής αυτής, καθώς και στη βελτίωση των μεταφορών εξαιτίας της εκμηχάνισης και της χρήσης συνθετικών υλικών στη κατασκευή των σκαφών.”

“Η πλάβα του Αξιού: η ιστορία της ανά τους αιώνες”, του Λεωνίδα Πλατανιώτη, ιστορικού-αρχαιολόγου

Εφημερίδα ΝΕΑ, 28/07/2017

<http://axiosdelta.gr/2017/07/28/%CE%B7-%CF%80%CE%BB%CE%AC%CE%B2%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CF%8D/>

Επιπλέον:

- Τα υφιστάμενα δέντρα και θάμνοι διατηρούνται. Τα είδη που προτείνονται είναι κατάλληλα και ανθεκτικά και συμβατά με τις ιδιαίτερες εδαφικές και κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής. Δημιουργούνται νέες αλέες κατά μήκος των πεζοδρομίων, αλλά γίνεται και ενίσχυση των υφιστάμενων.
- Υποστήριξη της βιώσιμης κινητικότητας με τη δημιουργία πεζοδιαδρομών, οδηγού τυφλών, βελτίωση λειτουργικότητας στην κίνηση πεζών, ποδηλάτων και ΑΜΕΑ.
- Ο φωτισμός του χώρου σε συνδυασμό με την αύξηση της επισκεψιμότητας, ενισχύει την αίσθηση ασφάλειας του χώρου.
- Παράλληλα, ενισχύεται η εμπορική κίνηση της περιοχής και αναδεικνύεται η πλατεία ως ανανεωμένος τοπικός πόλος.
- Σημαντική παράμετρο αποτελεί η ευκολία συντήρησης και διαχείρισης της πλατείας μετά τον ανασχεδιασμό της.

Ενδεικτικά είδη προτεινόμενης φύτευσης

Πέρα από τις δενδροφυτεύσεις, ενισχυτικά δημιουργούνται ζώνες θαμνώδους και πολυετούς ποώδους φύτευσης ως φυτοφράχτες, με στόχο πέρα από την αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση, την λειτουργική προστασία του χώρου αλλά και την βελτίωση του ηχητικού τοπίου (ηχοφράχτες). Δημιουργούνται επίσης ζώνες με εδαφοκαλυπτικά είδη.

Τα είδη που προτείνονται, είναι ενδεικτικά:

Θαμνώδη –πολυετή ποώδη – αγρωστώδη:

Φορσύθια

Αγγελική νάνα

Ναντίνα

Βερβερίδα

Γκάουρα

Λεβάντα και άλλα αρωματικά (εντομοαπωθητικά είδη)

Στύπα

Αναρριχώμενα:

Ρυγχόρπερμιο

Δενδρώδη (φυλλοβόλα):

Πλάτανος ο ανατολικός

Πλατανομουριά

Κερλετόρια

Καλλωπιστική δαμασκηλιά

Γενικά για την εγκατάσταση του νέου φυτικού υλικού θα προτιμηθούν είδη τα οποία:

- Ανήκουν στην μεσογειακή βλάστηση και ειδικότερα, φυτά που συναντώνται στην περιοχή, με αποτέλεσμα να είναι οικολογικά ενταγμένα
- Έχουν μικρές υδατικές και θρεπτικές ανάγκες και αντοχή σε ξηρά κλίματα
- Έχουν ελάχιστες εδαφολογικές απαιτήσεις

Βιοκλιματική – οικολογική συμπεριφορά

Σε επίπεδο επιφάνειας κόμης δένδρων το ποσοστό πρασίνου επίσης αυξάνεται καθώς φυτεύονται 17 νέα φυλλοβόλα δέντρα εντός της πλατείας και επί των πεζοδρομίων, και πλήθος θάμνων που θα βελτιώσουν, τη βιοκλιματική συμπεριφορά της πλατείας. Η συνολική επιφάνεια χώρων πρασίνου σε επίπεδο δαπέδου αυξάνεται από 840,00 σε 900,00 μ², εκ των οποίων τα 300 αφορούν θαμνώδη βλάστηση και επιπλέον άλλα 60,00 μ², σε πέργκολες με αναρριχώμενα.

Αστικός εξοπλισμός, υλικά

Αποξηλώνονται οι υφιστάμενες κατασκευές και διαμορφώσεις εντός της περιοχής μελέτης, τμήματος του ΟΤ 188, του Ο.Τ 194 και του Ο.Τ. 195.

Στις δαπεδοστρώσεις με τεχνητούς κυβόλιθους, χρησιμοποιούνται ψυχρά υλικά σύμφωνα με το σχέδιο, ώστε να υπάρχει η καλύτερη δυνατή οικολογική συμπεριφορά, δεδομένων των δυσμενών συνθηκών που προκύπτουν κατά τους καλοκαιρινούς μήνες με την αύξηση της θερμοκρασίας.

Ψυχρά υλικά χαρακτηρίζονται τα υλικά που έχουν υψηλές τιμές ανακλαστικότητας της ηλιακής ακτινοβολίας και μεγάλη ικανότητα εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας. Η υψηλή ανακλαστικότητα και ο υψηλός συντελεστής εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας των ψυχρών υλικών βοηθούν ώστε τα προϊόντα που τα χρησιμοποιούν να απορροφούν λιγότερη θερμότητα και να παραμένουν πιο ψυχρά με αποτέλεσμα να συμβάλουν στην μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου. Έχει επίσης αποδειχθεί ότι οι τα προϊόντα που αποτελούνται από ψυχρά υλικά έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής επειδή η υπεριώδης ακτινοβολία η οποία είναι καταστρεπτική για τα δομικά στοιχεία των υλικών ανακλάται και επειδή τα προϊόντα προστατεύονται από τις θερμικές καταπονήσεις.

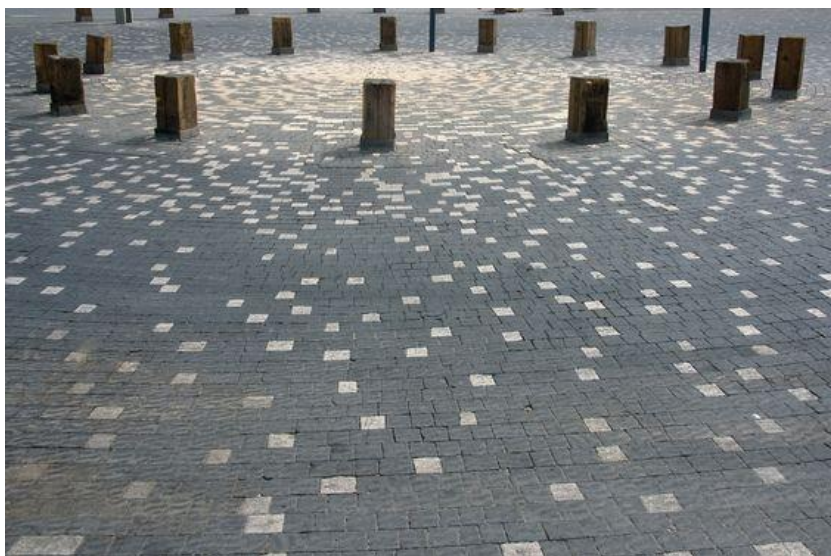
Υλικά που χρησιμοποιούνται στη μελέτη:

- τεχνητός κυβόλιθος 10X10X8εκ. σε δύο χρώματα, λευκό και γκρι
- φυσικός κυβόλιθος γκρι Καβάλας 10X10X6εκ.
- κυβόλιθος από μάρμαρο Καβάλας με αδρή επιφάνεια 10X10X5εκ.
- βοτσαλωτό δάπεδο σε χρώμα μπεζ
- εμφανές σκυρόδεμα σε διαχωριστικές ζώνες

Οι αρμοί στους φυσικούς κυβόλιθους δεν είναι περισσότερο από 1,5 εκ. Οι τρεις τύποι κυβόλιθων τοποθετούνται σε ανάμιξη, σύμφωνα με τα σχέδια, ώστε να προκύψει δάπεδο με διάφορους τόνους και υφές. Κάποια σημεία τονίζονται περισσότερο με τους κυβόλιθους από μάρμαρο Καβάλας, όπως η βρύση, η περίμετρος κάποιων δέντρων, το μεγάλο καμπύλο τόξο. Η μεγαλύτερη επιφάνεια των σκληρών δαπέδων καλύπτεται από βοτσαλωτό δάπεδο σε χρώμα μπεζ.

Τα καθιστικά είναι από ξύλο και μέταλλο, και εμφανές σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια. Η πέργκολα είναι ξύλινη. Η βρύση είναι από εμφανές σκυρόδεμα.

Γίνεται αντικατάσταση των φωτιστικών με σύγχρονης τεχνολογίας για εξοικονόμηση ενέργειας, καθώς και προσθήκη νέων για βελτίωση των συνθηκών φωτισμού. επιλέγεται η τεχνολογία LED, ώστε να εξασφαλιστεί υψηλή απόδοση με ταυτόχρονη χαμηλή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, εξοικονομώντας σημαντικά ποσά ενέργειας.



ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α (WBS)	Περιγραφή	Δαπάνη ομάδας (Ευρώ)
[1]	[2]	[3]
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	31.478,32
2	ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ -ΟΠΛΙΣΜΟΙ-ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ	50.863,00
3	ΟΜΑΔΑ Γ : ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	115.638,00
4	ΟΜΑΔΑ Δ : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	576,00
5	ΟΜΑΔΑ Ε: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	1.665,00
6	ΟΜΑΔΑ Ζ : ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ	7.482,50
7	 ΟΜΑΔΑ Η : ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	
7.1	Ηα : ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	6.563,00
7.2	Ηβ : ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	4.580,00
7.3	Ηγ : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	1.754,50
8	ΟΜΑΔΑ Θ : ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	76.892,50
9	ΟΜΑΔΑ Ι : ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ	55.910,00
Αθροισμα		353.402,82
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ		18,00%
		63.612,51
Αθροισμα		417.015,33
Απρόβλεπτα		15,00%
		62.552,30
Αθροισμα		479.567,63
Πρόβλεψη αναθεώρησης		3.500,00
Αθροισμα		483.067,63
ΦΠΑ		24,00%
		115.936,23
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		599.003,86
Σύνολο σε Ακέραια Ευρώ		599.004,00
Εγκ. 36/13-12-2001		

01-11-2021

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΔΕΛΤΑ