



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ



ΚΑΛΑΜΑΤΑ

21 - 12 - 2017

Αρ. πρωτ.

Ταχυδρ. Δ/ση ΑΘΗΝΩΝ 99 – ΚΑΛΑΜΑΤΑ
Τ.Κ. 24134
Πληροφορίες Νασόπουλος Παναγιώτης
Αρχιτέκτων Μηχανικός
Τηλέφωνο 27213 - 60866
Fax 27213 - 60708
Email

Προς ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Κοιν. Δ.Σ. Καλαμάτας
Δ.Τ.Υ Δήμου Καλαμάτας

ΘΕΜΑ : Έγκριση μελέτης του έργου «**Ανάπλαση οδού Ναυαρίνου (Α΄φάση) από οδό Φαρών έως οδό Ακρίτα**».

Σας υποβάλλουμε την μελέτη του έργου με τίτλο «**Ανάπλαση οδού Ναυαρίνου (Α΄φάση) από οδό Φαρών έως οδό Ακρίτα**», προϋπολογισμού 650.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (24%) και παρακαλούμε για την έγκρισή της.

Συνημμένα: 1. Σχέδια Μελέτης
2. Τεχνική Έκθεση
3. Προϋπολογισμός Μελέτης

Καλαμάτα 21/12/2017

Ο συντάξας

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτονας Μηχ/κός

Η προϊσταμένη
του Τμήματος Μελετών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχ/κός

Ο Δ/ντης Τ.Υ.
του Δήμου Καλαμάτας

Βασίλειος Τζαμουράνης
Πολιτικός Μηχ/κός

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

**«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΟΥ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (Α΄ΦΑΣΗ)
ΑΠΟ ΟΔΟ ΦΑΡΩΝ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΚΡΙΤΑ»**

**ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:
ΟΔΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ)**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο Δήμος Καλαμάτας, στα πλαίσια των προσπαθειών που καταβάλλει τα τελευταία χρόνια για την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της παραλιακής ζώνης, προβαίνει στην εκπόνηση αρχιτεκτονικής μελέτης για την ανάπλαση τμήματος της παραλιακής οδού Ναυαρίνου, από την Φαρών μέχρι την οδό Ακρίτα, στο ύψος του «Πανελληνίου».

Η παραπάνω οδός, με κατεύθυνση στον άξονα Ανατολή – Δύση, αποτελεί τον βασικότερο οδικό άξονα που διατρέχει την πόλη της Καλαμάτας σε όλο το εύρος του παραλιακού της μετώπου. Ξεκινά από την συμβολή της με την οδό Τσαμαδού και μετά από μια ευθεία διαδρομή τριών περίπου χιλιομέτρων, καταλήγει στο ξενοδοχείο «Filoxenia».

Αποτελεί μέλος του πρωτεύοντος οδικού δικτύου της πόλης και φυσικά οδός με μεγάλη εμπορική ανάπτυξη και κυκλοφοριακή φόρτιση, ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες όπου πλήθος κόσμου χρησιμοποιεί την ανατολική παραλιακή οδό για να έχει πρόσβαση σε οργανωμένες παραλίες, αλλά και για να επισκεφτεί την Μικρά Μαντίνεια, την Βέργα, την Καρδαμύλη και την υπόλοιπη Μάνη.

Στην καθημερινή εικόνα της Καλαμάτας, η οδός Ναυαρίνου συμμετέχει ενεργά συνθέτοντας ουσιαστικά την ραχοκοκαλιά της. Είναι δρόμος που καθημερινά δέχεται και φιλοξενεί μεγάλο αριθμό εγχώριων και αλλοδαπών τουριστών και αποτελεί τμήμα όπου έχουν αναπτυχθεί σημαντικές τουριστικές εγκαταστάσεις, με πλήθος ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων μικρής και μεγάλης δυναμικότητας, αλλά και εγκαταστάσεις εστίασης και ψυχαγωγίας (καφετέριες, ουζερί, ταβέρνες και μπαρ).

Η κατάσταση επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο τους μήνες της τουριστικής αιχμής, λόγω της τουριστικής αξιοποίησης της παράκτιας ζώνης του Μεσσηνιακού κόλπου, της τουριστικής ανάπτυξης οικιστικών μονάδων εκτός του σχεδίου πόλης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του φυσικού περιβάλλοντος της πόλης.

Τα τελευταία όμως χρόνια ο οικονομικός, διοικητικός και τουριστικός ρόλος της πόλης είναι υπεύθυνος για την υπερσυγκέντρωση αυτοκινήτων που δημιουργούν σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα. Πλήθος αυτοκινήτων των μόνιμων κατοίκων, αλλά και κατοίκων του υπόλοιπου νομού επισκέπτονται καθημερινά την πόλη, προκειμένου να εξυπηρετήσουν ανάγκες επαγγελματικές, εμπορικές, παροχής υπηρεσιών, υγείας, εκπαιδευτικές, καθώς και αναψυχής.

Έτσι λοιπόν και η οδός Ναυαρίνου, παραδομένη στο αυτοκίνητο και στο τσιμεντένιο ανάγλυφο των πολυκατοικιών που μονοπωλούν την κεντρική και νότια υποπεριοχή μελέτης, υποβαθμίζει την αξία της σε βάρος της ποιότητας ζωής που προσφέρει στους χρήστες της.

Είναι επιβεβλημένος λοιπόν ο ανθρωποκεντρικός επανασχεδιασμός της οδού, με ορισμένες από τις κατευθύνσεις που προτείνονται στις προωθούμενες παρεμβάσεις που παρουσιάζονται και η ανακατασκευή και αναδιαμόρφωση της οδού Ναυαρίνου στην κλίμακά του πεζού.

Η μεγάλη πρόκληση για την οδό σήμερα, είναι η αντιμετώπιση των πολεοδομικών αντιθέσεων και κυκλοφοριακών προβλημάτων της, χωρίς την απώλεια του ιστορικού χαρακτήρα της, αντιμετωπίζοντας τον σημαντικό κίνδυνο της «κοινωνικής ομοιογενοποίησης». Η απόδοση της ορθής ποιότητας ζωής στους κατοίκους και στους χρήστες της περιοχής, πρέπει να αποτελεί πρώτιστο στόχο κάθε προσπάθειας εξευγενισμού της παραλιακής ζώνης Καλαμάτας.

Η προτεινόμενη παρέμβαση στην περιοχή, έχει σαν σκοπό την διαφύλαξη της αξίας του δημόσιου χώρου και την αναγκαιότητα του άκτιστου, ελεύθερου χώρου στην σημερινή γκρίζα αστική πραγματικότητα.

Η δημιουργία ενός ευρύτερου δικτύου πεζών, θα αποτελέσει πέρα από μια ανάσα ζωής για τους κατοίκους και εργαζόμενους της πόλης, μια πολύ ενδιαφέρουσα διαδρομή για τους επισκέπτες της και ένα δυναμικό τουριστικό πόλο, αναδεικνύοντας την σπουδαιότητα της οδού Ναυαρίνου και της παραλιακής ζώνης της Καλαμάτας.

Έτσι, ο πεζός επισκέπτης της περιοχής μπορεί να ξεκινήσει από το Θεματικό Πάρκο του ΟΣΕ και να περιηγηθεί σε όλο το παραλιακό μέτωπο, όπως η Μαρίνα Καλαμάτας, το Λιμεναρχείο και όλο το αναπτυσσόμενο τμήμα της οδού Ναυαρίνου.

Η πρόταση για αλλαγή της κυκλοφοριακής ροής των αυτοκινήτων, προβλέπει την μονοδρόμηση της οδού Ναυαρίνου, η οποία αποτελεί την σημερινή κεντρική κυκλοφοριακή αρτηρία της παραλιακής ζώνης, με σκοπό την αποσυμφόρηση της. Θεωρούμε ότι η οδός Κρήτης, λίγο πιο βορειότερα, λόγω του μεγάλου πλάτους της καθώς επίσης και οι ενδιάμεσοι οδοί που την συνδέουν με την οδό Ναυαρίνου, μπορούν να αποφορτίσουν την παραλιακή οδό.

Συμπερασματικά, η παρούσα μελέτη επιχειρεί να αποκωδικοποιήσει την εικόνα που παρουσιάζει η οδός Ναυαρίνου σήμερα, να ερμηνεύσει τον σπουδαίο ρόλο της για την περιοχή μελέτης και την Καλαμάτα γενικότερα, και να αναδείξει τις κατευθύνσεις που πρέπει να υπακούει κάθε μελλοντικός αστικός σχεδιασμός.

Άλλωστε η Καλαμάτα αποτελεί ίσως μια από τις λίγες ελληνικές πόλεις, που τα τελευταία χρόνια γνώρισε μεγάλης μορφής επεμβάσεις και καθολικά έργα ανάπτυξης, αφού έγινε μια σημαντική ανακατανομή και αξιοποίηση του δημόσιου χώρου, αλλά και η κατασκευαστική υποδομή της ανανεώθηκε, υπακούοντας στις πιο σύγχρονες (σε σχέση με τις υπόλοιπες ελληνικές πόλεις) οικοδομικές και πολεοδομικές αρχές.

B. Η ΠΡΟΤΑΣΗ

Σύμφωνα με τα παραπάνω, αλλά και τα σημερινά κυκλοφοριακά δεδομένα της οδού Ναυαρίνου, σε πρώτη φάση προτείνεται η ανάπτυξη της περιοχής που περικλείεται ανάμεσα στις οδούς Φαρών και Ακρίτα, μήκους 240 περίπου μέτρων και πλάτους 13 περίπου μέτρων, δηλαδή σε μια επιφάνεια εμβαδού 4.400μ², συμπεριλαμβανομένων και των τμημάτων που αφορούν στους κάθετους προς αυτήν δρόμους αλλά και την συναρμογή της περιοχής ανάπτυξης με την προσφάτως αναπλασθείσα περιοχή, του νότιου πεζοδρομίου της οδού Ναυαρίνου.

Σύμφωνα με την πρόταση, προβλέπεται η δημιουργία μιας και μόνον λωρίδας κυκλοφορίας οχημάτων πλάτους 3,80μ, διαστρωμένη με έγχρωμους κυβόλιθους βαρέως τύπου διαστάσεων 20x10x10εκ, συνεπίπεδη με τα εκατέρωθεν αυτής πεζοδρόμια. Η ζώνη αυτή, προτείνεται να τοποθετηθεί σε απόσταση περίπου 8,0 μέτρων από τις Ο.Γ των αντίστοιχων Ο.Τ στην βόρεια πλευρά της Ναυαρίνου και θα καταλαμβάνει τμήμα του σημερινού οδοστρώματος. Η παραπάνω ζώνη διέλευσης οχημάτων θα διαχωρίζεται από τα νέα πεζοδρόμια, με την τοποθέτηση μιας σειράς εμποδίων στάθμευσης με αντανακλαστική ταινία, που θα αποτελούν στην ουσία τον δείκτη κίνησης αυτοκινήτων.

Στην συνέχεια και λίγο πιο νότια, δημιουργείται μια ουδέτερη ζώνη – λωρίδα ασφαλείας πλάτους περίπου 1,00μ μεταξύ του προτεινόμενου δρόμου και του υφιστάμενου ποδηλατόδρομου, για τον διαχωρισμό των αξόνων κυκλοφορίας ποδηλάτων και οχημάτων.

Με δεδομένο λοιπόν την μονοδρόμηση τμήματος της οδού Ναυαρίνου από Φαρών μέχρι την οδό Ακρίτα (με κατεύθυνση Δ – Α), προτείνεται συγχρόνως και η διαπλάτυνση του βόρειου πεζοδρομίου – σε βάρος του υφιστάμενου δρόμου – κατά 4,0 περίπου μέτρα, με ταυτόχρονη κατάργηση της στάθμευσης των μοτοσικλετών και την δημιουργία μόνον θέσεων προσωρινής στάθμευσης οχημάτων τροφοδοσίας στα αντίστοιχα οικοδομικά τετράγωνα, που απαρτίζουν το μέτωπο της ανάπτυξης.

Θέσεις στάθμευσης μηχανών δημιουργούνται μόνο στις κάθετες προς την Ναυαρίνου δρόμους, Μαιζώνος και Βύρωνος και μέχρι το ύψος της οδού Σανταρόζα.

Για την κυκλοφορία των οχημάτων και την αστική συγκοινωνία, σε ότι αφορά μεν τα οχήματα με κατεύθυνση το κέντρο της πόλης, η κυκλοφορία θα πραγματοποιείται δια μέσου της οδού Ακρίτα και στη συνέχεια τα οχήματα είτε θα ακολουθούν την οδό Κρήτης – εάν πρόκειται να ακολουθήσουν πορεία προς τα δυτικά – είτε την οδό Φαρών ή ακόμα και την οδό Ακρίτα.

Για την αστική όμως συγκοινωνία - με κατεύθυνση επίσης προς το κέντρο της πόλης - προτείνεται η πορεία του λεωφορείου να πραγματοποιείται δια μέσου της οδού Ακρίτα έως την οδό Κρήτης, στη συνέχεια από οδό Κρήτης αριστερά μέχρι την οδό Φαρών, έπειτα στροφή προς τα νότια μέχρι την οδό Ναυαρίνου και από εκεί δια μέσου των οδών Τσαμαδού – Αναστάσεως – Ψαρών και Κρήτης, η πορεία του λεωφορείου να καταλήγει και πάλι στην οδό Φαρών.

Στη περίπτωση αυτή δεν υπάρχουν σοβαρές μεταβολές στο θέμα των ήδη υπαρχόντων στάσεων, απεναντίας δημιουργείται μια στάση επιπλέον στην οδό Κρήτης (από Ακρίτα έως οδό Φαρών), ενώ η στάση που καταργείται στην οδό Ναυαρίνου μπροστά από το Φαρμακείο, μετατοπίζεται λίγο πιο δυτικότερα της οδού, στο τμήμα που περικλείεται ανάμεσα στις οδούς από Φαρών και Τσαμαδού.

Η μελέτη προβλέπει επιπλέον στο βόρειο πεζοδρόμιο, την εγκατάσταση νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού, προς ενίσχυση του υπάρχοντος και σε καλή κατάσταση δικτύου φωτισμού του νότιου πεζοδρόμιου, με την τοποθέτηση σύγχρονων και

μοντέρνων φωτιστικών σωμάτων τύπου LED, αναρτημένα από ευθύγραμμους βραχίονες σε 5μετρους ιστούς φωτισμού.

Τέλος σε ότι αφορά το πράσινο, στο βόρειο πεζοδρόμιο προβλέπεται η φύτευση δέντρων (μουριές άκαρπες) σε γραμμική διάταξη και απόσταση αξονικά περίπου 9,00μ μεταξύ τους, μέσα σε λάκκους φύτευσης διαστάσεων 0,80μx0,80μ στους οποίους εγγράφεται περιμετρικά τετράγωνο πλαίσιο από ολόσωμο λευκό «χτυπητό» μάρμαρο Καβάλας, με εγκοπή (γλυφή) στην εσωτερική του πλευρά, στην οποία θα επικαθήσει η εσχάρα προστασίας των δέντρων, σε στάθμη συνεπίπεδη με τις δαπεδοστρώσεις του πεζοδρομίου.

Η επιλογή των δέντρων έγινε με βάση τα δεδομένα που έχουμε σήμερα στο νότιο πεζοδρόμιο, όπου η φύτευση των μουριών πραγματοποιήθηκε σε αποστάσεις των 5,50μ και 8,80μ αντίστοιχα. Συνεπώς με την ίδια φιλοσοφία τοποθετούνται και οι μουριές στο βόρειο πεζοδρόμιο και μάλιστα σε απόσταση 7,50μ από τα όρια των οικοδομικών γραμμών, ενώ η μεταξύ τους κάθετη απόσταση (μεταξύ αυτών του βόρειου και νότιου πεζοδρομίου) θα είναι περίπου 8,50 μέτρα.

Όλη η παρέμβαση έχει σχεδιαστεί, με κριτήριο την αναβάθμιση της παραλιακής ζώνης και τη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας, τόσο των καταστημάτων όσο και των λοιπών λειτουργιών, αλλά πρωτίστως την εξυπηρέτηση των πολιτών. Ένα δεύτερο κριτήριο έχει σχέση με την ενοποίηση όλων των αναπλάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί έως τώρα στο κέντρο της πόλης και το παραλιακό μέτωπο, έτσι ώστε στο σύνολό τους να λειτουργούν όλες ως μια ενιαία ζώνη αναψυχής, πρασίνου, περιπάτου και στάσης των κατοίκων και τουριστών, ιδιαίτερα μετά την μεγάλη αύξηση προσέλευσης κρουαζιερόπλοιων στην πόλη μας.

Γ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι κυριότερες εργασίες που προβλέπονται να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την μελέτη, είναι οι εξής:

- Καθαιρέσεις, εκριζώσεις μικρών και μεσαίων δέντρων, αποξηλώσεις και χωματουργικές εργασίες (γενικές εκσκαφές και εκσκαφές θεμελίων και τάφρων), στις επιφάνειες που περικλείονται ανάμεσα στα όρια των οικοδομικών γραμμών (βόρειο πεζοδρόμιο), μέχρι τα όρια του υφιστάμενου νότιου πεζοδρομίου της οδού Ναυαρίνου, σε μήκος 240,00 μ και πλάτος περίπου 13,00μ.

- Σκυροδέματα που θα χρησιμοποιηθούν, είτε σαν υπόβαση τοποθέτησης διαφόρων ειδών δαπεδοστρώσεων, είτε σαν βάση έδρασης των κρασπέδων οδού, στην κατασκευή των νέων ρείθρων όπου αυτό απαιτηθεί, ή άλλων στοιχείων εγκιβωτισμού, στα τυποποιημένα βιομηχανικά κράσπεδα οδού διαστάσεων 15x30cm καθώς και για τον εγκιβωτισμό ή έδραση των σωλήνων αγωγών ομβρίων.

- Επίσης θα χρησιμοποιηθούν ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών στους χώρους γύρω από τους λάκκους φύτευσης, καθώς και δομικά πλέγματα διαφόρων κατηγοριών κυρίως στα σκυροδέματα κάτω από τις προτεινόμενες δαπεδοστρώσεις (πεζοδρόμια, οδόστρωμα, ή όπου αλλού απαιτηθεί σύμφωνα με την μελέτη και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής.

Επιστρώσεις δαπέδων εξωτερικών χώρων με:

- πλάκες τσιμέντου τετράγωνες, με την ορατή τους πλευρά από ψιλή, φυσική μαρμαροψηφίδα, διαστάσεων 40x40εκ σε διάφορες αποχρώσεις (κόκκινες για τις συνδέσεις του ποδηλατόδρομου, λευκές με λίγο πράσινο για τις μεγάλες επιφάνειες), όμοιες ακριβώς με αυτές που υπάρχουν στο νότιο πεζοδρόμιο, ακολουθώντας παρόμοιο κάρναβο, διάταξη και σχέδιο.

- πλάκες τσιμέντου ιδίων με τις παραπάνω διαστάσεων, χρώματος απαλού «γκρι» με ελαφρώς ανάγλυφη την ορατή επιφάνεια, τύπου «ανάγλυφης πέτρας», με τις οποίες διαστρώνονται οι χώροι που περικλείονται ανάμεσα στα μεγάλα φατνώματα των υπό ανάπλαση πεζοδρομίων.

- έγχρωμους τσιμεντένιους κυβόλιθους διαστάσεων 20x10x10εκ στη ζώνη διέλευσης αυτοκινήτων, και τις διαβάσεις πεζών (οριζόντιες και εγκάρσιες), σε αντικατάσταση της υπάρχουσας ασφάλτου.

- επιστρώσεις ραμπών και κεκλιμένων επιπέδων πεζοδρομίων με πλάκες λευκού μαρμάρου, προέλευσης Καβάλας, με «γραμμωτή» την άνω επιφάνεια για αποφυγή ατυχημάτων από ολίσθηση.

- Φιλέτα (ζώνες) από μάρμαρο λευκό, «χτυπητό», προέλευσης Καβάλας, πλάτους 10cm, πάχους 3cm και ελάχιστου ελεύθερου μήκους 100cm, για την δημιουργία ζωνών ανάμεσα στα μεγάλα φατνώματα που καθορίζουν τον σχεδιαστικό κάρναβο των πεζοδρομίων.

- Λοιπές εργασίες κα τελειώματα στις οποίες περιλαμβάνονται εκτός των άλλων, επιχρίσματα τοίχων κατοικιών, καταστημάτων, μαντρών περιφράξεων και περιθωρίων με τσιμεντοκονία πάχους 2,5εκ και η κατασκευή και τοποθέτηση στοιχείων αστικού εξοπλισμού (ξύλινα καθιστικά, κολωνάκια - εμπόδια στάθμευσης, κάδοι μικροαπορριμμάτων, εσχάρες (προστατευτικά) δέντρων, πινακίδες και στύλοι οδοσήμανσης, διαγραμμίσεις διαβάσεων και διαχωρισμού θέσεων στάθμευσης μηχανών, κλπ).

- Δημιουργία νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού στο βόρειο πεζοδρόμιο, με φωτιστικά σώματα τύπου LED αναρτημένα με ευθύγραμμους βραχίονες, σε 5μετρους ιστούς φωτισμού.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η μελέτη αυτή αφορά κυρίως σε εργασίες κατασκευής αγωγών ύδρευσης, κατασκευή παροχών ύδρευσης και αγωγών ομβρίων, στο τμήμα της οδού Ναυαρίνου από οδό Φαρών έως οδό Ακρίτα, λόγω των επικείμενων έργων ανάπλασης στην παραπάνω περιοχή

Οι αγωγοί ύδρευσης που πρόκειται να κατασκευασθούν, θα έχουν συνολικό μήκος 530 περίπου μέτρα, θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο (PE) 3^{ης} γενιάς, με ονομαστική πίεση (PN) 10Atm: Φ90/300 μέτρα και Φ160/230 μέτρα αντίστοιχα.

Θα εκτελεσθούν εργασίες εκσκαφής ορυγμάτων με κατάλληλα μηχανήματα και στα σημεία που αυτό είναι αδύνατο, με χέρια. Μέσα στα ορύγματα θα τοποθετηθούν κατάλληλα οι σωλήνες (PE) εγκιβωτισμένοι σε άμμο, θα γίνει η απαιτούμενη συγκόλληση τους (και η συνδεσμολογία με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια), θα τοποθετηθεί το πλαστικό πλέγμα προστασίας και θα πραγματοποιηθούν οι απαιτούμενες δοκιμές. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι απαιτούμενες συσκευές δικτύου και θα γίνουν όλες οι αναγκαίες συνδέσεις δικτύου με το υπάρχον δίκτυο. Τέλος θα γίνει επανεπίχωση του ορύγματος με υλικά Π.Τ.Π.0150, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο διατομών.

Σημειωτέον, ότι σε μήκος 222 μέτρων, οι δύο αγωγοί ύδρευσης θα τοποθετηθούν στο ίδιο ορυγμα (βλέπε αντίστοιχα σχέδια).

Οι παροχές ύδρευσης που πρόκειται να κατασκευασθούν είναι:

- 12 παροχές νέας τεχνολογίας με Φ32, που θα εξυπηρετούν από ένα έως έξι υδρόμετρα.
- 1 παροχή νέας τεχνολογίας με Φ63, που θα εξυπηρετεί πάνω από έξι υδρόμετρα.

Οι παροχές νέας τεχνολογίας θα είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχει ορίσει το Δ.Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. και θα τοποθετηθούν στην πόλη της Καλαμάτας.

Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα κατασκευής των παροχών θα είναι ορειχάλκινα, εκτός αν στο συγκεκριμένο άρθρο αναφέρεται διαφορετικά.

Τονίζεται ότι τα υδρόμετρα και τα φρεάτια που θα χρειασθούν, θα τα προμηθεύσει η Δ.Ε.Υ.Α.Κ. στον ανάδοχο για τοποθέτηση.

Οι αγωγοί ομβρίων που πρόκειται να κατασκευασθούν, αποτελούνται από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος διαμέτρου Φ315 και Φ400, συνολικού μήκους 270 μέτρων και κανάλι αποστράγγισης εσωτερικού πλάτους 0,20 μέτρων με σχάρα, μήκους 60 περίπου μέτρων. Οι σωληνωτοί αγωγοί θα τοποθετηθούν εντός ορυγμάτων και θα καλυφθούν με σκυρόδεμα σύμφωνα με τις τυπικές διατομές.

Επίσης θα κατασκευασθούν υδροσυλλογές (μονές ή διπλές) με μετώπες, που θα οδηγούν τα όμβρια στους αγωγούς.

Οι υπάρχουσες υδρορροές των κατοικιών (25 τεμ.) θα συνδεθούν υπόγεια, με σωλήνα PVC Φ110 και με παρεμβολή φρεατίου διαστάσεων 20Χ20Χ20 εκατ. στα πεζοδρόμια, με τους αγωγούς ομβρίων.

Ακόμα, θα γίνει ανύψωση ή ταπείνωση υπάρχόντων χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων αποχέτευσης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Η παρούσα φυτοτεχνική μελέτη αφορά την ανάπτυξη του βορεινού παραλιακού μετώπου της πόλης, από την οδό Φαρών έως την Ακρίτα.

Η αναφερόμενη πρόταση καθίσταται επίκαιρη και αναγκαία, λόγω της μεταβολής της μορφής και των χρήσεων της ευρύτερης περιοχής, σε συνδυασμό με τα μεγάλα έργα υποδομής που βρίσκονται σε εξέλιξη ή εκκρεμούν.

Το βόρειο παραλιακό μέτωπο της Καλαμάτας είχε τον χαρακτήρα υποβαθμισμένης ζώνης για πολλές δεκαετίες, δεδομένης και της υπάρχουσας ανάπλασης του νότιου πεζοδρομίου της παραλιακής οδού.

Αναμφισβήτητα, ένα από τα πεδία στα οποία εμφανίζονται οι πλέον έντονες πιέσεις τόσο σε αστικό όσο και σε εξωαστικό επίπεδο, αναφορικά με το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον, είναι η ζώνη επαφής της στεριάς με την θάλασσα που συνιστά τον παράκτιο χώρο.

Το αυξημένο ενδιαφέρον σε σχέση με την συγκεκριμένη ζώνη, τείνει να αντανακλάται καθαρά, όχι μόνο στην εικόνα και τον χαρακτήρα του τοπίου της, αλλά και στις σχετικές αξίες των ακινήτων της. Είτε για πρακτικούς και συγκεκριμένους, όπως η μεταφορική ικανότητα της θάλασσας, ή απλά η δροσιά της απογευματινής αύρας, είτε για βαθύτερους θεωρητικούς λόγους που σχετίζονται με την απεραντοσύνη και τα συναισθήματα που προκαλεί, η θάλασσα παρουσιάζει μεγάλη ελκτική ικανότητα, που δεν συγκρίνεται εύκολα με άλλα αντίστοιχα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος. Καθώς μάλιστα είναι ιδιαίτερα δύσκολο να αναπτυχθούν μέσα στη θάλασσα υποδομές, ικανές να αναλάβουν και να στηρίξουν σε σταθερή βάση τις ανθρώπινες δραστηριότητες, οι τελευταίες τείνουν να συνωστίζονται στον παράκτιο χώρο.

Άλλες προσεγγίσεις άπτονται ζητημάτων βέλτιστης μορφολογικής εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων που προσφέρει η γειτνίαση με το υγρό στοιχείο, αντιμετώπισης προβλημάτων περιβαλλοντικού χαρακτήρα.

Ο στόχος της παρέμβασης στο βορεινό πεζοδρόμιο της οδού Ναυαρίνου και συγκεκριμένα από την οδό Φαρών έως οδό Ακρίτας, δομήθηκε πάνω σε δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος, αφορά στην φυσική αναβάθμιση του χώρου με την απελευθέρωση της παράκτιας ζώνης από κάθε είδους εμπόδια, την προστασία και ανάδειξη του ιστορικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και τον ριζικό επαναπροσδιορισμό της σχέσης της πόλης με το δυτικό παραλιακό της μέτωπο. Ο δεύτερος άξονας, στρέφεται στην οικονομική και κοινωνική ανασυγκρότηση της περιοχής, με την εγκατάσταση χρήσεων αναψυχής και πολιτισμού, με γνώμονα τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και στόχο την κοινωνική συνοχή.

Στο σημερινό αστικό περιβάλλον, η κυριαρχία του μπετόν και η απουσία χώρων πρασίνου, είναι αυτή που χαρακτηρίζει τη δομή μιας σύγχρονης πόλης. Το φυσικό περιβάλλον μέσα στις πόλεις είναι πολύ δύσκολο να παραμείνει ανέπαφο, λόγω των

αυξημένων ανθρώπινων δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων. Η απουσία αυτών των χώρων πρασίνου, καθώς και των στοιχείων της φύσης στις πόλεις, δημιουργεί περιβαλλοντικά και αισθητικά προβλήματα. Το "πράσινο" στις πόλεις, αποτελεί ίσως έναν από τους πιο σημαντικούς δείκτες που καθορίζουν την ποιότητα της αστικής ζωής. Το κυριότερο όμως, είναι η αισθητική αναβάθμιση των αστικών κέντρων καθώς και η δυνατότητα που προσφέρουν στους κατοίκους για αναψυχή.

Τέλος, τα δέντρα θα τοποθετηθούν μέσα σε λάκκους φύτευσης διαστάσεων 0,80x0,80μ, πάνω στους οποίους τοποθετούνται μαντεμένιες σχάρες δύο (2) τεμαχίων, στο ίδιο πάντα επίπεδο με την προτεινόμενη πλακόστρωση.

Καλαμάτα 20/12/2017

Οι συντάξαντες



Παναγ. Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχ/κός



Αγγελική Μπουμποπούλου
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος



Δημήτρης Ηλιόπουλος
Γεωπόνος Msc



Καλαμάτα.....

Η προϊστάμενη
του Τμήματος Μελετών



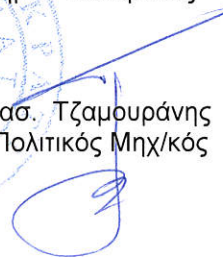
Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχ/κός



Καλαμάτα 21/12/2017

Ο Δ/ντης Τ.Υ
Δήμου Καλαμάτας

Βασ. Τζαμουράνης
Πολιτικός Μηχ/κός



Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
1. Κεφάλαιο 1ο:										
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
1.1. Ομάδα 1.1:										
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ										
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	NET ΥΔΡ-Α 1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00	001	ΟΙΚ 6541	100%	μήνας	25	8,20	205,00
2	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	NET ΥΔΡ-Α 1.2		002	ΗΛΜ 108	100%	μήνας	288	5,20	1497,60
3	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου.	NET ΥΔΡ-Α 1.3		003	ΗΛΜ 108	100%	μήνας	24	10,30	247,20
4	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης.	NET ΥΔΡ-Α 1.4		004	ΟΙΚ 6541	100%	μήνας	10	410,00	4100,00
5	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	NET ΥΔΡ-Α 1.5		005	ΥΔΡ 6301	100%	μήνας	100	20,60	2060,00
6	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	NET ΠΡΣ Ζ2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00	006	ΠΡΣ 5354	100%	Τεμ.	8	40,00	320,00
7	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	NET ΠΡΣ Ζ2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00	007	ΠΡΣ 5354	100%	Τεμ.	6	60,00	360,00
8	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.3	ΠΕΤΕΠ 10-06-04-01	008	ΠΡΣ 5354	100%	Τεμ.	3	100,00	300,00
9	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.5	ΠΕΤΕΠ 10-06-04-01	009	ΠΡΣ 5354	100%	Τεμ.	3	150,00	450,00
10	Καθαίρεση ασφαλτικών ταπήτων μέσα σε κατοικημένη περιοχή	ΟΔΟ ΝΔ-2.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00	010	ΟΔΟ 1132	100%	m3	225	17,00	3825,00
11	Αφαίρεση με προσοχή υφιστάμενων κυβολίθων οιονδήποτε διαστάσεων, χρώματος, σχεδίου και υφής και επανατοποθέτησή τους σε άλλο σημείο του έργου.	ΟΙΚ Ν78.96.3		011	ΟΙΚ 7452	100%	m2	170	14,00	2380,00
12	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιονδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-Α 22.20.1		012	ΟΙΚ 2236	100%	m2	1230	7,90	9717,00
13	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή.	NET ΟΙΚ-Α 22.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-02-01	013	ΟΙΚ 2204	100%	m3	4	28,50 * (22,5+6)	114,00
Σε Μεταφορά :										25.575,80

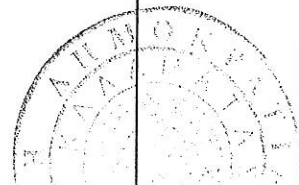
Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								25.575,80	
14	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	NET ΟΙΚ-Α 22.15.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	014	ΟΙΚ 2226 100%	m3	15	62,00 * (56+6)	930,00	
15	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	NET ΟΙΚ-Α 22.10.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	015	ΟΙΚ 2226 100%	m3	230	34,00 * (28+6)	7820,00	
16	Διάνοξη αυλακιού (χάνδρωμα), σε δάπεδο από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού έως 0,10μ.	ΟΙΚ Ν22.37.1.1		016	ΟΙΚ 2269.Α 100%	μμ	210	23,00	4830,00	
17	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	NET ΟΙΚ-Α 20.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00	017	ΟΙΚ 2112 100%	m3	1270	8,80 * (2,8+6)	11176,00	
18	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	NET ΟΙΚ-Α 20.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	018	ΟΙΚ 2124 100%	m3	170	10,50 * (4,5+6)	1785,00	
19	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	NET ΟΙΚ-Α 20.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00	019	ΟΙΚ 2162 100%	m3	150	4,50	675,00	
20	Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-18.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-06-00-00	020	ΟΔΟ 1510 100%	m3	120	4,83 * (1,05+3,78)	579,60	
21	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-4.1	ΠΕΤΕΠ 02-07-01-00	021	ΟΔΟ 3121.Β 100%	m3	380	11,48 * (7,7+3,78)	4362,40	
22	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00	022	ΥΔΡ 6087 100%	m3	150	2,70	405,00	
23	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	NET ΟΙΚ-Α 20.30		023	ΟΙΚ 2171 100%	m3	2240	0,900	2016,00	
24	Προσαύξηση τιμής για τη διαχείριση - ανακύκλωση αδρανών αποβλήτων εκσκαφών	ΟΙΚ Ν10.7.1.1		024	ΟΙΚ 1136 100%	t	2680	2,00	5360,00	
25	Προσαύξηση τιμής για τη διαχείριση - ανακύκλωση αδρανών αποβλήτων κατεδαφίσεων	ΟΙΚ Ν10.7.1.3		025	ΟΙΚ 1136 100%	t	760	6,28	4772,80	
	Αθροισμα Εργασιών :								70.287,60	70.287,60
	1.2. Ομάδα 1.2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-51	ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00	026	ΟΔΟ 2921 100%	m	700	9,60	6720,00	
2	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΟΙΚ-Α 32.1.3	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	027	ΟΙΚ 3213 100%	m3	5	84,00	420,00	

Σε Μεταφορά :

7.140,00

70.287,60

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								7.140,00	70.287,60
3	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΟΙΚ-Α 32.1.4	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-06-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	028	ΟΙΚ 3214 100%	m3	335	90,00	30150,00	
4	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.3.1	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	029	ΟΔΟ 2532 100%	m3	5	94,20	471,00	
5	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Γαρμπιλοδέματα. Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³	NET ΟΙΚ-Α 31.2.2	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00	030	ΟΙΚ 3208 100%	m3	7	78,00	546,00	
6	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών.	NET ΟΙΚ-Α 79.32	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-02	031	ΟΙΚ 7932.1 100%	m3	4	33,70	134,80	
7	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	032	ΟΙΚ 3811 100%	m2	42	22,50	945,00	
8	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα Β500C	NET ΟΙΚ-Α 38.20.3	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00	033	ΟΙΚ 3873 100%	Kg	5300	1,01	5353,00	
Άθροισμα Εργασιών :									44.739,80	44.739,80
1.3. Ομάδα 1.3: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ										
1	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-81		034	ΟΔΟ 2922 100%	m2	1850	17,30	32005,00	
2	Επιστρώσεις δαπέδων εξωτερικών χώρων με αντιολισθητικές πλάκες από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x40cm, με την ορατή τους επιφάνεια από ψιλή, φυσική και έγχρωμη μαρμαροψηφίδα.	ΟΔΟ ΝΒ-81.3		035	ΟΔΟ 2922 100%	m2	400	24,00	9600,00	
3	Επίστρωση δαπέδων κεκλιμένων επιπέδων (ραμπών) διαβάσεων πεζών, με ισομεγέθεις ορθογωνισμένες πλάκες λευκού "γραμμωτού" - με ευθείες αύλακώσεις - μαρμάρου προέλευσης Καβάλας, διαστάσεων 40x40x3 cm.	ΟΙΚ Ν74.30.6Β		036	ΟΙΚ 7452 100%	m2	12	73,00	876,00	

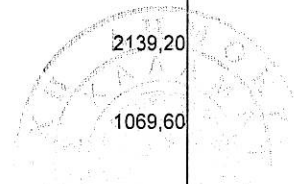


Σε Μεταφορά :

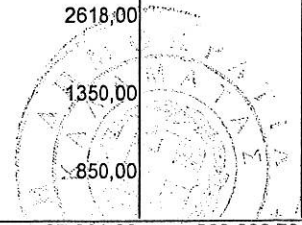
42.481,00

115.027,40

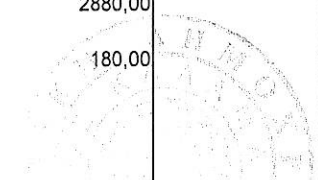
Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								42.481,00	115.027,40
4	Επίστρωση δαπέδων οδών κυκλοφορίας με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα, διαστάσεων 20x10x10cm, με προδιαγραφές βαριάς κυκλοφορίας οχημάτων – λιμανιού.	ΟΙΚ Ν78.96.4		037	ΟΙΚ 7452 100%	m2	1340	35,00	46900,00	
5	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο «χτυπητό», σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προέλευσης Καβάλας, πάχους 3cm και πλάτους έως 10cm.	ΟΙΚ Ν74.90.4.1		038	ΟΙΚ 7494 100%	μμ	780	17,00	13260,00	
6	Ολόσωμο, συμπαγές στοιχείο εγκιβωτισμού από μάρμαρο σκληρό, λευκό, «χτυπητό», προέλευσης Καβάλας, με συνεχή ευθύγραμμη εγκοπή 2x3cm στην διάσταση του πλάτους, γύρω από τις θέσεις φύτευσης δέντρων.	ΟΙΚ Ν74.90.4.2		039	ΟΙΚ 7494 100%	μμ	128	60,00	7680,00	
7	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	NET ΟΙΚ-Α 71.21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 03-03-01-00	040	ΟΙΚ 7121 100%	m2	52	13,50	702,00	
	1.4. Ομάδα 1.4: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
	Αθροισμα Εργασιών :								111.023,00	111.023,00
1	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός υπόγειου κυκλικού κάδου οικιακών απορριμμάτων, με εξωτερική επένδυση από εμφανή - ορατή λιθοδομή.	ΠΡΣ ΝΒ11.11.1		041	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	1	2800,00	2800,00	
2	Χυτοσιδηρή κυκλική ζαρντινιέρα (φυτοδοχείο) διαμέτρου περίπου Φ 950mm	ΠΡΣ ΝΒ11.11.2		042	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	2	520,00	1040,00	
3	Καθιστικό (παγκάκι) από τροπική ξυλεία και σκελετό από ελατό χυτοσίδηρο (μαντέμι), μήκους 2,00m.	ΠΡΣ ΝΒ10.9.1	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-01	043	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	4	530,00	2120,00	
4	Μεταλλικός κυκλικός κάδος μικροαπορριμμάτων, χωρητικότητας 90 λίτρων από χάλυβα ST37-2, με οπή στην άνω επιφάνεια.	ΠΡΣ ΝΒ11.5.1		044	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	11	420,00	4620,00	
5	Μαντεμένα τετράγωνη εσχάρα (προστατευτικό δέντρου), διαστάσεων 0,80x0,80m	ΠΡΣ ΝΒ1.1		045	ΥΔΡ 6752 100%	Τεμ.	32	160,00	5120,00	
6	Ποδηλατοστάσια τύπου SPIRAL (ελικοειδούς μορφής) 10 θέσεων.	ΟΙΚ Ν64.29.2		046	ΟΙΚ 6428 100%	Τεμ.	3	400,00	1200,00	
7	Εμπόδιο στάθμευσης οχημάτων (κολωνάκι) από γαλβανισμένο χάλυβα, διαμέτρου περίπου 22cm και ορατού ύψους περίπου 67cm.	ΟΙΚ Ν64.26.3.2		047	ΟΙΚ 6428 100%	Τεμ.	150	135,00	20250,00	
	1.5. Ομάδα 1.5: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ, ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ									
	Αθροισμα Εργασιών :								37.150,00	37.150,00
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-1		048	ΟΙΚ 2269.Α 100%	m	250	1,00	250,00	
2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα). Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-2.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 05-03-14-00	049	ΟΔΟ 1132 100%	m2	1150	1,85	2127,50	
3	Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ -1.1	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00	050	ΟΔΟ 3121.Β 100%	m3	140	15,28 * (11,5+3,78)	2139,20	
4	Βάση οδοστρωσίας. Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ -2.1	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00	051	ΟΔΟ 3211.Β 100%	m3	70	15,28 * (11,5+3,78)	1069,60	
	ΣΕ Μεταφορά :								5.586,30	263.200,40



Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
Απο Μεταφορά :									5.586,30	263.200,40
5	Ασφαλτική προεπάλειψη.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01	052	ΟΔΟ 4110 100%	m2	660	1,20	792,00	
6	Ασφαλτικά- Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-6	ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04	053	ΟΔΟ 4421.B 100%	t	130	83,60 * (78,8+4,8)	10868,00	
7	Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-02-00	054	ΟΙΚ 7788 100%	m2	100	3,80	380,00	
8	Ανακλαστήρες οδοστρώματος. Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπτηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-15.4		055	ΟΙΚ 6532 100%	Τεμ.	100	6,90	690,00	
9	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ").	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1	ΠΕΤΕΠ 05-04-07-00	056	ΟΔΟ 2653 100%	Τεμ.	30	31,10	933,00	
10	Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-8.2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00	057	ΟΙΚ 6541 100%	m2	4	133,00	532,00	
11	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00	058	ΟΙΚ 6541 100%	Τεμ.	10	34,50	345,00	
Άθροισμα Εργασιών :									20.126,30	20.126,30
2. Κεφάλαιο 2ο:										
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
2.1. Ομάδα 2.1: ΦΩΤΙΣΜΟΣ										
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED (151 lm/W) με θερμοκρασία χρώματος 3000 K	ATHE N8201.2		059	HAM 103 100%	Τεμ.	15	700,00	10500,00	
2	Προμήθεια , μεταφορά και τοποθέτηση ιστού ύψους 5 μέτρων – με τον μονό βραχίονα και ακρωκιβώτιο	ATHE N9323.3.10		060	HAM 103 100%	Τεμ.	15	300,00	4500,00	
3	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	ATHE N9323.12.2		061	HAM 103 100%	Τεμ.	1	1300,00	1300,00	
4	Μέτρηση Γειώσεως Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού	ATHE N9323.13		062	HAM 103 100%	Τεμ.	1	150,00	150,00	
5	Ντίξες Γείωσης	ATHE N9323.14		063	HAM 103 100%	Τεμ.	4	80,00	320,00	
6	Πλάκα γειώσεως διαστάσεων 500 x 500 x 3mm από ηλεκτρολυτικό	ATHE N9323.15		064	HAM 103 100%	Τεμ.	3	120,00	360,00	
7	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm ²	ATHE 9340.3		065	HAM 45 100%	m	344	6,25	2150,00	
8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	ATHE N8773.6.5		066	HAM 47 100%	m	380	7,10	2698,00	
9	Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό Καλώδιο ΝΥΜ διατομής: 3 X 2,5mm ²	ATHE 9336.1.2		067	HAM 46 100%	m	75	7,00	525,00	
10	Σωλήνας δομημένου διπλού τοιχώματος πολυαιθυλενίου Φ 110.	ATHE N9315.1A		068	HAM 8 100%	m	374	7,00	2618,00	
11	Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής - Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40	ATHE N9307.2B		069	ΟΔΟ 2548 70% ΥΔΡ 6751 30%	Τεμ.	18	75,00	1350,00	
12	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)	ATHE N9350.1.ABΓ.1		070	HAM 52 100%	Τεμ.	1	850,00	850,00	
Σε Μεταφορά :									27.321,00	283.326,70



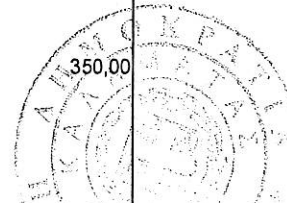
Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
Απο Μεταφορά :									27.321,00	283.326,70
13	Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεων τσιμεντοίσιτου ήσιδηροίσιτου Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9301.1		071	ΗΛΜ 10 100%	μ3	15	40,00	600,00	
14	Εκσκαφή χάνδακα 0,17Χ0,50 εκατοστά για την τοποθέτηση σωληνώσεων ηλεκτροφωτισμού. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ Ν9302.1Α		072	ΗΛΜ 10 100%	μ3	27	10,00	270,00	
15	Αποξήλωση - καθαίρεση υπάρχοντος τσιμεντοίσιτου	ΑΤΗΕ Ν9323.8		073	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	1	60,00	60,00	
16	Μετατόπιση υπάρχοντος ξύλινου ιστού	ΑΤΗΕ Ν9323.1.5		074	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	1	1400,00	1400,00	
Αθροισμα Εργασιών :									29.651,00	29.651,00
3. Κεφάλαιο 3ο:										
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
3.1. Ομάδα 3.1:										
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ										
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 3.10.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	075	ΥΔΡ 6081.1 100%	μ3	430	10,70 * (7,5+3,2)	4601,00	
2	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 5.5.1	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02	076	ΥΔΡ 6068 100%	μ3	80	16,36 * (12,4+3,96)	1308,80	
3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 5.8	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02	077	ΥΔΡ 6069.1 100%	μ3	90	9,90 * (5,7+4,2)	891,00	
Αθροισμα Εργασιών :									6.800,80	6.800,80
3.2. Ομάδα 3.2:										
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ										
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 9.10.4	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	078	ΥΔΡ 6327 100%	μ3	128	82,00	10496,00	
2	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 9.26	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00	079	ΥΔΡ 6311 100%	Kg	680	0,980	666,40	
3	Σύνδεση νέου αγωγού ομβρίων σε υφιστάμενο δίκτυο	ΥΔΡ Δ12.4		080	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	3	120,00	360,00	
4	Φρεάτιο Υδροσυλλογής τύπου I	ΥΔΡ Δ11.7		081	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	1	650,00	650,00	
5	Φρεάτιο Υδροσυλλογής τύπου IIα	ΥΔΡ Δ11.8		082	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	4	550,00	2200,00	
6	Μετώπη υδροσυλλογής	ΥΔΡ Δ10.2		083	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	11	150,00	1650,00	
7	Φρεάτιο αγωγού ομβρίων τύπου α	ΥΔΡ Δ12.3		084	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	9	320,00	2880,00	
8	Ανύψωση ή ταπείνωση χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου αποχέτευσης ακαθάρτων Φ60	ΥΔΡ ΔΝ25		085	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	4	45,00	180,00	
Σε Μεταφορά :									19.082,40	319.778,50



Σε Μεταφορά :

19.082,40 319.778,50

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								19.082,40	319.778,50
9	Ανύψωση ή ταπείνωση χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου σύνδεσης αποχέτευσης ακαθάρτων Φ20 ή Φ30	ΥΔΡ ΔΝ25.1		086	ΥΔΡ 6807 100%	Τεμ.	7	30,00	210,00	
10	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-A 11.15.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 08-07-01-06	087	ΥΔΡ 6620.1 100%	m	60	173,00	10380,00	
Αθροισμα Εργασιών :									29.672,40	29.672,40
3.3. Ομάδα 3.3: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ										
1	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-A 12.30.2.3		088	ΥΔΡ 6711.4 100%	m	18	14,40	259,20	
2	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-A 12.30.2.4		089	ΥΔΡ 6711.6 100%	m	240	22,70	5448,00	
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-A 12.14.1.6		090	ΥΔΡ 6621.1 100%	m	280	7,60	2128,00	
4	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-A 12.14.1.10		091	ΥΔΡ 6621.3 100%	m	200	17,30	3460,00	
5	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-A 13.3.3.2	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-02	092	ΥΔΡ 6651.1 100%	Τεμ.	7	196,00	1372,00	
6	Διάταξη χειρισμού δικλείδας	ΥΔΡ ΔΝ13.300	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-02	093	ΥΔΡ 6651.1 100%	Τεμ.	7	50,00	350,00	
Σε Μεταφορά :									13.017,20	349.450,90



Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								13.017,20	349.450,90
7	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm	NET ΥΔΡ-A 12.10.1	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02	094	ΥΔΡ 6711.1 100%	m	210	3,80	798,00	
8	Σύνδεση νέου αγωγού ομβρίων σε υφιστάμενο δίκτυο	ΥΔΡ Δ12.4		080	ΥΔΡ 6607 100%	Τεμ.	3	120,00	360,00	
9	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΜΕ Φ32 ΕΩΣ ΤΟΝ ΚΡΟΥΝΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΚΟΛΛΕΚΤΕΡ Για οποιαδήποτε απόσταση του άξονα του αγωγού από το αξονάκι χειρισμού του κρουνού διακοπής	ΥΔΡ ΔΝ16.213		095	ΥΔΡ 6621.3 100%	Τεμ.	12	110,00	1320,00	
10	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΜΕ Φ63 ΕΩΣ ΤΟΝ ΚΡΟΥΝΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΚΟΛΛΕΚΤΕΡ για οποιαδήποτε απόσταση του άξονα του αγωγού από το αξονάκι χειρισμού του κρουνού διακοπής .	ΥΔΡ ΔΝ16.215		096	ΥΔΡ 6621.3 100%	Τεμ.	1	210,00	210,00	
11	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΛΕΚΤΕΡ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ 2 ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ 2 ΜΕΤΡΗΤΕΣ	ΥΔΡ ΔΝ16.219.1		097	ΥΔΡ 6621.3 100%	Τεμ.	12	150,00	1800,00	
12	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΛΕΚΤΕΡ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ 2 ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ 1 ΜΕΤΡΗΤΗ	ΥΔΡ ΔΝ16.219.2		098	ΥΔΡ 6621.3 100%	Τεμ.	11	130,00	1430,00	
13	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΟΥ 1/2"	ΥΔΡ ΔΝ16.211.7		099	ΥΔΡ 6621.3 100%	Τεμ.	37	3,70	136,90	
14	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο εκτός λειτουργίας αγωγό από χυτοσίδηρο ή αμιαντοτσιμέντο με παρεμβολή του. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm	NET ΥΔΡ-A 16.15.1		100	ΗΛΜ 4 100%	Τεμ.	3	258,00	774,00	
15	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm	NET ΥΔΡ-A 16.18.1		101	ΥΔΡ 6611.1 30% ΥΔΡ 6622.1 70%	Τεμ.	1	124,00	124,00	
16	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 150 mm	NET ΥΔΡ-A 16.18.2		102	ΥΔΡ 6611.1 30% ΥΔΡ 6622.1 70%	Τεμ.	2	144,00	288,00	
17	Απομόνωση υφισταμένου αγωγού ύδρευσης από το δίκτυο. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 mm	NET ΥΔΡ-A 16.20.1		103	ΥΔΡ 6630.1 35% ΥΔΡ 6611.1 65%	Τεμ.	4	51,50	206,00	
18	Απομόνωση υφισταμένου αγωγού ύδρευσης από το δίκτυο. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 150 mm	NET ΥΔΡ-A 16.20.3		104	ΥΔΡ 6630.1 35% ΥΔΡ 6611.1 65%	Τεμ.	2	67,00	134,00	
19	Αποκατάσταση κατεστραμμένων υδρορροών Για οποιαδήποτε τύπο υδρορροής	ΥΔΡ 0Δ8		105	ΗΛΜ 8 100%	Τεμ.	25	30,00	750,00	

Σε Μεταφορά :

21.348,10

349.450,90

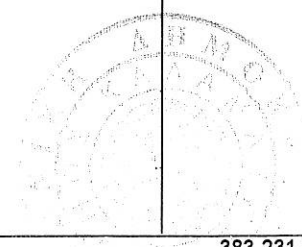


Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								21.348,10	349.450,90
20	Φρεάτιο Απορροής ομβρίων από τις υπάρχουσες υδρορροές των κατοικιών με χυτοσιδηρό κάλυμα διαστάσεων 20x20x20 εκατ.	ΥΔΡ 049		106	ΗΛΜ 10 100%	Τεμ.	25	40,00	1000,00	
Άθροισμα Εργασιών :									22.348,10	22.348,10
4. Κεφάλαιο 4ο: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ										
4.1. Ομάδα 4.1 ΑΡΔΕΥΣΗ										
1	Χωματουργικές εργασίες. Εκσκαφή τάφρων σωληνώσεων σε έδαφος βραχώδες.	NET ΠΡΣ Α8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-01-00	107	ΠΡΣ 2112 100%	m3	120	10,90 * (4,9+6)	1308,00	
2	Χωματουργικές εργασίες. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων ή τάφρων σε οποιοδήποτε έδαφος.	NET ΠΡΣ Α3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	108	ΟΔΟ 2111 100%	m3	15	10,00 * (4+6)	150,00	
3	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 90	NET ΠΡΣ Η1.2.8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	109	ΗΛΜ 8 100%	m	250	5,50	1375,00	
4	Αρδευτικά δίκτυα. Σιδηροσωλήνες. Αγωγός από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, βαρέως τύπου. Φ 1"	NET ΠΡΣ Η3.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	110	ΗΛΜ 5 100%	m	3	7,00	21,00	
5	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16. Φ 1"	NET ΠΡΣ Η5.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	111	ΗΛΜ 11 100%	Τεμ.	3	9,80	29,40	
6	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	NET ΠΡΣ Η9.1.1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	112	ΗΛΜ 8 100%	Τεμ.	3	95,00	285,00	
7	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	NET ΠΡΣ Η9.2.13.3		113	ΗΛΜ 8 100%	Τεμ.	5	25,00	125,00	
8	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές. Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό διαστάσεων/πάχους 40X30X20/1,2	NET ΠΡΣ Η9.2.14.1.1		114	ΗΛΜ 8 100%	Τεμ.	1	45,00	45,00	
9	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 4 x 1,5 mm ²	NET ΠΡΣ Η9.2.15.3		115	ΗΛΜ 47 100%	m	250	0,800	200,00	
10	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Προγραμματιστής μπαταρίας αυξημένων δυνατοτήτων. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 12	NET ΠΡΣ Η9.2.4.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	116	ΗΛΜ 52 100%	Τεμ.	1	900,00	900,00	
11	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	NET ΠΡΣ Η1.1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	117	ΗΛΜ 8 100%	m	350	0,850	297,50	
12	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25	NET ΠΡΣ Η1.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	118	ΗΛΜ 8 100%	m	350	0,450	157,50	

Σε Μεταφορά :

4.893,40 371.799,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
Απο Μεταφορά :									4.893,40	371.799,00
13	Αρδευτικά δίκτυα. Μεταλλικά εξαρτήματα. Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα Φ 4	NET ΠΡΣ Η4.2.9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	120	ΗΛΜ 12 100%	Τεμ.	8	80,00	640,00	
13	Αρδευτικά δίκτυα. Διακεμητές. Σταλάκτες. Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	NET ΠΡΣ Η8.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	119	ΗΛΜ 8 100%	Τεμ.	100	0,220	22,00	
14	Αρδευτικά δίκτυα. Μεταλλικά εξαρτήματα. Συστολικά ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα. Φ 4	NET ΠΡΣ Η4.5.8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	121	ΗΛΜ 12 100%	Τεμ.	3	50,00	150,00	
15	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα. Φ 4"	NET ΠΡΣ Η5.3.9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00	122	ΗΛΜ 11 100%	Τεμ.	1	45,00	45,00	
Αθροισμα Εργασιών :									5.750,40	5.750,40
4.2. Ομάδα 4.2: ΦΥΤΕΥΣΗ										
1	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m	NET ΠΡΣ Ε4.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00	123	ΠΡΣ 5110 100%	Τεμ.	36	4,00	144,00	
2	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.	NET ΠΡΣ Γ2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-01	124	ΠΡΣ 1620 100%	m3	10,8	5,00	54,00	
3	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ανάμιξη κηπευτικού χώματος και άμμου ποταμού.	NET ΠΡΣ Γ3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-03	125	ΠΡΣ 1620 100%	m3	25,2	1,00	25,20	
4	Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 300 πλάτους 300mm και πάχους 1mm, τοποθετημένη	ΠΡΣ Ν16.4.3.2		126	ΟΙΚ 7912 100%	μμ	155	8,20	1271,00	
5	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00	127	ΠΡΣ 5210 100%	Τεμ.	36	4,00	144,00	
6	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	NET ΠΡΣ Δ1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00	128	ΠΡΣ 5210 100%	Τεμ.	36	45,00	1620,00	
7	Εγκατάσταση πρασίνου. Υποσύλωση δένδρων. Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	NET ΠΡΣ Ε11.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00	129	ΠΡΣ 5240 100%	Τεμ.	36	4,00	144,00	
8	Γλάστρα κρέμασης με αποθήκη νερού	ΠΡΣ ΝΒ11.11.3		130	ΟΙΚ 5104 100%	Τεμ.	12	190,00	2280,00	
Αθροισμα Εργασιών :									5.682,20	5.682,20



Σε Μεταφορά :

383.231,60

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :									383.231,60

Εργασίες Προϋπολογισμού		383.231,60
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	68.981,69
Σύνολο :		452.213,29
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	67.831,99
Σύνολο :		520.045,28
Ποσό για αναθεωρήσεις		4.148,27
Σύνολο :		524.193,55
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	125.806,45
Γενικό Σύνολο :		650.000,00

Καλαμάτα 20/12/2017

Οι Συντάξαντες

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αγγελική Μπουμποπούλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Παναγιώτης Βασιλόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Ηλιόπουλος
Γεωπόνος

ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμάτα - - 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη
του τμήματος Μελετών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός

Καλαμάτα 21/12/2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Δ/ντής Τ.Υ.
Δήμου Καλαμάτας

Βασίλης Τζαμουράνης
Πολιτικός Μηχανικός



Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ ΑΝΤΙΔΕΙΛΜΑΤΩΣ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΑΠΝΙΝΗΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΤΑΜΙΕΣ ΟΔΟΚΑΤΑ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΚΑΝΑΛΙΑ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΚΕ - ΤΕΡΑΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΤΥΡΤΙ - ΑΝΦΑΚΤ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΤΟΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΑΕΛΙΟΥ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΕΥΣΗ ΤΥΠΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΚΑΛΩΝΗ ΔΙΕΥΣΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ ΡΕΥΣΟΜΕΝΟΥ

ΝΕΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΒΕΛΗ ΚΥΤΕΣΤΕΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

ΠΑΡΚΑ ΑΛΗΛ ΑΠΟ ΛΕΥΚΟ ΓΡΑΝΙΤΙΔΙΟΥ ΜΟΡΜΟ

ΠΑΡΚΑ ΔΙΕΚΤΕΣ ΤΕΖΕΝ - ΑΝΕΛΑ

ΚΑΒΙΣΤΕΙΟ - ΠΕΤΡΑΚΙ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ

ΝΕΟΙ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ ΚΕ ΚΟΥΤΣΙΔΟ ΣΩΝΑ

ΚΑΛΩΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΚΟΥΤΣΙΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΕΛΗ ΚΥΤΕΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΔΟΥ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΕΛΗ ΕΞΑΡΧΑΣ ΟΔΟΥ

ΚΑΝΑΛΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ ΟΔΟΥ

ΚΟΥΒΩΣΗ ΟΔΟΚΑΤΑ ΣΤΑΘΙΟΥ

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ ΑΝΤΙΔΕΙΛΜΑΤΩΣ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΑΠΝΙΝΗΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΤΑΜΙΕΣ ΟΔΟΚΑΤΑ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΚΑΝΑΛΙΑ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΚΕ - ΤΕΡΑΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΤΥΡΤΙ - ΑΝΦΑΚΤ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΤΟΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΑΕΛΙΟΥ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΕΥΣΗ ΤΥΠΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΚΑΛΩΝΗ ΔΙΕΥΣΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ ΡΕΥΣΟΜΕΝΟΥ

ΝΕΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΒΕΛΗ ΚΥΤΕΣΤΕΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

ΠΑΡΚΑ ΑΛΗΛ ΑΠΟ ΛΕΥΚΟ ΓΡΑΝΙΤΙΔΙΟΥ ΜΟΡΜΟ

ΠΑΡΚΑ ΔΙΕΚΤΕΣ ΤΕΖΕΝ - ΑΝΕΛΑ

ΚΑΒΙΣΤΕΙΟ - ΠΕΤΡΑΚΙ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ

ΝΕΟΙ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ ΚΕ ΚΟΥΤΣΙΔΟ ΣΩΝΑ

ΚΑΛΩΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ ΑΝΤΙΔΕΙΛΜΑΤΩΣ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΑΠΝΙΝΗΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΤΑΜΙΕΣ ΟΔΟΚΑΤΑ ΕΠΙΠΡΟΣΕΤΕΣ ΚΑΝΑΛΙΑ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΣΕΚ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΚΕ - ΤΕΡΑΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΤΥΡΤΙ - ΑΝΦΑΚΤ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΤΟΚΑΥΤΑ

ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΥΒΩΣΕΩΣ ΕΞΟΥΔΙΩΣΗ ΚΡΗΜΑΤΟΣ ΑΕΛΙΟΥ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΕΥΣΗ ΤΥΠΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΟΚΤΗΤΟΥ ΚΕ ΕΚΚΕΙΝΗ ΚΑΛΩΝΗ ΔΙΕΥΣΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΗ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ ΡΕΥΣΟΜΕΝΟΥ

ΝΕΟ ΚΑΡΑΤΣΕΛΟ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΕΡΓΟ ΠΡΑΞΙΣΜΑΤΑ

ΒΕΛΗ ΚΥΤΕΣΤΕΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

ΠΑΡΚΑ ΑΛΗΛ ΑΠΟ ΛΕΥΚΟ ΓΡΑΝΙΤΙΔΙΟΥ ΜΟΡΜΟ

ΠΑΡΚΑ ΔΙΕΚΤΕΣ ΤΕΖΕΝ - ΑΝΕΛΑ

ΚΑΒΙΣΤΕΙΟ - ΠΕΤΡΑΚΙ

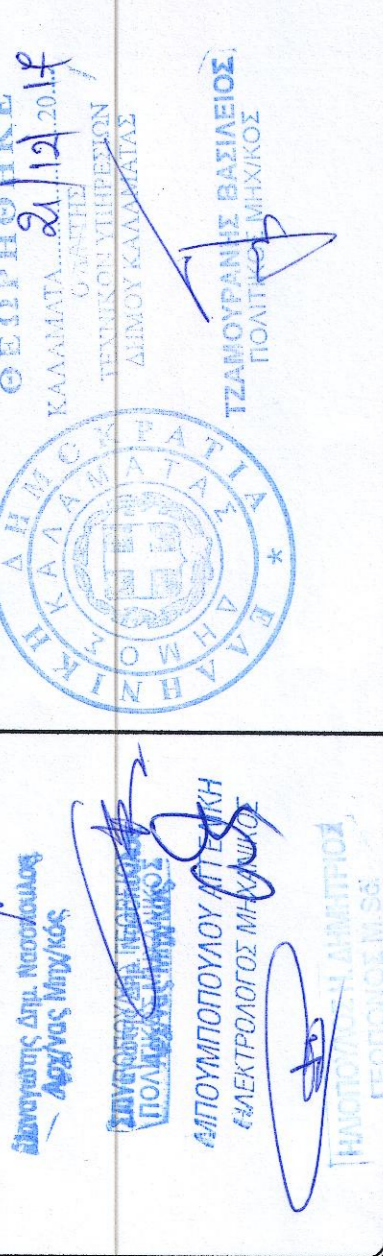
ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ

ΝΕΟΙ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ ΚΕ ΚΟΥΤΣΙΔΟ ΣΩΝΑ

ΚΑΛΩΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ

ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΕΡΓΟ	ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΟΥ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (Α' ΦΑΣΗ) ΑΠΟ ΟΔΟΥ ΦΑΡΩΝ ΕΩΣ ΟΔΟΥ ΑΚΡΙΤΑ
ΘΕΣΗ	ΚΑΛΑΜΑΤΑ - Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΑΓ. ΜΗΧ. ΜΑΣΤΟΡΟΙΔΕ ΑΡΧ-ΜΗΧ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΥΝΡΟΝΟΙΔΗΣ ΠΩ-ΜΗΧ
Θ Ε Μ Α	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ Α1
ΚΑΙΝΑΚΑ	14200
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΣΤΥΛΟΣ ΚΟΥΤΣΙΟΥ ΚΕ ΚΟΥΤΣΙΔΟ ΣΩΝΑ ΚΑΛΩΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ
ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ	ΚΑΛΩΣ ΜΟΡΜΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΥΠΟΚΕΤΗΛΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ



Υ Π Ο Μ Η Μ Α

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΩΝΤΟΥ ΜΕ ΕΠΙΛΕΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΠΛΑΚΕΣ ΤΙΜΩΝΤΟΥ ΜΕ ΠΑΡΑΚΑΤΑΓΕΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΠΑΝΕΛΙΣ ΦΩΤΙΑΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΠΑΝΕΛΙΣ ΤΙΜΩΝΤΟΥ ΜΕ ΕΠΙΛΕΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΠΑΝΕΛΙΣ ΤΙΜΩΝΤΟΥ ΜΕ ΕΠΙΛΕΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΠΑΝΕΛΙΣ ΤΙΜΩΝΤΟΥ ΜΕ ΕΠΙΛΕΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ

ΒΕΣΤΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΚΕΝΤΡΩΝ

ΠΑΡΑΚΑΤΑΓΕΡΑΧΕΣ ΠΕΖΕΩΝ - ΑΝΕΛΑ

ΚΑΘΕΤΟΣ - ΠΡΟΚΑΙ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΣΤΥΛΙΔΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

ΚΑΙΤΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

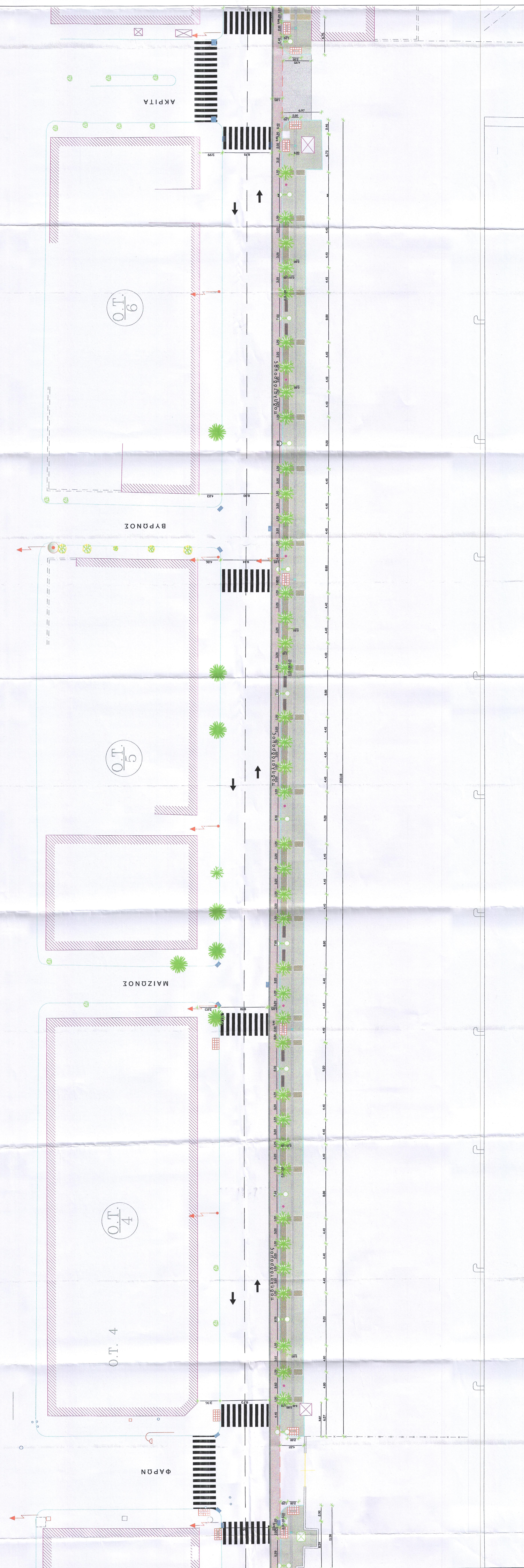
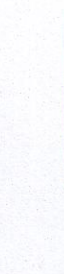
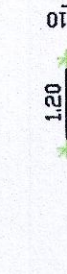
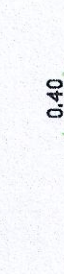
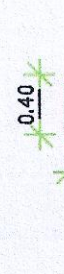
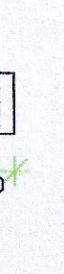
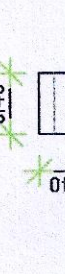
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΣΤΥΛΙΔΕΣ ΔΕΗ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΚΕΝΤΡΑ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΚΑΙΤΣ ΔΕΗ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΚΑΙΤΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

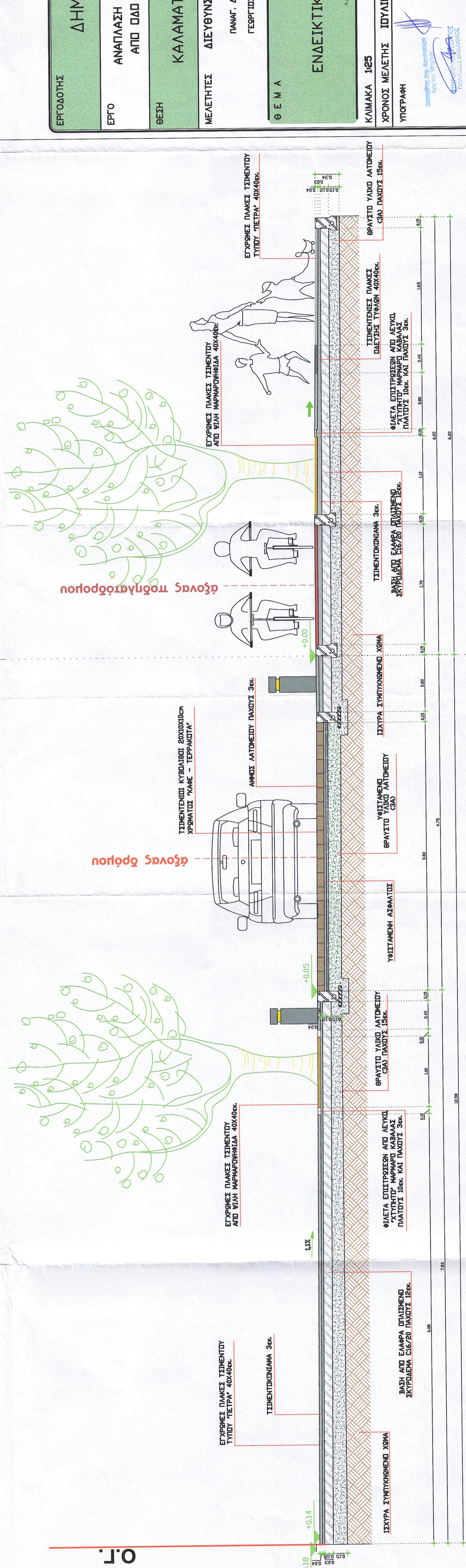
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΕΞΟΧΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗ



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΕΡΓΟ
ΑΝΑΤΑΞΗ ΟΔΟΥ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ 3Α' ΦΑΣΗ
ΑΠΟ ΟΔΟ ΦΑΡΩΝ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΚΡΙΤΑ
ΒΕΣΗ
ΚΑΛΑΜΑΤΑ - Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΡΑΦ. ΔΗΜ. ΜΑΣΠΟΥΛΟΣ ΑΡΧ-ΗΜΚ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝΙΔΗΣ ΠΟΛ-ΗΜΚ
Θ Ε Μ Α
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΩΦΗ
ΥΦΟΣΤΗΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
Α0
ΚΑΜΑΚΑ 10200
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2017
ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ
ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΑΙΤΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΕΞΟΧΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗ

ΧΩΡΟΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΧΩΡΟΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΕΡΓΟ
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΟΥ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (Α' ΦΑΣΗ)
ΑΠΟ ΟΔΟ ΦΑΡΩΝ ΕΩΣ ΟΔΟ ΑΚΡΙΤΑ

ΘΕΣΗ
ΚΑΛΑΜΑΤΑ - Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΝΑΓ. ΔΗΜ. ΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡΧ-ΜΗΧ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΟΛ-ΜΗΧ

Θ Ε Μ Α
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΟΜΗ Α-Α
Α.Ε.Λ.Ε.Ν.Α. ΑΥΤΟΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΤΡΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
Α2

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΔΙΜΗΤΡΙΟΥ
 ΚΑΛΑΜΑΤΑ 211212017
 ΟΔΑΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
 ΤΣΑΜΟΥΡΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
 ΠΟΝΤΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
 ΠΟΝΤΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
 ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σ.Ε.
 ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σ.Ε.