



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ**

**ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου**

**ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΟΥ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
ΛΙΜ. ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 790.000,00 ΕΥΡΩ**

**Χρηματοδότηση: Εσοδα**

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Ε Κ Θ Ε Σ Η**

**Έγγραφο Δήμου-Φορέα:**

**Έργο:**

**Κωδ. Προϋπ/σμού:**

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΟΥ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΛΙΜ.**

**ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ**

**30.7323.0004**

**CPV 45211360-0**

### **Περιγραφή:**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην βελτίωση της οδού Δημοκρατίας στον Λιμ. Χερσονήσου, του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Λ. Χερσονήσου και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή μεταξύ των οδών Σανουδάκη (νότια) και την ανώνυμη οδού (βόρεια) που βρίσκεται στο όριο του ρυμοτομικού σχεδίου Λ. Χερσονήσου. Πιο αναλυτικά η μελέτη περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

#### **Α) Οδοποιία – Διαμόρφωση πεζοδρομίων**

Οι εργασίες αφορούν την καθαίρεση του ασφαλτοτάπητα σε όλο το μήκος και πλάτος της οδού Δημοκρατίας από τη συμβολή της με την οδό Σανουδάκη έως τη συμβολή της με την ανώνυμη οδού στο όριο του ρυμοτομικού σχεδίου Λ. Χερσονήσου, συνολικού μήκους 390 μέτρα. Το βάθος των εκσκαφών καθορίζεται από τις υψομετρικές διαφορές μεταξύ της υφιστάμενης ερυθράς και της προτεινόμενης, όπως αυτά παρουσιάζονται στο συνημμένο σχέδιο της μηκοτομής.

Ο σχεδιασμός της ερυθράς διαμορφώνει κατάλληλες κλίσεις κατά μήκος της οδού, προκειμένου να επιτευχθεί η φυσική απορροή των ομβρίων από το ύψος της οδού Σανουδάκη προς το τέλος της οδού. Η κατά πλάτος επίκληση της οδού είναι 1,39% προς το βορεινό τμήμα της.

Για την κατασκευή της οδού προβλέπεται ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 5 εκ., βάση 10 εκ. θραυστά αδρανή υλικά

σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00, συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, και υπόβαση από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 μεταβλητού πάχους όπου απαιτηθεί σε θέσεις που προκύψουν εκσκαφές μεγαλύτερου βάθους.

Τα φρεάτια ύδρευσης και αποχέτευσης που βρίσκονται στην οδό θα ανακατασκευαστούν με ανύψωση ή καταβιβασμό στα υψόμετρα της νέας ερυθράς.

Στη συμβολή της οδού Δημοκρατίας με τις κάθετες σε αυτήν θα γίνει η απαραίτητη συναρμογή για την ομαλή μετάβαση από τη νέα ερυθρά της οδού προς αυτές.

Σε όλο το μήκος του δρόμου και όπου υπάρχουν κατασκευές εκτός ρυμοτομικής γραμμής, θα γίνονται καθαιρέσεις προκειμένου να κατασκευαστούν τα πεζοδρόμια όπως αυτά απεικονίζονται στα συνημμένα σχέδια της μελέτης τα οποία θα έχουν ύψος 0.15 cm (από την τελική στάθμη του οδοστρώματος) και ελάχιστο πλάτος 1,50μ. Θα γίνει διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 σταθερού πάχους 12cm η οποία θα αποτελέσει βάση για τις πλακοστρώσεις και θα φέρει ως οπλισμό δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C. Η επίστρωση των πεζοδρομίων θα γίνει με πλάκες τσιμέντου ορθογωνικής διατομής ελάχιστης πλευράς 20εκ. και όλο το μήκος του πεζοδρομίου θα δημιουργηθεί διάβαση τυφλών με την χρήση ανάγλυφων πλακών διαστάσεων 40X40 εκατοστά.

Στο όριο των πεζοδρομίων με το δρόμο θα τοποθετηθούν ειδικά χυτοσιδηρά εμπόδια, η περιγραφή των οποίων δίδεται στο σχετικό άρθρο του τιμολογίου της παρούσας μελέτης. Η τοποθέτηση τους γίνεται ανά περίπου 2 μέτρα, και οι θέσεις φαίνονται στα συνημμένα σχέδια της μελέτης

Έμπροσθεν του αρχαιολογικού χώρου που βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της οδού (κάτοψη Α2) στο όριο του πεζοδρομίου, θα τοποθετηθεί κιγκλίδωμα ύψους 1,20μ, το οποίο θα είναι από άβαφο γαλβανισμένο χάλυβα και θα αποτελείται από ηλεκτροσυντηγμένα μεταλλικά πανέλα, κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προσφέρουν την απαραίτητη ακαμψία και ασφάλεια που απαιτείται για την περίφραξη ενός χώρου.

## **Β) Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων**

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται οι απαραίτητες ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και εργασίες που απαιτούνται για τον φωτισμό της οδού στην οποία προβλέπεται η τοποθέτηση μονόφωτων φωτιστικών επί ιστού 6 μέτρων, στις θέσεις που προβλέπονται από τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης. Με τα φωτιστικά αυτά επιτυγχάνεται ο γενικός φωτισμός της οδού. Ο ανάδοχος θα παρουσιάσει δείγμα του φωτιστικού και ιστού για έγκριση από την επίβλεψη ,πριν την τοποθέτηση . Οι φωτοτεχνικές μελέτες που ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην υπηρεσία,

με το φωτιστικό που υποβάλλει προς έγκριση, θα ικανοποιούν τα προβλεπόμενα κατά ΕΛΟΤ EN 13201,02/2015.

Η ηλεκτροδότηση των φωτιστικών θα γίνει από τριφασικό μετρητή που θα εγκατασταθεί μέσα στο πύλαρ, το οποίο θα τοποθετηθεί στο χώρο που προβλέπεται από την μελέτη και κατόπιν υποδείξεως από τη ΔΕΗ.

Τα κυκλώματα φωτισμού θα γειωθούν με ανεξάρτητο αγωγό γείωσης. (χάλκινο αγωγό 25 mm<sup>2</sup>) στο σύστημα προστασίας (γείωσης). Όλο το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού θα είναι υπόγειο.

Επίσης και σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN13201 και στα πλαίσια προστασίας του πεζού την νύχτα, όπου η ορατότητα είναι μικρή, θα πρέπει να υφίστανται δυο τύποι φωτεινότητας: κάθετη προς την πεζοδιάβαση και οριζόντια προς τον πεζό. Για το λόγο αυτό προβλέπεται αναλάμπων σύστημα προστασίας για πεζούς στις πεζοδιαβάσεις. Ο ανάδοχος θα προμηθευτεί και θα τοποθετήσει προειδοποιητικά led φανάρια πεζοδιαβάσεων με ηλιακό πάνελ αμφίπλευρα στις αναφερόμενες στα σχέδια διαβάσεις.

### **Γ) Εργασίες Πρασίνου**

Με τις εργασίες ανάπλασης της οδού Δημοκρατίας κατασκευάζονται πεζοδρόμια εκατέρωθεν του δρόμου στα οποία θα δημιουργηθούν χώροι φύτευσης. Η τοποθέτηση των φυτών στην ακριβή τους θέση θα καθοριστεί κατά την εκτέλεση του έργου λόγω ύπαρξης καταστημάτων, χώρων στάθμευσης, φωτιστικών και σημάτων, έχοντας υπόψη το σχέδιο της μελέτης.

Για τη συγκεκριμένη φύτευση θα χρησιμοποιηθούν δέντρα και ποώδη φυτά των κατηγοριών Δ4 και Π1 αντίστοιχα. Το είδος του δέντρου που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι η Αριά (*Quercus ilex*) ενώ για τα ποώδη θα είναι ορθόκλαδη ποικιλία της Διμορφοθήκης (*Dimorphotheca spp.*) σε διάφορα χρώματα.

Οι προδιαγραφές των φυτών (ύψος, μπάλα χώματος lt, περίμετρος κόμης και κορμού, αριθμός κλάδων) θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε αυτές των αντίστοιχων κατηγοριών που έχουν επιλεγεί. Τα φυτά θα πρέπει να είναι ανεπτυγμένα, υγιή, εύρωστα, το χρώμα του φύλλου και του άνθους να ανταποκρίνεται στο είδος και στην ποικιλία τους, να μην είναι πρόσφατα μεταφυτεμένα, το ριζικό σύστημα να είναι καλά ανεπτυγμένο και στη μπάλα χώματος δε θα πρέπει να υπάρχουν ζιζάνια. Τα δέντρα θα πρέπει να έχουν ευθυενή κορμό, διαμορφωμένη κόμη και να είναι διακλαδισμένα. Λόγω μεγέθους των δέντρων κρίνεται απαραίτητη η υποσύλωση τους.

Η άρδευση των φυτών θα γίνει με αυτοματοποιημένο υπόγειο και επιφανειακό σύστημα. Ο προγραμματιστής ρεύματος θα τοποθετηθεί στο επιδαπέδιο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) και οι ηλεκτροβάνες σε δύο φρεάτια επί των

πεζοδρομίων. Ο σωλήνας που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι από πολυαιθυλένιο ΡΕ ονομαστικής διαμέτρου Φ20 και ονομαστικής πίεσης και 6atm (άρδευσης), το επιφανειακό τμήμα του οποίου θα είναι καφέ χρώματος (100 μέτρα) για αισθητικούς λόγους. Για την προστασία του υπόγειου τμήματος του σωλήνα Φ20 θα χρησιμοποιηθεί σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ ονομαστικής διαμέτρου Φ40 και ονομαστικής πίεσης 6atm. Οι σταλάκτες θα είναι αυτορυθμιζόμενοι και η παροχή τους θα είναι περίπου 2lt.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 790.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, η διατιθέμενη πίστωση για το έτος 2018 είναι 550.000,00€ (προέρχεται από Έσοδα) καθώς το έργο δεν προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός του έτους 2018.

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**  
**Γούρνες 21/02/2018**  
**Η Προϊσταμένη της Δ/ΝΣΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Μαρία Πιταρίδη**

**Γούρνες 21/02/2018**  
**Οι Συντάξαντες**

**Τζαγκαράκη Στεφανία**  
**Υφαντή Σοφία**  
**Κασαπάκη Ελευθερία**