

**ΔΗΜΟΣ ΚΩ****ΕΡΓΟ:** Διανοίξεις δρόμων σχεδίου πόλεως στο Πλατάνι και παράπλευρα της υπό διάνοιξη περιμετρικής οδού (οδοί Αττάλου, Αρτέμιδος, Αρχ. Γαβριήλ, Χάλκης)**ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ****ΑΜ:** 27/2015

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ**

### **Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η διάνοιξη των οδών Αττάλου, Αρτέμιδος, Αρχ. Γαβριήλ, Χάλκης που βρίσκονται στο σχέδιο πόλεως στο Πλατάνι. Η επιφάνεια των υπο διάνοιξη οδών είναι 2.190μ<sup>2</sup>.

### **Β.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

#### **1. Οδοποιία – Οδοστρωσία**

Για την διάνοιξη και κατασκευή των δρόμων , θα λάβουν χώρα εργασίες οδοποιίας που θα εκτελεσθούν κατά περίπτωση .

#### **2. Χωματουργικά**

##### **2α. Εκσκαφές**

Θα εκτελεστούν γενικές εκσκαφές για την δημιουργία της υψομετρικής στάθμης επί της οποίας θα κατασκευασθεί η στρώση υπόβασης και βάσης. Όπου από την μηκοτομή προβλέπεται επίχωμα η εκσκαφή θα γίνεται τουλάχιστον 30εκ. κάτω από την φυσική επιφάνεια του εδάφους. Όπου προβλέπεται όρυγμα η επιφάνεια εκσκαφής θα διαμορφώνεται 30 εκ. χαμηλότερα από την προβλεπόμενη στάθμη της ερυθράς , σύμφωνα πάντα με την μηκοτομή του δρόμου (βλ Πίνακα Χωματισμών).

##### **2β. Επιχώματα**

Μετά την συμπύκνωση της επιφάνειας των εκσκαφών θα ακολουθήσει διάστρωση και συμπύκνωση επιχωμάτων από θραυστά επίλεκτα υλικά Κατηγ. Ε4 για την δημιουργία των θεμιτών κλίσεων της οδού.

Τα επιχώματα θα γίνονται σε στρώσεις όχι μεγαλύτερες των 30εκ. Με συνεχή κατάβρεξη και συμπύκνωσή τους.

### 3. Κράσπεδα – εγκιβωτισμός

Για τον εγκιβωτισμό των διάφορων στρώσεων οδοστρωσίας γενικώς και την οριοθέτηση των επιφανειών των διαφόρων οδών και των πεζοδρομίων, θα κατασκευασθούν κρασπεδόρειθρα από σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο κατηγορίας C16/20 (βλ σχηματική τομή).

### 4. Σιδηρός οπλισμός

Όλα τα κράσπεδα θα οπλιστούν με σιδηρό οπλισμό κατηγορίας S500 (βλ σχηματική τομή).

### 5. Κατασκευή Βάσεως και Υποβάσεως

Επί της διαμορφωθείσης ως άνω επιφανείας των επιχωμάτων κατασκευάζεται αρχικά η υπόβαση του οδοστρώματος .

Η κατασκευή της υποβάσεως θα εκτελεσθεί δια θραυστού υλικού λατομείου το οποίο θα μεταφερθεί επί τόπου εκ του λατομείου . Το υλικό θα παρουσιάζει ομαλή διαβάθμιση της κατηγορίας Α έως και Δ.

Η διάστρωση του αδρανούς υλικού της υποβάσεως επί της διαμορφωμένης επιφανείας θα γίνει κατά στρώσεις τουλάχιστον 10 εκατοστών αφού προηγουμένως το προϊόν διαβραχεί ώστε ν' αποκτήσει την βέλτιστη υγρασία που απαιτείται δια την πλήρη συμπίκνωση της κάθε στρώσης .

Το ολικό πάχος της υποβάσεως θα είναι 15 εκ. μετά την συμπίκνωση .

Επί της ως άνω διαμορφωθείσης στρώσεως (υποβάσεως) διαστρώνεται το θραυστό υλικό κατασκευής της βάσεως του οδοστρώματος δια διαβαθμισμένου υλικού θραυστού λατομείου με διαβάθμιση κατηγοριών Α έως Δ πάχος ασυμπίεστου στρώσεως 15 εκ. και συμπίεσμνης τοιαύτης 10 εκ. Στη συνέχεια ακολουθούν οι διαδικασίες συμπτκνώσεως .

Το ολικό πάχος των στρώσεων της βάσεως και υποβάσεως συμπτεσμένων θα είναι 30 εκ.

### 6. Ασφαλτικές Εργασίες

#### 6.1) Πετρελαϊκή Προεπάλειψη

Επί της τελειωμένης επιφανείας της ως άνω βάσεως που προδιαγράφεται στην παραπάνω παράγραφο διαχύνεται με κατάλληλο διανομέα ασφάλτου , ασφαλτικό πετρελαϊκό διάλυμα ME-1 σε ποσότητα 1,01-1,50 kg /M2 επιφανείας βάσεως , σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας και τα καθοριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ .

#### 6.2) Συγκολλητική στρώση

Μετά την πλήρη απορρόφηση της προεπάλειψης επί της πιο πάνω επιφάνειας διαστρώνεται με διανομέα ασφάλτου συγκολλητική στρώση σε ποσότητα 0,50 kg/m<sup>2</sup>

### 6.3) Ασφαλτική Στρώση Κυκλοφορίας

Επί της ως άνω επιφανείας ακολουθεί η διάστρωση της τελικής ασφαλικής στρώσεως κυκλοφορίας εκ ασφαλικού κλειστού τύπου .

Το πάχος της στρώσεως αυτής θα είναι συμπίεμένο 5εκ. και σε καμία περίπτωση δεν θα είναι μικρότερο των 4εκ. Η στρώση αυτή που θα είναι κλειστού τύπου και κατασκευάζεται από ασφαλικό τσιμέντο , θα παρουσιάζει υδατοστεγανότητα και ανθεκτικότητα στις καιρικές επιδράσεις , αλλά και αντοχή στην φθορά κυκλοφορίας .

Το υλικό της ως άνω στρώσεως θα μεταφέρεται σε θερμή κατάσταση και θα διαστρώνεται απ' ευθείας δια Finisher στο επιβαλλόμενο απλώς υπ' αυτού συμπίεμένου πάχους , ώστε μετά την κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα 8 τόννων το τελικό πάχος της στρώσεως να είναι 5 εκ. Η σύνθεση αυτού και ο τύπος της κοκκομετρικής του διαβαθμίσεως θα είναι τύπου Α έως και Γ.

Η εκτέλεση των ασφαλικών εργασιών θα επιδιωχθεί να γίνει κατά την διάρκεια θερμών ημερών του έτους.

Κατά την διάρκεια της εκτελέσεως των ασφαλικών εργασιών θα λαμβάνονται εργαστηριακά δείγματα για την διενέργεια των σημαντικότερων και πλέον συνήθων δοκιμών , όπως της κοκκομετρικής διαβαθμίσεως και συμπυκνώσεως κατά PROCTOR, ως και των ορίων ATTEBERG.

### 7. Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από τσιμεντο χρώματος γκρι, διαστάσεων 10x20x5.

Η εργασία αφορά την κατασκευή πεζοδρομίων επιφάνειας 320,61μ<sup>2</sup> με κυβολίθους από τσιμέντο χρώματος γκρι, διαστάσεων 10x20x5 cm, επί υποστρώματος άμμου θαλάσσης 4-5cm περίπου, σε υποδομή από σκυρόδεμα C12/15.

Το έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό **185.000€** και όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν με εργολαβία .

Κως, Ιούνιος 2015  
Ο συντάξας  
Χατζηστέργος Φώτης  
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΩ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 29/2015  
ΕΡΓΟ: Διανοίξεις δρόμων σχεδίου πόλεως στο  
Πλατάνι και παράπλευρα της υπό διάνοιξη  
περιμετρικής οδού (οδοί Αττάλου, Αρτέμιδος,  
Αρχ. Γαβριήλ, Χάλκης)

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### ΓΕΝΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις που προβλέπονται, είναι, ο ηλεκτροφωτισμός οδών στο Πλατάνι και συγκεκριμένα στο τμήμα των οδών Αρτέμιδος, Χάλκης, Νύμφων (Τμήμα Α) και Αττάλου, Αρχ. Γαβριήλ (τμήμα Β).

#### Τμήμα Α:

##### Περιλαμβάνει:

Μια αναχώρηση μήκους 280 m το οποίο θα ηλεκτροδοτηθεί από πίνακα στην μία πλευρά του δικτύου και θα τοποθετηθούν ιστοί ανά 20 m , δηλαδή 18 ιστοί. Το καλώδιο τροφοδοσίας προκύπτει ΝΥΥ 5x10 mm<sup>2</sup> και το μήκος του προκύπτει 280 m.

#### Τμήμα Β:

##### Περιλαμβάνει:

1. Το τμήμα 1 μήκους 205 m το οποίο θα ηλεκτροδοτηθεί από υφιστάμενο πίνακα στην μία πλευρά του δικτύου και θα τοποθετηθούν ιστοί ανά 20 m , δηλαδή 12 ιστοί. Το καλώδιο τροφοδοσίας προκύπτει ΝΥΥ 5x10 mm<sup>2</sup> και το μήκος του προκύπτει 205 m.

2. Το τμήμα 2 μήκους 140 m το οποίο θα ηλεκτροδοτηθεί από πίνακα στο σημείο το οποίο διασταυρώνονται οι προς ηλεκτροφωτισμό οδοί για διαμοιρασμό φορτίων και θα τοποθετηθούν ιστοί ανά 20 m , δηλαδή 8 ιστοί. Το καλώδιο τροφοδοσίας προκύπτει ΝΥΥ 5x10 mm<sup>2</sup> και το μήκος του προκύπτει 140 m.

3. Το τμήμα 3 μήκους 110 m το οποίο θα ηλεκτροδοτηθεί από πίνακα στο σημείο το οποίο διασταυρώνονται οι προς ηλεκτροφωτισμό οδοί για διαμοιρασμό φορτίων και θα τοποθετηθούν ιστοί ανά 20 m , δηλαδή 7 ιστοί. Το καλώδιο τροφοδοσίας προκύπτει ΝΥΥ 5x10 mm<sup>2</sup> και το μήκος του προκύπτει 110 m.

- Στα ανωτέρω καλώδια θα υπολογιστεί προσαύξηση 10-15% για όριο ασφαλείας (ρετάλια, επεκτάσεις, παρακάμψεις κλπ)

## ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Για την τοποθέτηση των καλωδίων θα γίνουν οι εξής εργασίες:

Θα εκσκαφθεί χάνδακας βάθους 80 cm και πλάτους 40 cm. Θα δημιουργηθεί μια πρώτη στρώση πάχους 10 cm με άμμο λατομείου. Θα τοποθετηθεί το καλώδιο τύπου ΝΥΥ.

Θα γίνει μια πρώτη επανάχωση με άμμο λατομείου πάχους 40 cm και αφού τοποθετηθεί ταινία σήμανσης πλαστική, χρώματος κόκκινου, θα γίνει η τελική επανάχωση με τα προϊόντα της εκσκαφής.

Μετά από κάθε στρώση, θα γίνεται συμπίεση των χωμάτων.

Οι διατομές των καλωδίων υπολογίσθηκαν σε πτώση τάσης.

Για την εγκατάσταση των ιστών θα γίνουν οι εξής εργασίες:

Θα εκσκαφθούν φρεάτια διαστάσεων 50x50x(βάθος) 100 cm. Θα τοποθετηθούν οι τσιμεντοϊστοί και θα επαναχωθούν με άμμο και τσιμέντο αφού περαστούν τα καλώδια μέχρι το ακροκιβώτιο του ιστού.

Εντός του ακροκιβωτίου του ιστού θα ενωθούν τα καλώδια του δικτύου με το καλώδιο του φωτιστικού σώματος.

Τα φωτιστικά σώματα θα συνδεθούν στην κορυφή των ιστών.


Οι ιστοί θα είναι από τσιμέντο, λευκοί, οκταγωνικής διατομής .

Το συνολικό ύψος του ιστού θα είναι 5,00 m, και θα φέρει στην κορυφή μονό φωτιστικό σώμα κορυφής οδικού φωτισμού κατάλληλο για λαμπτήρες ατμών Hg Υ.Π. 125W.

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι : φωτιστικό σώμα οδικού φωτισμού κατάλληλο για λαμπτήρες ατμών Hg Υ.Π. 125 W φωτεινής ροής 4,500 Lumen .

Τα φωτιστικά σώματα, οι ιστοί, οι καλωδιώσεις και οι πίνακες διανομής (Πίλλαρς) θα είναι σύμφωνα με τις υπ' αρ. ΕΗ1/0/481/2-6-86 (ΦΕΚ 573 Β 9-9-86) και ΕΗ1/0/123/7-3-88 (ΦΕΚ 177 Β/31-3-87) αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Κως 26-6-2015

Ο Συντάξας  
  
Καπρινιώτης Εμμανουήλ  
Διπλ. Ηλ/γος Μηχ/κος