



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή αφορά εργασίες συντήρησης της Οδού Αγίας Μαρίνης – Αυλακίου στο Πόρτο Ράφτη του Δήμου Μαρκοπούλου κι όπως αναφέρεται ως κατωτέρω:

A/A	ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ
1	Αγίας Μαρίνης Αυλακίου	Αγία Μαρίνα (εκκλησία)	ΚΑΛΥΑ (κέντρο διασκέδασης)	760	8

Οι εργασίες οι οποίες προβλέπονται είναι σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα :

A/A	ΕΡΓΑΣΙΑ <sup>4</sup>	ΟΔΟΣ
1	Φρεζάρισμα 5 cm	6.050 m <sup>2</sup>
2	Ασφαλτική ισοπεδωτική	1 tn
3	Ασφαλτική Στρώση Κυκλοφορίας A265	6.050 m <sup>2</sup>
4	Διαγραμμίσεις οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	180 m <sup>2</sup>
5	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής	12
6	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία	60
7	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	12
8	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	8
9	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN40 mm (1 ½ )	20

**Κάθε εργασία θα γίνει μετά από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας τα Έργα Υπηρεσίας και αφού ο ανάδοχος θα έχει προβεί στην λεπτομερή προμέτρηση των εργασιών κάθε οδού, σύμφωνα και με όσα περιγράφονται παρακάτω.**

<sup>1</sup> Ο ακριβής τίτλος σύμφωνα με την απόφαση Υπουργού

<sup>2</sup> Όπως θα αναγράφεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας

<sup>3</sup> Σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργού έγκρισης διάθεσης πίστωσης

<sup>4</sup> Για κάθε εργασία και ανά οδό θα τεθεί συγκεκριμένη ποσότητα, έτσι ώστε τα σύνολα να ανταποκρίνονται 100% στον προϋπολογισμό.

Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος πρέπει μέσα σε είκοσι μέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης κατασκευής του έργου να προβεί σε αναλυτική προμέτρηση των εργασιών και να την υποβάλλει στην Υπηρεσία.

Οι προβλεπόμενες εργασίες θα εκτελεστούν βάσει των ισχυουσών τεχνικών προδιαγραφών για έργα οδοποιίας, υδραυλικά, οικοδομικά και ηλεκτρομηχανολογικά την Τ.Σ.Υ. και τις ΕΤΕΠ. Επίσης θα εκτελεστούν και με βάση τις παρακάτω αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές.

## **1. ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ και τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, με ευθύνη του αναδόχου θα γίνει χωροστάθμιση των οδών. Οι διατομές θα ληφθούν ανά 10-20 μέτρα, ανάλογα με την ερυθρά της οδού.

Η χωροστάθμιση αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Μετά τις εργασίες φρεζαρίσματος θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση των οδών, τηρουμένων των ίδιων χωροσταθμικών σημείων, η οποία ομοίως θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Η διαφορά των δύο χωροσταθμίσεων θα είναι το πάχος του φρεζαρισμένου ασφαλτικού, ή το πάχος εκσκαφής ή αποξήλωσης οδού σε περίπτωση που αυτή είναι από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό.

Μετά τη διάστρωση του ασφαλτικού τάπητα ή άλλου υλικού θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση, βάσει της οποίας και θα προκύψουν οι τελικά κατασκευασμένες νέες ποσότητες.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι :

- Σε οδούς βαρειάς κυκλοφορίας ή οδούς αυξημένης σημασίας θα διαστρωθεί ασφαλτικός αντιολισθηρός τάπητας.
- Σε οδούς δευτερευούσης σημασίας θα γίνει διάστρωση ασφαλτικού τάπητα κυκλοφορίας της Π.Τ.Π. Α265.
- Σε οδούς που παρουσιάζουν έντονες κατά μήκος κλίσεις μπορεί να γίνει επίστρωση με σκυρόδεμα αλλά οι αντίστοιχες εργασίες θα πρέπει να έχουν προβλεφθεί τόσο στο τιμολόγιο, στον προϋπολογισμό όσο και στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η τιμή του άρθρου 1 του τιμολογίου της μελέτης( απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας), αφορά φρεζάρισμα σε πάχος πέντε εκατοστών. Τυχόν λιγότερο ή επιπλέον πάχος φρεζαρίσματος θα πληρώνεται αναλογικά προς τη βασική τιμή του άρθρου.

## **2. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ Η ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ**

Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν την ανύψωση της στάθμης του καπακιού του φρεατίου στην περίπτωση που έχουμε φρεάτιο επίσκεψης, ή της σχάρας όταν πρόκειται για φρεάτιο υδροσυλλογής, ώστε αυτό να είναι στην ίδια στάθμη με το υπόλοιπο οδόστρωμα. Θα γίνει αρχικά προσεκτική αφαίρεση του καπακιού του φρεατίου ή της σχάρας υδροσυλλογής και αποξήλωση μετά προσοχής της στεφάνης τους. Στη συνέχεια θα αποξηλωθούν 5-10 εκατοστά (κατ' ύψος) από το σκυρόδεμα του λαιμού του φρεατίου ώστε να είναι δυνατή η πρόσφυση νέου και παλιού σκυροδέματος, θα συμπληρωθεί μέχρι την αναγκαία στάθμη ο λαιμός του φρεατίου και θα τοποθετηθούν εκ νέου η στεφάνη και το καπάκι. Η νέα θέση του καπακιού του φρεατίου ή της σχάρας υδροσυλλογής θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη απολύτως υψομετρικά με την οδοστρωσία της οδού στο ίδιο σημείο. Επισημαίνεται ότι ΔΕΝ θα γίνει εγκιβωτισμός της στεφάνης των καπακιών ή των εσχάρων με ασφαλτικό υλικό.

Στα φρεάτια υδροσυλλογής θα γίνουν εργασίες για τη αποκατάσταση της πλάκας κάλυψής τους, όπου αυτή είναι κατεστραμμένη με προσεκτική αποξήλωση του σκυροδέματος αυτής, την ενίσχυση του σιδηρού οπλισμού αυτής με πρόσθετο οπλισμό, το καλούπωμα και την εν συνεχεία σκυροδέτηση.

Παράλληλα θα αντικατασταθούν και οι κατεστραμμένες μετώπες με χυτοσιδηρές μετώπες ή με μετώπες ίδιες με αυτές οι οποίες θα υπάρχουν στα όμορα στόμια υδροσυλλογής με την κατεστραμμένη. Σε όλα τα φρεάτια υδροσυλλογής θα γίνουν εργασίες επιμελημένου καθαρισμού τους και απόφραξης (αν παραστεί ανάγκη) ώστε να βρίσκονται σε πλήρη και καλή λειτουργία. Προτείνεται η χρησιμοποίηση ταχύπηκτου τσιμέντου ή άλλων ειδικών υλικών ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα.

### **3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ – ΑΝΑΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ**

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, θα ακολουθήσει διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση των οδών, κατά μήκος και εγκάρσια και για το λόγο αυτό ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει καταγράψει την υπάρχουσα διαγράμμιση.

### **4. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Κατά την εκτέλεση των εργασιών υποχρεωτικά θα λαμβάνονται τα προβλεπόμενα από το Νόμο 2696/1999 (Κ.Ο.Κ.) μέτρα οδικής ασφάλειας. Επίσης θα συνταχθεί τεχνική έκθεση μέτρων ασφάλειας και σήμανσης - σηματοδότησης η οποία θα λαμβάνει υπόψη της τους νέους κανονισμούς της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και συγκεκριμένα το τεύχος Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς (ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/ΔΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003, ΦΕΚ 946/ΤΒ/9.7.2003), όπως αυτό ισχύει σήμερα. Επίσης θα γίνεται ενημέρωση των αντίστοιχων τμημάτων τροχαίας, του Ο.Α.Σ.Α., κ.λ.π. φορέων για την φύση, το είδος και την διάρκεια των εργασιών. Εξυπακούεται ότι στην περίπτωση που θα απαιτηθεί τροποποίηση της διαδρομής Λεωφορειακών γραμμών, πρώτα θα γίνονται όλες οι προβλεπόμενες διαδικασίες ( μελέτη τροποποίησης, άδεια από Ο.Α.Σ.Α., κ.λ.π.).

### **5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Ο ανάδοχος μετά από κάθε τμηματική περαίωση του έργου, υποχρεούται να προσκομίζει στην υπηρεσία, τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια και στοιχεία του έργου, αυτού και τα οποία θα περιλαμβάνουν: οριζοντιογραφία της οδού σε ακριβές τοπογραφικό σχέδιο με κλίμακα 1:500, όπου θα περιλαμβάνονται η οδός κλπ. με τις τυχόν διασταυρούμενες οδούς, καθώς και τα πεζοδρόμια, οι νησίδες και πλατείες και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της οδού (σήμανση – διαγράμμιση – δίκτυα – φρεάτια κ.λ.π.)

### **6. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνη του, χωρίς ειδική αποζημίωση και σε βάρος των ΓΕ και ΟΕ, να φωτογραφήσει το έργο σε διάφορες φάσεις του. Οι φωτογραφίες, μετά την περαίωση των εργασιών, και σε ψηφιακή μορφή, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία σε τρεις (3) σειρές μέσα στους ισαριθμούς ειδικούς φακέλους φωτογραφιών (ALBUM) όπου επιγραφικά, σε κάθε φωτογραφία, θα αναγράφεται η ημερομηνία λήψεως, η θέση, η συνοπτική, περιγραφή των εργασιών που εικονίζονται, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που ήθελε κριθεί αναγκαίο για την πλήρη φωτογραφική παρουσίαση του έργου στις διάφορες φάσεις του.

Η ποσότητα και οι θέσεις λήψεως φωτογραφιών του έργου θα επιλέγονται και θα καθορίζονται κάθε φορά σε συνεννόηση με την επίβλεψη.

Για την περίπτωση παράλειψης ή πλημμελούς εκτέλεσης της πιο πάνω αναφερομένης φωτογράφισης του έργου, επιβάλλεται και παρακρατείται, στον πρώτο επόμενο λογ/σμό, ισόποση ποινική ρήτρα προς την δαπάνη για την εκτέλεση ή συμπλήρωση για να καλυφθούν οι πιο πάνω υποχρεώσεις της φωτογράφισης και θα επιτευχθούν με μέριμνα της Υπηρεσίας με άλλα πρόσωπα ή μέσα απολογιστικά. Στην περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν υποχρεούται να επιλέξει τον φθηνότερο τρόπο.

## **7. ΑΞΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ**

Για το έργο αυτό δεν προβλέπεται η καταβολή ιδιαίτερης αμοιβής για τη δαπάνη ασφάλτου η οποία ενσωματώνεται, δεδομένου ότι η αξία της συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του τιμολογίου της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να προσκομίσει μελέτες σύνθεσης ασφαλτικών, όπως και σε κάθε άλλη περίπτωση που θα υπάρξει αλλαγή του προμηθευτή ασφαλτικού.

Οι κάθε φύσεως δειγματοληψίες θα γίνουν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

20-11-2014  
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Ο ΕΛΕΓΞΑΣ

Μαρκόπουλο 21-11-2014  
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ  
ΔΤΥΜ

Εγκρίνεται με την  
Απόφαση

ΣΟΦΙΑ ΣΩΤΗΡΙΑ  
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΦΑΝΟΥ  
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε

ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ  
Πολιτικός Μηχανικός