



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΩΝ –
ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 400.000€ (με το Φ.Π.Α.)

Α.Μ 57/18-12-23

Αρ.Πρωτ.68100/18-12-2023

Κ.Α 30.7333.011

CPV 45233220-7

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή αφορά εργασίες συντήρησης οδών και επισκευή τοπικών φθορών για την αντιμετώπιση επειγόντων προβλημάτων ασφάλειας, σε Οδούς Αρμοδιότητας του Δήμου Αιγάλεω και στα τέσσερα τεταρτημόρια, συμπεριλαμβανομένης και της περιοχής του Ελαιώνα.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο ανάδοχος, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή δεδομένου ότι αυτή έχει υπολογιστεί ανοιγμένα στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης, υποχρεούται ανά εβδομάδα να ελέγχει όλο το δίκτυο αρμοδιότητας συντήρησης του Δήμου Αιγάλεω και εφόσον διαπιστωθεί βλάβη του οδοστρώματος και των στοιχείων ασφάλειας της οδού (πινακίδες, κλπ.) επικίνδυνη για πρόκληση ατυχήματος, να την αποκαταστήσει αυθημερόν.

Εφόσον η αποκατάσταση απαιτεί επέμβαση μεγάλης διάρκειας και δεν είναι δυνατή η αυθημερόν Αποκατάσταση, ο ανάδοχος οφείλει να σημάνει τη θέση με τα κατάλληλα μέσα (προειδοποιητικά σήματα, περίφραξη, αναλάμποντας φανούς κλπ).

Τις ίδιες υποχρεώσεις χρονικά έχει εφόσον ειδοποιηθεί από την Υπηρεσία για οποιαδήποτε βλάβη σε οδό.

Κατά την διάρκεια αυτού του ελέγχου, η επισκευή των τοπικών φθορών οδοστρώματος όπου μπορούν να αντιμετωπίζονται με τη χρήση ψυχράς ασφάλτου, η οποία θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα διάστρωσής της ακόμη και υπό βροχή.

Εκτός του παραπάνω ελέγχου και επέμβασης, κάθε αναγκαία επιπλέον εργασία θα γίνεται με έγγραφη ή προφορική εντολή της Διευθύνουσας τα Έργα Υπηρεσίας (Τμήμα Υποδομών και Κυκλοφοριακών Εφαρμογών της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αιγάλεω).

Οι προβλεπόμενες εργασίες θα εκτελεσθούν βάσει των ισχυουσών τεχνικών προδιαγραφών και ΕΤΕΠ για έργα οδοποιίας κ.λ.π., και με βάση τις παρακάτω αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, στην καταγραφή και αποκατάσταση των σημείων του οδικού δικτύου που παρουσιάζουν επικινδυνότητα.

1.ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

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

Πριν 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, τηρούμενων των ίδιων χωροσταθμών σημείων, η οποία ομοίως θα εγκριθεί από τη Δ/νουσα 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.

- Σε οδούς βαρείας κυκλοφορίας ή οδούς αυξημένης σημασίας θα διαστρωθεί αντιολισθηρός τάπητας.
 - Σε οδούς δευτερευούσης σημασίας θα γίνει διάστρωση ασφαλτικού τάπητα κυκλοφορίας
- Π.Τ.Π Α265

2. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΦΘΟΡΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

α) Εκτροπή της κυκλοφορίας με πλήρη σήμανση

β) Χάραξη της φθοράς

γ) Κοπή του ασφαλτικού με ασφαλοκόπτη

δ) Αποξήλωση του ασφαλτικού, εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί μικρή φρέζα

ε) Πολύ καλός καθαρισμός της τομής (παρειές – πυθμένας)

στ) Επάλειψη με ασφαλτικό συγκολλητικό υλικό

ζ) Συμπλήρωση του ασφαλτικού τάπητα σε ίδιο πάχος με το προϋπάρχον και συμπύκνωσή του με μηχανικά μέσα (δονητική πλάκα κ.λ.π.) έτσι ώστε η τελική επιφάνεια που θα προκύψει να ακολουθεί την στάθμη της υπόλοιπης οδού.

η) Απομάκρυνση όλων των, αχρήστων και μη, υλικών και παράδοση σε κυκλοφορία.

Στην περίπτωση που θα πρέπει να γίνει και αποκατάσταση του υλικού υπόβασης το αντικαθιστάμενο υλικό θα συμπυκνώνεται σε ποσοστό 95% κατά PROCTOR με μηχανικά μέσα και στη συνέχεια θα ακολουθεί η εργασία αποκατάστασης των ασφαλτικών.

3. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

Θα γίνουν σύμφωνα με τα κατωτέρω οριζόμενα :

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 10-15 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, μαζί και ο αναγκαίος οπλισμός 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.

4. ΑΜΕΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΦΘΟΡΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΨΥΧΡΑ ΑΣΦΑΛΤΟ

Για την εργασία αυτή θα γίνεται χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος το οποίο θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα διάστρωσης ακόμη και υπό βροχή. Οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται στο παράρτημα 1 της τεχνικής περιγραφής. Η εφαρμογή του υλικού θα γίνεται μετά από προηγούμενο καλό καθαρισμό της τοπικής φθοράς, ώστε να μην παραμένουν σαθρά η έτοιμα προς αποκόλληση τμήματα ασφαλτικού. Επίσης θα λαμβάνονται μέτρα προσωρινής εκτροπής της κυκλοφορίας. Η συμπλήρωση του ασφαλτικού τάπητα θα γίνεται σε ίδιο πάχος με το προϋπάρχον και η συμπύκνωσή του με μηχανικά μέσα (δονητική πλάκα κ.λ.π.) έτσι ώστε η τελική επιφάνεια που θα προκύψει να ακολουθεί την στάθμη της υπόλοιπης οδού. Πριν την χρήση του υλικού πρέπει να κατατεθούν στην Υπηρεσία τα σχετικά έγγραφα για την έγκρισή του.

5.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.

6. 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/ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003, ΦΕΚ 946/ΤΒ'9.7.2003) όπως ισχύουν μέχρι σήμερα.

Επιπλέον θα γίνεται ενημέρωση των αντίστοιχων τμημάτων τροχαίας, του Ο.Α.Σ.Α., κ.λ.π. φορέων για τη φύση, το είδος και την διάρκεια των εργασιών. Εξυπακούεται ότι στην περίπτωση που θα απαιτηθεί τροποποίηση της διαδρομής Λεωφορειογραμμών, πρώτα θα γίνονται όλες οι προβλεπόμενες διαδικασίες (μελέτη τροποποίησης, άδεια από Ο.Α.Σ.Α., κ.λ.π.).

7. 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 σχέδιο, όπου θα περιλαμβάνονται η οδός κλπ. με τις τυχόν διασταυρούμενες οδούς.

7. 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.

8. 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.

Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ
Αιγάλεω, 18/12/2023

ΜΑΡΙΑ ΤΕΣΚΟΥ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Αιγάλεω, 18 /12 / 2023

Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΦΥΡΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΨΥΧΡΑΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ

- Να μπορεί να διαστρωθεί σε υγρή ή γεμάτη με νερό λακκούβα.
- Να συνοδεύεται από επιστολή/λέξ για την απόδοση του υλικού από δημόσιο φορέα (π.χ. ΔΕΣΕ-ΕΣΠΕΛ).
- Να έχουμε άμεση απόδοση στην κυκλοφορία.
- Να μην περιέχει τοξικά, ερεθιστικά ή διαβρωτικά υλικά (αυτό να αποδεικνύεται από πιστοποιητικό του Γενικού Χημείου του Κράτους).
- Να μπορεί να αποθηκευτεί συσκευασμένο (σε σάκους των 20 ή 25 κιλών για 1 έτος τουλάχιστον).
- Να έχει εγγυημένη απόδοση για δύο χρόνια τουλάχιστον χρόνια.
- Να είναι αποτελεσματικό κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες, τόσο σε εξαιρετικά ψυχρές και βροχερές χειμωνιάτικες συνθήκες (έως -10°C), όσο και σε πολύ θερμές καλοκαιρινές μέρες (έως + 50°C) και να διαστρώνεται εύκολα στις παραπάνω θερμοκρασίες.
- Να επιτρέπει στα συνεργεία συντήρησης να αποκαθιστούν τις λακκούβες με τον ίδιο τρόπο όπως και με θερμό ασφαλτόμιγμα είτε πρόκειται για λακκούβα γεμάτη με νερό, είτε για τομή που έγινε για δίκτυα κοινής ωφέλειας (ΔΕΗ,ΟΤΕ,ΕΥΔΑΠ κ.λ.π.).
- Να μην απαιτεί προηγουμένως συγκολλητική.
- Να συνοδεύεται από πιστοποιητικά ποιότητας (ΕΛΟΤ ή ISO).
- Να είναι ανακυκλώσιμη.

ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ

- 100 % θραυστός ασβεστόλιθος (ASTM C-136)
- καθαρά-ποσοστό άμμου 2 % max (ASTM C-117)
- ξηρά (υγρασία 4 % max)
- ειδικό βάρος : 2,55-2,75 gr/cm³ max (ASTM C-127,128)
- απορρόφηση : 1,0-2,0 % max (ASTM C-127,128)
- Los Angeles λείανση: 40,0 % max (ASTM C-131)
- Μαλακά αδρανή : 3,0 % max (ASTM C-123)

ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΔΡΑΝΩΝ

<i>ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΟΣΚΙΝΟΥ</i> <i>mm-(in/#)</i>	<i>ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟΣΤΟ</i> <i>(%)</i>
9,5 - (3/8)	90-100
4,7 - (4)	20-55
2,4 - (8)	5-30
1,2 - (16)	0-10
0,3 - (5)	0-5
0,075 - (200)	0-2

ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- ΣΥΝΘΕΣΗ : Ασφαλτος (80/100), υγραντικά, ομο-πολυμερή
- ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΜΙΓΜΑ : 6,15 % (±0,25 %)
- ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΟΤΗΤΑ : 200mm min (ASTM D 5)
- ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΟ ΙΞΩΔΕΣ (60⁰ C) : 300-4.000 Cts (ASTM D 2170)
- ΝΕΡΟ : 0,2 % max (ASTM D 95)
- ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ (TOC) : 94⁰ C min (ASTM D 1310)