



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
CPV : 45233222-1

ΕΡΓΟ: Οδοποιία Π.Ε.2 Δ.Ε Γλυκών Νερών  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 / 2024  
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ  
ΠΡΟΫΠΟΛ.: 1.589.000,00 € (με ΦΠΑ 24%)

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στη μελέτη του έργου «Οδοποιία Π.Ε.2 Δ.Ε Γλυκών Νερών» η οποία συντάχθηκε μετά από εντολή του Δημάρχου Παianiaς. Το συνολικό κόστος του έργου βάσει του προϋπολογισμού ανέρχεται στα **1.589.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24 %) και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).» (ΦΕΚ Α' 147/08.08.2016) όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, με το Ν. 4782/21.

Στην ανωτέρω μελέτη προβλέπεται να ασφαλτοστρωθεί οδικό δίκτυο μήκους 4.980 μ. στην Π.Ε.2 της Δ.Ε Γλυκών Νερών, επιφάνειας οδοστρώματος 27.895 τ.μ. , ενώ θα γίνει σκυροδέτηση σε πεζοδρόμους μήκους 1.945 μ. επιφάνειας 11.852 τ.μ., όπως αποτυπώνονται αναλυτικά στον επισυναπτόμενο πίνακα. Η μελέτη περιλαμβάνει δρόμους που είναι διανοιγμένοι και απαιτείται μόνο ασφαλτόστρωση, δρόμους μερικώς διανοιγμένους και δρόμους αδιάνοιχτους στους οποίους θα προηγηθούν εργασίες για τη διάνοιξη τους βάσει ρυμοτομικού σχεδίου και κατασκευή.

#### Οδοί για ασφαλτόστρωση

|                                     | Α/Α | ΟΝΟΜΑ ΟΔΟΥ                                                           | ΜΗΚΟΣ  | ΠΛΑΤΟΣ | ΠΛΑΤΟΣ<br>ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------|
| ΔΙΑΝΟΙΓΜΕΝΟΙ ΟΔΟΙ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ | 1   | ΣΑΜΟΥ                                                                | 280,00 | 10,00  | 2,05                  |
|                                     | 2   | ΣΟΛΩΜΟΥ                                                              | 85,00  | 10,00  | 2,05                  |
|                                     | 3   | ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ                                                           | 200,00 | 10,00  | 2,05                  |
|                                     | 4   | ΣΠΕΤΣΩΝ                                                              | 390,00 | 8,00   | 1,65                  |
|                                     | 5   | ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ                                                           | 265,00 | 8,00   | 1,65                  |
|                                     | 6   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ<br>ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΛΗΜΝΟΥ)                               | 380,00 | 10,00  | 2,05                  |
|                                     | 7   | ΛΑΚΩΝΙΑΣ (ΜΕΤΑΞΥ<br>ΛΗΜΝΟΥ - ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ<br>ΚΑΙ ΟΛΥΜΠΙΑΣ -<br>ΛΑΜΙΑΣ) | 170,00 | 10,00  | 2,05                  |
|                                     | 8   | ΡΟΔΩΝ (ΜΕΤΑΞΥ<br>ΟΛΥΜΠΙΑΣ - ΛΑΜΙΑΣ)                                  | 98,00  | 8,00   | 1,65                  |
|                                     | 9   | ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ (ΜΕΤΑΞΥ<br>ΛΑΥΡΙΟΥ - ΣΟΛΩΜΟΥ)                              | 152,00 | 8,00   | 1,50                  |
|                                     | 10  | ΛΗΜΝΟΥ (ΜΕΤΑΞΥ<br>ΛΑΥΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ)                               | 470,00 | 14,00  | 2,05                  |

|                                                         |    |                                                      |          |       |      |
|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|----------|-------|------|
| ΜΕΡΙΚΩΣ ΔΙΑΝΟΙΓΜΕΝΟΙ ΚΑΙ ΑΔΙΑΝΟΙΧΤΟΙ ΟΔΟΙ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ | 11 | ΛΑΚΩΝΙΑΣ (ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ)              | 105,00   | 10,00 | 2,05 |
|                                                         | 12 | ΡΟΔΩΝ (ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ)                 | 92,00    | 8,00  | 1,65 |
|                                                         | 13 | ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ (ΜΕΤΑΞΥ ΣΟΛΩΜΟΥ- ΠΕΥΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΥΛΕΙΑΣ- 556) | 428,00   | 8,00  | 1,50 |
|                                                         | 14 | ΛΗΜΝΟΥ (ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ - ΑΜΟΡΓΟΥ)                  | 290,00   | 14,00 | 2,05 |
|                                                         | 15 | ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ                                           | 430,00   | 10,00 | 2,05 |
|                                                         | 16 | ΛΑΜΙΑΣ 1                                             | 450,00   | 10,00 | 1,65 |
|                                                         | 17 | ΛΑΜΙΑΣ 2                                             | 250,00   | 6,00  | 1,65 |
|                                                         | 18 | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 561 - 559,560)                       | 205,00   | 8,00  | 1,65 |
|                                                         | 19 | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 561-562)                             | 190,00   | 7,00  | 1,15 |
|                                                         | 20 | ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ (ΜΕΤΑΞΥ 516,91β- 91,91δ)                | 50,00    | 12,00 | 2,05 |
| ΣΥΝΟΛΟ 1                                                |    |                                                      | 4.980,00 |       |      |

#### Οδοί για σκυροδέτηση

|                                                                 | Α/Α | ΟΝΟΜΑ ΟΔΟΥ                             | ΜΗΚΟΣ  | ΠΛΑΤΟΣ | ΠΛΑΤΟΣ ΡΕΙΘΡΟΥ |
|-----------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|--------|--------|----------------|
| ΜΕΡΙΚΩΣ ΔΙΑΝΟΙΓΜΕΝΟΙ ΚΑΙ ΑΔΙΑΝΟΙΧΤΟΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ | 1   | ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ - ΛΑΥΡΙΟΥ  | 460,00 | 8,00   | 0,50           |
|                                                                 | 2   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 588-592)               | 60,00  | 10,00  | 0,50           |
|                                                                 | 3   | ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ | 100,00 | 8,00   | 0,50           |
|                                                                 | 4   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 565-566)               | 40,00  | 5,00   | 0,25           |
|                                                                 | 5   | ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ                             | 150,00 | 6,00   | 0,50           |
|                                                                 | 6   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 552-553)               | 75,00  | 6,00   | 0,50           |
|                                                                 | 7   | ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ                              | 350,00 | 8,00   | 0,50           |
|                                                                 | 8   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 537-538)               | 140,00 | 7,00   | 0,50           |
|                                                                 | 9   | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 536-541 & 542)         | 105,00 | 5,00   | 0,50           |
|                                                                 | 10  | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 555-556,557,558)       | 135,00 | 7,00   | 0,50           |
|                                                                 | 11  | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 516-91β)               | 50,00  | 3,00   | 0,50           |
|                                                                 | 12  | ΑΝΩΝΥΜΗ (ΜΕΤΑΞΥ 503 - ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ)   | 135,00 | 4,00   | 0,50           |

|  |                 |                                                                             |                 |      |      |
|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|
|  | 13              | ΑΝΩΝΥΜΗ<br>(ΜΕΤΑΞΥ 503 -<br>ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ<br>ΚΑΙ ΤΜΗΜΑ ΑΓΙΟΥ<br>ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ) | 105,00          | 8,00 | 0,50 |
|  | 14              | ΑΝΩΝΥΜΗ<br>(ΜΕΤΑΞΥ 507 -<br>ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ)                                  | 40,00           | 2,50 | 0,50 |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ 2</b> |                                                                             | <b>1.945,00</b> |      |      |

Πιο αναλυτικά, για τους διανοιγμένους δρόμους που θα ασφαλτοστρωθούν θα εκτελεστούν οι εξής εργασίες:

- κατασκευή βάσης μεταβλητού πάχους όπου απαιτείται
- κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης
- κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265
- ανύψωση ή καταβιβασμός φρεατίων

Για τους μερικώς διανοιγμένους και αδιάνοιχτους δρόμους, οι εργασίες που προβλέπονται από τη μελέτη είναι η κατασκευή κρασπέδων - ρείθρων, υπόβασης - βάσης και η ασφαλτόστρωσή τους.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι:

- Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών
- καθαιρέσεις περιφράξεων κλπ.
- γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες και βραχώδες
- επιχώσεις
- κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο, (0,25m x 0,25m)
- κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
- κατασκευή βάσης πάχους 0,10 m σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Ο-155
- κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης
- κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265
- ανύψωση ή καταβιβασμός φρεατίων

Στους δρόμους που θα γίνει σκυροδέτηση, οι εργασίες που θα εκτελεστούν θα είναι:

- Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών
- γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες και βραχώδες
- επιχώσεις
- κατασκευή ρείθρων πλάτους 0,50 μ από σκυρόδεμα C16/20
- κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα C16/20 και τοποθέτηση χαλύβδινου δομικού πλέγματος B500C

Όλες οι ανωτέρω εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης και στα συμβατικά τεύχη της μελέτης, τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές

προδιαγραφές, της ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτελέσεως Δημοτικών και Κοινοτικών Έργων και τις έγγραφες εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τα προϊόντα εκσκαφών, εφόσον είναι κατάλληλα, θα χρησιμοποιηθούν στο έργο για επιχωματώσεις, αν και όπου απαιτούνται, τα δε υπόλοιπα ή ακατάλληλα θα απορριφθούν στην πλησιέστερη στο έργο επιτρεπόμενη θέσης απόρριψης, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα αντίστοιχα άρθρα της μελέτης και στις αντίστοιχες ΕΤΕΠ.

Τα προϊόντα αποξήλωσης ασφαλοταπήτων εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών οδοστρώματος θα ανακυκλωθούν ή θα απορριφθούν στην πλησιέστερη στο έργο επιτρεπόμενη θέσης απόρριψης, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο αντίστοιχο άρθρο της μελέτης και στην αντίστοιχη ΕΤΕΠ.

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. 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 εκτελεσθούν βάσει των ισχυουσών τεχνικών προδιαγραφών για έργα οδοποιίας, την Τ.Σ.Υ. και τις ΕΤΕΠ, καθώς και τις οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού.

Επίσης θα εκτελεσθούν και με βάση τα παρακάτω:

#### 1. Ασφαλτικές εργασίες

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 εκσκαφές θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση των οδών, τηρουμένων των ιδίων χωροσταθμικών σημείων, η οποία ομοίως θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η διαφορά των δύο χωροσταθμίσεων θα είναι 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.

#### 2. Μέτρα ασφαλείας

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 ασφαλείας και σήμανσης - σηματοδότησης η οποία θα λαμβάνει υπόψη της τους νέους κανονισμούς της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υ.Π.Ε.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 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.).

### 3. Κατασκευαστικά σχέδια και στοιχεία του έργου

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.)

### 4. Φωτογράφιση του έργου

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 ισαρίθμους 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.

### 5. Αξία ασφάλτου – εργαστηριακοί έλεγχοι

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 ασφαλικών, όπως και σε κάθε άλλη περίπτωση που θα υπάρξει αλλαγή του προμηθευτή ασφαλικού. Οι κάθε φύσεως δειγματοληψίες θα γίνουν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ

ΜΠΑΤΖΙΚΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΚΛΩΝΗ ΟΥΡΑΝΙΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΜΟΙΡΑΣΓΕΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε