



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

Διεύθυνση: Τεχνικών Υπηρεσιών - Δόμησης

Τμήμα: Μελετών – Κατασκευών

**ΕΡΓΟ: «Κατασκευή αντισιδηρού οδοστρώματος από σκυρόδεμα
σε διάφορους δρόμους με μεγάλη κλίση»**

A.M. 09 / 2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 750.000,00 Ευρώ (περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ:

600.000,00 € περιλαμβανομένου Φ.Π.Α., Περιφέρεια Αττικής, ΚΑΕ 9781.01.031

150.000,00 € περιλαμβανομένου Φ.Π.Α., Ίδιοι Πόροι, Κ.Α.: 64.7323.0002, Ε.Α.Δ. 5/2017



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

Διεύθυνση: Τεχνικών Υπηρεσιών - Δόμησης

Τμήμα: Μελετών – Κατασκευών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- 2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 4. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 5. Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

Διεύθυνση: Τεχνικών Υπηρεσιών - Δόμησης
Τμήμα: Μελετών – Κατασκευών

Ηλιούπολη, Αύγουστος 2017

Έργο: «Κατασκευή αντιολισθηρού οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε διάφορους δρόμους με μεγάλη κλίση»

Α.Μ.: 09/2017

Χρηματοδότηση:

600.000,00 € με Φ.Π.Α., Περιφέρεια Αττικής, Κ.Α.Ε.: 9781.01.031

150.000,00 € με Φ.Π.Α., Ίδιοι Πόροι, Κ.Α.: 64.7323.0002

Προϋπολογισμός: 750.000,00 € (με Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή αντιολισθηρού οδοστρώματος από σκυρόδεμα σε διάφορους δρόμους του Δήμου Ηλιούπολης με μεγάλη κλίση. Στις ανωτέρω οδούς το υπάρχον οδόστρωμα είναι κατασκευασμένο από αντιολισθηρές πλάκες οι οποίες είτε έχουν υποστεί εκτεταμένες ζημιές, είτε λόγω παλαιότητας έχουν χάσει μεγάλο μέρος των αντιολισθηρών ιδιοτήτων τους. Η αντικατάστασή τους με αντιολισθηρό οδόστρωμα από σκυρόδεμα θα συμβάλει στην ασφαλή μετακίνηση των διερχόμενων οχημάτων.

Θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία (τεύχη, σχέδια κ.λ.π.) και τις διατάξεις:

- Του **N. 3463/ΦΕΚ 114^Α/08-06-2006** «Κύρωση του Κωδικός Δήμων & Κοινοτήτων».
- Του **N. 3852/ΦΕΚ 87^Α/07-06-2010** «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του **N. 3861/ΦΕΚ 112^Α/13-07-2010** «Ενίσχυση της Διαφάνειας – Ανάρτηση Νόμων & Πράξεων στο Διαδίκτυο Πρόγραμμα Διαύγεια- και άλλες διατάξεις».
- Του **N. 4412/ΦΕΚ 147^Α/08-08-2016** «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Της **Υ.Α. Δ11γ/09/7/ΦΕΚ 363^Α/19-02-2013** «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών»
- Του **Π.Δ. 171/ΦΕΚ 84^Α/02-06-1987** «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα, έργων που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις»
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.07.2012/ΦΕΚ^Α 2221/30-07-2012** «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα.»
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012 Εγκ. 26** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων – Γ.Γ.Δ.Ε. σύμφωνα με την οποία δίδονται οδηγίες και παραρτήματα για την διευκόλυνση των Υπηρεσιών στην εφαρμογή των εγκεκριμένων ΕΤΕΠ στα συμβατικά τεύχη και τα τεύχη δημοπράτησης.
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012 Εγκ. 27** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων – Γ.Γ.Δ.Ε. σχετικά με την ένταξη στα συμβατικά τεύχη (Ε.Σ.Υ.) των δημοπρατούμενων έργων άρθρου για τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο»

Στην μελέτη περιλαμβάνονται :

- ✓ Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες, αντιστηρίξεις και επιχώσεις.
- ✓ Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.
- ✓ Αποξήλωση υπάρχουσας πλακόστρωσης.
- ✓ Καθαίρεση υπάρχουσας βάσης έδρασης οδοστρώματος από σκυρόδεμα.
- ✓ Αποξήλωση κρασπέδων και τοποθέτηση νέων πρόχυτων κρασπέδων.
- ✓ Κατασκευή αντιολισθηρού οδοστρώματος από σκυρόδεμα.

✓ Ανύψωση ή καταβιβασμός φρεατίου επίσκεψης.
Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και το αναλυτικό τιμολόγιο μελέτης.

Οι οδοί που θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες είναι οι κάτωθι:

A/A	ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΕΜΒΑΔΟ
1	Αρτεμισίου	Πατριάρχου Γρηγορίου	Φωτομαρά	330,00
2	Γορτυνίας	Βερμίου	Κιθαιρώνος	310,00
3	Γορτυνίας	Πινδάρου	Βερμίου	150,00
4	Γρυπάρη	Μαρίνου Αντύπα	Σολωμού	420,00
5	Δημοσθένους	Αριστοτέλους	Θουκυδίδου	610,00
6	Ζήριας	Κλειούς	Παρνασσού	750,00
7	Ίδης	Αιτωλικού	Ταυγέτου	580,00
8	Κλειούς	Μπέλλες	Ζηρίας	430,00
9	Κριεζώτου	Ελευθέριας	Λευκωσίας	170,00
10	Κυλλήνης	Πατριάρχου Γρηγορίου	Χειμάρρας	540,00
11	Ολυμπιονικών	Τσώρτσιλ	Φλωρίνης	1.060,00
12	Ολύμπου	Τύρφης	Ζηρίας	130,00
13	Πάρνωνος	Φίλου	Μυκηνών	820,00
14	Πάρου	Μαραθωνομάχων	Αθανασίου Διάκου	470,00
15	Πλαταιών	Πατριάρχου Γρηγορίου	Αιτωλικού	1.180,00
16	Τυμφρηστού	Κασσάνδρας	Ολύμπου	800,00
17	Τύρφης	Κασσάνδρας	Ολύμπου	880,00
18	Φίλου	προέκταση Πάρνωνος	Φιλιππάκη	230,00
19	Χελμού	Βερμίου	Πινδάρου	390,00

Οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν σε όλους τις ανωτέρω οδούς πλην τις οδού Γορτυνίας είναι οι ακόλουθες:

α) Θα γίνει αποξήλωση των υπαρχόντων πλακών μαζί με την βάση έδρασης τους από σκυρόδεμα, όπου αυτή υπάρχει. Επίσης θα αποξηλωθούν και τα κατεστραμμένα κράσπεδα πρόχυτα ή μη. Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει βάση έδρασης από σκυρόδεμα θα γίνει εκσκαφή πάχους 0,20μ περίπου και προετοιμασία του χώρου προς την κατασκευή του νέου οδοστρώματος από σκυρόδεμα.

β) Τα κράσπεδα που θα κατασκευαστούν θα είναι πρόχυτα ή χυτά ανάλογα με την περίπτωση. Επίσης θα διορθωθούν τα κατεστραμμένα ρείθρα όπου απαιτηθεί. Η βάση των κρασπέδων και των ρείθρων θα είναι από σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,15μ και πλάτος από 0,60μ έως 0,70μ. Τα ρείθρα θα ανακατασκευάζονται από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

γ) Σε περίπτωση που μετά την αποξήλωση του υπάρχοντος οδοστρώματος διαπιστωθούν μεγάλα κενά – ορύγματα αυτά θα διαστρωθούν με θραυστό υλικό λατομείου 3Α. Η στρώση του εν λόγω υλικού υποκαθιστά το ρόλο της ισοπεδωτικής στρώσης σε ασφαλτοτάπητα αλλά και της υπόβασης 3Α οδοστρωσίας και εξυπηρετεί την κατασκευή συγκεκριμένου πάχους της βάσης σκυροδέματος, τακτοποιώντας τα υψόμετρα της υπόβασης επί της οποίας θα κατασκευαστεί αυτή, ώστε να αποφευχθεί η διάστρωση σκυροδέματος σε ανεξέλεγκτο πάχος τοπικά.

δ) Θα κατασκευαστεί αντιολισθηρό οδόστρωμα από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 0,06 μ και θα τοποθετηθεί πλέγμα S500 τύπου T92, εντός του σκυροδέματος σε μέσο ύψος στην διατομή. Στην πάνω πλευρά του νέου σκυροδέματος θα γίνει διάστρωση μίγματος σμυρίδας ή χαλαζιακής άμμου ή αντίστοιχης σκληρότητας πετρώματος (κατ' ελάχιστο 7 βαθμοί στην κλίμακα σκληρότητας Mosh) και τσιμέντου, σε αναλογία 6 kgr σκληρού πετρώματος και 4 kgr ξηρού τσιμέντου ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας οδοστρώματος σκληρό πέτρωμα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να έχει κατάλληλη κοκκομετρική σύνθεση και δείκτη αντίστασης στην στίλβωση PSV 50 τουλάχιστον, δείκτη αντίστασης κατά Los Angeles. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην καλή διασπορά του μίγματος, ώστε να διαστρωθεί ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια εφαρμογής. Μετά την επίταση του μίγματος, θα γίνει επιφανειακή ανάδευση και λείανση με ειδικό μηχάνημα (ελικόπτερο), ώστε οι κόκκοι του σκληρού αδρανούς να παραμείνουν στην επιφάνεια. Κατόπιν διαβροχή της επιφάνειας με νερό, ώστε να επιτευχθεί εμποτισμός του μίγματος και τέλος, μετά την ολοκλήρωση της εργασίας και τη σκλήρυνση του σκυροδέματος, θα γίνει διαβροχή με ειδική σφραγιστική, διεισδυτική ρητίνη, με σκοπό την ενίσχυση της επιφάνειας, τη στεγανότητα και την πλήρη συγκόλληση των

κόκκων διασποράς. Το αντιολισθηρό οδόστρωμα θα κατασκευαστεί σε βάση εδράσεως από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, ελάχιστου πάχους 0,10 μ. Σε περιπτώσεις που κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου θα τοποθετηθεί σιδηρούν δομικό πλέγμα T92 και στην βάση εδράσεως. Η κατασκευή θα γίνει σε φαντώματα μέγιστου μήκους δώδεκα 12 μέτρων.

ε) Στα φρεάτια Ο.Κ.Ω. που υπάρχουν στους υπό κατασκευή δρόμους θα διορθωθούν οι τυχόν φθορές τους και θα ανυψωθούν ή και θα υποβιβαστούν σύμφωνα με τη τελική στάθμη του οδοστρώματος ή θα αντικατασταθούν με νέα σε περίπτωση που δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Ιδιαίτερα στην οδό Γορτυνίας θα γίνει αποξήλωση μόνο των υπαρχόντων πλακών, θα διατηρηθεί η υπάρχουσα βάση έδρασης από σκυρόδεμα και θα κατασκευαστεί νέο αντιολισθηρό οδόστρωμα. Επιπλέον το νέο σκυρόδεμα θα ενισχυθεί με ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία περίπου 600 γρ/μ³. Οι ίνες πολυπροπυλενίου θα πληρωθούν χωριστά με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης. Η κατασκευή θα γίνει σε φαντώματα μέγιστου μήκους πέντε 5 μέτρων. Κατά τα λοιπά ισχύει ότι αναφέρεται στην παρούσα έκθεση για τις υπόλοιπες οδούς.

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 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.

Επισκευές φρεατίων υδροσυλλογής και επίσκεψης αγωγών όμβριων η ακάθαρτων:

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 ταχύτηκτου τσιμέντου ή άλλων ειδικών υλικών ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα.

Μέτρα ασφάλειας:

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 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.).

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.)

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 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 λογαριασμό, 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.

Ο προϋπολογισμός για το έργο ανέρχεται στο ποσό των **επτακοσίων πενήντα χιλιάδων ευρώ και μηδέν λεπτών (€ 750.000,00) περιλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%**, με χρηματοδότηση από Περιφέρεια Αττικής με ΚΑΕ 9781.01.031 ποσού **600.000,00 €** και το υπόλοιπο ποσό των **150.000,00 €** από Ιδίους Πόρους του Δήμου και θα βαρύνει τον **Κ.Α.: 64.7323.0002**.

Ηλιούπολη Αύγουστος 2017

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Μελετών - Κατασκευών

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών - Δόμησης

Ιωάννης Μπελιάς
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Σοφία Νικολοπούλου
Πολιτικός Μηχανικός

Ιωάννης Γουρλής
Αρχιτέκτων