



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Έλλης 16 & Κανάρη
Τ.Κ. 172 35

ΜΕΛΕΤΗ: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ-
ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ-ΕΘΝ.
ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ
ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Κ.Α.: 30.7413.0022
C.P.V.: 71335000-5

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ.8, και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

- 1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**
- 3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
- 4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ**

Δάφνη
Νοέμβριος 2024

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού διαθέτει εγκεκριμένο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας σύμφωνα με την υπ' αριθ. 32/25.5.2022 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Δάφνης-Υμηττού.

Το ΣΒΑΚ επιχείρησε με βάση της αρχές βιώσιμης κινητικότητας και μέσα από συγκεκριμένες προτεραιότητες, στόχους, μέτρα, πολιτικές και έργα, να γίνει ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού της χώρας πρότυπο στο σύμπλεγμα των Νοτίων Προαστίων. Επομένως, μέσα από την εφαρμογή των μέτρων του ΣΒΑΚ, ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού δύναται να αποκτήσει ένα περιβαλλοντικά, κοινωνικά αλλά και οικονομικά βιώσιμο σύστημα μεταφορών.

Συγκεκριμένα, η υλοποίηση των έργων προτεραιότητας του ΣΒΑΚ θα μετατρέψει τον Δήμο Δάφνης-Υμηττού σε μια περιοχή που θα δίνει έμφαση σε μέσα και τρόπους μετακίνησης φιλικούς της το περιβάλλον, μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο την κατανάλωση ενέργειας, την ατμοσφαιρική ρύπανση και την ηχορύπανση. Παράλληλα θα δώσει ευκαιρίες δημιουργίας μιας πόλης με περισσότερες αλληλεπιδράσεις.

Τέλος, μέσα από τα έργα του ΣΒΑΚ θα αναβαθμιστεί το αστικό περιβάλλον του Δήμου, θα βελτιωθεί το επίπεδο προσβασιμότητας για όλους της μετακινούμενους, ενώ παράλληλα θα τονωθεί η τοπική εμπορική αγορά μέσα από την αύξηση της επισκεψιμότητας των κέντρων της περιοχής.

Σύμφωνα με το εν λόγω εγκεκριμένο ΣΒΑΚ του Δήμου Δάφνης-Υμηττού τέθηκαν προτεραιότητες οι οποίες έχουν σκοπό να αναβαθμίσουν το αστικό περιβάλλον του Δήμου, να βελτιώσουν το επίπεδο προσβασιμότητας για όλους της μετακινούμενους, να τονώσουν την τοπική εμπορική αγορά μέσα από την αύξηση της επισκεψιμότητας των κέντρων της περιοχής, της:

- **Μείωση της ρύπανσης (ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης) (κατηγορία περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων)**

Η απεξάρτηση από το αυτοκίνητο και η ενθάρρυνση της χρήσης μέσων φιλικών της το περιβάλλον έχει τη δυνατότητα να μειώσει την αστική ρύπανση, δημιουργώντας πιο καθαρές πόλεις και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Θα συμβάλει της στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και κατ' επέκταση στην επίτευξη των στόχων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

- **Αποφυγή διαμπερών ροών κυκλοφορίας μέσα από γειτονιές κατοικίας (κατηγορία περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων)**

Η αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, του δημόσιου χώρου της πόλης και της ποιότητας ζωής, χάρις σε παρεμβάσεις αναδιοργάνωσης των όρων και των υποδομών αστικής κινητικότητας, αποτελεί ένα θεμελιώδη στόχο για το ΣΒΑΚ. Η εν λόγω αναβάθμιση επιτυγχάνεται μέσα από τη διαμόρφωση ευανάγνωστου και ελκυστικού δικτύου πεζών, δικτύου φιλικού της τον ποδηλάτη και παράλληλα μέσα από την αναδιοργάνωση του καθεστώτος κυκλοφορίας των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων.

- **Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος (κατηγορία κοινωνικών προτεραιοτήτων)**

Η αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, του δημόσιου χώρου της πόλης και της ποιότητας ζωής, χάρις σε παρεμβάσεις αναδιοργάνωσης των όρων και των υποδομών αστικής κινητικότητας, αποτελεί ένα θεμελιώδη στόχο για το ΣΒΑΚ. Η εν λόγω αναβάθμιση επιτυγχάνεται μέσα από τη διαμόρφωση ευανάγνωστου και ελκυστικού δικτύου πεζών, δικτύου φιλικού της τον ποδηλάτη και παράλληλα μέσα από την αναδιοργάνωση του καθεστώτος κυκλοφορίας των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων.

- **Βελτίωση επιπέδου προσβασιμότητας για όλους (κατηγορία κοινωνικών προτεραιοτήτων)**

Ο στόχος της θέτει ως βασική προτεραιότητα τη διασφάλιση της απρόσκοπτης και ασφαλούς μετακίνησης όλων των ατόμων χωρίς διακρίσεις, με έμφαση στα ζητήματα κινητικότητας Ατόμων με Αναπηρία και ατόμων με μειωμένη κινητικότητα. Η βελτίωση της προσβασιμότητας έχει ως προϋποθέσεις την ύπαρξη της ενιαίου και ασφαλούς δικτύου πεζών, την ενίσχυση της σήμανσης αλλά και ειδικές υποδομές εξυπηρέτησης (πλατιά πεζοδρόμια, ράμπες ΑΜΕΑ, απομάκρυνση εμποδίων από τον χώρο διέλευσης πεζών, κ.α.)

- **Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας (κατηγορία κοινωνικών προτεραιοτήτων)**

Η οδική ασφάλεια είναι ένα από τα πιο κρίσιμα πεδία που σχετίζεται με το ΣΒΑΚ. Μέσα από της απαραίτητες πολιτικές επιδιώκεται η αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας για όλους, με παράλληλη αναβάθμιση της ελκυστικότητας του δικτύου.

Η παρούσα κυκλοφοριακή μελέτη (*“Κυκλοφοριακή Μελέτη περιοχής Ακροπόλεως-Μπουμπουλίνας-Εθν. Μακαρίου και τοπικών ρυθμίσεων”*) θα εξειδικεύσει της στόχους του ΣΒΑΚ, προτείνοντας κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, της ακόλουθες περιοχές και οδικά τμήματα:

- Στην περιοχή που περικλείεται από της οδούς Ακροπόλεως-Μπουμπουλίνας-Εθν. Μακαρίου της Δ.Κ. Δάφνης.
- Στα οδικά τμήματα: Νικηφόρου (από Μπουμπουλίνας έως Αρκαδίου) της Δ.Κ. Δάφνης και Μεσολογγίου (από Σωκίων έως Κερασούντος) της Δ.Κ. Υμηττού.

2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο Δήμος Δάφνης – Υμηττού είναι Δήμος του Κεντρικού Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής που συστάθηκε με το πρόγραμμα Καλλικράτης (2011) από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Δάφνης και Υμηττού. Έδρα του είναι η Δάφνη.

Καταλαμβάνει έκταση 2,35 τ.χλμ. και έχει μόνιμο πληθυσμό 33.628 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (ΕΛ.ΣΤΑΤ).

Η περιοχή του Δήμου οριοθετείται:

- βόρεια από τα διοικητικά όρια του Δήμου Αθηνών
- βορειοανατολικά από τα διοικητικά όρια του Δήμου Βύρωνα
- νότια από τα διοικητικά όρια των Δήμων Αγίου Δημητρίου και Ηλιούπολης
- νοτιοανατολικά από τα διοικητικά όρια του Δήμου Της Σμύρνης

The map displays the urban layout of Athens, with the Daphne district (Δάφνη) highlighted in red. Surrounding areas include Kouskaki (ΚΟΥΚΑΚΙ), Neos Pankrati (ΝΕΟ ΠΑΓΚΡΑΤΙ), Helioupoli (ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ), and Nea Smyrni (Νέα Σμύρνη). Major roads like the Attika Expressway (Αττική Οδός) and the Ring Road (Κιρκιαστή Οδός) are visible. The map also shows various landmarks and public facilities, such as the National Cemetery (Εθνικό Κοιμητήριο) and the National Library (Εθνική Βιβλιοθήκη).

Η Δημοτική Κοινότητα Δάφνης περιλαμβάνει της περιοχές: Κέντρο - Δημαρχείο, Άη Γιάννης, Άνω Δάφνη (Ζωοδόχος Πηγή), Κάτω Δάφνη, Αγία Βαρβάρα, Σωρός και Άνω Χαραυγή.

Η Δημοτική Κοινότητα Υμηττού περιλαμβάνει της παρακάτω περιοχές: Αγία Φωτεινή (Χαραυγή), Άνω Υμηττός, Άγιος Πέτρος & Παύλος και της Αγίας Λαύρας.

4

Αθλητικό Κέντρο Μ. Μουρούτσος κ.α.) και κέντρα εκπαίδευσης με κυριότερο αυτών το Τμήμα Επιστήμης, Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΤΕΦΑΑ).

Η γενική εικόνα του οδικού δικτύου είναι η τυπική του ελληνικού οδικού δικτύου, με τα συνηθισμένα προβλήματα. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των κύριων οδών του Δήμου Δάφνης – Υμηττού και των οδών που συμβάλλουν σε αυτές, σε συνδυασμό με τη διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης εκατέρωθεν των παραπάνω αξόνων παρέχουν τη δυνατότητα μικτών μετακινήσεων αυτοκινήτων, ΜΜΜ, πεζών και ποδηλάτων.

Ο Δήμος Δάφνης - Υμηττού εξυπηρετείται από ένα ευρύ δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς:

- λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ,
- τη Γραμμή 3 του Μετρό με έναν (1) σταθμό (στα όρια των Δήμων Δάφνης – Υμηττού και Αγ. Δημητρίου, λειτουργεί από το 2000 ο σταθμός Μετρό «Δάφνη»).

Η κυκλοφοριακή μελέτη περιοχής Ακροπόλεως – Μπουμπουλίνας – Εθν. Μακαρίου και τοπικών ρυθμίσεων θα αφορά σε:

- αναλυτική μελέτη των προτάσεων των διαθέσιμων υφιστάμενων μελετών,
- ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και μέσω των απαραίτητων απογραφών και μετρήσεων- σε σχέση με την αντίστοιχη των διαθέσιμων μελετών,
- εντοπισμός κυκλοφοριακών προβλημάτων,
- διερεύνηση λύσεων παρέμβασης,
- διατύπωση των τελικών προτάσεων και
- μελέτη εφαρμογής των νέων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, κλπ.).

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Απαιτείται η εκπόνηση *Κυκλοφοριακής Μελέτης περιοχής Ακροπόλεως-Μπουμπουλίνας-Εθν. Μακαρίου και τοπικών οδών*, κατά την οποία θα πραγματοποιηθούν τα παρακάτω:

- Συγκέντρωση και αξιολόγηση κυκλοφοριακών μελετών που έχουν εκπονηθεί μέχρι σήμερα
- Συλλογή στοιχείων σχετικά με της υφιστάμενες Της Γης-Πολοδομικές Ενότητες-Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά-Δημογραφικά Στοιχεία-Χωροταξική Ένταξη όπου θα γίνει ενημέρωση των διαθέσιμων στοιχείων και διαθέσιμων χαρτογραφικών υποβάθρων των περιοχών μελέτης
- Συλλογή των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με την υφιστάμενη κυκλοφοριακή κατάσταση της περιοχής μελέτης όπου θα γίνει ενημέρωση: των διαθέσιμων στοιχείων και χαρτογραφικών υποβάθρων σχετικά με το οδικό δίκτυο, της υφιστάμενης κυκλοφοριακής οργάνωσης και ιεράρχησης του οδικού δικτύου, των ροών πεζών, των μετακινήσεων, των κυκλοφοριακών φόρτων, της στάθμευσης, των μέσων μαζικής μεταφοράς, της οδικής ασφάλειας και των τροχαίων συμβάντων, κλπ.
- Συμπεράσματα από την ανάλυση της υφιστάμενης κυκλοφοριακής κατάστασης όπου θα διατυπωθούν με σαφήνεια τα κυκλοφοριακά προβλήματα που εντοπίστηκαν.
- Διατύπωση Πλαισίου Εφαρμογής Μέτρων και Σεναρίου Βελτίωσης (Σενάριο Εφαρμογής Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων) όπου θα διατυπωθούν λύσεις παρέμβασης και τα οποία θα ενσωματωθούν σε μια ολοκληρωμένη τελική πρόταση βελτίωσης.
- Εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής των νέων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων (οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, κλπ.).

Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια υλοποίησης της μελέτης προσδιορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία ανάρτησης της υπογεγραμμένης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Στάδια	Παραδοτέο	Διάρκεια
1	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ-ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ-ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ	3 μήνες

Σε σχέση με τις προθεσμίες και το χρονοδιάγραμμα ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 184 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ:

Η προεκτίμηση της αμοιβής θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Την αριθ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/16-5-2017 Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).
- Την αριθ. Δ11/91366/28.3.2024 με ΑΔΑ: ΡΞΓΤ465ΧΘΞ-ΙΥ5 Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2024, σύμφωνα με την οποία ο συντελεστής **τκ= 1,399**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης, υπολογίζεται σύμφωνα με τα παρακάτω διότι δεν ορίζεται αμοιβή βάσει ειδικών προβλέψεων:

Άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ,
όπου τκ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

Συνεπώς η αμοιβή της συγκεκριμένης μελέτης ορίζεται ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη στην κατηγορία 10: Συγκοινωνιακές και Κυκλοφοριακές μελέτες.

Ημερήσια αμοιβή = 300 * τκ = 419,70 €

(τκ 2024 : Ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού = 1,399)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ				
Κατηγορία Μελέτης	Κατηγορία Επιστήμονα	Ανθρωποημέρες	Ημερήσια Αμοιβή (€)	Προεκτιμώμενη Αμοιβή (€)
10 (Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές)	A	58	419,70	24.342,60 €
ΣΥΝΟΛΟ				24.342,60 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				3.651,39 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				27.993,99 €
ΦΠΑ 24%				6.718,56 €
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ				34.712,55 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ				
ΦΑΣΕΙΣ		Ανθρωποημέρες	Ημερήσια Αμοιβή (€)	Προεκτιμώμενη Αμοιβή (€)
1	Συγκέντρωση και αξιολόγηση κυκλοφοριακών μελετών	5	419,70	2.098,50
2	Συλλογή στοιχείων σχετικά με τις υφιστάμενες Χρήσεις Γης-Πολεοδομικές Ενότητες-Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά-Δημογραφικά Στοιχεία-Χωροταξική Ένταξη	5	419,70	2.098,50
3	Συλλογή των διαθέσιμων στοιχείων σχετικά με την υφιστάμενη κυκλοφοριακή κατάσταση	8	419,70	3.357,60
4	Συμπεράσματα από την ανάλυση της υφιστάμενης κυκλοφοριακής κατάστασης	5	419,70	2.098,50
5	Διατύπωση Πλαισίου Εφαρμογής Μέτρων και Σεναρίου Βελτίωσης	5	419,70	2.098,50
6	Εκπόνηση της μελέτης	30	419,70	12.591,00
ΣΥΝΟΛΟ				24.342,60 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				3.651,39 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				27.993,99 €
ΦΠΑ 24%				6.718,56 €
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ				34.712,55 €

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται στο ύψος των **34.712,55 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (ποσό χωρίς ΦΠΑ: 27.993,99 €, ΦΠΑ: 6.718,56 €) και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7413.0022 του προϋπολογισμού του Δήμου Δάφνης-Υμηττού.

ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ

Με βάση τα ανωτέρω, η καλούμενη τάξη και κατηγορία πτυχίου που απαιτείται για τη μελέτη του φακέλου δημόσιας σύμβασης είναι «Μελέτες συγκοινωνιακών έργων (οδών, σιδηροδρομικών γραμμών, μικρών τεχνικών έργων, έργων υποδομής αερολιμένων) και κυκλοφοριακές μελέτες» **κατηγορία 10 με τάξη πτυχίου Α' και άνω.**

ΔΑΦΝΗ, 27/11/2024

Η ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ. Δήμου
Δάφνης-Υμηττού

Β. Τούνα
Πολ. Μηχ. ΤΕ

Γεώργιος Χριστόφλος
Πολιτικός Μηχανικός