



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ,
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ



ποιότητα ζωής για όλους

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
στο πλαίσιο του ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΕΡΓΟ: Προμήθεια – Τοποθέτηση ειδικών πινακίδων αναγραφής
απόστασης βαδίσματος

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: Σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 55.000,00 € (με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **70 %** από το ΕΤΠΑ «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ» και
30% από το ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ –
ΤΕΥΧΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ , ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2013

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:**

**ΕΡΓΟ: Προμήθεια – Τοποθέτηση ειδικών πινακίδων αναγραφής
απόστασης βαδίσματος**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 55.000,00 € (με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.) €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2013

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Στα πλαίσια της προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας με σκοπό την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας μεγαλούπολης, όπως είναι και η Θεσσαλονίκη, πρωταγωνιστικό ρόλο έχει η ενίσχυση όλων των μορφών ήπιας μετακίνησης, όπως είναι η πεζή μετακίνηση, το ποδήλατο και τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.

Στη πόλη μας σήμερα, γίνεται μια μεγάλη και συντονισμένη προσπάθεια για την εξώθηση των ανωτέρω μορφών μετακίνησης αλλά και της πολυτροπικότητας αυτών, που συνδυάζει πεζοδρομήσεις, διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, επέκταση του δικτύου ποδηλατόδρομου και των λεωφορειολωρίδων με γνώμονα την επιστημονική εμπειρία και τις διεθνείς πρακτικές σε συνδυασμό με τη πολιτική βούληση του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Ένα από τα έργα αυτά , είναι και η παρούσα μελέτη, ως ενέργεια προώθησης του βαδίσματος.

Το περπάτημα θεωρείται ο πιο οικονομικός τρόπος μετακίνησης. Η ενέργεια που καταναλώνεται βασίζεται μόνο στη μυϊκή δύναμη του μετακινούμενου και επομένως είναι εντελώς φιλικό προς το περιβάλλον. Η πεζή μετακίνηση μπορεί να περιγραφεί ως μετακίνησης από πόρτα σε πόρτα αλλά και ως κρίκος αλυσίδας συνδυασμένων μεταφορών με όλα τα άλλα μεταφορικά μέσα (Μ.Μ.Μ, ταξί, Ι.Χ, δίκυκλο).

Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί η σπουδαιότητα του βαδίσματος , ως προς την υγεία του κάθε ανθρώπου και ακόμα περισσότερο ως προς την ψυχική του ανάταση, καθώς αποτελεί εργαλείο για τη μείωση του άγχους , ενεργοποιεί τον μεταβολισμό του ανθρώπου και προσδίδει μια ελευθερία κινήσεων και σκέψης, αλλά και μια άμεση επαφή με το φυσικό περιβάλλον χωρίς να προσθέτει ρύπους και θόρυβο σε αυτό.

Το έργο αφορά στην τοποθέτηση ειδικών πινακίδων σύμφωνα με τη μελέτη. Οι πινακίδες αυτές θα τοποθετηθούν σε 100 αναγνωρίσιμα σημεία της πόλης και θα παροτρύνουν τον κόσμο να μετακινηθεί με τα πόδια, αναγράφοντας την απόσταση βαδίσματος, τον χρόνο μετακίνησης και συμπληρωματικά στοιχεία , όπως οι θερμίδες που θα καταναλώσουν, εάν πρόκειται για ανηφορική διαδρομή κ.α.

Για τον υπολογισμό της απόστασης μεταξύ του σημείου της τοποθέτησης της πινακίδας και του αναγραφόμενου «προορισμού» , επιλέχθηκαν οι συνήθεις διαδρομές των πεζών και μέσω εφαρμογής του GIS του Δήμου μας , υπολογίστηκε η απόσταση. Προκειμένου να υπολογιστεί ο χρόνος που χρειάζεται για να διανυθεί η συγκεκριμένη απόσταση, υπολογίσαμε μια μέση ταχύτητα πεζού 5km/h. Υπάρχει περίπτωση η ταχύτητα του πεζού να είναι μικρότερη , κοντά στα 4Km/h , συνυπολογίζοντας τις

καθυστερήσεις και τις καθυστερήσεις στους φωτεινούς σηματοδότες ή και πιο μεγάλη περί τα 6Km/h (γρήγορο βάδισμα πχ στην παραλία). Η ταχύτητα που επιλέξαμε είναι μια μέση ταχύτητα βαδίσματος. Η κατανάλωση θερμίδων επίσης επιλέχθηκε να είναι για την συγκεκριμένη ταχύτητα 260 θερμίδες την ώρα. Υπολογίσαμε την κατανάλωση αυτή , θεωρώντας ότι αναφερόμαστε σε έναν άνθρωπο 70κιλών. Μπορεί να είναι μεγαλύτερη ή και μικρότερη. Τέλος όσον αφορά την ποδηλατική διαδρομή , φροντίσαμε να την επισημάνουμε κυρίως όταν οι πινακίδες βρίσκονται κατά το μήκος των ποδηλατόδρομων και η μέση ταχύτητα που επιλέχθηκε είναι 20km/h. Για την επαλήθευση των ανωτέρω χρονομετρήθηκαν και χαρτογραφήθηκαν μέσω εφαρμογής (application) κινητού τηλεφώνου οι αποστάσεις και επιβεβαιώθηκαν οι υπολογισμοί (προσέγγιση +/- 10%)

Οι πινακίδες θα είναι ιδιαίτως καλαισθητες, διαφορετικές από ότι έχει χρησιμοποιηθεί έως σήμερα με συγκεκριμένη κατεύθυνση των ενδείξεων.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 44.658,87 € (χωρίς Φ.Π.Α. και αναθεώρηση).

Η κατασκευή του έργου θα γίνει εργολαβικώς, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3669/2008 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας κατασκευής Δημοσίων Έργων» το Π.Δ. 171/87 «Έργα Ο.Τ.Α. και Έργα Δημοτικών – Κοινοτικών Επιχειρήσεων» και ο Ν.3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Την επίβλεψη του έργου θα έχει η Δ/ση Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων του Δήμου Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 171/87 «Έργα Ο.Τ.Α. και Έργα Δημοτικών – Κοινοτικών Επιχειρήσεων» και του Ν. 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη , Απρίλιος 2013

Η Συντάξασα

**Ο Προϊστάμενος του
Τμ. Κυκλοφορ.Σχεδιασμού**

**Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Βιώσιμης Κινητικότητας &
Δικτύων**

Αβραμίδου Ευφροσύνη

Χαραλαμπίδης Παύλος

Μπελιμπασάκης Κωνσταντίνος