

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ - ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 319/18

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.499,80ΕΥΡΩ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2018

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΠΙΣΤΩΣΗΣ: ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ - ΤΑΚΤΙΚΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ -
ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 319/18

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.499,80ΕΥΡΩ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης, είναι η εκτέλεση εργασιών οριζόντιας σήμανσης που αποτελείται από ενδείξεις πάνω στο οδόστρωμα.

Σκοπός της είναι, είτε από μόνη της, είτε σε συνδυασμό με άλλες διατάξεις ελέγχου της κυκλοφορίας, να καθοδηγήσει τον οδηγό, να ρυθμίσει την κυκλοφορία, να καθορίσει ειδικές περιοχές του οδοστρώματος. Τα βασικά στοιχεία μίας διαγράμμισης είναι το χρώμα, η λαμπρότητα, η οπισθανάκλαση, η αντίσταση σε ολίσθηση και η διάρκεια ζωής.

Οι εργασίες διαγράμμισης θα εκτελεστούν στις κεντρικές οδούς του Δήμου και σε περιοχές γύρω από τα σχολικά συγκροτήματα και τα Δημοτικά κτίρια.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερή η σημασία τόσο του ορθού σχεδιασμού των διαγραμμίσεων, όσο και της πρόσδοσης σε αυτές των επιθυμητών χαρακτηριστικών που θα διατηρούν τη χρησιμότητά τους σε υψηλά επίπεδα. Η σημασία αυτή γίνεται περισσότερο έντονη δεδομένου ότι οι διαγραμμίσεις καλούνται να λειτουργήσουν ικανοποιητικά σε ένα ευρύ φάσμα καιρικών συνθηκών και ορατότητας.

Ο Δήμος μας δεν είναι σε θέση να εκτελέσει από μόνος του τις ανωτέρω διαγραμμίσεις. Παρότι δεν απαιτούνται ειδικές τεχνικές προδιαγραφές για τα χρησιμοποιούμενα για τη διαγράμμιση του οδοστρώματος υλικά, ούτε εξειδικευμένη τεχνική γνώση, ο μηχανικός εξοπλισμός που διαθέτει είναι παρωχημένος και παλαιάς τεχνολογίας, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις και στο μεγάλο εύρος της επιφάνειας που πρέπει να καλυφθεί (συνεχείς φθορές, δύσκολη και πολλές φορές ανέφικτη η επιδιόρθωση του λόγω έλλειψης ανταλλακτικών στην αγορά). Επίσης δεν διαθέτει το πλήθος των απαιτούμενων προστατευτικών φραγμάτων, ειδοποιητικών σημάτων ή άλλων όπως λυχνίες, αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα κ.λ.π. που πρέπει να τοποθετηθούν για την προστασία του κοινού από τις εργασίες.

Οι μορφές διαγραμμίσεων που θα κατασκευασθούν είναι:

α) Διαγραμμίσεις διαβάσεων πεζών, πλάτους 0,50μ., με κενό ενδιάμεσα 0,50μ. Στις θέσεις όπου απαιτείται (π.χ. ύπαρξη φωτεινού σηματοδότη) θα τοποθετηθεί και κάθετη λωρίδα πάχους 0,20μ.

β) Συνεχής μονή ή διπλή γραμμή στον άξονα της οδού, που διαχωρίζει τις αντίθετες κατευθύνσεις κυκλοφορίας και απαγορεύει την υπέρβασή της (πάχους 10cm).

γ) Παράλληλες λοξές συνεχείς γραμμές, που υποδηλώνουν επιφάνεια αποκλεισμού επάνω στο οδόστρωμα.

δ) Βέλη εκτροπής ή επιλογής λωρίδας.

ε) Αναγραφές λέξεων στο οδόστρωμα, όπως STOP, TAXI, BUS, κ.λ.π. (ύψους 1,60μ.μ.).

στ) Διάφορα σύμβολα ή σχήματα, όπως ποδήλατο, λεωφορείο, σύμβολο για ΑΜΕΑ.

ζ) Σύμβολα πινακίδων κυκλοφορίας επάνω στο οδόστρωμα, τα οποία επαναλαμβάνουν αντίστοιχα σήματα πινακίδων, όπως K-16, P-32, STOP.

Οι θέσεις στις οποίες θα γίνει η διαγράμμιση θα καθορίζονται λεπτομερώς με εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Επίσης για την ταχεία ολοκλήρωση των εργασιών αυτών και τον περιορισμό της όχλησης απαιτείται η εκτέλεσή τους εκτός ωρών κυκλοφοριακής αιχμής με αυξημένα μέτρα ασφαλείας

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται),
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκειά τους,
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η προετοιμασία για τη διαγράμμιση,
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα,
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών,
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στη συνέχεια η άρση τους.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **22.499,80ΕΥΡΩ** συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. που θα βαρύνει τις εργασίες. Η δαπάνη θα αντιμετωπιστεί με πίστωση που θα προέρχεται από Δημοτικούς πόρους – Τακτικά και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.6262.03. Η διάρκεια υλοποίησης ορίζεται σε 4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης με δυνατότητα παράτασης 2 μηνών όπως ορίζει ο νόμος (άρθρο 206).

Οι Υπηρεσίες προτείνεται να εκτελεστούν με **απ' ευθείας ανάθεση**, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.16 τεύχος Α'). Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή ανά είδος).

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΠΟΥΠΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΧΑΡΙΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ -
ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 319/18

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.499,80ΕΥΡΩ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιοδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια, ειδικά γράμματα ή σύμβολα) με ανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια. Τα υλικά θα έχουν τα αντανακλαστικά και αντιολισθηρά χαρακτηριστικά που προβλέπονται από τα πρότυπα EN 1423 & EN 1424 “Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών - Προσομοιωτές φθοράς” & “Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών - Γυάλινα σφαιρίδια προανάμιξης (χάντρες)”, συνοδευόμενα με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436 “Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών – Επιδόσεις διαγράμμισης στο οδόστρωμα για τους χρήστες οδών”, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 “Δοκιμές πεδίου εφαρμογής”, κατά EN 13197 “Προσομοιωτές φθοράς” και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871 “Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Φυσικές ιδιότητες βαφών, θερμοπλαστικών και ψυχοπλαστικών υλικών”, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 “Οριζόντια σήμανση καταστρωμάτων κυκλοφορίας”.

- Ο προσφέρων θα πρέπει να δηλώσει στην προσφορά του το εργοστάσιο και τον τόπο εγκατάστασής του, από το οποίο θα προμηθευτεί τα χρώματα και αν είναι διάφορο από τον κατασκευαστή θα πρέπει να δηλωθεί και ο κατασκευαστής. Μετά την υποβολή της προσφοράς, απαγορεύεται η αλλαγή του εργοστασίου που δηλώθηκε. Όλα τα παραπάνω αναφερόμενα πιστοποιητικά, θα πρέπει να προσκομισθούν και από την εταιρεία παραγωγής του προϊόντος & της εταιρείας προμήθειας (αν είναι διαφορετική).

Τα χρώματα διαγράμμισης θα πρέπει να πληρούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Λευκό Ακρυλικού Χρώματος

Χρώμα διαγράμμισης βασισμένο σε ακρυλική ρητίνη υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Φορέας	Ακρυλική ρητίνη
Ειδικό Βάρος	~ 1,52 kg/ml
Ιξώδες	70 – 80 Krebs Units
Χρωστική κατά Βάρος	62%
Περιεκτικότητα σε διοξείδιο του τιτανίου (TiO ₂)	≥13%
Μη Πτητικό Συνδετικό Μέσο	12%
Περιεκτικότητα Στερεών	72% (+/-1)
Ποσότητα Διαλυτικού Μέσου	28% (+/-1)
Χρόνος Ξήρανσης (no pick up time)	≤20 min

- Κίτρινο Ακρυλικού Χρώματος

Χρώμα διαγράμμισης βασισμένο σε ακρυλική ρητίνη υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Φορέας	Ακρυλική ρητίνη
Ειδικό Βάρος	~ 1,52 kg/ml
Ιξώδες	70 – 80 Krebs Units
Χρωστική κατά Βάρος	64%
Μη Πτητικό Συνδετικό Μέσο	12%
Περιεκτικότητα Στερεών	72% (+/-1)
Ποσότητα Διαλυτικού Μέσου	28% (+/-1)
Χρόνος Ξήρανσης (no pick up time)	≤20 min

- Μπλε Ακρυλικού Χρώματος

Χρώμα διαγράμμισης βασισμένο σε ακρυλική ρητίνη υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας όταν χρησιμοποιείται με ειδικά ανακλαστικά υάλινα σφαιρίδια.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Φορέας	Ακρυλική ρητίνη
Ειδικό Βάρος	~ 1,52 kg/ml
Ιξώδες	70 – 80 Krebs Units
Χρωστική κατά Βάρος	64%
Μη Πτητικό Συνδετικό Μέσο	12%
Περιεκτικότητα Στερεών	72% (+/-1)
Ποσότητα Διαλυτικού Μέσου	28% (+/-1)
Χρόνος Ξήρανσης (no pick up time)	≤20 min

- Υάλινα Αντανάκλαστικά Σφαιρίδια (Χάντρα Διαγράμμισης)

Διαφανή, καθαρά, από άχρωμο γυαλί, λεία, κατάλληλου σχήματος, να μην περιέχουν φυσαλίδες αέρα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Φορέας	Ακρυλική ρητίνη
Ειδικό Βάρος	~ 1,52 kg/ml
Ιξώδες	70 – 80 Krebs Units
Χρωστική κατά Βάρος	64%
Μη Πτητικό Συνδετικό Μέσο	12%
Περιεκτικότητα Στερεών	72% (+/-1)
Ποσότητα Διαλυτικού Μέσου	28% (+/-1)
Χρόνος Ξήρανσης (no pick up time)	≤20 min

Επιπλέον τα χρώματα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω ιδιότητες:

- Γρήγορο στέγνωμα ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες. Όταν εφαρμόζεται στο οδόστρωμα εξατμίζεται και δίνει σταθερό υμένα.
- Άριστη πρόσφυση σε επιφάνειες ασφαλτικού και σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- Πολύ καλή συγκράτηση των υάλινων σφαιριδίων που προδιαγράφονται στο EN 1423 με δυνατότητα πρόσμιξης αντιολισθηρών αδρανών.
- Είναι ικανό να αποτρέπει την πλήρη κάλυψη των μεγαλύτερων σφαιριδίων λόγω τριχοειδούς ανύψωσης και να εξασφαλίζει στα σφαιρίδια τη μέγιστη πρόσφυση, ώστε να προκύπτει λωρίδα διαγράμμισης πολύ ανθεκτική στη γήρανση και στη φθορά.
- Όταν ξηραίνεται στην επιφάνεια του οδοστρώματος, δίνει υμένα με καλή πρόσφυση και δεν μεταβάλλεται αισθητά ο χρωματισμός του με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας, της κυκλοφορίας και της παρόδου του χρόνου.
- Εφαρμόζεται εύκολα και ομοιόμορφα με τα μηχανήματα διαγράμμισης οδών.
- Εξαιρετική φωτεινότητα την ημέρα.
- Αντιολισθηρή επιφάνεια.
- Εφαρμόζεται με όλα τα μηχανήματα συμβατικών πιστολιών και airless, με ρολό ή πινέλο.
- Θερμοκρασίες εφαρμογής: +5°C με 40°C.
- Το οδόστρωμα θα πρέπει να είναι καθαρό, ελεύθερο από ρύπους και υγρασία.
- Η ποιότητα του ασφαλτικού οδοστρώματος θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΠΟΥΠΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΧΑΡΙΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ -
ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 319/18

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.499,80ΕΥΡΩ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ
1	Διαγραμμίσεις διαβάσεων πεζών	Μ2	1.700,00	6,30	10.710,00
2	Συνεχής μονή ή διπλή γραμμή στον άξονα της οδού	Μ2	1.500,00	3,80	5.700,00
3	Παράλληλες λοξές συνεχείς γραμμές	Μ2	25,00	3,80	95,00
4	Βέλη εκτροπής ή επιλογής λωρίδας	ΤΕΜ.	10,00	15,50	155,00
5	Αναγραφές λέξεων στο οδόστρωμα όπως STOP, BUS, TAXI	ΤΕΜ.	10,00	15,50	155,00
6	Διάφορα σύμβολα ή σχήματα όπως ποδήλατο, σύμβολο για ΑΜΕΑ,	ΤΕΜ.	20,00	15,50	310,00
7	Σύμβολα πινακίδων κυκλοφορίας επάνω στο οδόστρωμα	ΤΕΜ.	20,00	51,00	1.020,00
ΣΥΝΟΛΟ:					18.145,00
Φ.Π.Α. 24,00%:					4.354,80
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					22.499,80

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:

Είκοσι δύο χιλιάδες τετρακόσια ενενήντα εννιά ευρώ και ογδόντα λεπτά (22.499,80€) συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. που θα βαρύνει τις εργασίες

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΤΣΟΥΡΠΗ ΟΛΓΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΠΟΥΠΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.
Ημερ. 15/03/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ -
ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 319/18

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.499,80 ΕΥΡΩ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ
1	Διαγραμμίσεις διαβάσεων πεζών	M2	1.700,00		
2	Συνεχής μονή ή διπλή γραμμή στον άξονα της οδού	M2	1.500,00		
3	Παράλληλες λοξές συνεχείς γραμμές	M2	25,00		
4	Βέλη εκτροπής ή επιλογής λωρίδας	ΤΕΜ.	10,00		
5	Αναγραφές λέξεων στο οδόστρωμα όπως STOP, BUS, TAXI	ΤΕΜ.	10,00		
6	Διάφορα σύμβολα ή σχήματα όπως ποδήλατο, σύμβολο για ΑΜΕΑ,	ΤΕΜ.	20,00		
7	Σύμβολα πινακίδων κυκλοφορίας επάνω στο οδόστρωμα	ΤΕΜ.	20,00		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 24,00%:	
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ