

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην προμήθεια των απαραίτητων υλικών για την συντήρηση και ανακαίνιση της κατακόρυφης σήμανσης για τις ανάγκες του οδικού δικτύου ΠΕ Καβάλας και συγκεκριμένα στην προμήθεια ρυθμιστικών, πληροφοριακών πινακίδων και πινακίδων αναγγελίας κινδύνου ΚΟΚ, με τους αντίστοιχους στύλους, στην προμήθεια πλαστικών οριοδεικτών, καθώς και στην προμήθεια έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος. Η προμήθεια των ανωτέρω υλικών είναι απαραίτητη για την βελτίωση της ασφάλειας του Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου αρμοδιότητας ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας. Η τοποθέτηση και εγκατάσταση τους θα γίνει από το συνεργείο της ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας.

Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί είναι αυτή του συνοπτικού διαγωνισμού και θα ακολουθηθούν οι ακόλουθες διατάξεις:

1. Οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 144Α/08.08.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών, και Υπηρεσιών – προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ»
2. Τις διατάξεις του ΚΟΚ (Ν. 2696/1999 ΦΕΚ 57/Α΄) όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3542/2007 (ΦΕΚ 50/Α΄).
3. Τις σχετικές Αποφάσεις, Εγκύκλιους και οδηγίες

Τα είδη και οι ποσότητες της προμήθειας αναφέρονται αναλυτικά στον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό.

Η Αναθέτουσα αρχή μέσω της σύμβασης προμήθειας έχει το δικαίωμα να αυξομειώσει τις ποσότητες των ειδών ανά ομάδα, σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύψουν, χωρίς όμως να υπερβεί το ποσό του προϋπολογισμού κάθε ομάδας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά τους στον χώρο του εργοταξίου της ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας που εδρεύει στο Κοκκινόχωμα Καβάλας. Η παράδοση των προς προμήθεια ειδών θα έχει ολοκληρωθεί το αργότερο σε εξήντα (60) ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Η προμήθεια χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ΣΑΕΠ 531 με Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ53100006/Κ.29.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΓΕΝΙΚΑ

Στο τεύχος αυτό περιγράφονται τα υλικά που θα απαιτηθούν για να καλυφθούν οι ανάγκες σε εξοπλισμό και υλικά οδοποιίας, της ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας.

Τα υλικά τα οποία θα προμηθευτεί η ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας θα είναι σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στις Ισχύουσες Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ), κυρίως στην Προσωρινή Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού

περιεχομένου (ΠΣΠ)”, αλλά και στα σχετικά πρότυπα και κανονισμούς, όπως ΕΛΟΤ EN 12899-1.

Τα υλικά της εν λόγω προμήθειας θα παραδοθούν στο εργοτάξιο Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας (Κοκκινόχωμα Καβάλας) κατόπιν συνεννόησης.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε:	23.994,00 €.
Αναλύεται ως εξής:	
ΥΛΙΚΑ	: 19.350,00 €
Φ.Π.Α. (24%)	: 4.644,00 €.

Η διενέργεια και εκτέλεση της προμήθειας θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16.

Σημειώνεται ότι οι ποσότητες που καταγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό δεν είναι δεσμευτικές και η ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας έχει την δυνατότητα τροποποίησης τους ανάλογα με τις υπάρχουσες ανάγκες, έως την κάλυψη της υφιστάμενης πίστωσης.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ

1. Πινακίδες ένδειξης επικινδύνων θέσεων

Πινακίδες ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 “Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)”.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της και
- η προσκόμισή της στο χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία στο εργοτάξιο Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας (Κοκκινόχωμα Καβάλας).

1.1 Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,60 m

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικά): 30,00 €

1.2 Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικά): 38,00 €

2. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

Προμήθεια και μεταφορά στο εργοτάξιο Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας (Κοκκινόχωμα Καβάλας) πινακίδων ρυθμιστικών με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 “Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)”.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της και
- η προσκόμισή της στο χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία στο εργοτάξιο Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας (Κοκκινόχωμα Καβάλας).

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

α. τριγωνικές (P-1)	πλευράς 0,90 m
β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο	πλευράς 0,90 m
γ. τετραγωνικές (P-3, P-4)	πλευράς 0,60 m
δ. τετραγωνικές (P-6)	πλευράς 0,65 m
ε. κυκλικές	διαμέτρου 0,65 m

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικά): 38,00 €

3. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

Πλευρικές Πληροφοριακές Πινακίδες, πλήρως αντανακλαστικές, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένες σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg₂ ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανακλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειάς της
- τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.

3.1 Πινακίδες πληροφοριακές Π75 διαστάσεων 60x60 cm.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικά): 30,00 €

3.2 Πινακίδες πληροφοριακές Π75 διαστάσεων 90x90 cm.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικά): 60,00 €

3.3 Πινακίδες πληροφοριακές Π76 διαστάσεων 50x100 cm.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικά): 30,00 €

4.1 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται).

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ").

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικά): 25,00 €

4.2 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (3")

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και προσκόμιση στο εργοτάξιο Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Καβάλας (Κοκκινόχωμα Καβάλας) του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για τη στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για τη διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για τη σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικά): 35,00 €

5. Πλαστικός οριοδείκτης οδού

Πλαστικός οριοδείκτης οδού με δύο αντανακλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ
(Αριθμητικά): 11,00 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑ

6. Έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα αποκατάστασης ασφαλοτάπητα

Προμήθεια και μεταφορά στο εργοτάξιο της ΔΤΕ στο Κοκκινόχωμα Καβάλας έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος αποκατάστασης ασφαλοτάπητα. Το υλικό θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό ελέγχου από Κρατικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων (Κ.Ε.Δ.Ε.) ή διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο, πιστοποιητικό από το Γενικό Χημείο του κράτους (Τμήμα επικινδύνων ουσιών) ότι το προϊόν δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό ΕΚ 1272/2008. Επίσης το ασφαλικό συνδετικό υλικό του ψυχρού ασφαλτομίγματος θα πρέπει να έχει πιστοποίηση CE (να είναι εναρμονισμένο με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 15322) και να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου από επίσημο φορέα πιστοποίησης, διαπιστευμένο από το Ε.Σ.Υ.Δ ή άλλο ευρωπαϊκό οργανισμό διαπίστευσης. Τέλος τα αδρανή υλικά θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE (να είναι εναρμονισμένα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 13043 ή το EN 12620) και να συνοδεύονται από Πιστοποιητικό Ελέγχου Παραγωγής Εργοστασίου από επίσημο φορέα πιστοποίησης, διαπιστευμένο από το Ε.Σ.Υ.Δ ή άλλο ευρωπαϊκό οργανισμό διαπίστευσης.

Η περιεκτικότητα ασφάλτου επί % κατά βάρος ξηρών αδρανών (ASTM D-2172): θα πρέπει να είναι 4,0 % - 5,5 %.

Η κοκκομετρική διαβάθμιση αδρανών (ASTM C-136) δίνεται από τον παρακάτω πίνακα:

ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΩΝ κόσκινου (mm)	ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
9,50	100
6,35	70-100
4,75	35-65
2,36	10-30
1,18	5-15
0,60	0-10
0,30	0-8
0,15	0-8
0,075	0-6

Το υλικό θα πρέπει να εφαρμόζεται άμεσα αφού ανοιχθεί η συσκευασία του χωρίς ειδικό εξοπλισμό, χωρίς ανάδευση ή ανάμιξη με άλλη συγκολλητική ουσία και ο αποκατασταθείς ασφαλοτάπητας να αποδίδεται άμεσα στην κυκλοφορία χωρίς το υλικό να αποκολλάται από τα ελαστικά των διερχόμενων τροχοφόρων και να μην απαιτείται προηγουμένως συγκολλητική στρώση.

Το υλικό θα πρέπει να είναι αποτελεσματικό κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες, τόσο σε εξαιρετικά, ψυχρές και βροχερές χειμωνιάτικες συνθήκες (έως -10°C), όσο και σε πολύ θερμές καλοκαιρινές μέρες (έως +50°C) και να διαστρώνεται εύκολα στις παραπάνω θερμοκρασίες. και να επιτρέπει στα συνεργεία συντήρησης να αποκαθιστούν τις φθορές στον ασφαλοτάπητα με την ίδια αποτελεσματικότητα όπως και με θερμό ασφαλτόμιγμα

είτε πρόκειται για λακκούβα γεμάτη με νερό, είτε για τομή που έγινε για δίκτυα κοινής ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λ.π.).

Το συνδεδεμένο ασφαλικό υλικό που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του ψυχρού ασφαλτομίγματος να μην περιέχει τοξικά, ερεθιστικά ή διαβρωτικά υλικά και αυτό να αποδεικνύεται από πιστοποιητικό ελέγχου του Γενικού Χημείου του Κράτους περί ταξινόμησης ή μη ως επικίνδυνων των συστατικών του υλικού σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΚ 1272/2008 και να μπορεί να διατηρηθεί εύπλαστο στη συσκευασία του για μεγάλο χρονικό διάστημα σε κλειστό αποθηκευτικό χώρο (τουλάχιστον 12 μήνες).

6.1 Έτοιμο Ψυχρό ασφαλτόμιγμα αποκατάστασης ασφαλτοτάπητα (πλαστικό δοχείο 25 Kgr)

Τιμή ανά τεμάχιο πλαστικού δοχείου βάρους 25 Kgr μίγματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ
(Αριθμητικά): 6,00€

6.2 Έτοιμο Ψυχρό ασφαλτόμιγμα αποκατάστασης ασφαλτοτάπητα (σάκος 25 Kgr)

Τιμή ανά τεμάχιο σάκου βάρους 25 Kgr μίγματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικά): 5,00€

ΚΑΒΑΛΑ, 09-10-2019
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΚΑΒΑΛΑ, 09-10-2019
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΒΑΛΑ, 09-10-2019
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΤΕ
ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΥΠΡΑΙΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΩΜΑΣ ΚΑΡΑΒΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ.