



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα Συγκοινωνιακών, Κυκλοφοριακών,
Υδραυλικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

Προμήθεια πινακίδων και λοιπών υλικών
σήμανσης και ασφάλειας

Αριθμός μελέτης: 22/2022

ΚΑ: 02.30.7135.017
02.30.7135.019
02.30.7135.020
02.30.7135.021

CPV: 34992200-9
34992000-7
34996000-5
34928450-7
34928110-2
34928460-0
34928472-7

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο Δήμος Θέρμης πρόκειται να προβεί στην προμήθεια πινακίδων και λοιπών υλικών σήμανσης και ασφάλειας για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο, τη βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας, καθώς και την ενημέρωση των πολιτών.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση, με αριθμό μελέτης **22/2022**, περιλαμβάνει την περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές των υλικών. Η προμήθεια θα γίνει κατά τμήματα, με τη δυνατότητα κατάθεσης προσφοράς για ένα ή περισσότερα από αυτά.

B. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει με τις ακόλουθες διατάξεις:

- α. Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει,
- β. Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει,
- γ. Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ», όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει, και
- δ. τις εκτελεστικές διατάξεις των παραπάνω νόμων.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Η παρούσα προμήθεια υποδιαιρείται σε τρία τμήματα, Α, Β και Γ, για τα οποία μπορεί να δοθεί προσφορά είτε μόνο για ένα, είτε για περισσότερα.

ΤΜΗΜΑ Α: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΥΛΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Τα υλικά ανήκουν στους Κωδικούς Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV):

34992200-9: Οδικά σήματα, και

34928472-7: Στύλοι στήριξης πινακίδων σήμανσης

Οι πινακίδες θα τοποθετηθούν σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου, που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία στον ανάδοχο, με στόχο τη ρύθμιση της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο των οικισμών και εκτός οικισμών, την

προειδοποίηση των οδηγών για θέματα οδικής ασφάλειας και την ενημέρωση των οδηγών για τοπωνύμια (είσοδοι-έξοδοι οικισμών και όρια του Δήμου Θέρμης).

Συγκεκριμένα, το παρόν Τμήμα Α της προμήθειας περιλαμβάνει:

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ, ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ (CPV: 34992200-9)

A.1 Προειδοποιητικές πινακίδες μεσαίου μεγέθους, πλήρως αντανακλαστικές

Σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου, με βάση αιτήματα πολιτών ή αυτοψίες της Υπηρεσίας, θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες κατηγορίες πινακίδων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ν. 2696/1999, ΦΕΚ 57 Α, όπως ισχύει):

A.1.1 K-14: Κίνδυνος από πτώση βράχων και την παρουσία τους στο οδόστρωμα

A.1.2 K-16: Κίνδυνος λόγω συχνής κίνησης παιδιών

A.1.3 K-18: Κίνδυνος από διέλευση οικόσιτων ζώων

A.1.4 K-20: Κίνδυνος λόγω εκτελούμενων εργασιών στην οδό

A.1.5 K-30: Προσέγγιση σε κυκλική υποχρεωτική πορεία.

Οι άνω πινακίδες θα είναι μεσαίου μεγέθους, επειδή θα τοποθετηθούν εκτός οικισμών, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων είναι μεγαλύτερες και υπάρχει διαθέσιμος χώρος για την τοποθέτησή τους. Θα έχουν σχήμα ισόπλευρου τριγώνου, πλευράς 90 εκ., και θα είναι πλήρως αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.

A.2 Προειδοποιητικές πινακίδες μικρού μεγέθους, πλήρως αντανακλαστικές

Σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου, με βάση αιτήματα πολιτών ή αυτοψίες της Υπηρεσίας, θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες κατηγορίες πινακίδων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ν. 2696/1999, ΦΕΚ 57 Α, όπως ισχύει):

A.2.1 K-2α: Επικίνδυνες διαδοχικές στροφές, η πρώτη αριστερά

A.2.2 K-2β: Επικίνδυνες διαδοχικές στροφές, η πρώτη δεξιά

A.2.3 K-10: Επικίνδυνα υπερυψωμένο οδόστρωμα

A.2.4 K-16: Κίνδυνος λόγω συχνής κίνησης παιδιών.

Οι άνω πινακίδες θα είναι μικρού μεγέθους, επειδή θα τοποθετηθούν εντός οικισμών, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων είναι περιορισμένες και, επιπλέον, υπάρχει περιορισμός στον διαθέσιμο χώρο για την τοποθέτησή τους. Θα έχουν σχήμα ισόπλευρου τριγώνου, πλευράς 60 εκ., και θα είναι πλήρως αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.

A.3 Ρυθμιστικές πινακίδες μεσαίου μεγέθους, πλήρως αντανακλαστικές

A.4 Ρυθμιστικές πινακίδες μικρού μεγέθους, πλήρως αντανακλαστικές

Πρόκειται για πινακίδες P-2 (STOP) του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τα στοιχεία της Υπηρεσίας:

- προς αντικατάσταση υφιστάμενων κατεστραμμένων πινακίδων (π.χ. οικισμός Θέρμης)
- σε κόμβους του οδικού δικτύου, για τους οποίους υπάρχουν κανονιστικές αποφάσεις που δεν έχουν εφαρμοστεί (π.χ. οικισμός Ν. Ραιδεστού, επέκταση οικισμού Θέρμης)
- σε κόμβους του οδικού δικτύου, για τους οποίους πρόκειται σύντομα να εκδοθούν κανονιστικές αποφάσεις (π.χ. οικισμός Ν. Ρυσίου, περιαστικό οδικό δίκτυο Δημοτικής Ενότητας Θέρμης, οικισμός Πλαγιαρίου).

Οι άνω πινακίδες θα είναι μεσαίου ή μικρού μεγέθους, ανάλογα με την οδό στην οποία θα τοποθετηθούν. Θα έχουν σχήμα οκταγωνικό, με μήκος πλευράς οι μεσαίου μεγέθους 37 εκ. (ακτίνα περιγεγραμμένου κύκλου: 0,4871 μ.), και οι μικρού μεγέθους 24,7 εκ. (ακτίνα περιγεγραμμένου κύκλου: 0,3247 μ.). Οι πινακίδες θα είναι πλήρως αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.

- A.5 Ρυθμιστικές πινακίδες μικρού μεγέθους, αντανακλαστικές**
 Σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου, με βάση αιτήματα πολιτών ή αυτοψίες της Υπηρεσίας, θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες κατηγορίες πινακίδων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ν. 2696/1999, ΦΕΚ 57 Α, όπως ισχύει):
- A.5.1** P-7: Απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα
A.5.2 P-27: Απαγορεύεται η αριστερή στροφή
A.5.3 P-28: Απαγορεύεται η δεξιά στροφή
A.5.4, A.5.5, A.5.6
 P-32: Η μέγιστη ταχύτητα περιορίζεται στην αναγραφόμενη τιμή. Η προμήθεια περιλαμβάνει πινακίδες με όρια ταχύτητας: 30, 40 και 50 χλμ./ώρα
A.5.7 P-40: Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση οχημάτων
A.5.8 P-52δ: Υποχρεωτική διέλευση από τη δεξιά πλευρά της νησίδας
A.5.9 P-53: Κυκλική υποχρεωτική πορεία
A.5.10 P-55: Οδός υποχρεωτικής διέλευσης πεζών.
- Οι άνω πινακίδες θα είναι μικρού μεγέθους, διαμέτρου 45 εκ., επειδή θα τοποθετηθούν σε αστικές περιοχές, όπου οι ταχύτητες είναι περιορισμένες, όπως και ο διαθέσιμος χώρος. Οι πινακίδες θα είναι αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.
- A.6 Πληροφοριακές πινακίδες πλήρως αντανακλαστικές**
 Θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες πινακίδες:
- A.6.1** Π-17 & Π-18: Αρχή και τέλος κατοικημένης περιοχής, στις εισόδους και εξόδους των οικισμών του Δήμου, σύμφωνα με τον πίνακα 1 του Παραρτήματος (διαστάσεις ανάλογα με το περιεχόμενο)
A.6.2 Πινακίδες ορίων Δήμου Θέρμης, στα όρια με τους όμορους δήμους, σύμφωνα με τον πίνακα 2 του Παραρτήματος
A.6.3 Π-21: Διάβαση πεζών (διαστάσεις 45 εκ. x 45 εκ.)
A.6.4 Π-75: Διαδοχικά βέλη κατεύθυνσης τοποθετούμενα σε επικίνδυνες καμπύλες (διαστάσεις 65 εκ. x 65 εκ.)
- Οι πινακίδες θα είναι πλήρως αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.
- A.7 Πληροφοριακές πινακίδες αντανακλαστικές**
 Σε αδιέξοδες οδούς των οικισμών του Δήμου θα τοποθετηθούν αντανακλαστικές πινακίδες Π-25, διαστάσεων 45 εκ. x 45 εκ., σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.
- A.8 Πληροφοριακές πινακίδες αντανακλαστικές**
 Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες πινακίδες:
- A.8.1** Πληροφοριακές πινακίδες με περιεχόμενο: «ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΡΙΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΠΑΖΩΝ», διαστάσεων 80 εκ. x 100 εκ.
A.8.2 Πληροφοριακή πινακίδα με περιεχόμενο: «ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΟΔΟΣ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΟΔΟ. ΕΙΣΕΡΧΕΣΤΕ ΜΕ ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΕΥΘΥΝΗ», διαστάσεων 40 εκ. x 80 εκ.
A.8.3, A.8.4, A.8.5, A.8.6
 Πληροφοριακές πινακίδες με ενημερωτικά μηνύματα της Πολιτικής Προστασίας, σύμφωνα με τις εικόνες 1 έως 4 του Παραρτήματος της Τεχνικής Έκθεσης ως προς τις διαστάσεις και το περιεχόμενο. Επισημαίνεται ότι η πινακίδα διαστάσεων 60 εκ. x 120 εκ., που ενημερώνει για την ύπαρξη ιρλανδικής διάβασης, θα διαθέτει συρτάρι διαστάσεων 8 εκ. x 65 εκ., με το μήνυμα: «ΙΡΛΑΝΔΙΚΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΚΛΕΙΣΤΗ», το οποίο θα εμφανίζεται σε περίπτωση υπερχειλίσσης του υδατορέματος.
- Οι πινακίδες θα είναι αντανακλαστικές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Οι πινακίδες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 «Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)», τις ΠΤΠ Σ301-74 και Σ-306-74, καθώς και την παρούσα μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Μg₂, ελάχιστου πάχους 3 χλστ., η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου II ή

τύπου I κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα οποιουδήποτε ύψους, από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου II ή τύπου I. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται, για κάθε τύπο πινακίδας, το είδος της αντανακλαστικής μεμβράνης (τύπου II, τύπου I) που θα χρησιμοποιηθεί για το υπόβαθρο και τις αναγραφές & τα σύμβολα. Η πίσω όψη της πινακίδας έχει χρώμα φαιό-γκρί και φέρει το όνομα του κατασκευαστή, την ημερομηνία κατασκευής της, καθώς και την ένδειξη «ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΖΗΜΙΑ ΣΤΗΝ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΤΙΜΟ ΚΑΙ ΠΟΙΝΗ ΦΥΛΑΚΙΣΗΣ (άρθρο 10 ΚΟΚ)».

- Τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.
- Η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και στερέωση της πινακίδας, αν απαιτηθεί.
- Η μεταφορά της πινακίδας και των εξαρτημάτων στερέωσης στη θέση τοποθέτησης ή στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης (με υπόδειξη της Υπηρεσίας), κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων και λουπών φθορών.
- Η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του ιστού, για τις πινακίδες που θα τοποθετηθούν επιτόπου, στη θέση τοποθέτησης.
- Η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (αν απαιτηθεί).

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό σταθερότητας επιδόσεων κατά EN 12899-1:2007 για το τελικό προϊόν.

Τύπος πινακίδας	Αντανακλαστική μεμβράνη τύπου II		Αντανακλαστική μεμβράνη τύπου I	
	Υπόβαθρο	Αναγραφές & σύμβολα	Υπόβαθρο	Αναγραφές & σύμβολα
Προειδοποιητική μεσαίου μεγέθους (K-14, K-16, K-18, K-20, K-30)	✓	✓		
Προειδοποιητική μικρού μεγέθους (K-2α, K-2δ, K-10, K-16)	✓	✓		
Ρυθμιστικές μεσαίου και μικρού μεγέθους (P-2)	✓	✓		
Ρυθμιστικές μικρού μεγέθους (P-7, P-27, P-28, P-32, P-40, P-52δ, P-53, P-55)	✓			✓
Πληροφοριακές (παράγραφος ε)	✓	✓		
Πληροφοριακές (παράγραφος στ)	✓			✓
Πληροφοριακές (παράγραφος ζ)			✓	✓

A.9.1 ΣΤΥΛΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ DN 40 MM (CPV: 34928472-7)

Για τη στήριξη των πινακίδων σήμανσης θα γίνει προμήθεια στύλων, από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πρασίνη ετικέτα) ονομαστικής διαμέτρου DN 40 χλστ. (σπειρώματος: thread size R = 1,5", δεξ = 48,3 χλστ., πάχους τοιχώματος 3,2 χλστ.), μήκους 3,0 μ. και 3,30 σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 «Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης».

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται (άρθρα A.9.1, A.9.2 της αναλυτικής Προμέτρησης):

- η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση τοποθέτησης του στύλου ή στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης προς αποθήκευση και μελλοντική χρησιμοποίηση, με προδιατρημένες οπές Φ12 χλστ. για κοχλίες Φ9,5 χλστ., σε αποστάσεις 0,15 – 0,45 – 0,65 – 0,95 μ. από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για τη διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ14 χλστ., μήκους 40 εκ. ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 εκ. x 20 εκ., για τη σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα)

Στην τιμή μονάδος δεν περιλαμβάνεται η τοποθέτηση (Για τις περιπτώσεις τοποθέτησης των πινακίδων και των στύλων στη θέση του οδικού δικτύου που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, στην τιμή μονάδας θα προστεθεί επιπλέον το άρθρο Α.9.4 της αναλυτικής Προμέτρησης):

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό συμμορφωσης κατά EN 10255.

A.9.2 ΣΤΥΛΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ DN 65 MM (CPV: 34928472-7)

Για τη στήριξη των πινακίδων σήμανσης θα γίνει προμήθεια στύλων, από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πρασίνη ετικέτα) ονομαστικής διαμέτρου DN 65 χλστ. (σπειρώματος: thread size R = 2,5", δεξ = 76,1 χλστ., πάχους τοιχώματος 3,65 χλστ.), μήκους 3,0 μ. και 3,30 σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 «Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης».

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται (άρθρα Α.9.1, Α.9.2 της αναλυτικής Προμέτρησης):

- η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση τοποθέτησης του στύλου ή στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης προς αποθήκευση και μελλοντική χρησιμοποίηση, με προδιατρημένες οπές Φ12 χλστ. για κοχλίες Φ9,5 χλστ., σε αποστάσεις 0,15 – 0,45 – 0,65 – 0,95 μ. από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για τη διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ14 χλστ., μήκους 40 εκ. ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 εκ. x 20 εκ., για τη σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα)

Στην τιμή μονάδος δεν περιλαμβάνεται η τοποθέτηση (Για τις περιπτώσεις τοποθέτησης των πινακίδων και των στύλων στη θέση του οδικού δικτύου που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, στην τιμή μονάδας θα προστεθεί επιπλέον το άρθρο Α.9.4 της αναλυτικής Προμέτρησης):

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό συμμορφωσης κατά EN 10255.

A.9.3 ΣΤΥΛΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΘΡΕΠΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΝΟΜΑΤΟΘΕΣΙΑΣ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ DN 50 MM (CPV: 34928472-7)

Για τη στήριξη των καθρεπτών κυκλοφορίας θα γίνει προμήθεια στύλων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, μήκους 3,50m, ονομ. διαμέτρου DN 50 mm (σπειρώματος: thread size R = 2", δεξ = 60,3 mm, πάχους τοιχώματος 2,00 mm), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση τοποθέτησης του στύλου ή στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης προς αποθήκευση και μελλοντική χρησιμοποίηση του στύλου, για την 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 την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).

Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται η τοποθέτηση

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό συμμορφωσης κατά EN 10255.

A.9.4 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΥΛΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Για τη τοποθέτηση στύλων στήριξη πινακίδων και καθρεπτών κυκλοφορίας σε σημεία που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 «Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης».

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται (άρθρο Α.9.4 της αναλυτικής Προμέτρησης):

- η τοποθέτηση της πινακίδας ή του καθρέπτη επί του στύλου
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 εκ. και διαμέτρου 50 εκ.

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά).

ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΝΟΜΑΤΟΘΕΣΙΑΣ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΔΟΑΡΙΘΜΗΣΗΣ

Τα υλικά ανήκουν στους Κωδικούς Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV):

34992000-7: Πινακίδες και φωτεινές πινακίδες, και

34928472-7: Στύλοι στήριξης πινακίδων σήμανσης

Οι πινακίδες θα τοποθετηθούν στο οδικό δίκτυο της επέκτασης των οικισμών Θέρμης και Τριαδίου, στις θέσεις που έχουν καταγραφεί από την Υπηρεσία ότι δεν υφίστανται πινακίδες. Επίσης, θα τοποθετηθούν στο οδικό δίκτυο του οικισμού των Βασιλικών. Οι συγκεκριμένες θέσεις θα δοθούν από την Υπηρεσία στον ανάδοχο. Ειδικότερα, το παρόν Τμήμα Β της προμήθειας περιλαμβάνει:

B.1 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΝΟΜΑΤΟΘΕΣΙΑΣ ΟΔΩΝ (CPV: 34992000-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι πινακίδες θα είναι κατασκευασμένες από φύλλο κράματος αλουμινίου πάχους 1 χλστ. και διαστάσεων 30 εκ. x 50 εκ. Η όψη των πινακίδων θα είναι βαμμένη με χρώμα φούρνου υψηλής αντοχής και το χρώμα θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις υφιστάμενες πινακίδες της περιοχής. Σε κάθε πινακίδα θα αναγράφεται η λέξη «ΟΔΟΣ» και κάτω από αυτήν, σε 2 σειρές η ονομασία της οδού με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες. Οι ονομασίες των οδών θα δοθούν στον ανάδοχο από την Υπηρεσία.

B.2 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΟΑΡΙΘΜΗΣΗΣ (CPV: 34992000-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι πινακίδες θα είναι κατασκευασμένες από φύλλο κράματος αλουμινίου πάχους 1 χλστ. και διαστάσεων 12 εκ. x 15 εκ. Η όψη των πινακίδων θα είναι βαμμένη με χρώμα φούρνου μπλε, υψηλής αντοχής, οι αναγραφές θα είναι από αυτοκόλλητο βινύλιο λευκού χρώματος, και γύρω από τον αριθμό θα υπάρχει λευκή γραμμή-πλαίσιο. Οι πινακίδες θα παραδοθούν στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης ή στον τόπο που θα ορίσει η Υπηρεσία.

B.3 ΣΤΥΛΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΝΟΜΑΤΟΘΕΣΙΑΣ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ DN 50 MM (CPV: 34928472-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για τη στήριξη των πινακίδων ονοματοθεσίας οδών θα γίνει προμήθεια στύλων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, μήκους 3,00m, ονομ. διαμέτρου DN 50 mm (σπειρώματος: thread size R = 2", δεξ = 60,3 mm, πάχους τοιχώματος 2,00 mm), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση τοποθέτησης ή στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης προς αποθήκευση και μελλοντική χρησιμοποίηση του στύλου, του στύλου για την 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 την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).
- Ο στύλος των πινακίδων ονοματοθεσίας θα διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε να φέρει 2 πινακίδες ονοματοθεσίας σε ορθή γωνία μεταξύ τους. Η στήριξη θα επιτευχθεί με απευθείας συγκόλληση των μεταλλικών πλαισίων των πινακίδων ονοματοθεσίας πάνω στον ιστό.
- Τα μεταλλικά πλαίσια των πινακίδων θα είναι κατασκευασμένα από μεταλλική γωνία 20x20x3 mm.
- Ο σκελετός του πλαισίου για τις πινακίδες ονοματοθεσίας έχει εξωτερικές διαστάσεις 300 επί 500 χιλιοστά.
- Το πλαίσιο των πινακίδων θα βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή με χρήση χρωμάτων υψηλής αντοχής σε έκθεση σε εξωτερικές συνθήκες, σε απόχρωση που θα επιλέξει ο πελάτης.
- Το μεταλλικό πλαίσιο θα φέρει κατάλληλες οπές για την εύκολη σύνδεση της πινακίδας ονοματοθεσίας στο μεταλλικό πλαίσιο.

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό συμμορφωσης κατά EN 10255.

ΤΜΗΜΑ Γ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα υλικά ανήκουν στους Κωδικούς Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV):

- 34928472-7: Στόλοι στήριξης πινακίδων σήμανσης
- 34922100-7: Υλικά σήμανσης οδών
- 34928460-0: Οδικοί κώννοι
- 34996000-5: Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης οδών
- 34928450-7: Στυλίσκοι
- 34928110-2: Κιγκλιδώματα οδικού δικτύου

Συγκεκριμένα, το παρόν Τμήμα Γ της προμήθειας περιλαμβάνει:

Γ.1 ΤΡΙΠΟΔΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (CPV: 34928472-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι τρίποδες θα χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη πινακίδων σήμανσης σε εργοτάξια του Δήμου, για την επισήμανση του κινδύνου στους διερχόμενους οδηγούς, καθώς και για τη στήριξη των πληροφοριακών πινακίδων επισήμανσης των ιφλανδικών διαβάσεων. Θα είναι μεταλλικοί, κατασκευασμένοι από γαλβανισμένες σιδηρογωνιές 30 χλστ. x 30 χλστ. x 3 χλστ., θα φέρουν στοιχεία στήριξης των πινακίδων (οι πινακίδες δεν συμπεριλαμβάνονται) και θα έχουν ύψος 1,0 μ.

Γ.2 ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (CPV: 34922100-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μεταλλικοί μόνιμοι ανακλαστήρες οδοστρώματος (κν. «μάτια γάτας»), με κορμό έμπτηξης, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων (2 ανακλαστικές επιφάνειες). Η μορφή, οι διαστάσεις, η σήμανση και οι φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων θα είναι σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1463-1.

Στην τιμή των ανακλαστήρων που θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο, περιλαμβάνονται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επιτόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Οι ανακλαστήρες που δεν θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο θα παραδοθούν στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης ή στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Στην τιμή τους περιλαμβάνεται και η απαιτούμενη κόλλα δύο συστατικών.

Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει επι ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικό σταθερότητας επιδόσεων κατά ΕΝ 1463-1 για το τελικό προϊόν.

Γ.3 ΚΩΝΟΙ (CPV: 34928460-0) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την εξυπηρέτηση των εργασιών του εργοταξίου θα γίνει προμήθεια κώννων σήμανσης-ασφάλειας, που θα παραδοθούν στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Οι κώννοι θα είναι κατασκευασμένοι από PVC, χρώματος πορτοκαλί και θα έχουν λεία και στιλπνή επιφάνεια, χωρίς αυλακώσεις και κυματισμούς, ολόσωμη, χωρίς ραφές. Θα έχουν χαμηλό κέντρο βάρους και θα παρουσιάζουν μεγάλη ευκαμψία έτσι ώστε μετά την τυχόν παραμόρφωσή τους να επανέρχονται αμέσως στην αρχική τους κατάσταση. Οι κώννοι θα φέρουν ταινία πλάτους 9 εκ. (±1 εκ.), αργυρόλευκου χρώματος υψηλής αντανάκλαστικότητας τύπου II (κατά την ΥΑ 16832/31.12.1986, ΦΕΚ 954 Β), σταθερά κολλημένη στο σώμα του κώννου. Η βάση του κώννου θα είναι τετράγωνη, πλευράς τουλάχιστον 25 εκ. για τους κώννους με ύψος 50 εκ. ή τουλάχιστον 40 εκ. για τους κώννους με ύψος 75 εκ.

Γ.4 ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (CPV: 34996000-5) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Καθρέπτης ελέγχου κυκλοφορίας, κατασκευασμένος από πολυκαρβονικό υλικό υψηλής αντοχής, με εξωτερική διάμετρο 60 εκ. ή 80 εκ. και κυρτή επιφάνεια. Ο καθρέπτης θα έχει ενσωματωμένο στην πίσω όψη ειδικό μεταλλικό σύνδεσμο, γαλβανισμένο εν θερμώ, που θα επιτρέπει τη μετακίνηση-περιστροφή του καθρέπτη προς όλες τις κατευθύνσεις, ώστε να επιτευχθεί η κατάλληλη οπτική γωνία κατά την τοποθέτηση, που θα διασφαλίζει την ορατότητα για τους διερχόμενους οδηγούς. Οι καθρέπτες θα παραδοθούν στο εργοτάξιο του Δήμου ή στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Γ.5 ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ (CPV: 34928450-7) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα κολωνάκια θα είναι κατασκευασμένα από ελαστικό υλικό (πολυουρεθάνη), ειδικής επεξεργασίας, ώστε να παρουσιάζουν μεγάλη αντοχή στις κρούσεις ή τη γήρανση. Θα είναι ελαστικά, ώστε σε περίπτωση πρόσκρουσης

επί αυτών, να ελαχιστοποιούνται οι ζημιές. Το ύψος τους θα είναι 45 εκ., η διάμετρος της κυκλικής διατομής 8 εκ. (± 1 εκ.) και η διάμετρος της βάσης 20 εκ. (± 2 εκ.). Η όλη κατασκευή θα είναι μονοκόμματα. Κάθε κολωνάκι θα φέρει αντανακλαστική μεμβράνη τύπου II κατά την ΥΑ 16832/31.12.1986 (ΦΕΚ 954 Β), δύο δακτυλίων, ελάχιστου πλάτους 5 εκ. ο καθένας. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα κατάλληλα μεταλλικά βύσματα και υλικά στήριξης (για κάθε κολωνάκι 3 στριφώνια Φ8x100 χλστ., με τα αντίστοιχα ούπα και ροδέλες), καθώς και η τοποθέτησή τους στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Γ.6 ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΛΩΡΙΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (CPV: 34996000-5) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι διαχωριστές λωρίδων κυκλοφορίας είναι ελαστικές υπερυψωμένες κατασκευές με ειδικά σχεδιασμένη καμπυλότητα, και θα χρησιμοποιηθούν για τον διαχωρισμό των θέσεων στάθμευσης δικύκλων στην πλατεία Παραμάνια του οικισμού της Θέρμης. Θα έχουν ύψος 8 έως 10 εκ., μήκος 100 εκ. και πλάτος 20 έως 25 εκ. Το υλικό κατασκευής των διαχωριστών θα είναι αντιολισθηρό, από φυσικό λάστιχο ή τεχνητό/συνθετικό ελαστικό υλικό, με δυνατότητα απορρόφησης κραδασμών. Οι διαχωριστές θα φέρουν κατά μήκος τους αντανακλαστικές ταινίες χρώματος κίτρινου-πορτοκαλί, που δεν θα προεξέχουν από την τελική επιφάνεια της διατομής. Τα στοιχεία θα έχουν εσοχές και εξοχές (εντορμίες) για καλύτερη σύνδεση μεταξύ τους. Τα στοιχεία αρχής και τέλους θα είναι στρογγυλεμένα προς την πλευρά του τελειώματος, ώστε να σβήνουν ομαλά στο οδόστρωμα. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα στοιχεία αρχής και τέλους, τα κατάλληλα υλικά για την τοποθέτηση των διαχωριστών στο έδαφος (βύσματα Φ10x50 και πλαστικά ούπα 12x95 ή ό,τι προβλέπει ο κατασκευαστής), καθώς και η τοποθέτηση αυτών, στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Γ.7 ΕΜΠΟΔΙΑ ΓΙΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΙ (CPV: 348110-2-5) – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα εμπόδια (κιγκλιδώματα) σχήματος ΠΙ θα τοποθετηθούν από τον Δήμο Θέρμης σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου των κέντρων των οικισμών του Δήμου, όπου παρατηρείται παράνομη στάθμευση οχημάτων επί των πεζοδρομίων ή επί νησίδων ασφαλείας. Θα είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοσωλήνα κυκλικής διατομής, εξωτερικής διαμέτρου 60 χλστ. ($\pm 5\%$), πάχους 3 χλστ. Ο χαλυβδοσωλήνας θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα θερμής έλασης S235JR κατά EN 10025 και θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 10219. Η διαμόρφωση του σχήματος ΠΙ του κιγκλιδώματος θα πραγματοποιείται με κουρμπάρισμα του σωλήνα, χωρίς συγκολλήσεις ή χρήση ειδικών εξαρτημάτων συναρμογής. Μετά τη διαμόρφωσή του, το κιγκλιδώμα θα βαφεί ηλεκτροστατικά σε χρώμα RAL 1016 (Sulfur yellow) ή άλλη απόχρωση κίτρινου χρώματος, επιλογής της Υπηρεσίας. Το μήκος εκάστου κιγκλιδώματος θα είναι 1 μ.

Τα εμπόδια θα παραδοθούν σε δύο τύπους:

1. για πάκτωση σε πεζοδρόμια ή άλλες θέσεις που κρίνεται απαραίτητο, με βάθος έμπτηξης 30 εκ. και ύψος κιγκλιδώματος 80 εκ. περίπου πάνω από το έδαφος, και
2. για στερέωση με βίδωμα επί του πεζοδρομίου, οπότε στο κάτω μέρος των ορθοστατών θα έχουν συγκολληθεί πλάκες κατάλληλης διαμέτρου και ελάχιστου πάχους 6 χλστ., κυκλικής ή τετραγωνικής μορφής, που θα φέρουν αντίστοιχες σπές κατάλληλης διαμέτρου για την εφαρμογή αγκυρίων, με διαμορφούμενο ύψος κιγκλιδώματος 80 εκ. πάνω από το έδαφος. Στην περίπτωση αυτή θα παραδίδονται επιπλέον και τα αντίστοιχα με τις σπές στερέωσης μεταλλικά εκτονούμενα αγκύρια Φ14x140 χλστ.

Τα εμπόδια θα παραδοθούν στο εργοτάξιο του Δήμου Θέρμης ή στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Δ. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ως άνω προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με την ανοικτή διαδικασία του ν. 4412/2016 και η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από ίδιους πόρους του Δήμου Θέρμης.

Στον προϋπολογισμό του Δήμου είναι εγγεγραμμένες οι ακόλουθες πιστώσεις στους αντίστοιχους αναφερόμενους ΚΑ του προϋπολογισμού του Δήμου Θέρμης για το έτος 2022:

ΚΑ	ΤΙΤΛΟΣ ΚΑ	ΠΟΣΟ (€)
02.30.7135.017	Προμήθεια εμποδίων για πεζοδρόμια	40.000,00
02.30.7135.019	Προμήθεια πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	100.000,00

02.30.7135.020	Προμήθεια πινακίδων ονοματοθεσίας και αρίθμησης οδών	20.000,00
02.30.7135.021	Προμήθεια κώνων και καθρεπτών οδοσήμανσης	20.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		180.000,00

Η ποσότητα των υλικών που δεν θα τοποθετηθούν επιτόπου, θα παραδοθεί εντός τριάντα (30) ημερών από την ειδοποίηση της Υπηρεσίας στην αποθήκη του εργοταξίου του Δήμου Θέρμης.

Η τοποθέτηση των υλικών επιτόπου θα ολοκληρωθεί εξήντα (60) ημέρες μετά την υπογραφή του συμφωνητικού.

Θέρμη 01/08/2022
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ


Μαρία Αυγέρου
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.




Θέρμη 01/08/2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η αν. Προϊσταμένη Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών


ΙΩΑΝΝΑ ΓΑΛΑΖΟΥΛΑ
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



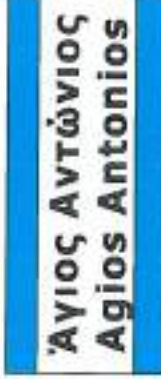
- Πίνακας 1:** Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υπόδειξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής
- Πίνακας 2:** Πληροφοριακές πινακίδες υπόδειξης ορίων Δήμου Θέρμης
- Εικόνα 1:** Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.3 Αναλυτικής Προμέτρησης)
- Εικόνα 2:** Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.4 Αναλυτικής Προμέτρησης)
- Εικόνα 3:** Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.5 Αναλυτικής Προμέτρησης)
- Εικόνα 4:** Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.6 Αναλυτικής Προμέτρησης)
-

Πίνακας 1: Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υπόδειξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις	
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)			
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΘΕΡΜΗ						
Θέρμης-Χαριλάου (Μιασούκας)	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	Θ.1α: Π-17 Θ.1β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού	
Θέρμης-Παναράματος (Εκβής/Ελευθερίας)	Δημοτική οδός 29 Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	Θ.2α: Π-17 Θ.2β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού	
Κασιτών Χάιμα (οδός από Τριάδι)	Δημοτική οδός Αστική αρτηρία, ΠΙΙ	Θ.3α: Π-17 Θ.3β: Π-18	0,68			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
Β. Ταβόκη (ΕΟ 16)	Δημοτική οδός Αστική αρτηρία, ΠΙΙ	Θ.4α: Π-17 Θ.4β: Π-18			Π-17: Αντικατάσταση υφιστάμενης	Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
Α. Κουγιάμη (Γραφίσλευρη ΕΟ Θεσσαλονίκης-Ν. Μουδανιών)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτρία, ΓΝ	Θ.5α: Π-17 Θ.5β: Π-18				Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΤΡΙΑΔΙ						
Αγορείων Πατέρων	Δημοτική οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	Τι.1α: Π-17 Τι.1β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού	
Ηρώων Πολυτεχνείου (είσοδος από Ν. Ραϊβεστό)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΝ	Τι.2α: Π-17 Τι.2β: Π-18	0,65			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
Πόντου (είσοδος από Φράγμα Θέρμης) (Αγίου Πεντελεήμονος)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτρία, ΓΝ	Τι.3α: Π-17 Τι.3β: Π-18				Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: Ν. ΡΥΣΙΟ						
ΕΠΟ 30 (είσοδος από ΕΟ Μουδανιών) (Αρεταούς / Ανθέων)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	ΝΡ.1α: Π-17 ΝΡ.1β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού	
ΕΠΟ 30 (είσοδος από ΕΠΟ 27)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	ΝΡ.1α: Π-17 ΝΡ.1β: Π-18	0,82			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού
Εθνικής Αντάστασης (κόμβος ΑΥΡΙΑΝΗΣ)	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτρία, ΠΙΙ	ΝΡ.1α: Π-17 ΝΡ.1β: Π-18				Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού

Πίνακας 1: Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υπόδειξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής

(συνέχεια)

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)		
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΒΑΣΙΛΙΚΑ					
ΕΟ 16 (είσοδος από Γαλατιστα) (Πηλέως)	Εθνική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική αρτηρία, ΑΙΙ	Β.1α: Π-17 Β.1β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένο ΓΠΣ)
ΕΟ 16 (είσοδος από Ν. Ραυδεστό) (Αγίας Αναστασίας)	Εθνική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική αρτηρία, ΑΙΙ	Β.2α: Π-17 Β.2β: Π-18	0,36		Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένο ΓΠΣ)
ΕΠΟ 30 (είσοδος από Ζουριωτή) (κόμβος σχολείων)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Β.3α: Π-17 Β.3β: Π-18			Π-17: Να ανακατασταθεί η ονοματοθεσία και να περιμείνει το καφέ τμήμα της υφιστάμενης πινακίδας (επρός ναός) Π-18: Ανακατάσταση υφιστάμενης
Εξοκλήστου Αϊ-Γάννη (λίγο μετά τη Διαδάλου)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτήρια, ΓΙΥ	Β.4α: Π-17 Β.4β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένο ΓΠΣ)
Προφήτη Ηλία (Λιβαδίου)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτήρια, ΓΙΥ	Β.5α: Π-17 Β.5β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένο ΓΠΣ)
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ					
ΕΠΟ 30 (είσοδος από Ταγαρόδες)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΑΠ.1α: Π-17	1,36		Π-18 υπάρχει Η Π-17 θα τοποθετηθεί στη θέση που είναι η υφιστάμενη (έχει αυτοκόλλητα)
ΕΠΟ 30 (είσοδος από Βασιλικά)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΑΠ.2α: Π-17 ΑΠ.2β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στις θέσεις των υφιστάμενων που θα απομακρυνθούν
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΑΓΙΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ					
Δημοτική οδός 53 (είσοδος από Ζουριωτή) (κόμβος γηπέδου)	Δημοτική οδός 53 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΓΙΙ	ΑΑ.1α: Π-17 ΑΑ.1β: Π-18	1,43		Θα τοποθετηθούν στο όριο του οικισμού (απόφαση Νομάρχη, στο ύψος του γηπέδου)
Δημοτική οδός 53 (είσοδος από Μοναπήγασο) (κόμβος περιφερειακής οδού)	Δημοτική οδός 53 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΑΑ.1α: Π-17			Π-18 υπάρχει Η Π-17 θα τοποθετηθεί στη θέση της υφιστάμενης, που θα απομακρυνθεί
Οδός από Κ. Σχολάρι (όριο οικισμού)	Αγροτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΓΙΥ	ΑΑ.1α: Π-17 ΑΑ.1β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στο όριο του οικισμού (απόφαση Νομάρχη)

Πίνακας 1: Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υπόδειξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)		
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΣΟΥΡΩΤΗ					
ΕπΟ 30 (είσοδος από Αγία Παρασκευή, διασταύρωση προς εγγρατάσιο)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Σ.1α: Π-17 Σ.1β: Π-18		Σουρωτή Souroti	Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένη Πολεοδομική μελέτη)
ΕπΟ 30 (είσοδος από Βασιλικά, διασταύ- ρωση με Ιωάννη Θεολόγου)	Επαρχιακή οδός 30 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Σ.2α: Π-17 Σ.2β: Π-18	0,84		Θα τοποθετηθούν στο όριο επέκτασης του οικισμού (εγκεκριμένη πολεοδομική μελέτη)
Δημοτική οδός 53 (από Άγιο Αντώνιο)	Δημοτική οδός 53 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ				Π-17: Υπάρχει. Να μετακινηθεί ώστε να είναι ορατή Π-18: Υπάρχει.
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΜΟΝΟΠΗΓΑΔΟ					
Δημοτική οδός 53 (από Άγιο Αντώνιο)	Δημοτική οδός 53 Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Μ.1α: Π-17		Μονοπήγαδο Monopigado	Θα τοποθετηθεί στη θέση υφιστάμενης που θα απομακρυνθεί
Οδός Μονοπήγαδο-Κρήνη (είσοδος από ΠΕ Χαλκιδεικής)	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Μ.2α: Π-17 Μ.2β: Π-18	1,19		Θα τοποθετηθούν στις θέσεις των υφιστάμενων που θα απομακρυνθούν
Οδός Βασιλικά-Μονοπήγαδο	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Μ.3α: Π-17 Μ.3β: Π-18			Θα τοποθετηθούν στην είσοδο-έξοδο του οικισμού
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ					
ΕπΟ οδός 31 (είσοδος από ΕΟ 16) (κόμβος γριπέδου)	Επαρχιακή οδός 31 Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Π.1α: Π-17 Π.1β: Π-18		Περίστερα Peristera	Π-17: Να αντικατασταθεί η αντιμεταβολία και να παραμείνει το καφέ τμήμα της υφιστάμενης πινακίδας (κεφός ναός). Να μεταφερθεί στο όριο του οικισμού Π-18: Να απομακρυνθεί η υφιστάμενη και η νέα να τοποθετηθεί στο όριο του οικισμού
ΕπΟ 31 (είσοδος από Λιβάδι) (κόμβος περιφερειακής οδού)	Επαρχιακή οδός 31 Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Π.1α: Π-17 Π.1β: Π-18	1,01		Π-17: Να απομακρυνθεί η υφιστάμενη και η νέα να τοποθετηθεί στο όριο του οικισμού σε θέση που να είναι ορατή από τους οδηγούς Π-18: Να απομακρυνθεί η υφιστάμενη και η νέα να τοποθετηθεί στο όριο του οικισμού




(συνέχεια)

Πίνακας 1: Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υποδέιξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής

(συνέχεια)





Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)		
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΛΙΒΑΔΙ					
ΕπΟ 31 (είσοδος από Περιστερά)	Επαρχιακή οδός 31 Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	Λ.1β: Π-18	0,67		Π-17: Υπάρχει. Επίσης υπάρχει και μία στη διασταύρωση «Καλώς ήλθατε κ.λπ.» που έχει γραφάρφι και αυτοκόλλητα, και πρέπει να απομακρυνθεί. Π-18: Θα τοποθετηθεί στην απέναντι πλευρά του δρόμου με την υφιστάμενη Π-17
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΛΑΚΚΙΑ					
Δημοτική οδός 31 (είσοδος Λακκιάς από ΕΟ 16)	Δημοτική οδός 31 Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΛΚ.1α: Π-17	0,61		Π-17: Να αντικατασταθεί η υφιστάμενη και να μπει πιο κοντά στον οικισμό Π-18: υπάρχει με ένα αυτοκόλλητο
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΤΡΙΛΟΦΟΣ					
Επαρχιακή οδός 29 (είσοδος από ΕπΟ 27, διασταύρωση με Μ. Αλεξάνδρου)	Επαρχιακή οδός 29 Υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΤΡ.1α: Π-17 ΤΡ.1β: Π-18	0,89		Π-17: Αντικατάσταση υφιστάμενης Π-18: Αντικατάσταση υφιστάμενης (γραφάρφια κ.λπ.) Π-17: Αντικατάσταση υφιστάμενης (αυτοκόλλητα)
Δημοτική οδός Τρίλοφος-Καρδιά (κόμβος με ΕπΟ 29)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΤΡ.2α: Π-17 ΤΡ.2β: Π-18			
Περιούσιος (Εσπερίδων)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτήρια, ΠΙV	ΤΡ.3α: Π-17 ΤΡ.3β: Π-18			
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΛΑΓΙΑΡΙ					
Επαρχιακή οδός 28 (είσοδος από ΕπΟ 27)	Επαρχιακή οδός 28 Υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΤΡ.1α: Π-17	0,87		Π-17: Αντικατάσταση υφιστάμενης («Δήμος Μύκρας κ.λπ.») Π-18: Υπάρχει
Επαρχιακή οδός 28 (είσοδος από Επανομή)	Δημοτική οδός Υπεραστική συλλεκτήρια, ΠΙΙ	ΤΡ.2α: Π-17 ΤΡ.2β: Π-18			
Περιούσιος (αρχή ράμματος)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτήρια, ΠΙV	ΤΡ.3α: Π-17 ΤΡ.3β: Π-18			

Πίνακας 1: Πληροφοριακές πινακίδες Π-17 και Π-18 για υπόδειξη αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)		
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΚΑΡΔΙΑ					
Οδός Ν. Ρύσιο-Καρδία (όριο οικισμού)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΚΡ-1α: Π-17	0,72		Π-17: αντικατάσταση υφιστάμενης (κλήμος Μήτρος κ.λπ.κ) Π-18: υπάρχει
		ΚΡ-1β: Π-18			
	Οδός Τριλόφος-Καρδία (Καλλιθέας)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΚΡ-2α: Π-17 ΚΡ-2β: Π-18		
Καρετάσου	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΚΡ-3α: Π-17			
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΚΑΤΩ ΣΧΟΛΑΡΙ					
Λεωφ. Κωνσταντίνου Πανέρη (είσοδος Κ. Σχολαρίου από ΕΟ Μαυδανών)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΚΣ-1α: Π-17	0,99		Π-17: Να αντικατασταθεί η υφιστάμενη Π-18: υπάρχει με ένα αυτοκόλλητο
		ΚΣ-1β: Π-18			
	Λεωφόρος ΟΧΙ (δρόμος χωματερής)	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ			
Σφοκλή Βενιζέλου (Μπουμπουλινάς)	Δημοτική οδός Αστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΚΣ-3α: Π-17 ΚΣ-3β: Π-18			
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΑΝΩ ΣΧΟΛΑΡΙ					
Είσοδος Α. Σχολαρίου	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτρία, ΓΙΙ	ΑΣ-1α: Π-17 ΑΣ-1β: Π-18	0,99		



(συνέχεια)

Πίνακας 2: Πληροφοριακές πινακίδες υπόδειξης ορίων Δήμου Θέρμης

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)	
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΒΑΣΙΛΙΚΑ				
ΕΟ Θεσσαλονίκης-Πολυγύρου Όριο με Δήμο Ανθιμιώνια	Εθνική οδός 16 Δευτερεύουσα υπεραστική αστηρία, ΑII	A.1 B.1	2,0	
Οδός Λιβαδι-Γεροκέρασα Όριο με Δήμο Λαγκαδά	Δημοτική οδός Δευτερεύουσα υπεραστική συλλεκτήρια, ΓIII	A.2 B.2	1,13	
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΜΟΝΟΠΗΓΑΔΟ				
Οδός Μοναπήλαδο-Κρήνη Όριο με Δήμο Νέας Προποντίδας	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, ΓIII	A.3 B.3	1,13	
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΚΑΤΩ ΣΧΟΛΑΡΙ				
ΕΟ Θεσσαλονίκης-Ν. Μουδανίων (ΕΟ Νέα Διογύκειος) Όριο με Δήμο Νέας Προποντίδας	Εθνική οδός Κύρια υπεραστική αρτηρία, ΑI	A.4 B.4	2,0	
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΠΛΑΪΙΑΡΙ				
ΕΠΟ Θεσσαλονίκης-Επανομής (ΕΠΟ 28) Όριο με Δήμο Θερμαϊκού	Επαρχιακή οδός 28 Υπεραστική συλλεκτήρια, ΓIII	A.5 B.5	1,13	
ΕΠΟ Θεσσαλονίκης-Ν. Μηχανιώνας (ΕΠΟ 27) Όριο με Δήμο Θερμαϊκού	Επαρχιακή οδός 27 Υπεραστική συλλεκτήρια, ΓIII	A.6 B.6	1,13	

Πίνακας 2: Πληροφοριακές πινακίδες υποδείξης ορίων Δήμου Θέρμης

(συνέχεια)

Θέση: Οδός (διασταύρωση με)	Ιεράρχηση οδού (κατά ΓΠΣ)	Πινακίδα		Περιεχόμενο πινακίδας	Παρατηρήσεις
		Κωδικός- Τύπος	Εμβαδόν (τ.μ.)		
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΘΕΡΜΗ					
Θέρμης-Χαράλαου Όριο με Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη	Δημοτική οδός Κύρια υπεραστική συλλεκτήρια, Π11	A.7 B.7	1,13		Απομάκρυνση υφιστάμενων
ΕΟ Θεσσαλονίκης-Ν. Μουδανιών (ΕΟ Νέα Διοφύσου) Όριο με Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη	Εθνική οδός Κύρια υπεραστική αρτηρία, Α1	A.9 B.9	2,0		Απομάκρυνση υφιστάμενης και τοποθέτηση της Α.9
ΕΟ Αεροδρομίου (ΕΟ 67) Όριο με Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη	Εθνική οδός 67 Κύρια υπεραστική αρτηρία, Α1	A.8 B.8	1,13		Απομάκρυνση υφιστάμενης και τοποθέτηση της Α.8



Εικόνα 1: Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.3 Αναλυτικής Προμέτρησης)



Εικόνα 2: Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.4 Αναλυτικής Προμέτρησης)



Εικόνα 3: Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.5 Αναλυτικής Προμέτρησης)



Εικόνα 4: Μορφή, διαστάσεις και περιεχόμενο πινακίδας Πολιτικής Προστασίας (Α.8.6 Αναλυτικής Προμέτρησης)