



**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η α. α. 4β/2019

**ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ» (2019)**

Κ.Α. : 30.7131.14

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 59.845,50€ με Φ.Π.Α.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**
- 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 3. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**
- 4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 6. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**
- 7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**
- 8. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 9. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά τμήμα της υπ. αριθμ.4/2019 μελέτης με τίτλο **«προμήθεια υλικών κυκλοφοριακής σήμανσης»** (2019), και συνέχεια της υπ. αριθμ. 4α/2019, η οποία συντάχθηκε προκειμένου να καλυφθούν άμεσα οι ανάγκες που είχαν προκύψει λόγω των έντονων καιρικών φαινομένων που επικράτησαν στο Δήμο μας στις αρχές του έτους. Η διαδικασία της υλοποίησης της 4α/2019 έγινε σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6, παράγραφος 10 του Ν. 4412/2016.

Τα υπόλοιπα υπό προμήθεια υλικά είναι τα παρακάτω :

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ - ΣΤΥΛΟΙ

1. Πινακίδες ρύθμισης της κυκλοφορίας (P-2) **(35260000-4 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
2. Πινακίδες ρύθμισης της κυκλοφορίας και αναγγελίας κινδύνου **(35260000-4 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
3. Πληροφοριακές πινακίδες **(31523200-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
4. Πινακίδες ονοματοθεσίας επίσητες **(31523200-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
5. Πινακίδες ονοματοθεσίας επιτοίχιες **(31523200-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
6. Πινακίδες αρίθμησης οικιών **(31523200-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
7. Στύλοι πινακίδων **(34928472-7 Κωδ. Ε.Π.Π.)**

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

1. Ελαστικά κολωνάκια 30 – 45 και 75 cm **(34928460-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
2. Κώνοι ασφαλείας κυκλοφορίας 50 και 75 cm **(34928460-0 Κωδ. Ε.Π.Π.)**
3. Καθρέπτες οδικής κυκλοφορίας (ακρυλικοί) **(38622000-1 Κωδ. Ε.Π.Π.)**

Τα υλικά που θα προμηθευτεί ο Δήμος αναφέρονται κατά κατηγορία στην τεχνική περιγραφή. Θα είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους αντίστοιχους Ελληνικούς Κανονισμούς κατά είδος.

Τα προσφερόμενα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές-διαστάσεις, που αναφέρονται αναλυτικά ανά είδος στην τεχνική περιγραφή.

Η παράδοση των υλικών θα γίνεται στις αποθήκες της Υπηρεσίας, τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.

Η προμήθεια θα γίνει με συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) και θα διέπεται από τις διατάξεις.

- α) τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ιδίως των άρθρων 116 και 117
- β) τις διατάξεις του άρθρου 209 του Ν.3463/2006
- γ) **τις διατάξεις του άρθρου 6, παράγραφος 10 του Ν. 4412/2016**

Φορέας υλοποίησης της προμήθειας είναι ο Δήμος Καλαμάτας.

Η επιλογή του αναδόχου προμηθευτή θα γίνει σύμφωνα με τη χαμηλότερη τιμή, αφού βεβαίως τα υλικά πληρούν τις προδιαγραφές της μελέτης.

Η προμήθεια θα έχει διάρκεια έξη (6) μήνες. Η κάλυψη της δαπάνης θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7131.14 του εγκεκριμένου Δημοτικού προϋπολογισμού οικ. έτους 2019.

Η συνολική αξία της προμήθειας και για τις δύο ομάδες υλικών ανέρχεται στο ποσό των

59.845,50€ με Φ.Π.Α. 24%.

Καλαμάτα 05/08/2019

Ο Συντάκτης

**ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

Ο Προϊστάμενος

**ΠΑΤΣΑΡΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Διευθύντρια

**ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ - ΣΤΥΛΟΙ

A/A	Κωδ. αποθήκης	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα
1	001507	Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας (P-2) πλευράς 0,60μ	1	TEM	120
2	001509	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	2	TEM	400
3	002882	Προμήθεια πληροφοριακής πινακίδας	3	M2	105
4	001512	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επίστηλη	4	TEM	300
5	001513	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επιτοίχια	5	TEM	250
6	001514	Προμήθεια πινακίδας αρίθμησης οικιών	6	TEM	150
7	001532	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου με λαμάκια	7	TEM	150
8	001533	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου	8	TEM	150
9	001534	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 1 1/2'' κόκκινου τύπου	9	TEM	150

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

A/A	Κωδ. αποθήκης	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα
1	001519	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 30cm	10	TEM	15
2	001520	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 50cm	11	TEM	600
3	001521	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 75cm	12	TEM	300
4	001522	Προμήθεια κώνου ασφαλείας κυκλοφορίας 50 cm	13	TEM	90
5	001527	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 60 cm	14	TEM	50

6	001528	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 60 cm	15	TEM	15
---	--------	---	----	-----	----

Καλαμάτα 05/08/2019
Ο Συντάκτης

ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ - ΣΤΥΛΟΙ

1. Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας (P-2)

Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας σύμφωνα με τα πρότυπα του Υ.Δ.Ε. και βάσει των ειδικών απαιτήσεων των εγκεκριμένων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών, με μεμβράνη μεσαίας αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα των πινακίδων, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311. Η πινακίδα θα είναι απλής όψης και σύμφωνα με τις προδιαγραφές για αντανakλαστικές πινακίδες ρυθμιστικές της κυκλοφορίας, της οποίας οι διαστάσεις είναι κανονικό οκτάγωνο (P-2) εγγεγραμμένο σε τετράγωνο πλευράς 0,60μ.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

2. Πινακίδα ρυθμιστική και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων μεσαίας αντανakλαστικότητας

Για την προμήθεια πινακίδας ρυθμιστικής της κυκλοφορίας ή ένδειξης επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα πρότυπα του Υ.Δ.Ε. και βάσει των ειδικών απαιτήσεων των εγκεκριμένων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των υπόλοιπων όρων δημοπράτησης, με μεμβράνη μεσαίας αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα των πινακίδων, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

Για μία πινακίδα απλής όψης, σύμφωνα με τα παραπάνω, της οποίας οι διαστάσεις ανάλογα με το σχήμα της είναι οι παρακάτω:

- α. για σχήμα τριγωνικό (P-1), μήκος πλευράς 0,60μ.
- β. για σχήμα τετράγωνο (P-3 και P-4) πλευράς 0,40μ.
- γ. για σχήμα τετράγωνο (P-6) πλευράς 0,45μ.
- δ. για σχήμα κυκλικό διαμέτρου 0,45μ.

3. Πληροφοριακή πινακίδα

Πληροφοριακές πινακίδες οδών οι οποίες ανταποκρίνονται στους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ, (Π.Τ.Π. Σ-301,Σ-304,Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311, Προσ. Τεχν. Προδιαγραφή Αντανakλαστικότητας Πινακίδων Σήμανσης Οδών ΦΕΚ 953/24-10-1997), από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 3mm και φέρει αναγραφές και σύμβολα οποιουδήποτε ύψους.

Θα έχει μεμβράνη μεσαίας αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα της πινακίδας, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311.

Η διαμόρφωση της διάταξης στήριξης της πινακίδας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ευχερής προσαρμογή της πινακίδας ή/και αντικατάσταση.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

4. Πινακίδα ονοματοθεσίας επίσηλη

Πινακίδα διπλής όψεως ονοματοθεσίας επίσηλης, που δημιουργείται από την ένωση δύο επιμέρους σχημάτων, ενός παραλληλόγραμμου 30X40 εκ. και ενός ισοσκελές τριγώνου βάσης 30 εκ. και ύψους 15 εκ., Θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Π.Τ.Π. Σ-301, Σ-304, Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311) από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 2mm, διπλής όψης μπλέ χρώματος με αναγραφές ελληνικές (σε λευκό χρώμα) και ξενόγλωσσες (σε κίτρινο χρώμα), με πλαίσιο λευκού χρώματος.

5. Πινακίδα ονοματοθεσίας επιτοίχια

Πινακίδα ονοματοθεσίας επιτοίχια, διαστάσεων 30X50 σήμανσης οδών, σύμφωνα με τους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Π.Τ.Π. Σ-301, Σ-304, Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311), από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 1mm, μονής όψης με ελληνική (σε λευκό χρώμα) και ξενόγλωσσες (σε κίτρινο χρώμα), με πλαίσιο λευκού χρώματος.

6. Πινακίδα αρίθμησης οικιών

Πινακίδα αρίθμησης οικιών μπλε χρώματος, με κίτρινες ή λευκές αναγραφές, από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου AlMg2, ελάχιστου πάχους 1mm και διαστάσεων 10X15 εκατ. Η εντός της πινακίδας αρίθμηση και το πλαίσιο πάχους 5mm θα είναι από λευκό χρώμα.

7. Στύλος πινακίδας 2'' με λαμάκια

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 60, πάχους τοιχωμάτων 3,2 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει δύο (2) λαμάκια ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 30 cm επί 3 cm και πάχους 5 mm, τοποθετημένα υπό γωνία 90 ° και ηλεκτροσυγκολλημένα πάνω στο στύλο. Θα έχουν δύο τρύπες στις οποίες θα στερεωθεί η πινακίδα. Ο στύλος θα είναι από τη πλευρά που βρίσκονται τα λαμάκια κλειστός με τάπα.

8. Στύλος πινακίδας 2'' χωρίς λαμάκια

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 60, πάχους τοιχωμάτων 3,2 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει βόλτες, ώστε με την κατάλληλη μούφα να έχει την δυνατότητα επέκτασης.

9. Στύλος πινακίδας 1 1/2

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 48, πάχους τοιχωμάτων 2,9 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει βόλτες, ώστε με την κατάλληλη μούφα να έχει την δυνατότητα επέκτασης.

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

1. Ελαστικό κολωνάκι

Ελαστικό κυλινδρικό κολωνάκι σήμανσης οδού, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυουρεθάνη, άριστης ελαστικότητας που θα εξασφαλίζει την επαναφορά του στο αρχικό σχήμα και θέση μετά από τυχόν πρόσκρουση από αυτοκίνητο και με τις ακόλουθες μέγιστες διαστάσεις :

Ύψος mm	300	450	750
Διάμετρος mm	75	80	80

Διαστάσεις βάσης mm	D250	D200	D200
Πλάτος αντανakλαστικού. mm	3X50	2X50	3X50

2. Κώνος ασφαλείας κυκλοφορίας 50 cm

Πλαστικός κώνος ασφαλείας οδού από μαλακό PVC, ολόσωμος, σε χρώμα φωσφορίζων κόκκινο, με δακτύλιο αντανakλαστικής μεμβράνης και διαστάσεων περίπου :

Ύψος mm	500
Διαστάσεις βάσης mm	300X300
Πλάτος αντανakλ. mm	2X90

3. Καθρέπτης οδικής κυκλοφορίας ακρυλικός

Καθρέπτης οδικής κυκλοφορίας ακρυλικός, με αντοχή σε θραύση και στις καιρικές συνθήκες. Επίσης θα περιβάλλεται από πλαίσιο ενισχυμένο με προστατευτικό κάλυμμα μη ανάκλασης των ακτινών ηλίου (αντιθρομβωτικός) και θα είναι κυρτός ευρυγώνιος με ορατότητα μεγάλου εύρους .Ο καθρέπτης θα διαθέτει συνδετικό στέλεχος για την στερέωση του καθρέπτη. Η διάμετρος θα είναι 60 εκατ. ή 80 εκατ.

Καλαμάτα 05/08/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάκτης

Ο Προϊστάμενος

Η Διευθύντρια

**ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΠΑΤΣΑΡΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ / ΣΤΥΛΟΙ

A.T 1 Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας (P-2) πλευράς 0,60μ

Προμήθεια πινακίδας ρυθμιστική της κυκλοφορίας σύμφωνα πρότυπα του Υ.Δ.Ε. και βάσει των ειδικών απαιτήσεων των εγκεκριμένων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών, με μεμβράνη μεσαίας αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα των πινακίδων, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311. Η πινακίδα θα είναι απλής όψης, μεσαίας αντανakλαστικότητας, σύμφωνα με τα παραπάνω και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές για αντανakλαστικές πινακίδες ρυθμιστικές της κυκλοφορίας, της οποίας οι διαστάσεις είναι κανονικό οκτάγωνο (P-2) εγγεγραμμένο σε τετράγωνο πλευράς 0,60μ.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 23,00 €

A.T 2 Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης

Για την προμήθεια πινακίδας ρυθμιστικής της κυκλοφορίας ή ένδειξης επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα πρότυπα του Υ.Δ.Ε. και βάσει των ειδικών απαιτήσεων των εγκεκριμένων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των υπόλοιπων όρων δημοπράτησης, με μεμβράνη μεσαίας αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα των πινακίδων, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

Για μία πινακίδα απλής όψης, ρυθμιστική της κυκλοφορίας μεσαίας αντανakλαστικότητας, σύμφωνα με τα παραπάνω και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές για αντανakλαστικές πινακίδες ρυθμιστικές της κυκλοφορίας, της οποίας οι διαστάσεις ανάλογα με το σχήμα της είναι οι παρακάτω:

- α. για σχήμα τριγωνικό (P-1), μήκος πλευράς 0,60μ.
- β. για σχήμα τετράγωνο (P-3 και P-4) πλευράς 0,40μ.
- γ. για σχήμα τετράγωνο (P-6) πλευράς 0,45μ.
- δ. για σχήμα κυκλικό διαμέτρου 0,45μ.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,00 €

A.T 3 Πληροφοριακή πινακίδα

Προμήθεια πληροφοριακών πινακίδων οδών οι οποίες ανταποκρίνονται στους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ, (Π.Τ.Π. Σ-301,Σ-304,Σ-305, σχέδια

κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311, Προσ. Τεχν. Προδιαγραφή Αντανακλαστικότητα Πινακίδων Σήμανσης Οδών ΦΕΚ 953/24-10-1997), από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 2,5mm και φέρει αναγραφές και σύμβολα οποιουδήποτε ύψους.

Η διαμόρφωση της διάταξης στήριξης της πινακίδας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ευχερής προσαρμογή της πινακίδας ή/και αντικατάσταση.

Η πίσω όψη της πινακίδας να έχει χρώμα φαιό (γκρι) και να φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και η υπάρχουσα απαραίτητη από το νόμο νομοθεσία περί ποινών. Η πινακίδα θα είναι επικαλυμμένη με μεμβράνη προστασίας από βανδαλισμούς (antigraffiti).

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 85,00 €

A.T 4 Πινακίδα ονοματοθεσίας επίσηλη

Πινακίδα διπλής όψεως ονοματοθεσίας επίσηλη, που δημιουργείται από την ένωση δύο επιμέρους σχημάτων, ενός παραλληλόγραμμου 30X40 εκ. και ενός ισοσκελές τριγώνου βάσης 30 εκ. και ύψους 15 εκ., Θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Π.Τ.Π. Σ-301, Σ-304, Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311) από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 2mm, διπλής όψης μπλέ χρώματος με αναγραφές ελληνικές (σε λευκό χρώμα) και ξενόγλωσσες (σε κίτρινο χρώμα), με πλαίσιο λευκού χρώματος.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,50 €

A.T 5 Πινακίδα ονοματοθεσίας επιτοίχια

Πινακίδα ονοματοθεσίας επιτοίχια, διαστάσεων 30X50 σήμανσης οδών, σύμφωνα με τους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Π.Τ.Π. Σ-301, Σ-304, Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311), από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελάχιστου πάχους 1mm, μονής όψης με ελληνική (σε λευκό χρώμα) και ξενόγλωσση γραφή (σε κίτρινο χρώμα), με πλαίσιο λευκού χρώματος.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,50 €

A.T 6 Πινακίδα αρίθμησης οικιών

Πινακίδα αρίθμησης οικιών μπλε χρώματος, με κίτρινες ή λευκές αναγραφές, από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου AlMg2, ελάχιστου πάχους 1mm και διαστάσεων 10X15 εκατ. Η εντός της πινακίδας αρίθμηση θα είναι λευκού χρώματος, ενώ το πλαίσιο πάχους 5mm θα είναι από λευκό χρώμα.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 1,00 €

A.T 7 Στύλος πινακίδας 2'' με λαμάκια

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 60, πάχους τοιχωμάτων 3,2 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει δύο (2) λαμάκια ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 30 cm επί 3 cm και πάχους 5 mm, τοποθετημένα υπό γωνία 90 ° και ηλεκτροσυγκολλημένα πάνω στο στύλο.

Θα έχουν δύο τρύπες στις οποίες θα στερεωθεί η πινακίδα. Ο στύλος θα είναι από τη πλευρά που βρίσκονται τα λαμάκια κλειστός με τάπα.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **30,50 €**

A.T. 8 **Στύλος πινακίδας 2'' χωρίς λαμάκια**

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 60, πάχους τοιχωμάτων 3,2 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει βόλτες, ώστε με την κατάλληλη μούφα να έχει την δυνατότητα επέκτασης.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **25,00 €**

A.T. 9 **Στύλος πινακίδας 1 1/2**

Σιδηρός ιστός στήριξης πινακίδων, από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο (κόκκινου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου Φ 48, πάχους τοιχωμάτων 2,9 mm και μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ. Στο πάνω μέρος ο στύλος θα φέρει βόλτες, ώστε με την κατάλληλη μούφα να έχει την δυνατότητα επέκτασης.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΟΚΤΩ**
(Αριθμητικώς): **18,00 €**

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

A.T. 10 **Ελαστικό κολωνάκι ύψους 30cm**

Προμήθεια ελαστικού ολόσωμου κυλινδρικού κολωνακίου σήμανσης οδού, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυουρεθάνη, άριστης ελαστικότητας που θα εξασφαλίζει την επαναφορά του στο αρχικό σχήμα και θέση μετά από τυχόν πρόσκρουση από αυτοκίνητο και με τις ακόλουθες περίπου μέγιστες διαστάσεις :

Ύψος mm	300
Διάμετρος mm	75
Διαστάσεις βάσης mm	D250
Πλάτος αντανakλαστικού. mm	3X50

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς) : **12,50 €**

A.T 11 **Ελαστικό κολωνάκι ύψους 45-50cm**

Προμήθεια ελαστικού ολόσωμου κυλινδρικού κολωνακίου σήμανσης οδού, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυουρεθάνη, άριστης ελαστικότητας που θα εξασφαλίζει την επαναφορά του στο αρχικό σχήμα και θέση μετά από τυχόν πρόσκρουση από αυτοκίνητο και με

τις ακόλουθες μέγιστες διαστάσεις :

Ύψος mm	450-500
Διάμετρος mm	80
Διαστάσεις βάσης mm	D200
Πλάτος αντανακλαστικού. mm	2X50

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς) : 10,50 €

A.T. 12 Ελαστικό κολωνάκι ύψους 75cm

Προμήθεια ελαστικού ολόσωμου κυλινδρικού κολωνακίου σήμανσης οδού, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυουρεθάνη, άριστης ελαστικότητας που θα εξασφαλίζει την επαναφορά του στο αρχικό σχήμα και θέση μετά από τυχόν πρόσκρουση από αυτοκίνητο και με τις ακόλουθες μέγιστες διαστάσεις :

Ύψος mm	750
Διάμετρος mm	80
Διαστάσεις βάσης mm	D200
Πλάτος αντανακλαστικού. mm	3X50

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς) : 13,00 €

A.T. 13 Κώνος ασφαλείας κυκλοφορίας 50 cm

Προμήθεια πλαστικού κώνου ασφαλείας οδού από μαλακό PVC ολόσωμος, σε χρώμα φωσφορίζων κόκκινο, με δακτύλιο αντανακλαστικής μεμβράνης και διαστάσεων περίπου :

Ύψος (mm) :500

Διαστάσεις βάσης (mm) : 300X300

Πλάτος αντανακλ. (mm) :2X90

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,50 €

A.T. 14 Καθρέπτης οδικής κυκλοφορίας ακρυλικός 60 cm

Προμήθεια ακρυλικού καθρέπτη οδικής κυκλοφορίας πολύ μεγάλης αντοχής σε θραύση και στην υπεριώδη ακτινοβολία ο οποίος θα περιβάλλεται από πλαίσιο ενισχυμένο με προστατευτικό κάλυμμα μη ανάκλασης των ακτινών ηλίου (αντιθρομβωτικός) και θα είναι κυρτός ευρυγώνιος με ορατότητα μεγάλου εύρους .

Ο καθρέπτης θα διαθέτει συνδετικό στέλεχος για την στερέωση του. Η διάμετρος θα είναι 60 εκατ .και θα πληρεί τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 31,00 €

A.T. 15 Καθρέπτης οδικής κυκλοφορίας ακρυλικός 80 cm

Προμήθεια ακρυλικού καθρέπτη οδικής κυκλοφορίας πολύ μεγάλης αντοχής σε θραύση και στην υπεριώδη ακτινοβολία ο οποίος θα περιβάλλεται από πλαίσιο ενισχυμένο με προστατευτικό κάλυμμα μη ανάκλασης των ακτινών ηλίου (αντιθρομβωτικός) και θα είναι κυρτός ευρυγώνιος με ορατότητα μεγάλου εύρους

Ο καθρέπτης θα διαθέτει συνδετικό στέλεχος για την στερέωση του. Η διάμετρος θα είναι 80 εκατ .και θα πληρεί τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 47,00 €

Καλαμάτα 05/08/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάκτης

Ο Προϊστάμενος

Η Διευθύντρια

ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΑΤΣΑΡΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ – ΣΤΥΛΟΙ

A/A	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα Προϋπολογισθείσα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδος	ΣΥΝΟΛΟ
1	Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας (P-2) πλευράς 0,60μ	1	TEM	120	23	2.760,00
2	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	2	TEM	400	17	6.800,00
3	Προμήθεια πληροφοριακής πινακίδας	3	M2	105	85	8.925,00
4	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επίστηλη	4	TEM	300	12,50	3.750,00
5	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επιτοίχια	5	TEM	250	6,50	1.625,00
6	Προμήθεια πινακίδας αρίθμησης οικιών	6	TEM	150	1	150,00
7	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου με λαμάκια	7	TEM	150	30,50	4.575,00
8	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου	8	TEM	150	25,00	3.750,00
9	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 1 1/2'' κόκκινου τύπου	9	TEM	150	18	2.700,00
				ΣΥΝΟΛΟ		35.035,00
					Φ.Π.Α 24%	8.408,40
					ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ	43.443,40

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

A/A	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα Προϋπολογισθείσα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδος	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 30cm	10	TEM	15	12,50	187,50

2	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 50cm	11	TEM	600	10,50	6.300,00
3	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 75cm	12	TEM	300	13,00	3.900,00
4	Προμήθεια κώνου ασφαλείας κυκλοφορίας 50 cm	13	TEM	90	6,50	585,00
5	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 60 cm	14	TEM	50	31	1.550,00
6	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 80 cm	15	TEM	15	47	705,00
				ΣΥΝΟΛΟ		13.227,50
				Φ.Π.Α 24%		3.174,60
				ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		16.402,10

Καλαμάτα 05/08/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάκτης

Ο Προϊστάμενος

Η Διευθύντρια

**ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΠΑΤΣΑΡΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ - ΣΤΥΛΟΙ

A/A	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	ΣΥΝΟΛΟ
1	Πινακίδα ρυθμιστική της κυκλοφορίας (P-2) πλευράς 0,60μ	1	TEM	120		
2	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανάκλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	2	TEM	400		
3	Προμήθεια πληροφοριακής πινακίδας	3	M2	105		
4	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επίστηλη	4	TEM	300		
5	Προμήθεια πινακίδας ονοματοθεσίας επιτοίχια	5	TEM	250		
6	Προμήθεια πινακίδας αρίθμησης οικιών	6	TEM	150		
7	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου με λαμάκια	7	TEM	150		
8	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 2'' κόκκινου τύπου	8	TEM	150		
9	Προμήθεια Στύλου πινακίδας 1 1/2'' κόκκινου τύπου	9	TEM	150		
						ΣΥΝΟΛΟ
						Φ.Π.Α 24%
						ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΛΙΚΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

A/A	Είδος	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδος	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 30cm	10	TEM	15		
2	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 50cm	11	TEM	600		
3	Προμήθεια ελαστικού κολωνακίου ύψους 75cm	12	TEM	300		
4	Προμήθεια κώνου ασφαλείας κυκλοφορίας 50 cm	13	TEM	90		
5	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 60 cm	14	TEM	50		
6	Προμήθεια καθρεπτών ακρυλικών διασταυρώσεων διαμέτρου 80 cm	15	TEM	15		
	ΣΥΝΟΛΟ					
	Φ.Π.Α 24%					
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ					

...../...../2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ