



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ

Έργο : "ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ"

Προϋπολογισμός : #158.380,00 €#

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)

ΑΡΘΡΟ	1	ΟΔΟ Ε – 1.1.6	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653
Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2			
<p>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασιζόμενη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σήμανσης-ασφάλισης της οδού.</p> <p>Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυρόδεμα, απολήξεις αρχής και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).</p> <p>Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ικανότητα συγκράτησης : N2, H1, H2, H4b• Λειτουργικό πλάτος:<ul style="list-style-type: none">ο κατηγορία W1: $\leq 0,60$ mο κατηγορία W2: $\leq 0,80$ mο κατηγορία W3: $\leq 1,00$ mο κατηγορία W4: $\leq 1,30$ mο κατηγορία W5: $\leq 1,70$ mο κατηγορία W6: $\leq 2,10$ mο κατηγορία W7: $\leq 2,50$ mο κατηγορία W8: $\leq 3,50$ m• Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: Α, Β, C• Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα <p>Τα ΣΑΟ θα φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.</p> <p>Οι τιμές μονάδος αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη οπισθοανακλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα).</p> <p>Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφάλειας διαφορετικού τύπου ή/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.</p>			

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται ανηγμένα στις ανά τρέχον μέτρο τιμές μονάδος. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρώνται ως μήκη των αντιστοιχών στηθαίων με προσαύξηση 5%. Η προσαύξηση αυτή νοείται ότι καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες δαπάνες διαμόρφωσης και εγκατάστασης των στοιχείων βύθισης.

Στην τιμή μονάδας των χαλύβδινων στηθαίων ασφάλειας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντισκωριακής προστασίας αυτών με θερμό βαθύ γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

2. Επιλογή ΣΑΟ οδικών έργων στην εξωτερική οριογραμμή οδοστρώματος

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα οδικά έργα θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης:

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κλπ) σύμφωνα με τη μελέτη
- Ελάχιστο πλάτος ζώνης, μεταξύ της εμπρόσθιας όψης του στηθαίου ασφάλειας και της οριογραμμής του οδοστρώματος, ίσο προς το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

3. Επιλογή ΣΑΟ στην οριογραμμή τεχνικών έργων

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα τεχνικά έργα, θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης :

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη.
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κλπ), για την περίπτωση τοίχων στέψης, σύμφωνα με τη μελέτη
- Συνολικό πλάτος πεζοδρομίου, για την περίπτωση γέφυρας, σύμφωνα με τη μελέτη
- Ελάχιστο πλάτος λωρίδας τοποθέτησης κιγκλιδώματος 0,25 m, για την περίπτωση γέφυρας ή τοίχου στέψης.
- Ελάχιστο πλάτος διαδρόμου κυκλοφορίας πεζών 0,75 m (ή μεγαλύτερο αν προδιαγράφεται διαφορετικά) για την περίπτωση γέφυρας
- Ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου γέφυρας, προ του ΣΑΟ, ίσο με το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

Για εφαρμοζόμενα ΣΑΟ, που συνεργάζονται με το κιγκλίδωμα (εφ' όσον το σχετικό ΣΑΟ της μελέτης δεν απαιτεί σχετική συνεργασία), στην τιμή μονάδας του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ θα περιλαμβάνεται και η επιπλέον δαπάνη της σχετικής κατάλληλης διαμόρφωσης του κιγκλιδώματος (συρματοσχοίνο κλπ), σε σχέση με το αντίστοιχο της μελέτης.

4. Επιλογή ΣΑΟ στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες

Το εφαρμοζόμενο Σύστημα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της σχετικής διαμόρφωσης της νησίδας.

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης με τις επ' αυτής κατασκευές σύμφωνα με τη μελέτη
- Διασφάλιση της ανεμπόδιας κατασκευασιμότητας των προβλεπόμενων κατασκευών (υδραυλικών, Η/Μ κλπ.) πίσω από το ΣΑΟ, σύμφωνα με τη μελέτη και, με την προϋπόθεση ότι το δομικό πλάτος του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ είναι ίσο ή, το πολύ, μεγαλύτερο μέχρι 0,10 m, σε σχέση με το ΣΑΟ της μελέτης.

<ul style="list-style-type: none"> Διασφάλιση του ελάχιστου πλάτους λωρίδας, της εφαρμοζόμενης τυπικής διατομής της μελέτης, μεταξύ της όψεως του ΣΑΟ και της οριογραμμής του οδοστρώματος <p>Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου ΣΑΟ, ανάλογα με τον τύπο και τον τρόπο τοποθέτησης αυτού, και υπό τις προϋποθέσεις των παραπάνω παραγράφων 1 έως και 4.</p> <p>Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου ΣΑΟ</p>				
Μονάδα: m	Ολογράφως:	Σαράντα πέντε ευρώ	Αριθμ:	45,00 €

ΑΡΘΡΟ	2	ΟΔΟ Ε – 2	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653	
Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή καταστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας				
Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση τμήματος φθαρμένου η κατεστραμμένου μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας, σε οποιαδήποτε θέση του οδικού άξονα και οποιουδήποτε μήκους.				
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:				
<ul style="list-style-type: none">• Η αποξήλωση του ακατάλληλου μεταλλικού στηθαίου στο καθοριζόμενο από την Υπηρεσία μήκος• Η πρόσθετη δαπάνη τοποθέτησης νέου στηθαίου κατα ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, λόγω του σποραδικού χαρακτήρα των εργασιών• Η περισυλλογή των αποξηλωθέντων στοιχείων και η μεταφορά τους στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία.• Η δαπάνη της εργοταξιακής σήμανσης, σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας (νοείται ότι εκτελείται υπό κυκλοφορία).				
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αποκατάστασης στηθαίων, εφαρμοζόμενη ως προσαύξηση των τιμών μονάδος E-1.xx του παρόντος τιμολογίου (NET ΟΔΟ)				
Μονάδα: m	Ολογράφως:	Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά	Αριθμ:	2,90 €

ΑΡΘΡΟ	3	ΟΔΟ – Ε-3.1	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ - 2151	
Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη				
Επιμελημένη αποξήλωση εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας, στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και σε χρόνο κατάλληλο, σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των έργων, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση, φθορά κλπ των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών σύνδεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-05-02-00 "Αφαίρεση χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας με ή χωρίς επανατοποθέτηση αυτών".				
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:				
<ul style="list-style-type: none">η εργασία επιμελημένης αποσυναρμολόγησης των στηθαίων και αφαίρεσης των ορθοστατών με εξόλκευση ή και με βοηθητική περιμετρική εκσκαφή, ώστε να είναι σε κατάσταση για να επανατοποθετηθούν,η φόρτωση και το στοίβαγμα των αποσυναρμολογημένων υλικών κατά κατηγορίες σε φορτηγό αυτοκίνητο και η μεταφορά τους σε θέσεις που θα υποδειχθούν από τον Κύριο του Έργου.				
Τιμή ανά μέτρο μήκους μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που αποξηλώνεται				
Μονάδα:	m	Ολογράφως:	Δύο ευρώ πενήντα λεπτά	Αριθμ: 2,50 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΗΜΑΝΣΗ

ΑΡΘΡΟ	4	ΟΔΟ –Ε- 8.2.2	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6541
Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1			
Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανakλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 “Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)”			
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:			
<ul style="list-style-type: none">η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Mg₂ ελάχιστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατα ΕΛΟΤ EN 12899-			

1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανakλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίος 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 επιφάνειας της
- τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.
- η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κλπ φθορών
- η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης
- η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρική πληροφοριακής πινακίδας

Μονάδα: m2	Ολογράφως: Εκατόν τριάντα τρία ευρώ	Αριθμ: 133,00 €
-------------------	--	------------------------

ΑΡΘΡΟ 5	ΟΔΟ –Ε- 9.1	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6541
----------------	--------------------	--------------------------------

Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη 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,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

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

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με το τύπο και τις διαστάσεις της

Μονάδα: Τεμ	Ολογράφως: Πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά	Αριθμ: 53,70 €
--------------------	---	-----------------------

ΑΡΘΡΟ 6	ΟΔΟ –Ε- 9.4	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ - 6541
----------------	--------------------	--------------------------------

Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη 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,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

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

Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (Ρ-1)	πλευράς 0,90 m
β. οκταγωνικές (Ρ-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 τεμάχιο πινακίδας				
Μονάδα: Τεμ	Ολογράφως:	Πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά	Αριθμ:	53,70 €

ΑΡΘΡΟ	7	Σχ. ΟΔΟ –Ε- 10.1	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653	
Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 50mm (2’'),3,00 μ				
Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), μήκους 3,00m, ονομ. διαμέτρου DN 50 mm (σπειρώματος: thread size R=2’’, δεξ=60,3mm, πάχους τοιχώματος 3,60mm), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 ‘‘Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης’’. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:				
<ul style="list-style-type: none">η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης 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).η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 40 cmη τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)				
Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων				
Μονάδα: ΤΕΜ	Ολογράφως:	Τριάντα πέντε ευρώ	Αριθμ:	35,00 €

ΑΡΘΡΟ	8	Σχ . ΟΔΟ Ε-10.2.	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2653	
Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 65mm (2 ½''), 3,30 μ.				
Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), μήκους 3,30m, ονομ. διαμέτρου DN 65 mm (σπειρώματος: thread size R=2 ½'', δεξ=76,1mm, πάχους τοιχώματος 3,60mm), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 ''Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης''.				
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:				
<ul style="list-style-type: none">η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης 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).η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cmη τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)				
Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων				
Μονάδα: ΤΕΜ	Ολογράφως:	Σαράντα τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά	Αριθμ:	44,50 €

ΑΡΘΡΟ	9	Σχ. ΟΔΟ Ε-10.2	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2653
Αποξήλωση υπαρχόντων στύλων ή στύλων και πινακίδων μαζί			
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:			
<ul style="list-style-type: none">η αποξήλωση υφιστάμενων στύλων ή στύλων και πινακίδων μαζί και η μεταφορά τους σε αποθήκη της Π.Ε			

Φλώρινας σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία				
Τιμή ανά τεμάχιο αποξηλωμένου στύλου				
Μονάδα: ΤΕΜ	Ολογράφως:	Τρία ευρώ	Αριθμ:	3,00 €

ΑΡΘΡΟ	10	Σχ. ΟΔΟ Ε-10.2.1	Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2653	
Επανατοποθέτηση πεσμένων στύλων (με ή χωρίς πινακίδες) οποιουδήποτε ύψους και πάχους				
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:				
<ul style="list-style-type: none">η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cmη τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)η ράβδος (χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm) _ή_ η λάμα (χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x20 cm) . για τη σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφήςΤα όποια γαλβανισμένα εξαρτήματα στήριξής της πινακίδας χρειαστούνη στερέωσή της πινακίδας επί του στύλου.				
Τιμή ανά τεμάχιο επανατοποθετούμενου στύλου πινακίδων				
Μονάδα: ΤΕΜ	Ολογράφως:	Έντεκα ευρώ	Αριθμ:	11,00 €

Φλώρινα, 13 / 03 / 2020

Η Συντάξασα

Φλώρινα, 13 / 03 / 2020

**Ο Προϊστάμενος
Τ.Σ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

Φλώρινα, 13 / 03 / 2020

**Ο Διευθυντής
Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Σαπουντζή Νίκη
Πολιτικός Μηχανικός**

**Μουρατίδης Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός**

**Μήσιος Βασίλειος
Πολιτικός Μηχανικός**