

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΕΜΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ"

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Κ.Α.Π

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 74.400,00 ΕΥΡΩ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1. Εις τις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υποψη έργου, αναξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, εστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας.

Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης η όχι μηχανικών μέσων.

1.2. Εις ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για άλλη διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσεγγίσης όλων αναξάρτητα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (εστω Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδομάτων αδειας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθυντικού το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδας).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπολοίπους όρους δημοπρασίας.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφάλισεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπρατήσεως.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προετοιμίας και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φυλάξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόδοσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημερομίσθια, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές απόδοσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχτείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τεχνολογικές μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και σχετών ΟΚΩ που συνάγονται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, λόγω προσθέτων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μετρών - έργων ασφαλείας, για τη μη παραβίαση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σιδημάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδοίς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξυλινών ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, αποκατάστασης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαρπών με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιαδήποτε κατασκευών αντιστηρίξης των πρανών των ορυχμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδοχού που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιαδήποτε ασφαλιστικές επιστροφές επί αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικουρίσμα, σκουπίσμα, καθαρισμός, αφαίρεση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διακοίξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την συνδεση αγωγών που συμβαλλουν σ'αυτά (εκτός

αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιγ. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργαζομένων γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιδ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης ακυρωσμάτων κλπ.)

ιε. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μετρών για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ιε. Οι δαπάνες του κάθε είδους δικδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δαπάνες, ειδικούς φόρους κλπ.

ις. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντιλήψεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγών νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

ιζ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (αυτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον αναδόχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΕΥ, ΓΟΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο αναδόχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αποχετευτικών δικτύων ομβρίων της περιοχής.

1.4 Αναλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόγειων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΒΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται αυτημενά στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάση ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δαπάνες, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις προσέτες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξίων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

1 Άρθρο 4.1 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.1-Α

Πληροφοριακές πινακίδες σε γέφυρες σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές με μικροπρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων πλήρως αντανακλαστικών σε γέφυρες σήμανσης, με μικροπρισματικό αντανακλαστικό υποβάθρο (τύπου 3) με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση (ΕΤΑ) και σήμανση CE, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΕΠ)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Μg2 ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπροσθία όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από μικροπρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3 (υπερυψηλής αντανακλαστικότητας) και φέρει αναγραφές και σύμβολα, επίσης από μεμβράνη τύπου III, η δε πίσω όψη έχει χρώμα γαίο (γκρι) και φέρει τον αξόνια αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαστίζιου από μαρφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και αναστήση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της
- τα παθητά φυσικά εξαρτήματα στερέωσης και αναστήσης της πινακίδας, όλα γαλβανοποιημένα 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 με χρήση βολαδοφόρου σιδηράτος
- η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πινακίδας τοποθετημένης σε γέφυρα σήμανσης.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν εβδομήντα τρία**

€ 173,00

2 Άρθρο 4.2 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.2.2-Α

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υποβάθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1- Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανακλαστικών, με αντανακλαστικό υποβάθρο 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 (ΠΕΠ)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Μg2 ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπροσθία 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 γαίο (γκρι) και φέρει τον αξόνια αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαστίζιου από μαρφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και αναστήση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της
- τα παθητά φυσικά εξαρτήματα στερέωσης και αναστήσης της πινακίδας, όλα γαλβανοποιημένα 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 πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν τριάντα τρία****€ 133,00****3** Άρθρο 4.3 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.1-Α**Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ενδειξης επικίνδυνων θέσεων με αντιανακλαστικό υποβάθρο 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 γαλβανοσιμενών εξαρτημάτων στηρίξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα τρία και εβδομήντα λεπτά****€ 53,70****4** Άρθρο 4.4 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.2-Α**Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ενδειξης επικίνδυνων θέσεων με αντιανακλαστικό υποβάθρο 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 γαλβανοσιμενών εξαρτημάτων στηρίξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα δύο****€ 92,00****5** Άρθρο 4.5 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.3-Α**Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ενδειξης επικίνδυνων θέσεων με αντιανακλαστικό υποβάθρο 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 γαλβανοσιμενών εξαρτημάτων στηρίξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 34,50**

6 Αρθρο 4.6 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.4-Α

Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκτάγωνικές (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

Πρόσθετα και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανάκλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΕΠ)"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα τρία και εβδομήντα λεπτά**

€ 53,70

7 Αρθρο 4.7 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.1-Α

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255, από χάλυβα S195T, κλάσης L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξί = 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 κατασκευής σημάτων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με σταθερή στήριξη για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχηματός "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και σφή στο κάτω άκρο για την διεύθυνση χαλύβδινης γαλβανισμένης ραβδού Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)

- . η διανομή σφή πάκτωσης του στύλου σε εδαφός πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm

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

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 1/2").

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα ένα και Δέκα λεπτά**

€ 31,10

8 Αρθρο 4.8 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.2-Α

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255, από χάλυβα S195T, κλάσης L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 80 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξί = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατασκευής σημάτων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στήριξης για την στερέωση της πινακίδας, με προσδιατεθειμένες σφής Φ12 mm για κοιλίες Φ9,8 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και σφή στο κάτω άκρο για την διεύθυνση χαλύβδινης γαλβανισμένης ραβδού Φ 14 mm μήκους 40 cm η, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λαμκ 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ραβδός ή η λαμκ).

- . η διανομή σφή πάκτωσης του στύλου σε εδαφός πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm

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

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
 Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 2653: 100,008**

Ευρώ : **Σαράντα εννέα και Τριάντα λεπτά** € 49,30

9 Αρθρο 4.2 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-13-Α

ΓΕΦΥΡΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2652)

Εγκατάσταση γεφυρών σήμανσης οποιοδήποτε ανοίγματος και διατάξης (Π,Υ ή Γ), από μορφογάλυβα S 235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025, πλήρως γαλβανισμένων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις σήμανσης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Ετην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμηθευα διατομών μορφογάλυβα κατηγορίας S235J, ελαστήρων από χαλυβά S355J, και των απαιτούμενων γαλβανισμένων και ανοξειδωτων κοχλιών συνδερσης και στερέωσης
- . η διαμόρφωση των στοιχείων της γεφυρας σήμανσης και του κλωβού αγκυρωσης της, σύμφωνα με την μελέτη, σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανες
- . ο καθορισμός της επιφανειας των στοιχείων της κατασκευής με μεταλλοβολή ή αμφοβολή ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και το θάρρο γαλβανισμα αυτών κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641 και η αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βάσης βασικής ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμενα 25 +/- 5 μm
- . η μεταφορά των στοιχείων της κατασκευής επί τοπου και η ανεγερση και συναρμολόγηση της γεφυρας σήμανσης με κοχλίωση των επιμέρους στοιχείων της, με χρήση γερανου
- . οι τυχόν απαιτούμενες βοηθητικές κατασκευές (τηνωματα κλπ) για την ανεγερση της κατασκευής ή/και επί τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
- . η τελική βάση της κατασκευής με ελατοχρωμα ολκιδιτικής σιλικονής σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρου υμενα 125 μm

Δεν περιλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικια άρθρα του τιμολογίου:

- . η έσκαψη θεμελίων για την κατασκευή της βάσης εδρασης
- . η κατασκευή των βάθρων θεμελίωσης (σκυρόδεμα, σιδηροπλισμος
- . η διαμόρφωση θεμελίωσης επί πασσάλων (αν προβλέπεται)

Επιμετρούνται αναλυτικά όλα τα στοιχεία της κατασκευής με βάση τους τυποποιημένους πίνακες βαρών των χρησιμοποιούμενων διατομών μορφογάλυβα και των πόσης φύσεως κοχλιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα μεταλλικής κατασκευής εγκατεστημένης γεφυρας σήμανσης, ανεξαρτήτως της ποιότητας του χρησιμοποιούμενου δομικού χάλυβα.

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**
 Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 2652: 100,008**

Ευρώ : **Τρία** € 3,00

10 Αρθρο 4.10 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-14-Α**ΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2652)

Κατασκευή μεταλλικού δικτυώματος στήριξης πλευρικών πινακίδων οδοσήμανσης μεγάλου μεγέθους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων καταδούσης σημασίας".

Στην τιμή μενιάδας περιλαμβάνονται:

- . η κατασκευή δικτυωμάτων από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χαλυβό S195T, κλάσως L (πράσινη ετικετιά), που συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτροκόλληση.
 - . η κατασκευή αρθρώσεων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χαλυβό S195T, κλάσως L (πράσινη ετικετιά), με ταπωμένη κεφαλή και βάση αποτελούμενη από ηλεκτροσυγκολλημένη πλάκα, με σπές, η οποία συνδέεται μέσω κοχλίων με την αντίστοιχη πλάκα εδράσης που ενσωματώνεται στο θεμέλιο.
 - . η κατασκευή των προβλεπόμενων από την μελέτη αντιανεμικών συνδέσμων μεταξύ των γειτονικών δικτυωμάτων, από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χαλυβό S195T, κλάσως L (πράσινη ετικετιά),
 - . η διαμόρφωση των κλωβών αγκυρώσεως και των αντίστοιχων πλακών εδράσης, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641.
 - . η μεταφορά των επιμέρους στοιχείων από την εγκατάσταση διαμόρφωσης επί τοπου του έργου και η προσέγγισή τους στην θέση τοποθέτησης
 - . η εκσκαφή σε έδαφος κάθε είδους για την κατασκευή του θεμελίου
 - . η κατασκευή (εργασία και υλικά) θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εντός του οποίου ενσωματώνονται οι τέσσερις κλωβοί αγκυρώσεως (ένας για κάθε αρθρόσχημη του δικτυώματος)
 - . η επαναμελέηση, ανυψωση, τοποθέτηση, κατακόρυφωση και κοχλίωση του φορέα στις αναμενόμενες των κλωβών αγκυρώσεως, με χρήση ανυψωτικών μέσων (όταν απαιτείται)
 - . η επαναφορά της επιφάνειας του ορύγματος θεμελίωσης στην αρχική της κατάσταση (ψεκασμό εδάφους, έρπασμα οδού, ασφαλτοκυκλοδερμα, πλακόστρωση κλπ)
- Επιμετρούνται αναλυτικά όλα τα στοιχεία της κατασκευής με βάση τους τυποποιημένους πίνακες βαρών των χρησιμοποιούμενων διαστάσεων σωλήνων και των ποσών ψεκασμού κοχλίων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου δικτυώματος στήριξης πλευρικών πινακίδων.

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2652: 100,00%

Ευρώ : **Τρία**

€ 3,00

11 Αρθρο 4.11 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-15.3-Α**Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6532)

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σημασία και φωτισμετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τοπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δυο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6532: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Τριάντα λεπτά**

€ 6,30

12 Αρθρο 4.12 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-15.4-Α**Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6532)

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σημασία και φωτισμετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τοπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δυο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6532: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Ενενήντα λεπτά**

€ 6,90

13 Αρθρο 4.13 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-17.1-Α

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιαδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής επισθανακλάσης, με γυαλίνα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών". Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τοπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
 - . η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους
 - . ο καθάρισμος του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σφωθρού ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
 - . η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίζη-πικετορισμο)
 - . η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
 - . η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
 - . η λήψη μέτρων για την προστασία της νυκτής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους
- Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7788: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Ογδόντα λεπτά**

€ 3,80

14 Αρθρο 4.14 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-17.2-Α

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιαδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής επισθανακλάσης, με γυαλίνα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών". Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τοπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
 - . η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους
 - . ο καθάρισμος του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σφωθρού ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
 - . η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίζη-πικετορισμο)
 - . η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
 - . η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
 - . η λήψη μέτρων για την προστασία της νυκτής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους
- Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7788: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά**

€ 19,70

15 Άρθρο 4.15 ΟΔΗ ΚΗΤ-Ε-6-Α**ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΟΔΟΥ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΥΔΡ-6620.1)
 Τοποθέτηση πλαστικού οριοδεικτη οδού με δύο αντανάκλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των οριοδεικτών,
- . η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- . η διάσφιξη οπής πακτώσης, η τοποθέτηση και κατακόρυφωση του οριοδεικτη,
- . η επαναπλήρωση της οπής με υλικό ανάλογο με την παραπλευσία επιφάνεια της οδού
- . και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδεικτη.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
 Αναφέρεται με : ΥΔΡ 6620.1: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα λεπτά**

€ 11,50

16 Άρθρο 4.16 ΟΔΗ ΚΗΤ-Ε-3.1-Α**Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη Τιμή ανά μέτρο μήκους**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)
 Επιμελημένη αποξήλωση εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλυβδίνου 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 παραμορφωση, φθορά κλπ των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών σύνδεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-05-02-00 "Αφαίρεση χαλυβδίνων στηθαίων ασφαλείας με ή χωρίς επανατοποθέτηση αυτών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η εργασία επιμελημένης απουναρμολόγησης των στηθαίων και αφαίρεσης των ορθοστατών με εξόσκηση ή και με βοηθητική περιμετρική εκσκαφή, ώστε να είναι σε κατάσταση για να επανατοποθετηθούν,
- . η φόρτωση και το στοιβόγημα των απουναρμολογημένων 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 χαλυβδίνου στηθαίου ασφαλείας που αποξηνώνεται.

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**
 Αναφέρεται με : ΟΔΟ 2151: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Πενήντα λεπτά**

€ 2,50

17 Αρθρο 4.17 ΟΑΝ ΚΗΤ-Ε-1.1.3-Α

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2- Στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W5

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασιζόμενη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σημασης-ασφάλισης της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυροδέμα, απολήξεις άρχης και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . Ικανότητα συγκράτησης : N2, N1, N2, N2b
- . Λειτουργικό πλάτος:
- . κατηγορία W1: $\leq 0,50$ m
- . κατηγορία W2: $\leq 0,50$ m
- . κατηγορία W3: $\leq 1,00$ m
- . κατηγορία W4: $\leq 1,30$ m
- . κατηγορία W5: $\leq 1,70$ m
- . κατηγορία W6: $\leq 2,10$ m
- . κατηγορία W7: $\leq 2,50$ m
- . κατηγορία W8: $\leq 3,50$ m
- . Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- . Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

Τα ΣΑΟ θα φέρουν σημαση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

Οι τιμές μονάδας 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).

Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφαλείας διαφορετικού τύπου η/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων άρχης και πέρατος περιλαμβάνονται αυθημενα στις ανά τρέχον μέτρο τιμές μονάδας. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρούνται ως μήκη των αντίστοιχων 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 ασφαλείας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντισκαριακής προστασίας αυτών με θερμό βαθυ γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με : ΟΑΝ 2652: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα**

€ 40,00

18 Άρθρο 4.18 ΟΔΗ ΚΠΤ-Ε-1.3.1-Α

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2- Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας αφοδρότητας πρόσκρουσης A

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Προηθφαία, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασισμένη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σημασίας-ασφάλειας της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυρόδεμα, αποληξείς αρχής και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απόρροφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . Ικανότητα συγκράτησης : N2, H1, N2, H4B
- . Λειτουργικό πλάτος:
- . κατηγορία W1: $\leq 0,60$ m
- . κατηγορία W2: $\leq 0,80$ m
- . κατηγορία W3: $\leq 1,00$ m
- . κατηγορία W4: $\leq 1,30$ m
- . κατηγορία W5: $\leq 1,70$ m
- . κατηγορία W6: $\leq 2,10$ m
- . κατηγορία W7: $\leq 2,50$ m
- . κατηγορία W8: $\leq 3,50$ m
- . Κατηγορία αφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- . Διαφοροποίηση: μονόπλευρα, αμφιπλευρα

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.

Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη επισθοναυκλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα). Το επιμετρούμενο μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφαλείας διαφορετικού τύπου ή/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμαχία αποληξέων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται αλληγμένα στις ανά τετρακόνη τιμές μονάδας. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρούνται ως μήκη των αντίστοιχων 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 ασφαλείας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντιστασιακής προστασίας αυτών με θερμό βόθμ γαλβανισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

Τιμή ανά μετρο μήρους

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα πέντε**

€ 85,00

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΙΣΤΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ & ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Περιλαμβάνονται:

ΧΑΛΥΒΑΙΝΟΣ ΙΣΤΟΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ύψους από 6,00 m έως 10,00 m (σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στιλοί φωτισμού- Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλυβδίνους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υπόδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι ελίξ επιμέρους εργασιες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάρτων σε κάθε είδους εδάφος και η απονεύχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με τε ενσωματωμένο σύρμα αδήγιο (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" η γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με αμμο λατομείου, με βάση την τυπική διαταγή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεατία ελίξ και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμα τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλάκων γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλυβδίνου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από επλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβο αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμό ραβδούς και φρεατίο ελίξ καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκίβωτο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διατάξη μονόδαλης της.
- Η ανέγερση και σιμωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οπτα περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου αναψακτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορυφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Ηγίος).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συμκινούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφαδιάσμα και την συσφίξη των κοχλίων.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλυβδινό ιστό οδοφωτισμού.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (NaHP) τύπου semi cut-off Ισχύος 400 W (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού καταλλήλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, σταγανά με βεβήμο προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλυβδίνους σωλήνας με μεταλλικό περιλαίριο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσφραζείται στην κορυφή του ιστού από επλισμένο σκυρόδεμα για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επιστρώσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της #οικονομικής ζωής# των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποσιδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στην στέγη ιστού, ανυψειδών η γαλβανισμένων
 - η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα σφής)
 - η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη
 - η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
 - τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05VV-U (ΝΥΜ μονοκλωβό) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκίβωτο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του.

40 Μ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 2,5 mm² (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κονάκι, σε εσχάρα, σε σχητό, σε φούρα, σε μοναϊήρας, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χαλκίνους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου ΕΙΥV-U (μονοκλωνος αγωγος), ΕΙΥV-R (πολύκλωνος αγωγος), ΕΙΥV-S (πολύκλωνος αγωγος κυκλικου τομεα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, συνδεσης και σφράγισης (ειδικά στηρίγματα, ακροδεκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σφράγισης, ατσάλινες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχιο μέτρο (m) καλωδίου

Πυκνωτή διόρθωσης συντελεστή ισχύος (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

Αντιπαρασιτικός πυκνωτής (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

Στραγγαλιστικό πηνίο (BALLAST) (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

Εκκινητής (STARTER) (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

Εναυστήρας χωρίς εκκινητή (STARTER) (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

Λυχνιολαβή (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

ΛΑΜΠΗΡΑΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 400 W (Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ

103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπήρα
- Η χρήση καθοφору μηχανήματος
- Η εκτέλεση δοκιμών για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σωματος

Τιμή ανά λαμπήρα (τεμ)

Μονάδα μετρήσης :

Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

ΗΜ 101: 100,00%

Ευρώ :

Χίλια τετρακόσια

€ 1.400,00

20 Άρθρο 4.20 ΗΛΜ ΝΕΤ-62.10.15.01

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται (Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσυνδεδασή της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικαλυμμένων αφισών και η αποξείωση των παλιών χρωμάτων με σφραταβουρτσα, τριχο ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθωρών του υφιστάμενου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer)
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατακλίσης και η ηλεκτρική επανασυνδεδασή του ιστού

Μονάδα μετρήσης : **Τεμάχια**
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7791: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήνια πέντε** € 95,00

21 Άρθρο 4.21 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-15

ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Ανακλαστήρες οδόστρωματος (μάτια γατίας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την όψη επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χαραξής των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Μονάδα μετρήσης :
 Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εξι** € 6,00

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

ΚΕΡΚΥΡΑ 19./04/2021

ΚΕΡΚΥΡΑ 19./04/2021

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡ/ΝΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

ΙΩΑΝΝΑ ΓΡΑΝΑ
 ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ/Β

ΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ
 ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΑΣΤΕΡΑΤΟΣ
 Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α



