



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ**

ΚΑΕ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: ΚΑ. 30-7326.216

ΠΟΣΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 74.400,00 €

Εργασίες : 60.000,00€

ΦΠΑ 24% : 14.400,00€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

CPV 45233141-9 Εργασίες συντήρησης οδών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟ
ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Κ.Α. 30-7326.216
CPV : 45233141-9

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ» αφορά το έργο σήμανσης, οριζόντιας και κατακόρυφης, του οδικού δικτύου στον αστικό ιστό της πόλης των Ηρακλείου αλλά και των Δημοτικών & Τοπικών Κοινοτήτων του Δήμου. Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε όπως περιλαμβάνεται στο Τεχνικό Πρόγραμμα του έτους 2021 του Δήμου Ηρακλείου και αναφέρεται σε εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης κυκλοφοριακής σήμανσης και τοποθέτηση κυκλοφοριακής σήμανσης στο οδικό δίκτυο του Δήμου Ηρακλείου. Παράλληλα με αυτό, για τις ανάγκες της κυκλοφοριακής σήμανσης, και στα πλαίσια βελτίωσης της προσβασιμότητας πεζών και ΑμΕΑ, θα χρειαστεί να εκτελεστούν εργασίες αποκατάστασης φθορών οδών και πεζοδρομίων του Δήμου Ηρακλείου. Οι εργασίες θα εκτελεστούν μέχρι την εξάντληση του οικονομικού αντικειμένου του έργου.

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του συγκεκριμένου έργου είναι η συντήρηση, η αποκατάσταση και η τοποθέτηση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, με γνώμονα την ασφάλεια και την λειτουργικότητα του οδικού δικτύου. Στο πλαίσιο αυτό θα γίνει περιγραφή των εργασιών σήμανσης σε οδούς που ανήκουν στο δημοτικό δίκτυο. Συμπληρωματικά με τις εργασίες σήμανσης θα γίνει επιλεκτικά εργασίες αποκατάστασης οδών και πεζοδρομίων για την καλύτερη προσβασιμότητα των πεζών και ΑμΕΑ, καθώς και δημιουργία ραμπών ΑμΕΑ.

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη περιλαμβάνει και εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης παλαιάς και φθαρμένης κατακόρυφης σήμανσης με νέα και τοποθέτηση κυκλοφοριακής σήμανσης σύμφωνα με τις ανάγκες των Δημοτικών Οδών, τοποθέτηση Πληροφοριακών Πινακίδων και επαναχρωματισμό οριζόντιας σήμανσης ή χρωματισμό οριζόντιας διαγράμμισης.

Συμπληρωματικά με τις εργασίες σήμανσης θα γίνει επιλεκτικά εργασίες αποκατάστασης φθορών οδών και πεζοδρομίων που θα περιλαμβάνουν τομή υφιστάμενων πεζοδρομίων,

σελ. 2

καθαίρεση, και στη συνέχεια τοποθέτηση κρασπέδων, διάστρωση σκυροδέματος ράμπας, πλακοστρώσεις και διαγραμμώσεις ράμπας.

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΑΦΟΡΟΥΝ:

- ✓ Συντηρήσεις των ήδη υφισταμένων διαγραμμίσεων.

Η αναδιαγράμμιση (παλαιών διαγραμμίσεων) θα καλύπτει την υπάρχουσα διαγράμμιση κατά το μέγιστο δυνατό, έτσι ώστε να δημιουργείται καλαίσθητη και σαφής τελική εικόνα και να μην αλλοιώνεται (σύγχυση διαγραμμίσεων).

- ✓ Κατασκευή διαγραμμίσεων (κατά μήκος διαγράμμιση οδών – διαβάσεις κλπ).

Οι διαγραμμίσεις θα γίνονται σε απόχρωση και επιλογή κατάλληλου υλικού ανάλογα με το είδος της σήμανσης, σύμφωνα με το άρθρο 5 του Κώδικα οδικής Κυκλοφορίας (Ν.2696/1999 όπως αναθεωρήθηκε και ισχύει με τον Ν.3542/2007) και το άρθρο 24 του Ν.4530/2018 (ΦΕΚ 59/Α'/30-3-2018). οι μορφές και οι διαστάσεις κάθε είδους διαγραμμίσεων και συμβόλων θα είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές που συνοδεύουν τη μελέτη.

- ✓ Τοπικές εργασίες αφαίρεσης της υφιστάμενης διαγράμμισης.

- ✓ Διαμόρφωση διαβάσεων για πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες με την αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης – κρασπέδων και την πλήρη ανακατασκευή τους.

- ✓ Τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος.

Οι ανακλαστήρες, γνωστοί και ως «μάτια γάτας», είναι αντανακλαστικές συσκευές χαμηλού ύψους που τοποθετούνται επάνω στο οδόστρωμα, είτε ως υποκατάστατο των διαγραμμίσεων, είτε, συνήθως, ως συνοδευτική επισήμανσή τους.

- ✓ Αντικατάσταση παλαιάς και φθαρμένης κατακόρυφης σήμανσης με νέα.

Προμήθεια και αντικατάσταση υφισταμένων είτε λόγω βλαβών είτε λόγω μειωμένης αντανακλαστικότητας, πινακίδων πληροφοριακής σήμανσης σε Κόμβους και οδούς στα διοικητικά όρια του Δήμου Ηρακλείου. ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει την κατακόρυφη σήμανση ύστερα από τελική έγκριση της Υπηρεσίας σε ότι αφορά την παραλαβή του υλικού.

- ✓ Τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης.

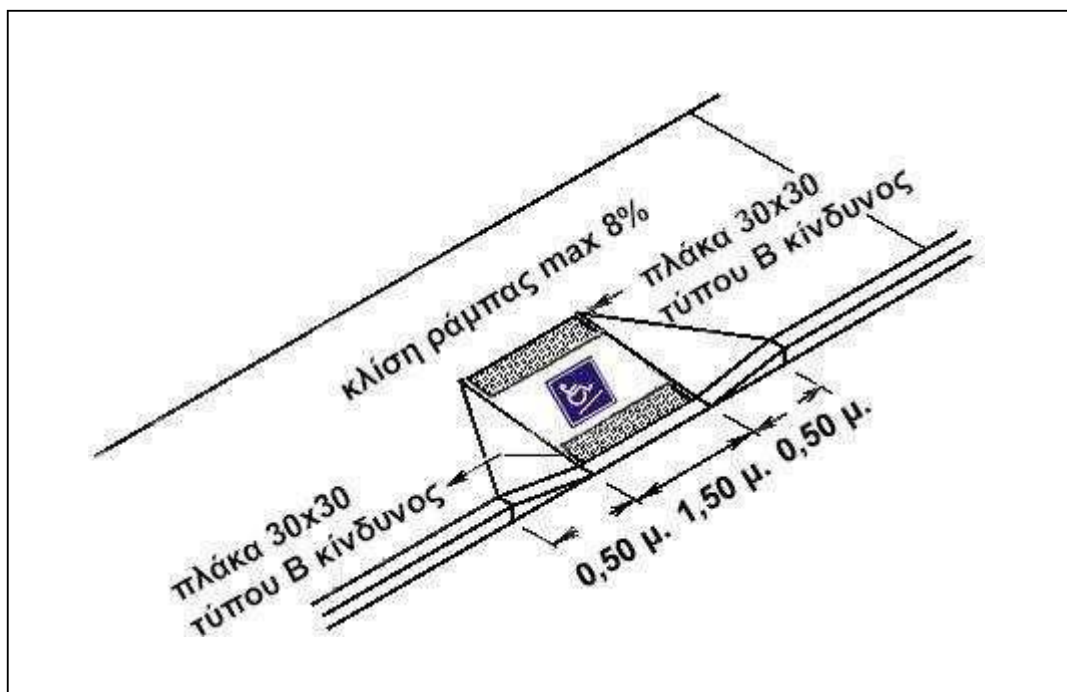
Προμήθεια και τοποθέτηση ρυθμιστικών πινακίδων πληροφοριακής σήμανσης μετά από εντολή της Δ/νσης Τεχνικών Έργων σε Κόμβους και οδούς στα διοικητικά όρια του Δήμου Ηρακλείου. Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει την κατακόρυφη σήμανση ύστερα από τελική έγκριση της Υπηρεσίας σε ότι αφορά την παραλαβή του υλικού.

Τα μέτρα οδικής ασφάλειας επί τόπου του έργου για την εκτέλεση των εργασιών θα λαμβάνονται με ευθύνη του αναδόχου σύμφωνα με την απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση. Η εκτέλεση των εργασιών, σε οδούς με υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο, θα διενεργείται κατά τις νυχτερινές ώρες.

✓ **Κατασκευή ράμπας ΑμΕΑ.**

Ράμπα Αμέα (εγκάρσια στο πεζοδρόμιο)

- Τομή πεζοδρομίου (συμπεριλαμβανομένων των κρασπέδων) με ασφαλτοκόφτη στη θέση που θα γίνει η ράμπα και στις προβλεπόμενες διαστάσεις
- Καθαίρεση υφιστάμενου πεζοδρομίου, κρασπέδων, οπλισμού και στρώσεων υπόβασης ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή στάθμη
- Εκσκαφή θεμελίων για την τοποθέτηση νέων κρασπέδων ώστε στην είσοδο της ράμπας να ΜΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ αναβαθμός και η τοποθέτηση να γίνεται ΙΣΟΠΕΔΑ με το ασφαλτικό.
- Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 και διατομής 0,15 X 0,30 cm, και κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα ποιότητας C16/20, διατομής 0,25x0,22/2x0,25
- Κατασκευή επιχώματος με θραυστό υλικό λατομείου, συμπιεσμένου κατά 90% και πάχους περί τα 10εκ
- Τοποθέτηση πλέγματος T131, ποιότητας B500C
- Κατασκευή στρώσεως σκυροδέματος, C16/20, πάχους 10εκ, με επεξεργασία στην επιφάνειά του («χτενιστό σκυρόδεμα») ώστε να είναι αντιολισθηρό
- Κατασκευή στην αρχή και στο τέλος της ράμπας, μίας λωρίδας πλακόστρωσης με πλάκες 30-40εκ Τύπου Β-Κίνδυνος, για την επισήμανση του κινδύνου μετάβασης σε οδόστρωμα και διαγράμμιση της ράμπας με το παρακάτω σήμα σε μπλε φόντο.





Σχήμα 73 του οδηγού «Σχεδιάζοντας για όλους»

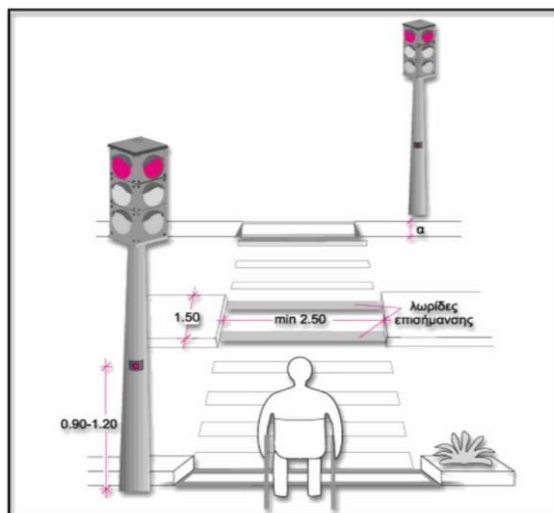
ΡΑΜΠΑ (κατά μήκος του πεζοδρομίου)

- Τομή πεζοδρομίου (συμπεριλαμβανομένων των κρασπέδων) με ασφατοκόφτη στη θέση που θα γίνει η ράμπα και καθ' όλο το πλάτος του πεζοδρομίου.
- Καθαίρεση υφιστάμενου πεζοδρομίου, κρασπέδων, οπλισμού και στρώσεων υπόβασης ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή στάθμη.
- Εκσκαφή θεμελίων για την τοποθέτηση νέων κρασπέδων ώστε στην είσοδο της ράμπας να ΜΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ αναβαθμός μερικών εκατοστών και η τοποθέτηση να γίνεται ΙΣΟΠΕΔΑ με το ασφαλτικό.
- Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 και διατομής 0,15 X 0,30 cm, και κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα ποιότητας C16/20, διατομής 0,25+0,22/2x0,25.
- Κατασκευή επιχώματος με θραυστό υλικό λατομείου, συμπιεσμένου κατά 90% και πάχους περί τα 10εκ.
- Τοποθέτηση πλέγματος T131, ποιότητας B500C.
- Κατασκευή στρώσεως σκυροδέματος, C16/20, πάχους 10εκ.
- Τοποθέτηση πλακόστρωσης, ίδιας με αυτή που υπάρχει στο υπόλοιπο πεζοδρόμιο και κατασκευηοδηγού τυφλών στη ράμπα, εφόσον υπάρχει και στο υπόλοιπο πεζοδρόμιο.

ΔΙΑΚΟΠΗ ΝΗΣΙΔΑΣ

- Τομή νησίδας με ασφατοκόφτη (συμπεριλαμβανομένων των κρασπέδων) στη θέση της διάβασης για πλάτος τουλάχιστον 2,50m ή όσο είναι η διάβαση.
- Καθαίρεση υφιστάμενου πεζοδρομίου, κρασπέδων, οπλισμού και στρώσεων υπόβασης ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή στάθμη.

- Κατασκευή επιχώματος με θραυστό υλικό λατομείου, συμπιεσμένου κατά 90% και πάχους περί τα 10εκ
- Τοποθέτηση πλέγματος T131, ποιότητας B500C.
- Κατασκευή στρώσεως σκυροδέματος, C16/20, πάχους 10εκ, με επεξεργασία στην επιφάνειά του («χτενιστό σκυρόδεμα») ώστε να είναι αντιολισθηρό.
- Κατασκευή στην είσοδο και έξοδο της διάβασης πλακόστρωσης 30-40εκ Τύπου Β-Κίνδυνος για την επισημάνση του κινδύνου μετάβασης σε οδόστρωμα.



Σχήμα 29 του οδηγού «Σχεδιάζοντας για όλους»

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΡΑΜΠΑ

Η υψομετρική διαφορά μερικών εκατοστών που υπάρχει στην είσοδο αρκετών ραμπών και εμποδίζει την κυκλοφορία αμαξιδίου σε αυτές, θα αποκατασταθεί με την χρήση κονιάματος, μη συρρικνούμενου, με βάση τσιμέντο, ινοπλισμένο, με θλιπτική αντοχή μεγαλύτερη των 30 MPa, κατάλληλο για εφαρμογή για την συγκεκριμένη χρήση και το υπόβαθρο που υπάρχει.

4. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Επειδή η μελέτη καλείται να αντιμετωπίσει κάθε περίπτωση συντήρησης και αποκατάστασης φθορών οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και τοποθέτησης κυκλοφοριακής σήμανσης, με επεμβάσεις επί των πεζοδρομίων όπου απαιτηθεί, η ακριβής θέση, το είδος και η ποσότητα των εργασιών συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7ι, του άρθρου 53, του Ν.4412/2016. Στις προαναφερόμενες διατάξεις προβλέπεται, ότι για έργα που η προμέτρηση των εργασιών είναι δύσκολη ή αδύνατη, όπως ιδίως για έργα συντηρήσεων, επισκευών, βελτιώσεων, ανακαινίσεων, αναστηλώσεων, ... και για ύψος προϋπολογισμού έως 60.000,00€, χωρίς ΦΠΑ, μπορεί ο προϋπολογισμός να μην περιλαμβάνει ποσότητες των επιμέρους εργασιών, αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου κάθε ομάδας ομοειδών εργασιών, και το γενικό σύνολο. Για αυτό το λόγο, οι παρεμβάσεις που γίνονται κατά τη διάρκεια των εργασιών, σε οριζόντια και κατακόρυφη κυκλοφοριακή σήμανση, και οι επεμβάσεις προσβασιμότητας στα πεζοδρόμια που εξυπηρετούν την σήμανση ή την κατασκευή και επιδιόρθωση ραμπών ΑμΕΑ

θα πρέπει να φωτογραφίζονται πριν την επέμβαση, κατά τη διάρκεια, και μετά την αποκατάστασή τους. Επίσης θα παραδίδονται επιμετρητικά σχέδια με και επιμετρήσεις των επεμβάσεων που πραγματοποιήθηκαν.

Επίσης, οι παρεμβάσεις που αφορούν τα πεζοδρόμια θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις θεσμοθετημένες προδιαγραφές της υπ' αρ. 52907/28-12-2009 απόφαση ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ 2621Β/31.12.2009) «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».

Λόγω της φύσης του έργου, όπως έχει περιγραφεί παραπάνω, δεν κατατάσσεται στην κατηγοριοποίηση της παραγράφου του άρθρου 1 του Ν.4014/21.9.2011 όπως αυτή έχει τροποποιηθεί σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 3 της Υ.Α. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β/10-8-2016) με αποτέλεσμα να απαλλάσσεται από την διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης.

Η δαπάνη των εργασιών ανέρχεται στο ποσόν των 44.200,00€ ενώ μετά την προσθήκη του εργολαβικού οφέλους 18%, απρόβλεπτων 15%, αναθεώρησης και ΦΠΑ 24% το γενικό σύνολο ανέρχεται στο ποσό των 74.400,00€ και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του δήμου Ηρακλείου, από τον Προϋπολογισμό εξόδων με Κ.Α. 30-7326.216.

Επισημαίνεται ότι το προαναφερθέν κόστος απολογιστικών εργασιών ύψους 2.000,00€, θα καλύψει το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων (πλην των επικινδύνων) (σχετ. ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»).

5. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) και του Ν.3463/2006 (Α' 114) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων».

Ηράκλειο, Απρίλιος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Τμηματάρχης

Δαυίδ Μανουσάκης

Πολιτικός Μηχανικός
με Γ' Βαθμό

Πελαγία Χαιρέτη

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε, MSc
με Α' Βαθμό

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ο Διευθυντής

Γιώργος Φουρναράκης

Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. – Πολεοδόμος, MSc

με Α' Βαθμό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΕΡΓΟ :

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΠΡ/ΣΜΟΣ :

74.400,00 €

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΧΡΗΣΗ :

2021-2022

ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
ΟΜΑΔΑ Σ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ									
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρ- ησης	Μον. Μετρ.	Ποσότ- ητες	Τιμή Μονάδας	Μερική ολική	
1	Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,45mX0,45m	Σ1	E-8.2.2 ΣΧΕΤ.1	OIK – 6541	τμχ		33,50		
2	Πρόσθετες Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,60mX0,45m	Σ2	E-8.2.2 ΣΧΕΤ.2	OIK – 6541	τμχ		39,50		
3	Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,40mX0,20m	Σ3	E- 8.2.2ΣΧΕΤ.3	OIK – 6541	τμχ		22,50		
4	Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, τριγωνικές, πλευράς 0,60 m	Σ4	E-9.1/ΣΧ.1	OIK – 6541	τμχ		40,00		
5	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	Σ5	E-9.3ΣΧ.1	OIK – 6541	τμχ		34,50		
6	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους οκταγωνικές.	Σ6	E-9.3ΣΧ.2	OIK – 6541	τμχ		41,50		
7	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα mm (2 ½ ") ύψους 3m	Σ7	E-10.2 ΣΧΕΤ	ΟΔΟ – 2653	τμχ		49,30		
8	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	Σ8	E-6 ΣΧΕΤ	ΥΔΡ-6620.1	τεμ		15.00		
9	Διαγράμμιση ΟΔΟστρώματος με ανακλαστική βαφή	Σ9	E-17.1	OIK – 7788	m2		3,80		
10	Διαγράμμιση διαβάσεων πεζών με ανακλαστική βαφή	Σ10	E-17.1 ΣΧΕΤ 1	OIK – 7788	m2		4,00		
11	Διαγράμμιση ΟΔΟστρώματος με ανακλαστική βαφή χρώματος μπλέ ή κόκκινου	Σ11	E-17.1 ΣΧΕΤ 2	OIK – 7788	m2		4,50		

12	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας ΟΔΟστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	Σ12	E-15.4 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ-6532	τμχ		6,90		
13	Αφαίρεση Υφιστάμενης οριζόντιας Σήμανσης	Σ13	E- 17.2/N3	ΟΙΚ – 7788	m2		3,00		
14	Αφαίρεση Ανακλαστήρων ΟΔΟστρώματος	Σ14	E- 15.4/N4	ΟΙΚ - 6532	τμχ		0,30		
15	Αποξήλωση μεταλλικών στύλων σήμανσης με ή χωρίς πινακίδα	Σ15	E- 10.1/N5	ΟΙΚ – 2275	τμχ		15,50		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
ΟΜΑΔΑ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδας	Δαπάνες Μερική	ολική
16	Τομή πεζοδρομίου με ασφαλτοκόφτη	T1	ΟΔΟ Δ-1σχ		m		1.00		
17	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη με χρήση μηχανικών μέσων (+ΜΤΦ)	T2	ΟΙΚ 20.05.01		m3		10.80		
18	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού (+ΜΤΦ)	T3	ΟΙΚ 22.10.1		m3		34.30		
19	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (+ΜΤΦ)	T4	ΟΙΚ 22.20.1		m2		8.22		
20	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη (+ΜΤΦ)	T5	ΥΔΡ 4.05		m		5.55		
21	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια (+ΜΤΦ)	T6	ΟΔΟ Β-4.1		m3		11.90		
22	Σκυροδέματα μικρών έργων. Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	T7	ΟΙΚ 32.05.04		m3		106.00		

23	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος - Δομικά πλέγματα B500C	T8	ΟΙΚ 38.20.03		kg		1.01		
24	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	T9	ΟΙΚ 32.25.03		m3		16.80		
25	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30εκ	T10	ΟΙΚ 73.16.02		m2		13.50		
26	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου για διαμόρφωση οδηγού τυφλών	T11	ΟΙΚ 73.16.02σχ 1		m2		20.00		
27	Προσαύξηση τιμής επιστρώσεων με πλάκες τσιμέντου λόγω της σποραδικότητας για την κατασκευή ραμπών ΑμεΑ	T12	ΟΙΚ 73.16.02σχ2		m2		4.00		
28	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	T13	ΟΔΟ Β-51		m		9.60		
29	Προσαύξηση τιμής προχύτων κρασπέδων λόγω σποραδικότητας	T14	ΟΙΚ Β-51σχ		m		3.00		
30	Αποκατάσταση υψομετρικής διαφοράς σε ράμπα ΑμεΑ	T15	ΥΔΡ 10.11σχ		τεμ		20.00		
31	Προσαρμογή καλυμμάτων φρεατίων	T16	ΥΔΡ 6752		τεμ		50,00		
32	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	T17	Β-82/ΣΧ.2	ΟΔΟ - 2922	τμχ		125,00		

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

42.741,34

Προστίθεται ΓΕ'οΕ 18%

7.693,44

ΣΥΝΟΛΟ Α

50.434,78

Απρόβλεπτα 15%

7.565,22

ΣΥΝΟΛΟ Β

58.000,00

Απολογιστικά

1.900,00

Αναθεώρηση

100,00

ΣΥΝΟΛΟ Γ

60.000,00

Προστίθεται Φ.Π.Α. 24%

14.400,00

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ

74.400,00

Ηράκλειο, Απρίλιος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Τμηματάρχης

Δαυίδ Μανουσάκης
Πολιτικός Μηχανικός
με Γ' Βαθμό

Πελαγία Χαιρέτη
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε, MSc
με Α' Βαθμό

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ο Διευθυντής

Γιώργος Φουρναράκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. – Πολεοδόμος, MSc
με Α' Βαθμό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ



ΕΡΓΟ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Κ.Α. 30-7326.216

CPV : 45233141-9

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ**

**ΟΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ
σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α / 8-8-2016)**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. οι τιμές μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδας αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους

δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. ΟΙΚ. 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, ΟΙΚογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακόεργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και τηνλήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις,

ικριώματα, σκυροδετήσεις) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποΔΟχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα ΟΙΚεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α)σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ο.Κ.Ω. κ.λπ.), (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ)στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.Πο, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),

(δ)στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε)στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποΔΟμών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

1.12 οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά

των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινήσηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα οργανισμών Κοινής Ωφελείας [οΚΩ]),

1.14 οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.16 οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων ο.Κ.Ω.

1.17 οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποΔΟχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε

υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές ΟΔΟύς που προκύπτουν από τη μεθοΔΟλογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.23 οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες ΟΔΟστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.24 οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την ΠολεΟΔΟμία και τους οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και οφέλους του Αναδόχου (ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., ταπεισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών. Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται

στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προ συμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους

και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου. Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηριών, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M, \text{ όπου } D_N:$$

ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα και D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο. Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή ανάλογου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο: $D_N / 12$, όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο: $B_N / 240$, όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου. Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου. Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι

ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· ΟΔΟΙ καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· ΟΔΟΙ κακής βατότητας	

- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές ΟΔΟΙ	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκ. θεμελίων & χανδάκων, μικρής κλίμ. εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρούνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο. Σε καμιά περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο. Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NETΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΟΜΑΔΑ Σ: ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Α.Τ. Σ1 Άρθρο Ε-8.2.2 ΣΧΕΤ.1 Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,45mX0,45m (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση 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)”. Οι πινακίδες θα είναι διαστάσεων 45X45cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. Η κ πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2’, οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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:

ολογράφως: Τριαντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικά: 33,50 €

A.T. Σ2 Άρθρο E-8.2.2 ΣΧΕΤ.2 Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,60mX0,45m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση 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)”. Οι πινακίδες θα είναι διαστάσεων 60X45cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. Η κ πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2’, οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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:

ολογράφως: Τριαντα εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικά: 39,50 €

A.T. Σ3 Άρθρο E-8.2.2 ΣΧΕΤ.3 Πρόσθετες Πληροφοριακές πινακίδες διαστάσεων 0,40mX0,20m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση 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)”. Οι πινακίδες θα είναι διαστάσεων 60X45cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. Η κ πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2’, οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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:

ολογράφως: Εικοσιδύο ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικά: 22,50 €

A.T. Σ4 Άρθρο E-9.1/ΣΧ.1 Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου τριγωνικές, πλευράς 0,60 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων αναγγελίας κινδύνου τριγωνικές 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)”. Οι πινακίδες θα έχουν διαστάσεις 60x60x60cm, από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. Η κάθε πινακίδα θα είναι καλυμμένη με φωσφοριζέ χρώμα, σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά

υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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:

ολογράφως: Σαράντα ευρώ

Αριθμητικά: 40,00 €

A.T. Σ5 Άρθρο Ε-9.3ΣΧ.1 Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό 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.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές πλευράς 0,60 m
- β. τετραγωνικές πλευράς 0,40 m
- γ. τετραγωνικές (Ρ-6) πλευράς 0,45 m
- δ. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Οι ρυθμιστικές πινακίδες θα είναι από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η κάθε πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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

ολογράφως: Τριάντα τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 34,50 €

A.T. Σ6 Άρθρο Ε-9.3ΣΧΕΤ.2 Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους οκταγωνικού σχήματος διαμέτρου 0.60m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό 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.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m.

Οι ρυθμιστικές πινακίδες θα είναι από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η κάθε πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ., τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

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

ολογράφως: Σαράντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 41,50 €

A.T. Σ7 Άρθρο E-10.2 ΣΧΕΤ Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα (2 ½ ") (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ – 2653)

Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 2 ½" ύψους 3.00μ.

Στύλοι πινακίδων από σιδηροσωλήνα 2 ½" γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40mm μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 «Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης».

Οι σωλήνες στήριξης είναι φέροντα στοιχεία επί των οποίων στηρίζονται οι σχετικά μικρού μεγέθους πινακίδες (<2m²) όταν αυτές τοποθετούνται δίπλα στον κυκλοφοριακό χώρο. Κατασκευάζονται από χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους εν θερμώ διαφόρων μηκών και εξωτερικών διαμέτρων σύμφωνα με Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή περί Μεταλλικών Στύλων Στήριξης Πινακίδων που έχει εγκριθεί με την ΒΜ5/Ο/40124/30.09.80 απόφαση (ΦΕΚ 1061/Β/13.10.80) του Υπουργού Δημοσίων Έργων.

. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- 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 cm
- 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)

Τιμή ανά τεμάχιο Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 2 ½" ύψους 3.00μ.

ολογράφως: σαράντα εννέα ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 49,30 €

A.T. Σ8 Άρθρο E-6 ΣΧΕΤ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΟΔΟΥ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6620.1)

Τοποθέτηση πλαστικού οριοδείκτη οδού με δύο αντανakλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) “Οριοδείκτες οδού” ή εύκαμπτα ελαστικά κολωνάκια.

Εύκαμπτο ελαστικό κολωνάκι ύψους 75cm.

Το εύκαμπτο κολωνάκι είναι επαναφερόμενο κολωνάκι σήμανσης - ασφαλείας SHR κατασκευάζεται από ελαστικό υλικό πολυουρεθάνης (PU), ειδικά επεξεργασμένο ώστε να παρουσιάζει μεγάλη αντοχή στις κρούσεις και στον χρόνο. Αυτό το κάνει πρακτικά άθραυστο. Είναι τόσο ελαστικό, ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα πρόκλησης ζημίας στα οχήματα που θα συγκρουστούν με αυτό. Η αντοχή του αποδεικνύεται μετά από σχετικές μετρήσεις σε επαναλαμβανόμενες κάμψεις σε αναγνωρισμένο εργαστήριο του εξωτερικού.

Η όλη κατασκευή είναι μονοκόμματα (ενιαία), κυλινδρική, ύψους 75cm, διαμέτρου 8cm. Ενσωματώνει ειδική, εύκαμπτη, μεμβράνη τύπου II (πρισματικής τεχνολογίας), χρώματος αργυρόλευκου, ώστε να επιτυγχάνεται η αναγνωσιμότητα της κατασκευής ημέρα και νύχτα. Η βάση του έχει διάμετρο 20cm και έχει τρεις οπές για σταθερή στήριξη επί του εδάφους.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των οριοδεικτών,

η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,

η διάνοιξη οπών πάκτωσης, η τοποθέτηση και κατακορύφωση του οριοδείκτη,

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδείκτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκαπέντε ευρώ

Αριθμητικά: 15,00€

A.T. Σ9 Άρθρο:E-17.1 Κωδ. Αναθεώρησης:ΟΙΚ-7788

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανakλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα 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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- 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 νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Διαγράμμιση οδοστρώματος . Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: m²

ΕΥΡΩ: 3,80(τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

A.T. Σ10 Αρθρο:E-17.1 σχετ1 Κωδ. Αναθεώρησης:ΟΙΚ-7788

Διαγράμμιση διαβάσεων πεζών με ανακλαστική βαφή

Διαγράμμιση διαβάσεων πεζών νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα 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 προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή

απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση

- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- 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 νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης

Διαγράμμιση διαβάσεων πεζών με ανακλαστική βαφή

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: m²

ΕΥΡΩ: 4,00(τέσσερα)

A.T. Σ11 E-17.1 ΣΧΕΤ2 Διαγράμμιση ΟΔΟστρώματος με ανακλαστική βαφή χρώματος μπλέ ή κόκκινο

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 7788)

Διαγράμμιση ασφαλικού ΟΔΟστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, χρώματος μπλέ ή κόκκινο με γυάλινα 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 προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του ΟΔΟστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σαρώθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- 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 νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης ΟΔΟστρώματος

ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και Πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 4,50 €

A.T. ΣΤ12 E-15.4 Σχετ. Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας ΟΔΟστρώματος, με κορμό έμπηξης, με

δύο ανακλαστικές επιφάνειες

(Αναθεωρείται 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, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1. Είναι κατασκευασμένοι από ανθεκτικό κράμα αλουμινίου AlSi12 ταυτόχρονα είναι σχεδιασμένοι κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το στέλεχος και η κάτω επιφάνεια της κεφαλής μετά την τοποθέτησή τους, επί του ασφαλικού τάπητα, να μην επιτρέπουν την περιστροφή τους. Είναι διπλής όψης και η κάθε όψη αποτελείται από τρεις γυάλινους ανακλαστήρες λευκού ή κίτρινου χρώματος (τύπος P1). Η βάση τους είναι κατάλληλα μορφοποιημένη, ώστε να προκύπτει εξαιρετική συγκόλληση και να γίνεται ένα σώμα με το υπόστρωμα. Είναι υλικό εξαιρετικά μεγάλης αντοχής, για σταθερή στο χρόνο απόδοση σε στεγνό και βρεγμένο οδόστρωμα. Η κάτω επιφάνειά τους είναι επίπεδη με στέλεχος πάκτωσης. Διατίθεται μαζί με την κόλλα δύο συστατικών.

Βασικά Χαρακτηριστικά: διαστάσεις 98×98mm, ύψος 17.5mm, μήκος στελέχους 50 mm, διάμετρος στελέχους 19-21mm, χρώμα: Λευκό ή Κίτρινο. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου 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.

ολογράφως: Έξη ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 6,90 €

A.T. ΣΤ13 E-17.2/N3 Αφαίρεση Υφιστάμενης οριζόντιας Σήμανσης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 7788)

Για την αφαίρεση υπάρχουσας υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης (διαγράμμισης) προσωρινής ή μόνιμης διαγράμμισης ασφαλικού ΟΔΟστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας, υφής και ηλικίας, ανεξάρτητα από το πάχος και το υλικό κατασκευής της, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-01-00 «Αφαίρεση Υφιστάμενης οριζόντιας Σήμανσης», με μια από τις παρακάτω μεθόδους :

1. επικάλυψη με ασφαλικό διάλυμα
2. επικάλυψη με θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό
3. απόξεση δια της εκτόξευσης υλικών υπό πίεση (αμμοβολή κλπ)
4. καύση με χρήση φλόγιστρου
5. χρήση χημικών διαλυτών
6. εφαρμογή τεχνικών λειότριψης

Στην τιμή της εργασίας περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τις εξής επιμέρους εργασίες:

- καθαρισμός του ΟΔΟστρώματος από κάθε είδους χαλαρό ή ρευστό υλικό μετά την αφαίρεση της διαγράμμισης,
- ενδεχόμενη αντικατάσταση της επιπεδότητας του ασφαλικού ΟΔΟστρώματος σε περίπτωση δημιουργίας εκβάθυνσης κατά την αφαίρεση της διαγράμμισης με κατασκευή τοπικής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας λεπτού πάχους,
- διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας οριζόντιας σήμανσης. Στην περίπτωση συμβόλων ή γραμμάτων

η επιφάνεια επιμετρύται βάση του ορθογωνίου σχήματος στο οποίο εγγράφεται το αφαιρούμενο σύμβολο.

ολογράφως: Τρία ευρώ

Αριθμητικά: 3,00 €

A.T. Σ14 E-15.4/N4 Αφαίρεση Ανακλαστήρων ΟΔΟστρώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ - 6532)

Αφαίρεση ανακλαστήρα ΟΔΟστρώματος ανεξάρτητα από το υλικό (χάλυβας, αλουμίνιο, πλαστικό), τη μορφή (τετραγωνικός, κυκλικός, με περύγιο κλπ.) και τον τρόπο στερέωσής του στο οδόστρωμα (απλή επικόλληση, με κορμό έμπηξης), η οποία εκτελείται σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τις εξής επιμέρους εργασίες :

- αποξήλωση των ανακλαστήρων από το οδόστρωμα χειρωνακτικά ή με την χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων,
- συγκέντρωση των αποξηλωμένων ανακλαστήρων και μεταφορά αυτών σε τόπο απόθεσης, που καθορίζεται από την Υπηρεσία, συμπεριλαμβανόμενων των φορτοεκφορτώσεων, της προσωρινής αποθήκευσης και της σταλίας των αυτοκινήτων,
- αφαίρεση τυχόν υπολειμμάτων κόλλας, που έχουν παραμείνει στο οδόστρωμα μετά την αποκόλληση των ανακλαστήρων,
- ενδεχόμενη τοπική επούλωση του ασφατικού ΟΔΟστρώματος με κατάλληλο ασφατικό υλικό πλήρωσης αρμών σε περίπτωση πρόκλησης βλάβης κατά την αφαίρεση των ανακλαστήρων.

Τιμή για ένα τεμάχιο αποξηλωμένου ανακλαστήρα ΟΔΟστρώματος, η οποία περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για εργασίες και υλικά, που περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω για την αφαίρεση ανακλαστήρα ΟΔΟστρώματος οποιουδήποτε υλικού, μορφής και τρόπου στερέωσης.

ολογράφως: τριάντα λεπτάΑριθμητικά:

0,30 €

A.T. Σ15 E-10.1/N5 Αποξήλωση μεταλλικών στύλων σήμανσης με ή χωρίς πινακίδα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ - 2275)

Για την πλήρη αποξήλωση μεταλλικών στύλων στήριξης σήμανσης οδών, με ή χωρίς την πινακίδα, οποιασδήποτε μορφής, διατομής και ύψους, που στερεώνονται στο έδαφος ή σε θεμέλιο από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, με μεθοδολογία εκτέλεσης εργασιών, κριτήρια απΟΔΟχής περαιωμένης εργασίας, όρους υγείας –ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος όπως αναφέρεται στην ΕΤΕΠ 1501-05-04-05-00

«Αφαίρεση πινακίδων και ιστών κατακόρυφης σήμανσης ή/και επανατοποθέτηση αυτών». Περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τις εξής επιμέρους εργασίες και υλικά:

1. Μεταφορά των απαιτούμενων συνεργείων και μηχανικού εξοπλισμού στις θέσεις που θα επιλεγούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία για την εκτέλεση της εργασίας.
2. Αφαίρεση πινακίδων και των μεταλλικών στύλων στήριξης από το έδαφος ή αποξήλωσή τους από τη θεμελίωση με οποιονδήποτε τρόπο ανάλογα με τον τρόπο στερέωσης (κοπή των στύλων στη στάθμη του θεμελίου ή αποκοχλίωση των κοχλιών ή αγκυρίων από την πλάκα έδρασης), με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια, ώστε να μην προκληθεί οποιαδήποτε βλάβη.
3. Μεταφορά των στύλων στήριξης καθώς επίσης των υλικών σύνδεσής τους από τον τόπο εκτέλεσης των εργασιών σε τόπο, που υποδεικνύεται από την επίβλεψη με την επανατοποθέτηση ή απόθεση, ανάλογα με την κρίση της υπηρεσίας, συμπεριλαμβανόμενων των φορτοεκφορτώσεων.

4. Αποκατάσταση των τυχόν ζημιών, που έχουν προκληθεί στο σώμα της ΟΔΟύ εξαιτίας της αποξήλωσης των στύλων στήριξης (π.χ. συμπλήρωση διανοιγμένης οπής με κατάλληλο εδαφικό υλικό και συμπύκνωση αυτού, συμπλήρωση σκυροδέματος κλπ).

5. Προμήθεια και μεταφορά του θραυστού υλικού ή σκυροδέματος από τον τόπο προμήθειας στον τόπο του έργου, πλήρωση των οπών με το κατάλληλο υλικό και συμπύκνωση αυτού.

6. Σήμανση και λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων για την ασφαλή διευθέτηση και διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως αποξηνωμένου μεταλλικού στύλου στήριξης σήμανσης ΟΔΟύ με ή χωρίς την πινακίδα, η οποία περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για υλικά και εργασίες, που περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω, κάθε είδους σταλιά καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, άλλα απαιτείται για την εκτέλεση της εργασίας.

ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 15,50 €

ΟΜΑΔΑ :ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ –ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ -ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

A.T. T1

ΑΡΘΡΟ (ΟΔΟ Δ-1σχ): Τομή πεζοδρομίου με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2269(α) 100%

Τομή πεζοδρομίου από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα ή ασφαλτικού, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον πεζοδρόμιο από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής πεζοδρομίου με ασφαλτοκόπτη.

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m : ένα ευρώ (1,00 €)

A.T. T2

ΑΡΘΡΟ (ΟΙΚ 20.05.01): Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³ : δέκα ευρώ και ογδόντα λεπτά (10,80 €)

A.T. T3

ΑΡΘΡΟ (ΟΙΚ 22.10.1): Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού

εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m3 : τριάντα τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά (34,30 €)

A.T. T4

ΑΡΘΡΟ (ΟΙΚ 22.20.1): Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (+ΜΤΦ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2236 100%

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m2 : οκτώ ευρώ και είκοσι δύο λεπτά (8,22 €)

A.T. T5

Άρθρο (ΥΔΡ 4.05): Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο

αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,075 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς ορους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1μμ : πέντε ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά (5,55 €)

A.T. T6

Άρθρο (ΟΔΟ Β-4.1): Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3121.B 100%

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης ΟΔΟστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών. Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³ : έντεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά (11,90 €)

A.T. T7

Άρθρο (ΟΙΚ 32.05.04): Σκυροδέματα μικρών έργων, σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποΟΔΟχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπίκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³ : εκατόν έξι ευρώ (106,00 €)

A.T. T8

Άρθρο ΟΙΚ (38.20.03) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40.0	✓					1257	9.86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1kg : ένα ευρώ και ένα λεπτό (1,01 €)

A.T. T9

Άρθρο (ΟΙΚ 32.25.03): Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223.A.5 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³ : δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά (16,80 €)

A.T. T10

Άρθρο (ΟΙΚ 73.16.02): Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30εκ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m² : δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά (13,50 €)

A.T. T11

Άρθρο (ΟΙΚ 73.16.02σχ1): Επίστρωση όδευσης τυφλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επίστρωση όδευσης τυφλών με πλάκες τσιμέντου πλευράς 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm (Απόφαση αρ. 52907, ΦΕΚ 2921/Β/1-12-2009), με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m² : είκοσι ευρώ (20,00 €)

A.T. T12

Άρθρο (ΟΙΚ 73.16.02σχ2): Προσαύξηση τιμής επιστρώσεων με πλάκες τσιμέντου λόγω της σποραδικότητας για την κατασκευή ραμπών ΑμεΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Προσαύξηση τιμής επιστρώσεων με πλάκες τσιμέντου άνω των 30εκ, λόγω της σποραδικότητας για την κατασκευή ραμπών ΑμεΑ και της υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Επιμέτρηση ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευασθέντος σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m² : τέσσερα ευρώ (4,00 €)

A.T. T13

Άρθρο (ΟΔΟ Β-51): Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων,

κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

TIMH MONAΔΟΣ 1m : εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά (9,60 €)

A.T. T14

Άρθρο (ΟΔΟ Β-51σχ): Προσαύξηση τιμής προχύτων κρασπέδων λόγω σποραδικότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100%

Προσαύξηση τιμής προχύτων κρασπέδων από σκυρόδεμα λόγω της σποραδικότητας αυτών και της υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Επιμέτρηση ανά μέτρο μήκους κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη διαστάσεις και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου

TIMH MONAΔΟΣ 1m : τρία ευρώ (3,00 €)

A.T. T15

Άρθρο (ΥΔΡ 10.11σχ): Αποκατάσταση υψομετρικής διαφοράς σε ράμπα ΑμεΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.2100%

Αποκατάσταση υψομετρικής διαφοράς μερικών εκατοστών που υπάρχει στην είσοδο ραμπών ΑμεΑ με την χρήση κονιάματος, μη συρρικνούμενου, με βάση το τσιμέντο, ισοπλισμένο, με θλιπτική αντοχή μεγαλύτερη των 30 MPa, κατάλληλο για εφαρμογή για την συγκεκριμένη χρήση και το υπόβαθρο που υπάρχει.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του ετοίμου υλικού κονιάματος με σήμανση CE σε σάκκους, η ανάμιξη με νερό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή (ανάλογα με την εφαρμογή) και η εφαρμογή του κονιάματος στην κατασκευή, σε οποιαδήποτε θέση αυτής.

Τιμή ανά τεμ ράμπας

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : είκοσι ευρώ (20,00 €)

A.T. T16

Κωδ.Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Προσαρμογή καλυμμάτων φρεατίων

Προσαρμογή καλυμμάτων φρεατίων, δηλ. αφαίρεση των υπαρχόντων καλυμμάτων, επιμήκυνση ή καθαίρεση τμήματος των λαιμών ή πλάκας των φρεατίων για την προσαρμογή τους στο υψόμετρο του δρόμου και επανατοποθέτηση του καλύμματος.

Στην εργασία περιλαμβάνεται κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα χρειαστεί ως και κάθε απαραίτητη εργασία, όπως η περιμετρική εκσκαφή του καλύμματος, η αφαίρεση της στεφάνης, η κατασκευή του απαραίτητου ξυλότυπου και η σκυροδέτηση της επιμήκυνσης ή εναλλακτικά η καθαίρεση του υπάρχοντος λαιμού ή πλάκας και η πλήρη και σωστή επανατοποθέτηση του καλύμματος όπως και κάθε πρόσθετη εργασία.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

ΕΥΡΩ: 50,00 (πενήντα Ευρώ)

A.T. Σ17 B-82ΣΧ.2 Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε νησίδες και πεζοδρόμια

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.
- οι πλάκες που θα χρησιμοποιηθούν για όδευση τυφλών θα είναι πλάκες κατεύθυνσης ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες που τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα στον άξονα κίνησης και φοιλιωτές με έντονες φολίδες και χρώμα κίτρινο οι οποίες τοποθετούνται υποχρεωτικά στην αρχή και το τέλος κεκλιμένων επιπέδων. Ειδικά στις ράμπες πεζοδρομίων στην πλευρά προς το οδόστρωμα τοποθετούνται σε επαφή με το υποβαθμισμένο κράσπεδο καθ'όλο το πλάτος των αντίστοιχων διαβάσεων.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ), πλήρους διαμορφωμένης διάβασης ΑΜΕΑ.

ολογράφως: εκατό είκοσι πέντε ευρώ Αριθμητικά:

125,00 €

Ηράκλειο, Απρίλιος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Τμηματάρχης

Δαυίδ Μανουσάκης

Πολιτικός Μηχανικός
με Γ' Βαθμό

Πελαγία Χαιρέτη

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε, MSc
με Α' Βαθμό

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ο Διευθυντής

Γιώργος Φουρναράκης

Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. – Πολεοδόμος, MSc
με Α' Βαθμό

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΦΟ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ