

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2019

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

#### 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 μονάδος 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 μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος 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 μονάδος 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 ασφαλίσεις 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 ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) 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 εργοταξιακό εργαστήριο 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 κ.λπ., 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 την λήψη 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 κ.λπ.) 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, ΔΕΥΑΧ 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 φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. 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 (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση 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 ασφαλτομιγμάτων, 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 χωματογενικές, 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., τα επισφαλή 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) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσω 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) 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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφατικά) 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 επιμετρώνται 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 στραγγιστηρίων. 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:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : 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 αναλόγου

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.

## **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλευρώς 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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης</b> (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), 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).

#### **ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ- ΗΛΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ**

Ως εργασίες διάτρησης νοούνται οι διατρήσεις που εκτελούνται με μηχανικό εξοπλισμό κινούμενο στο δάπεδο εργασίας και όχι με ανάρτηση προσωπικού ή εξοπλισμού.

**ΑΡΘΡΑ****A.T. : 1.01****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΒ.52.01 Επανατοποθέτηση αποκολλημένων επιστρώσεων πεζοδρομίων χωρίς την αντικατάσταση του υλικού επίστρωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Για την πλήρη επισκευή φθορών στην επίστρωση των πεζοδρομίων όπου παρατηρείται αστοχία του συνδετικού υλικού της επίστρωσης με τη βάση του από σκυρόδεμα. Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή απομάκρυνση του υλικού της επίστρωσης με προσοχή για να μην προκληθούν φθορές, καθάρισμα της επιφάνειας έδρασης και του υλικού της επίστρωσης, απομάκρυνση των υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση της υφιστάμενης επίστρωσης με το κατάλληλο συνδετικό υλικό ανάλογα με τον τύπο της επίστρωσης και τον ίδιο τρόπο με το υφιστάμενο πεζοδρόμιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) , η δαπάνη προμήθειας οποιουδήποτε κατάλληλου συνδετικού υλικού ανάλογα με τον τύπο της επίστρωσης και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την έντεχνη τοποθέτηση της επίστρωσης . Επίσης περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς πάντων των απαιτούμενων υλικών επί του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00**  
**(Ολογράφως): δέκα****A.T. : 1.02****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΒ.52.02 Επανατοποθέτηση αποκολλημένων επιστρώσεων πεζοδρομίων με την αντικατάσταση του υλικού επίστρωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Για την πλήρη επισκευή φθορών στην επίστρωση των πεζοδρομίων όπου παρατηρείται αστοχία του συνδετικού υλικού της επίστρωσης με τη βάση του από σκυρόδεμα και του υλικού της επίστρωσης οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους (πλάκες πεζοδρομίου, πλάκες πορείας οδηγού τυφλού, κυβόλιθοι, γρανιτοκυβόλιθοι , μάρμαρο κ.λ.π.)

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή απομάκρυνση του υλικού της επίστρωσης με προσοχή για να μην προκληθούν περαιτέρω φθορές, καθάρισμα της επιφάνειας έδρασης, απομάκρυνση των υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση της νέας επίστρωσης με το κατάλληλο συνδετικό υλικό ανάλογα με τον τύπο της επίστρωσης και τον ίδιο τρόπο με το υφιστάμενο πεζοδρόμιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) , κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση της νέας επίστρωσης, η δαπάνη προμήθειας του υλικού της επίστρωσης οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους (πλάκες πεζοδρομίου, πλάκες πορείας οδηγού τυφλού, κυβόλιθοι, γρανιτοκυβόλιθοι , μάρμαρο κ.λ.π.) Το υλικό αυτό θα πρέπει να είναι όμοιο σε τύπο, διαστάσεις και χρώμα με το υπάρχον ή ίδιου τύπου μόνο εάν λόγω παλαιότητας δεν υπάρχει στο εμπόριο και μετά από την έγκριση της υπηρεσίας. Επίσης περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς πάντων των απαιτούμενων υλικών επί του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,00**  
**(Ολογράφως): είκοσι δύο****A.T. : 1.03****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.10.01 Πλήρης αποκατάσταση φθορών σε πεζοδρόμια με την επισκευή της βάσης - υποβάσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση φθορών σε πεζοδρόμια όπου παρατηρούνται προβλήματα στην κρασπεδωση και στην επίστρωση, οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους (πλάκες πεζοδρομίου, πλάκες πορείας οδηγού , κυβόλιθοι, γρανιτοκυβόλιθοι , μάρμαρο κ.λ.π.) και στην βάση από σκυρόδεμα - υπόβαση της από θραυστό υλικό.

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή εκσκαφή με προσοχή για την απομάκρυνση των υλικών του τμήματος του πεζοδρομίου που παρουσιάζει φθορές, με προσοχή για να μην προκληθούν φθορές εκατέρωθεν (καθαίρεση επίστρωσης & ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος, εκσκαφή υπόβασης κλπ), απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση, συμπύκνωση της επιφάνειας έδρασης, διάστρωση θραυστού υλικού ΠΤΠ 150, ως υπόβαση , κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα C12/15



οπλισμένου με πλέγμα T131, τοποθέτηση της επίστρωσης με το κατάλληλο συνδετικό υλικό ανάλογα με τον τύπο της επίστρωσης και τον ίδιο τρόπο με το υφιστάμενο πεζοδρόμιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) , κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την κατασκευή της υπόβασης από θραυστό υλικό, της βάσης από σκυρόδεμα C12/15 οπλισμένου με πλέγμα T131, του κατάλληλου συνδετικού υλικού για την τοποθέτηση της επίστρωσης, η δαπάνη προμήθειας του υλικού της επίστρωσης . Το υλικό αυτό θα πρέπει να είναι όμοιο σε τύπο, διαστάσεις και χρώμα με το υπάρχον ή ίδιου τύπου μόνο εάν λόγω παλαιότητας δεν υπάρχει στο εμπόριο και μετά από την έγκριση της υπηρεσίας. Επίσης περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς πάντων των απαιτούμενων υλικών επί του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς πεζοδρομίου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε**

**A.T. : 1.04**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.11.01 Αποκατάσταση φθορών με σκυρόδεμα C12/15**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Για την πλήρη επισκευή φθορών με σκυρόδεμα C12/15 σε οδούς από οδόστρωμα με σκυρόδεμα. Πλήρης εργασία επισκευής καθάρισμα της επιφάνειας έδρασης και διάστρωση σκυροδέματος C12/15 κατασκευαζόμενου σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) , κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την κατασκευή και διάστρωση του C12/15, ξυλοτύπων (εφόσον απαιτούνται) καθώς και η δαπάνη μεταφορά πάντων των απαιτούμενων υλικών επί του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,00**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα**

**A.T. : 1.05**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921**

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, αποκλειομένης 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 m<sup>3</sup> άμμου.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,60**  
**(Ολογράφως): εννέα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 1.06**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΣΙΑ3.01.02.01 Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (μη απαιτούνται διατρητικά μηχανήματα ή εκρηκτικά), ανά m3 εκσκαφής, με οποιοδήποτε πλάτος πυθμένος ή βάθος εκσκαφής, με όλες τις συναφείς εργασίες (εκρίζωση φυτειών, εναπόθεση, χονδρική μόρφωση κλπ), βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,77**  
**(Ολογράφως): πέντε και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 1.07**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΑ.12.03 Καθαίρεση άοπλων ή ελαφρώς οπλισμένων σκυροδεμάτων και κρασπεδορειθρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227

Για την καθαίρεση άοπλων ή ελαφρώς οπλισμένων σκυροδεμάτων με οπλισμό έως 25χγρ ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος, ραμπών, δαπέδων, και άλλων κατασκευών, που εκτελείται με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της καθαίρεσης με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, της συγκέντρωσης όλων των υλικών που θα προκύψουν και της αποκομιδής σε οποιαδήποτε θέση της επιλογής του αναδόχου, προς απόθεση ή άλλη χρήση σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές, περιλαμβανομένης της δαπάνης απόθεσης.

Στην δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από τη θέση που γίνονται οι εργασίες (μακριά ή κοντά, ψηλά ή χαμηλά σε σχέση με την υπάρχουσα οδό κλπ) και ότι ο ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη υπάρχοντος και διατηρούμενου οχετού και ότι με το παρόν άρθρο θα αποζημιώνονται οι εργασίες καθαίρεσης που δεν μπορούν να εκτελεστούν και να αποζημιωθούν από το άρθρο των γενικών εκσκαφών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης που μετράται σε όγκο ορύγματος, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00**  
**(Ολογράφως): δέκα**

**A.T. : 1.08**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ64.21.03.03 Επαναφερόμενοι Οριοδείκτες Υψηλής Αντοχής ύψους 45εκ**

Κωδικός αναθεώρησης:

Οι οριοδείκτες είναι κατασκευασμένοι από πρωτογενές υλικό-πολυουρεθάνη, είναι κυλινδρικού σχήματος και άριστης ελαστικότητας. Παρουσιάζουν ελάχιστη εφελκυστική αντοχή 70 Kgf/cm<sup>2</sup> σε 100% επιμήκυνση και 145 Kgf/cm<sup>2</sup> σε 300% επιμήκυνση. Αποτελούνται από το κυρίως σώμα και την κυκλική βάση που φέρει τρεις οπές για στήριξη στο οδόστρωμα με κοχλίες υπατ, έχουν έντονο πορτοκαλί χρώμα βάση και σώμα και φέρουν δύο δακτυλίους από υψηλότερης αντανakλαστικότητας μεμβράνη τύπου ΙΙΙ, τοποθετημένους πρεσαριστά σε ειδικές εγκοπές, ώστε να μην αποκολλούνται σε ενδεχόμενη κάμψη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμηθεια, η τοποθέτηση και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα άρτιας εγκατάστασης.

τιμή ανα τεμ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,00**  
**(Ολογράφως) : δέκα πέντε**

**A.T. : 1.09**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ64.21.03.04 Επαναφερόμενοι Οριοδείκτες Υψηλής Αντοχής ύψους 75εκ**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Οι οριοδείκτες είναι κατασκευασμένοι από πρωτογενές υλικό-πολυουρεθάνη, είναι κυλινδρικού σχήματος και άριστης ελαστικότητας. Παρουσιάζουν ελάχιστη εφελκυστική αντοχή 70 Kgf/cm<sup>2</sup> σε 100% επιμήκυνση και 145 Kgf/cm<sup>2</sup> σε 300% επιμήκυνση. Αποτελούνται από το κυρίως σώμα και την κυκλική βάση που φέρει τρεις οπές για στήριξη στο οδόστρωμα με κοχλίες upat , έχουν έντονο πορτοκαλί χρώμα βάση και σώμα και φέρουν τρεις δακτυλίους από υψηλότερης αντανakλαστικότητας μεμβράνη τύπου III, τοποθετημένους πρεσσαριστά σε ειδικές εγκοπές , ώστε να μην αποκολλούνται σε ενδεχόμενη κάμψη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμηθεια, η τοποθέτηση και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα άρτιας εγκατάστασης.

τιμή ανα τεμ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,00**  
**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ**

**A.T. : 1.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ64.21.03.02 Αποτρεπτικά στάθμευσης σε σχήμα Π (τεμ)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6423**

Τα μεταλλικά εμπόδια σχήματος "Π" θα χρησιμοποιηθούν για την προστασία κίνησης πεζών και μαθητών σε πεζοδρόμια από την διέλευση οχημάτων, καθώς και για την ελεγχόμενη έξοδο μαθητών από πύλες σχολικών συγκροτημάτων. Θα είναι καινούργια από σωληνωτό κυλινδρικής διατομής, εξωτερικής διαμέτρου & 2,5''.

Η όλη κατασκευή θα έχει υποστεί θερμό γαλβάνισμα και θα είναι βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα σκούρο πράσινο. Η διαμόρφωση του "Π" θα γίνει από ενιαίο τεμάχιο μεταλλικού σωληνωτού με χρήση κουρμαδόρου για την δημιουργία των κυκλικών γωνιών μεταξύ οριζόντιας και κατακόρυφων πλευρών. Το οριζόντιο μήκος του κάθε μεταλλικού προστατευτικού θα είναι 1,00 μέτρα, ενώ οι κάθετες πλευρές θα έχουν μήκος η κάθε μία 1,0 μέτρο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμηθεια και η τοποθέτηση.

τιμή ανα τεμ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 36,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα έξι**

**A.T. : 1.11**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ64.21.03.05 Μεταλλικά κολωνάκια πεζοδρομίου**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Τα μεταλλικά κολωνάκια πεζοδρομίου θα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο ειδικής σύνθεσης , γνωστό με την ορολογία "γκρίζος χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη".

Θα συνοδεύονται με το ανάλογο πιστοποιητικό του παραγωγού ως προς την ποιότητα και σύνθεση του υλικού κατασκευής τους.

Η διατομή τους θα είναι κυλινδρική διαμέτρου 12,0 εκατοστών του μέτρου και με πάχος τοιχώματος 7,0 έως 8,0 χιλιοστά του μέτρου.

Στο άνω άκρο τους θα φέρουν δύο έως τρεις αυλακώσεις εκ των οποίων η μία τουλάχιστον θα έχει ελάχιστο πλάτος 4,0 εκατοστών του μέτρου και στην οποία θα είναι τοποθετημένη ανακλαστική ταινία τύπου III σε κίτρινη απόχρωση.

Στο κάτω άκρο του θα φέρει συμπαγές μεταλλικό στέλεχος μήκους από 15 έως 20 εκατοστά του μέτρου και ελάχιστης διαμέτρου 6,0 εκατοστών του μέτρου.

Τα μεταλλικά κολωνάκια θα έχουν συνολικό ύψος τέτοιο ώστε το εκτός εδάφους μήκος τους να ανέρχεται σε 70,0 εκατοστά του μέτρου.

Τα κολωνάκια θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε πράσινη απόχρωση.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμηθεια, η τοποθέτηση και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα άρτιας

εγκατάστασης.  
τιμή ανα τεμ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 48,00**  
**(Ολογράφως): σαράντα οκτώ**

**A.T. : 1.12**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΕ09.3 Πινακίδα ρυθμιστική υψηλής αντανakλαστικότητας μικρού μεγέθους απλής όψης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541**

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, τις φορτοεκφορτώσεις το χαμένο χρόνο και τη σταλία, η δαπάνη κατασκευής της πινακίδας (υλικά και εργασία) με τα ειδικά εξαρτήματα κοχλιοφόρους ήλους κλπ., σύνδεσής της σε οποιοδήποτε είδος στύλου, και οποιασδήποτε άλλη απαιτούμενη δαπάνη υλικών και εργασίας για πλήρως τελειωμένη και τοποθετημένη πινακίδα.

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

- α. για σχήμα τριγωνικό (P-1), μήκος πλευράς 0,60μ.,
  - β. για κανονικό οκτάγωνο (P-2) εγγεγραμμένο σε τετράγωνο πλευράς 0,60μ.
  - γ. για σχήμα τετράγωνο (P-3 και P-4) πλευράς 0,40μ.,
  - δ. για σχήμα τετράγωνο (P-6) πλευράς 0,45μ.
  - ε. για σχήμα κυκλικό διαμέτρου 0,45μ.
- Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,30**  
**(Ολογράφως): είκοσι πέντε και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 1.13**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΕ09.4 Πινακίδα ρυθμιστική υψηλής αντανakλαστικότητας μεσαίου μεγέθους, απλής όψης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541**

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, τις φορτοεκφορτώσεις το χαμένο χρόνο και τη σταλία, η δαπάνη κατασκευής της πινακίδας (υλικά και εργασία) με τα ειδικά εξαρτήματα κοχλιοφόρους ήλους κλπ., σύνδεσής της σε οποιοδήποτε είδος στύλου, και οποιασδήποτε άλλη απαιτούμενη δαπάνη υλικών και εργασίας για πλήρως τελειωμένη και τοποθετημένη πινακίδα.

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

- α. για σχήμα τριγωνικό (P-1), μήκος πλευράς 0,90μ.
  - β. για κανονικό οκτάγωνο (P-2) εγγεγραμμένο σε τετράγωνο πλευράς 0,90μ.
  - γ. για σχήμα τετράγωνο (P-3 και P-4) πλευράς 0,60μ.
  - δ. για σχήμα τετράγωνο (P-6) πλευράς 0,65 μ.
  - ε. για σχήμα κυκλικό διαμέτρου 0,65μ.
- Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

**Ευρώ (Αριθμητικά): 46,96**  
**(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 1.14**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΙΕ10.1.2 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 50 mm (2")**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653**

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,00 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)

- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm

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

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 50 mm (2").

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα δύο**

**A.T. : 1.15**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΙΕ09.4.1 Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541**

Κυκλικός, κυρτός ευρυγώνιος καθρέφτης από ακρυλικό υλικό, μεγάλης αντοχής σε θραύση και σε υπερύδη ακτινοβολία, μεγάλου μεγέθους (διάμετρος 80 εκ). Περιβαλλεται από πλαίσιο ενισχυμένο με προστατευτικό κάλυμμα μη ανακλασης των ακτίνων του ηλίου (αντιθαμβωτικός).

Η βάση στήριξης του, είναι αρθρωτή σε δύο διευθύνσεις, (οριζόντια και κατακόρυφη) για να είναι δυνατή η κατάλληλη ρύθμιση της θέσης του, προς επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ορατότητας.

Στη τιμή μονάδος περιλαμβάνονται :

-η προμήθεια του καθρέφτη και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής του

-η προσκόμιση του στη θέση τοποθέτησης

-και η στερέωσή του επί του ιστού

τιμή ανά τεμάχιο καθρέφτη:

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε**

**A.T. : 1.16**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΙΕ10.1.1.1 Μεταλλικός ιστός πινακίδων ονομασίας οδών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653**

Μεταλλικός ιστός από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. εσωτερικής διαμέτρου DN 50mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Θα χρησιμοποιηθούν για την ανάρτηση πινακίδων ονομασίας οδών θα είναι καινούργιοι, εσωτερικής διαμέτρου 2", πρώτης χρήσης και θα έχουν υποστεί θερμό γαλβάνισμα για αντοχή έναντι οξειδώσεώς τους.

Το μήκος κάθε ιστού θα είναι 3,0 μέτρα, θα φέρει μεταλλικό καπάκι στο άνω άκρο του από το ίδιο υλικό του στύλου και με την ίδια επεξεργασία, και μία οπή στο κάτω άκρο του για τη αγκύρωσή του στο θεμέλιο μέσω τεμαχίου σιδηρόβεργας Φ 12 mm.

Σε απόσταση 10 εκατ. του μέτρου από το άνω άκρο των ιστών θα

στερεωθούν με ηλεκτροσυγκόλληση δύο μεταλλικά πλαίσια υπό γωνία 90ο μεταξύ τους.

Τα μεταλλικά αυτά πλαίσια θα είναι επίσης γαλβανισμένα, διαστάσεων 51,0 cm x 31,0 cm κατασκευασμένα από γωνιακό προφίλ διαστάσεων 2,0 cm x 2,0 cm x 2,0 mm, τα οποία θα φέρουν επί των οριζοντίων πλευρών τέσσερις οπές σε απόσταση 6,0 cm από την κάθε κορυφή του πλαισίου.

Η ως ανωτέρω μεταλλική σύνθεση θα υποστεί ηλεκτροστατική βαφή, οι ιστοί σε απόχρωση κυανή, το μεταλλικό καπάκι και τα μεταλλικά πλαίσια σε απόχρωση κίτρινη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)

- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm

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

Τιμή ανά τεμάχιο μεταλλικού ιστού πινακίδων ονομασίας οδών.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,00**

**(Ολογράφως): τριάντα πέντε**

**A.T. : 1.17**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΙΕ09.4.2 Πινακίδες ονοματοθεσίας οδού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Οι πινακίδες ονομασίας οδών θα έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες κάθε φορά, διατάξεις:

- 1.Υλικό κατασκευής: αλουμίνιο πάχους ΕΝΟΞ (1,0) χιλιοστού
- 2.Σχήμα: Ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, πομπέ
- 3.Διαστάσεις: 30 x 50 εκατοστά του μέτρου
- 4.Βαφή: υγρή φούρνου σε μπλε σκούρο χρώμα
- 5.Γραφή: ελληνική σε άσπρο χρώμα και λατινική σε κίτρινο χρώμα
- 6.Τεχνική γραφής: με μεμβράνες (μη ανακλαστικές)
- 7.Πλαίσιο: θα περικλείει την γραφή με άσπρο χρώμα ιδίου πάχους με την γραμματοσειρά της γραφής

Το λεκτικό περιεχόμενο της πινακίδας θα προκύπτει κατόπιν εντολής της επίβλεψης.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προσκόμισή του στην θέση τοποθέτησης

- και η στερέωσή του επί του ιστού ονοματοθεσίας οδών ή σε οποίο σημείο υποδειχθεί από την Υπηρεσία

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας ονοματοθεσίας οδών

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,00**

**(Ολογράφως): επτά**

**A.T. : 1.18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ64.21.03.06 Μόνιμοι μεταλλικοί διπλής όψης ανακλαστήρες (μάτια γάτας)**

Κωδικός αναθεώρησης:

Οι ΑΠΛΟΙ μόνιμοι μεταλλικοί διπλής όψης ανακλαστήρες (μάτια γάτας) είναι τετραγωνολής διατομής και κατασκευασμένοι από αυθεντικό κράμα αλουμινίου. Είναι σχεδιασμένοι κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το κωνικό στέλεχος που φέρουν στην κάτω επιφάνεια της κεφαλής μετά την τοποθέτησή τους επί του ασφαλικού τάπητα να μην επιτρέπει την περιστροφή τους. Εφοδιασμένοι με τρεις ή περισσότερους ανακλαστήρες σε κάθε ανακλόμενη πλευρά, εξασφαλίζουν άριστη αντανακλαστικότητα. Πληρούν την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Ισχύει και η Προσωρινή Προδιαγραφή για τους ανακλαστήρες (μάτια γάτας) των οδών (Δ3/1990). Οι διαστάσεις τους είναι:

Διαστάσεις κεφαλής 117 X 107 χιλιοστά

Ύψος κεφαλής 20,0 χιλιοστά

Μήκος στελέχους 40 έως 50 χιλιοστά

Διάμετρος στελέχους 20 έως 25 χιλιοστά

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμηθεια, η τοποθέτηση με χρήση κόλλας δύο συστατικών και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα άρτιας εγκατάστασης.

τιμή ανα τεμ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως): πέντε**

**A.T. : 1.19**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.12 Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6732

Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων (π.χ. ΕΥΑΘ, ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.) μέχρι 0,60m, με τρόπον ώστε, η επιφάνειά τους να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο (ευθυγράμμιση) με το νέο δάπεδο (οδοστρώματος ή πεζοδρομίου). Η τιμή ισχύει για πλήρως περαιωμένη εργασία πάσης φύσεως (υλικά και εργασία), δηλ. αποξήλωση του πλαισίου υποδοχής του καλύμματος ή της σχάρας, αποξήλωση και απομάκρυνση του υπάρχοντος υλικού δαπεδόστρωσης και του υλικού επιχώσεως, εφόσον απαιτείται, προέκταση των τοιχωμάτων του φρεατίου μέχρι ύψους 0,60 m, ή καθαίρεση των τοιχωμάτων μέχρι βάσεως 0,60 m και κατασκευή μικρής οπλισμένης πλάκας επικάλυψης, ή λαιμού, επανατοποθέτηση του πλαισίου και του καλύμματος ή της σχάρας και λοιπές μικροεργασίες, καθώς και ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των αχρήστων υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία αφαίρεσης δια χειρός των καλυμμάτων χωρίς την καταστροφή τους, η απόθεσή τους σε ομάδες ανά φορέα προέλευσης, η προσωρινή κάλυψη του ανοίγματος του φρεατίου, όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης, η ανύψωση ή ταπείνωση των τοιχωμάτων του υπάρχοντος φρεατίου και η επανατοποθέτηση των καλυμμάτων ή σχαρών. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης και έντεχνη κατασκευή νέου πλαισίου στήριξης του καλύμματος ή η επανατοποθέτηση του παλαιού πλαισίου.

Μέτρηση σε τεμάχια.

Τιμή ενός (1) τεμ.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**  
**(Ολογράφως): εξήντα**

**A.T. : 1.20**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ06 Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3231

Αναμόχλευση, διάστρωση και συμπύκνωση υφισταμένων στρώσεων οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή, προκειμένου να ενταχθούν στην νέα διατομή της οδού ως στρώση υπόβασης ή βάσης, χωρίς ενσωμάτωση προσθέτων υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αναμόχλευση των υφισταμένων στρώσεων οδοστρωσίας,
- η ενδεχόμενη διαλογή υλικών (π.χ. συλλογή και απομάκρυνση ακαταλλήλων),
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ανακατασκευασθέντος οδοστρώματος.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,41**  
**(Ολογράφως): σαράντα ένα λεπτά**

**A.T. : 1.21**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.1 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη

μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,30**

**(Ολογράφως): δέκα πέντε και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 1.22**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82**

**Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 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.

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

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 115,00**

**(Ολογράφως): εκατόν δέκα πέντε**

**A.T. : 1.23**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Σ\Ε01.1.2**

**Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης Ν2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2,**

Κωδικός αναθεώρησης:

1. Γενικά

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

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

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

- Ικανότητα συγκράτησης : Ν2, Η1, Η2, Η4b
- Λειτουργικό πλάτος:
  - \* κατηγορία W1: 0,60 m
  - \* κατηγορία W2: 0,80 m
  - \* κατηγορία W3: 1,00 m
  - \* κατηγορία W4: 1,30 m
  - \* κατηγορία W5: 1,70 m
  - \* κατηγορία W6: 2,10 m
  - \* κατηγορία W7: 2,50 m



\* κατηγορία W8: 3,50 m

- Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

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 μονάδος αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη οπισθοανακλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα).

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

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

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

## 2. Επιλογή ΣΑΟ οδικών έργων στην εξωτερική οριογραμμή οδοστρώματος

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

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

## 3. Επιλογή ΣΑΟ στην οριογραμμή τεχνικών έργων

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

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

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

## 4. Επιλογή ΣΑΟ στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες

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

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

μεταξύ της όψευς του ΣΑΟ και της οριογραμμής του οδοστρώματος

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου ΣΑΟ, ανάλογα με τον τύπο και τον τρόπο τοποθέτησης αυτού, και υπό τις προϋποθέσεις των παραπάνω παραγράφων 1 έως και 4, ως εξής :

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα πέντε**

**A.T. : 1.24**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΔΕ04.02.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα απο μορφοσωλήνες, λαμες και δοκους IPE**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2652**

Για την προμήθεια, κατασκευή και πλήρη τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων από μορφοσίδηρο, τρεις σειρες μορφοσωληνες Φ40, ελάσματα, λαμες και δοκούς IPE 100, με ορθοστατες ανα 1,5μ. σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης, περιλαμβανομένης της δαπάνης προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, της δαπάνης κοπής, απομείωσης, συγκόλλησης, κατασκευής, της δαπάνης εργασίας και υλικών για την τοποθέτηση με λαμας εδρασης σε τεσσερα μεταλλικά βύσματα Φ16Χ140 γαλβανιζε, τοποθετημενων στο μπετόν του πεζοδρομίου, και πακτωση τους με συγγκολητικη ρητινη, περιλαμβανομενων της λαμας εδρασης και καθε υλικού για την σωστή τοποθέτηση, όπως και βαφή με δυο στρώσεις μίνιου και δυο στρώσεις ελαιοχρωματισμού χρώματος επιλογής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως περαιωμένη εργασία. Τιμή ανά τρεχον μετρο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00**  
**(Ολογράφως): πενήντα πέντε**

**A.T. : 1.25**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.3.1 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2532**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοιχών", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 94,20**  
**(Ολογράφως): ενενήντα τέσσερα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 1.26**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752**

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσα ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης

με σκυρόδεμα.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,90**  
**(Ολογράφως): δύο και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 2.01**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Δ.06.1.1 Επίσκευή φθορών με ασφαλτόμιγμα χωρίς εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό, μεγέθους έως 0,50m<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Επίσκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος, μέσου βάθους έως 15εκ., δι' ασφαλτικού μίγματος παρασκευαζόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστό υλικό λατομείου, μεγέθους έως 0,50m<sup>2</sup>.

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή καθάρισμα λάκκων, την συμπύκνωση του πυθμένου των λάκκων (εφ' όσον απαιτείται), προεπαλείψη ασφαλτικού διαλύματος (εφόσον απαιτείται), συγκολλητικού διαλύματος, διάστρωση ασφαλτικού μίγματος (Π.Τ.Π.Α265), συμπύκνωση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών, ασφαλτικού μίγματος και ασφαλτικού διαλύματος προεπαλείψεως, συγκολλητικού διαλύματος, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση επί του έργου. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου η οποία δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**  
**(Ολογράφως): είκοσι**

**A.T. : 2.02**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Δ.06.1.2 Επίσκευή φθορών με ασφαλτόμιγμα χωρίς εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό, μεγέθους από 0,50m<sup>2</sup> έως 2,00m<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Επίσκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος, μέσου βάθους έως 15εκ., δι' ασφαλτικού μίγματος παρασκευαζόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστό υλικό λατομείου, μεγέθους από 0,50m<sup>2</sup> έως 2,00m<sup>2</sup>.

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή καθάρισμα λάκκων, την συμπύκνωση του πυθμένου των λάκκων (εφ' όσον απαιτείται), προεπαλείψη ασφαλτικού διαλύματος (εφόσον απαιτείται), συγκολλητικού διαλύματος, διάστρωση ασφαλτικού μίγματος (Π.Τ.Π.Α265), συμπύκνωση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών, ασφαλτικού μίγματος και ασφαλτικού διαλύματος προεπαλείψεως, συγκολλητικού διαλύματος, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση επί του έργου. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου η οποία δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**  
**(Ολογράφως): είκοσι οκτώ**

**A.T. : 2.03****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\4.09.01 Επισκευή φθορών με ασφαλτόμιγμα με εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό, μεγέθους έως 10m2**

Κωδικός αναθεώρησης:

Πλήρης επισκευή φθορών ασφαλικού οδοστρώματος με την υπόβαση-βάση του από θραυστό υλικό, μέσου βάθους 30εκ. έως 40εκ., δι' ασφαλικού μίγματος Π.Τ.Π. Α265, παρασκευαζόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστό υλικό λατομείου, μεγέθους έως 10m2

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή ευθύγραμμη κοπή ασφαλτοσκυροδέματος πάχους έως 0,15μ. σε σχήμα και μέγεθος σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας, εκσκαφή - καθάρισμα λάκκων - τομών με την φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση και συμπύκνωση του θραυστού υλικού, προεπάλειψη ασφαλικού και συγκολλητικού διαλύματος, διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλικού μίγματος (ως το παράπλευρο οδόστρωμα και κατ'ελάχιστον 5εκ)

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό (3Α), το ασφαλικό διάλυμα προεπαλείψεως και το συγκολλητικό διάλυμα, το ασφαλικό μίγμα, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου η οποία δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 2.04****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\4.09.01.01 Επισκευή φθορών με ασφαλτόμιγμα βάθους 15-20εκ, μεγέθους έως 10m2**

Κωδικός αναθεώρησης:

Πλήρης επισκευή φθορών ασφαλικού οδοστρώματος μέσου βάθους 15εκ. έως 20εκ, δι' ασφαλικού μίγματος Π.Τ.Π. Α265, παρασκευαζόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστό υλικό λατομείου, μεγέθους έως 10m2

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή ευθύγραμμη κοπή ασφαλτοσκυροδέματος πάχους έως 0,15μ. σε σχήμα και μέγεθος σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας, εκσκαφή - καθάρισμα λάκκων - τομών με την φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, προεπάλειψη ασφαλικού και συγκολλητικού διαλύματος, διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλικού μίγματος (ως το παράπλευρο οδόστρωμα )

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την εξυγίανση , το ασφαλικό διάλυμα προεπαλείψεως και το συγκολλητικό διάλυμα, το ασφαλικό μίγμα, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου η οποία δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 2.05****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\4.09.02 Επισκευή φθορών με ασφαλτόμιγμα με εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό, μεγέθους μεγαλύτερου από 10m2**

Κωδικός αναθεώρησης:

Πλήρης επισκευή φθορών ασφαλικού οδοστρώματος με την υπόβαση-βάση του από θραυστό υλικό, μέσου βάθους 30εκ έως 40εκ., δι' ασφαλικού μίγματος Π.Τ.Π. Α265, παρασκευαζόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστό υλικό λατομείου, μεγέθους μεγαλύτερου από 10m2

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή ευθύγραμμη κοπή ασφαλτοσκυροδέματος πάχους έως 0,15μ. σε σχήμα και μέγεθος σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας, εκσκαφή - καθάρισμα λάκκων - τομών με την

φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση και συμπύκνωση του θραυστού υλικού, προεπάλειψη ασφαλτικού και συγκολλητικού διαλύματος, διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτικού μίγματος (ως το παράπλευρο οδόστρωμα και κατ'ελάχιστον 5εκ)

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την εξυγίανση της υπόβασης-βάσης με θραυστό υλικό (3Α), το ασφαλτικό διάλυμα προεπαλείψεως και το συγκολλητικό διάλυμα, το ασφαλτικό μίγμα, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου η οποία δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,00**

**(Ολογράφως): είκοσι τέσσερα**

**A.T. : 2.06**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΔ.06.2.1 Επισκευή φθορών με ψυχρό ασφαλτόμιγμα**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) επισκευής φθορών μικρών διαστάσεων, μέσου βάθους 6εκ., παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος δια ψυχρού ασφαλτομίγματος.

Πλήρης εργασία επισκευής, δηλαδή καθάρισμα λάκκων, με την φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, την συμπύκνωση του πυθμένου των λάκκων (εφ' όσον απαιτείται), εξυγίανση της βάσης με θραυστό υλικό (εφ' όσον απαιτείται), την διάστρωση και συμπύκνωση του ψυχρού ασφαλτομίγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργατική δαπάνη και δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού (με τη σταλία των οχημάτων - Μ.Ε.) και κάθε δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών για την εξυγίανση της βάσης με θραυστό υλικό (3Α), το ασφαλτικό μίγμα, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επισκευής οδοστρώματος

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως): είκοσι πέντε**

Πυλαία

**Ο Συντάξας**

**Εγκρίθηκε  
Η Προϊστάμενη ΤΟΥΕ**

**Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ**

Κιουρτζόγλου Βασίλειος  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

Κυριακή Τσομπάνη  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

Χαραλαμπίδης Ιγνάτιος  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β