

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Α

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του παραπάνω έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου, τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α., περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου, τέλη χαρτοσήμου, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία δημοπράτησης του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. έστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαιτέρως, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ξεχωριστά) κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος το έργο, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την κατασκευή του υπόψη έργου.

1.1.4 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.1.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.1.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.9 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλισης του έργου (Ε.Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικρίωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν ευθύνεται ο Κύριος του Έργου, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά, όπως π.χ.:

(1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 3,0 μ, που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.

(2) Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ξεχωριστά), τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στην Ε.Σ.Υ..

1.1.15 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων ομβρίων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι κατασκευές του έργου, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.21 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.22 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.1.23 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.26 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων

επιφανειών) όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες.

1.1.28 Οι δαπάνες έντεχνης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

1.1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων δικτύων, όπως φυσικοί ή τεχνητοί υδάτινοι αγωγοί, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής κλπ, τα οποία θα επηρεαστούν από την κατασκευή του έργου, και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες φορτωεκφόρτωσης και μεταφοράς της ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσής της, η σταλία μεταφορικών μέσων και ο χαμένος χρόνος φορτοεκφορτώσεων, καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη για την έντεχνη χρήση της (θέρμανση, παραγωγή διαλυμάτων κλπ) πλην της αξίας της ασφάλτου.

1.3 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσις, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλίσεων, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα.

Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.

1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο και είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από αυτό αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους ως τα κατωτέρω παραδείγματα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (ομβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντίστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

DN / DM

όπου DN: Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

DM: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος συμβατικού σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

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

Για πάχος DN 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:

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3)Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN 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:

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΑ02

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους

- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλισοπατήτων, στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,17
Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β14.05.ΣΧΑΝ Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή με μεταφορά

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπεδορείθρων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες θέσεις Α.Ε.Κ.Κ. σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/2010).

Η τιμή περιλαμβάνει την αποξήλωση των κρασπεδορείθρων την φόρτωσή τους την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά τους σε επιτρεπόμενες θέσεις Α.Ε.Κ.Κ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους αποξηλώσεως.
(1 MM)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,13

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 3**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β\4.04.ΣΧΑΝ Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807 100%**

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων με την υπόβασή τους (σκυρόδεμα και τσιμεντοκονία), με χρήση αεροσφυρών με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου τη σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες θέσεις Α.Ε.Κ.Κ. σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/2010). Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια στις προσόψεις των οικοδομών καθώς και γύρω από τα δένδρα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)
(1 M2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,94**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β\B02****Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών απο διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 100%**

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικρούλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50 κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος.

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β\5.07****Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%**

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σιλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

EYΡΩ (Αριθμητικά) : 13,52

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΓ01.1

Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου 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 υπόβασης μεταβλητού πάχους.

EYΡΩ (Αριθμητικά) : 13,02

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΓ02.1

Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή βάσης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου 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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,02**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 8****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β15.09.02****Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067 100%**

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,52**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β1Β51****Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 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, 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 m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, όπως επιμετράται ιδιαίτερος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,80**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 10**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ51.2.ΣΧΑΝ Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους (0,25x0,06)****Σχετικό : ΟΔΟΝ 2921****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%**

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διατομής τουλάχιστον 100X25X6 cm σύστασης από αδρανή υλικά και τσιμέντο με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. (ΕΛΟΤ ΕΝ 1340: 2003/AC:2006 - αρ. απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ 12394/406 ΦΕΚ 1794 τΒ'/28-8-2009), προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, πάρκων και παιδικών χαρών κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασής τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (στην τιμή δεν περιλαμβάνεται δαπάνη κατασκευής του ρείθρου 0,25x0,025).

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,14**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ51.5.ΣΧΑΝ Κράσπεδα από μάρμαρο με τη βάση τους****Σχετικό : ΟΔΟΝ 2921****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%**

Για την πλήρη κατασκευή κρασπέδωσης δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, καλτεριμίων κτλ., με μαρμάρινα κράσπεδα χρώματος λευκού τύπου Πηγών Δράμας ή ημίλευκου τύπου Στενωπού Καβάλας, διάστασης διατομής 0.30X0.15 μ. με απότμηση 3x3 cm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος του ρείθρου 025x025, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των μαρμάρινων κρασπέδων, των υλικών στερέωσης, κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, του τσιμεντοκονιάματος και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

CE : Για το υλικό αυτό απαιτείται σήμανση CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

A.T. : 12**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ51.6.ΣΧΑΝ Κράσπεδα από μάρμαρο με τη βάση τους (κήπου 30x7cm)****Σχετικό : ΟΔΟΝ 2921****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%**

Για την πλήρη κατασκευή κρασπέδωσης δρόμων, πλατειών, πεζοδρομίων, καλτεριμιών κτλ., με μαρμάρινα κράσπεδα χρώματος λευκού τύπου Πηγών Δράμας ή ημίλευκου τύπου Στενωπού Καβάλας, διάστασης διατομής 0.30X0.07 μ. με απότμηση 1,0x1,0 cm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος του ρείθρου 025x025, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των μαρμάρινων κρασπέδων, των υλικών στερέωσης, κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, του τσιμεντοκονιάματος και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

CE : Για το υλικό αυτό απαιτείται σήμανση CE.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T. : 13****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ52.2.ΣΧΑΝ Κατασκευή δαπέδων πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., με πλάκες πεζοδρομίου βοτσαλωτές****Σχετικό : ΝΑΤΕΟ.2922****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2922 100%**

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., με βοτσαλωτές αντιστοιχισμένες τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους τουλάχιστον 3,5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 1,00 εκ. από ψιλό βότσαλο, διαστάσεων τσιμεντοπλάκων 0,40 X 0,40 μ., οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοιχισμένων βοτσαλωτών πλακών, των υλικών στερέωσης, κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλάκων, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3 και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ**

A.T. : 14**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ52.3.ΣΧΑΝ Κατασκευή δαπέδων πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., με πλάκες πεζοδρομίου μαρμαρίνες κτυπημένες**

Σχετικό : NATEO.2922

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2922 100%

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., με μαρμαρίνες πλάκες χρώματος λευκού τύπου Πηγών Δράμας ή ημίλευκου τύπου Στενωπού Καβάλας, διαστάσης διατομής 0.20X0.30 μ. κτυπημένες πάχους τουλάχιστον 4,0 εκ., οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοιχισμένων μαρμαρίνων πλακών, των υλικών στερέωσης, κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3 και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως
(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 46,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ****A.T. : 15****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ52.6.ΣΧΑΝ Τοποθέτηση πλακών οδηγού όδευσης τυφλών**

Σχετικό : NATEO.2922

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2922 100%

Για την κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών η οποία συνίσταται από λωρίδες επίστρωσης, διαφορετικής υφής και χρώματος από το υπόλοιπο δάπεδο της ζώνης. Για την κατασκευή του οδηγού όδευσης τυφλών χρησιμοποιούνται κίτρινες τετράγωνες αντιστοιχισμένες τσιμεντένιες πλάκες διαστάσεων 40X40X3,5 (3 mm), σύστασης από αδρανή υλικά, τσιμέντο και χρώμα, οι οποίες θα συμμορφώνονται πλήρως με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 (ΕΛΟΤ EN 1339: 2003/AC:2006 - αρ. απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ 12394/406 ΦΕΚ 1794 τΒ'/28-8-2009) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

α) Πλάκες ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες που τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να οδηγήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους.

β) Πλάκες φοιιδωτές με έντονες φοιιδες και χρώμα πάντοτε κίτρινο που τοποθετούνται για να ειδοποιήσουν τα άτομα με προβλήματα στη όραση για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο.

γ) Πλάκες φοιιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φοιιδες που τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοιχισμένων πλακών, των υλικών στερέωσης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη τσιμεντοκονιάς έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ² (Αριθμητικά) : 18,33**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ52.7.ΣΧΑΝ Τοποθέτηση πλακών οδηγού όδευσης τυφλών εκ μαρμάρου

Σχετικό : NATEO.2922

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2922 100%

Για την κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών εκ μαρμάρου η οποία συνίσταται από λωρίδες επίστρωσης, διαφορετικής υψής και χρώματος από το υπόλοιπο δάπεδο της ζώνης. Για την κατασκευή του οδηγού όδευσης τυφλών χρησιμοποιούνται λευκές τετράγωνες αντιστοίχισθρες μαρμαρίνες αγυάλιστες πλάκες διαστάσεων 40X40X4,0 cm , οι οποίες θα συμμορφώνονται πλήρως με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003(ΕΛΟΤ EN 1339:2003/AC:2006 – αρ. απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ 12394/406 ΦΕΚ 1794 τΒ'/28-8-2009) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

α) Πλάκες ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες που τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να οδηγήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους.

β) Πλάκες φολιδωτές με έντονες φολίδες που τοποθετούνται για να ειδοποιήσουν τα άτομα με προβλήματα στη όραση για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο.

γ) Πλάκες φολιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες που τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοίχισθρων πλακών εκ μαρμάρου, των υλικών στερέωσης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη τσιμεντοκονιάς έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ² (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ29.3.1

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2532 100%

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 ικριώματων (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 εκτελέσθηκε (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 cm² 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 "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 86,00**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ****A.T. : 18****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β\16.12.ΣΧΑΝ Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης, ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6732 100%**

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης, ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α.Οι εργασίες καθαίρεσης του παλαιού κατεστραμμένου φρεατίου και του πεζοδρομίου, διαμόρφωσης και καθαρισμού του χώρου, τοποθέτησης και στερέωσης στην κατάλληλη θέση του νέου φρεατίου με το πλαίσιο και το κάλυμμα αυτού. Η έδραση του φρεατίου θα γίνει επί μεταλλικού πλαισίου αφού προηγηθεί σκυροδέτηση του εσωτερικού του πλαισίου, επίσης η επίχωση μέχρι την επιφάνεια του πεζοδρομίου με προϊόντα εκσκαφής και η πλήρης αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην πρότερα κατάσταση.

β.Η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου και η αποκομιδή των πλεοναζόντων υλικών σε χώρο απόρριψης.

γ. Όλες οι δαπάνες που περιλαμβάνονται στους γενικούς όρους του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή για μία πλήρη τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής (τεμ).

**(1 τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 46,22****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 19****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8062.1.ΣΧΑΝ Επέκταση υδρορροής****Σχετικό : ΟΙΚ****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%**

Για την κατασκευή της επέκτασης υφισταμένων υδρορροών που καταλήγουν σήμερα σε φρεάτια στην εσωτερική πλευρά των πεζοδρομίων και μέχρι την έξοδο τους στο ρεϊθρο. Στην τιμή περιλαμβάνονται: το κατακόρυφο τεμάχιο της γαλβανισμένης λαμαρίνας οποιουδήποτε πάχους και ύψους έως ενός (1,00) μέτρου, το φρεάτιο επίσκεψης, το οριζόντιο τεμάχιο του πλαστικού σωλήνα ορθογωνικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων απαιτούνται και μήκους ίσου με το πλάτος του πεζοδρομίου συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως όπως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β\B66.1.2.ΣΧΑΝ Φρεάτιο υδροσυλλογής μονού ανοίγματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2548 100%**

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής μονού ανοίγματος (εξωτερικών διαστάσεων τουλ. 0,80μx1,15μ), όπως στα σχέδια της μελέτης, περιλαμβανομένων των εκσκαφών, επιχώσεων με κατάλληλα υλικά (αμμοχάλικο-3Α), των απαραίτητων ξυλοτύπων, σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20, σιδηρού οπλισμού, των ειδικών τεμαχίων (1 διπλή γωνία Φ 200 για τη δημιουργία σιφωνιού), χυτοσιδηρών καλυμάτων βαρέως τύπου (ΚΛ. C250), σύνδεσης του φρεατίου με σωλήνα Φ200 PVC 10 ατμ. με το δίκτυο αποχέτευσης, αποκατάσταση του οδοστρώματος (όπου υπάρχει). Το χυτοσιδηρό καπάκι, σχάρα-πλαίσιο θα είναι κλάσης C250 σύμφωνα με την ευρωπαϊκή προδιαγραφή EN 124. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια μεταφορά προσέγγιση και τοποθέτηση της χυτοσιδηράς εσχάρας από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας C 250 (ΕΛΟΤ EN 124) με καθαρές διαστάσεις πλαισίου τουλάχιστον 60x96 εκατοστά, ελάχιστο βάρος 80 χλγ., ενιαία (μη διαιρούμενη) και τα ανοίγματα της να είναι σε γωνία 45ο σε

σχέση με το πλαίσιο ή κάθετα προς αυτό. Η εσχάρα θα τοποθετείται σε θέση τέτοια ώστε να έχει άριστη προσαρμογή στο υπάρχον ρείθρο ή το τελικό οδόστρωμα θα εγκιβωτίζεται σε σκυρόδεμα όπως φαίνεται στα σχέδια.

Ρητά αναφέρεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου του τιμολογίου περιλαμβάνεται και η καθαίρεση των υφισταμένων αγωγών καθώς και η τυχόν καθαίρεση και ανακατασκευή υφισταμένων εξωτερικών διακλαδώσεων.

Για ένα τεμάχιο τυπικού φρεατίου υδροσυλλογής αγωγών ομβρίων οιασδήποτε διατομής μονού ανοίγματος, κατασκευαζομένου στις καθοριζόμενες από τη μελέτη εφαρμογής και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης θέσεις, ανεξαρτήτως ύψους, πλήρως περαιωμένου με διαστάσεις, πάχη και οπλισμό σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια των τυπικών φρεατίων της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης, όπως περιγράφεται στο παρόν άρθρο του Τιμολογίου

(1 ΤΕΜ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 390,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β1Β85

Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,80

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β1Ε10.2

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2653 100%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

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 παρεмένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΕ09.3

Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ) "

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

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

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΒ84

Περιζώματα δένδρων από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση με πάκτωση μεταλλικών περιζωμάτων δένδρων τύπου εσχάρας, μορφής της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Το μεταλλικό στοιχείο θα είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένο με την περιβάλλουσα πλακόστρωση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) πλήρως ολοκληρωμένης εργασίας. Επιμέτρηση με βάση πίνακες κατασκευαστού ή ζυγολόγιο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.7

Κάδοι Απορριμμάτων Οκταγωνικός χυτοσιδηρούς κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση οκταγωνικού κάδου με τα εξής χαρακτηριστικά:

κορμός αποτελούμενος από δύο οκταγωνικές στεγάνες (πάνω και κάτω) και κατακόρυφες ακμές από γαλβανισμένα χαλύβδινα γωνιακά προφίλ επένδυση εδρών κορμού με ξύλινους πήχεις ενσωμάτωση στην στέψη του κάδου ανοξειδώτου στοιχείου για το σβήσιμο των τσιγάρων των διερχομένων και αντιστοίχου σταχτοδοχείου, με διάταξη ασφάλισης έναντι κλοπής εσωτερικός κάδος κυλινδρικός, από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ενισχυτικές νευρώσεις περιμετρικά διάταξη κλειδώματος του εσωτερικού κάδου που απασφαλίζεται με ειδικό κλειδί βάση από χυτοσίδηρο με απολήξεις για την στερέωση στο έδαφος αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων στοιχείων και ηλεκτροστατική βαφή με αμμώδη πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 350,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. :26

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΕ17.1

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφατικού οδοστρώματος, 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.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,45

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :27

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΕ17.2

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφατικού οδοστρώματος, 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.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΕ17.4.ΣΧΑΝ Διαγράμμιση Οδοστρώματος με αυτοκόλλητη ταινία υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας σήμανσης ποδηλατόδρομου διαστ. περίπου 1,00x1,00

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Για την πλήρη διαγράμμιση (είτε αρχική είτε αναδιαγράμμιση) ασφαλιστικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υψής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 48 μήνες, που εκτελείται σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ308-75 "Σήμανσις οδών-Προδιαγραφαί διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων" και τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών (κόλλα και ταινία) για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανάκλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από αυτοκόλλητη ταινία - σήμανσης ποδηλατόδρομου η μεταφορά όλων των παραπάνω υλικών διαγράμμισης από τον τόπο προμήθειάς τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων του χαμένου χρόνου και της σταλίας των μέσων μεταφοράς
- η προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών επί τόπου του έργου
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος, όπου πρόκειται να εφαρμοστεί η διαγράμμιση, από κάθε είδους ξένα και χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές και χειρωνακτικά
- η προετοιμασία διαγράμμισης και η προεργασία των υλικών διαγράμμισης
- η κατασκευή διαγράμμισης (νέα διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα) με εφαρμογή της αυτοκόλλητης ταινίας-η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νέας διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Οι θερμοπλαστικές μεμβράνες διαγράμμισης είναι ένα προκατασκευασμένο υλικό σήμανσης έτοιμο για χρήση, που μπορεί να εφαρμοστεί όλο το χρόνο. Αποτελείται από ρητινές, διοξειδίο τιτανίου, υαλοσφαιρίδια και άλλα πληρωτικά υλικά. Χάρη στο θερμοπλαστικό τους υλικό, συγχωνεύονται με το έδαφος όταν αυτό θερμαίνεται, κάτι που της καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικές σε περιοχές έντονης κυκλοφοριακής κίνησης. Είναι διαθέσιμες στα καθιερωμένα χρώματα οδικής κυκλοφορίας και σε εξωτερικές διαστάσεις μήκους 1 m και πλάτους από 50 έως 500 mm. Τα υαλοσφαιρίδια που είναι

διάσπαρτα στην επιφάνεια τους εξασφαλίζουν εξαιρετική αντανάκλαση, απαραίτητη για άνετη και ασφαλή οδήγηση ιδιαίτερα τη νύχτα. Μπορεί να κοπεί σε όλα τα οδικά σύμβολα, γραμμές, βέλη, οχήματα, παραστάσεις ΑμΕΑ, γράμματα και αριθμούς. Τα διαθέσιμα χρώματα είναι μπλε, κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, πράσινο, λευκό και μαύρο.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β1Δ01

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%

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

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β1Δ02.1

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος, σε βάθος έως 4 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1132 100%

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,05

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 31**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΔ03****Ασφαλτική προεπάλειψη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4110 100%**

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,10 ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 32**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΔ04****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4120 100%**

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,42

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 33**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΔ07****Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση πάχους 0,05m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4421B 100%**

Κατασκευή ασφαλτικής ισοπεδωτικής ή συνδετικής στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής ισοπεδωτικής ή συνδετικής στρώσης, **ΕΤΕΠ (Αριθμητικά) 6,43** και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 34**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΔ08.Α****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.
- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.
- Η εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλτικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m².
- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπίκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.

- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλιτόστρωσης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,63

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΒΙΔ08.1.ΣΧΑΝ Σταμπωτό δάπεδο (τύπου StreetPrint) επί ασφαλτοσκυροδεματος πάχους 5cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Σταμπωτό δάπεδο (τύπου StreetPrint) επί ασφαλτοσκυροδεματος πάχους 5cm συμπεπυκνωμένου κατά Α265 ΠΤΠ, σταμπωμένο με ειδικά μεταλλικά καλούπια/πλέγματα στην αναθερμανόμενη ασφαλική επιφάνεια οπουδήποτε σχεδίου. Η σχεδίαση διακόσμηση της αναθερμαθείσας με υπέρυθρες ακτίνες ασφαλικής επιφάνειας σε θερμοκρασία 70 έως 90 βαθμών C πραγματοποιείται με την τοποθέτηση των ειδικών μεταλλικών πλεγμάτων Ευρωπαϊκής ή Διεθνούς ποιοτικής αναγνώρισης για την εγχάραξη/ αποτύπωση της επιφανείας εφαρμογής σε κατάλληλα σχέδια στην αναθερμαθείσας ασφαλική επιφάνεια και πίεση αυτών με δονητικές πλάκες των 400 Kg ώστε τα πλέγματα να εισχωρήσουν μέχρι 8 χλστ. Την αφαιρετική δια απλών μηχανικών μέσων και δια χειρός των μεταλλικών πλεγμάτων, με προσοχή, χωρίς δηλαδή διατάραξη του αποτυπωμένου σχεδίου. Η άσφαλτος θα είναι σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Την κατάλληλη βαφή στις απαιτούμενες από τις προδιαγραφές μιας στρώσης της εγχαραγμένης επιφάνειας (με θερμοκρασία του ασφαλικής επιφάνειας μέγιστο 40β. C) Με δυο μίγματα τροποποιημένου τσιμέντου /ακρυλικά πολυμερή που περιέχουν συσσωματώματα και κατάλληλες χρωστικές ουσίες που αποτελούνται από δυο μέρη, μια ρητίνη με τροποποιημένο λευκό τσιμέντο και ένα σκληρυντικό (εποξειδική ρητίνη) . Την κατάλληλη βαφή στις απαιτούμενες από τις προδιαγραφές μιας στρώσης της εγχαραγμένης επιφάνειας (με θερμοκρασία του ασφαλικής επιφάνειας μέγιστο 40β. C) Με δυο μίγματα τροποποιημένου τσιμέντου /ακρυλικά πολυμερή που περιέχουν συσσωματώματα και κατάλληλες χρωστικές ουσίες που αποτελούνται από δυο μέρη, μια ρητίνη με τροποποιημένο τσιμέντο και ένα σκληρυντικό Η βαφή γίνεται με κατάλληλες βούρτσες ή κοφτερ (μηχανικά μέσα), με επάλληλες λεπτές στρώσεις επικάλυψης συνολικού πάχους 2 χλστ. (εμποτισμός). Η τελικά σχεδιασμένη επιφάνεια θα έχει τις παρακάτω ελάχιστες προδιαγραφές.

"Εξαιρετική αντοχή στις καιρικές συνθήκες (χιόνι, βροχή, υψηλές θερμοκρασίες κ.λ.π.)

"Εξαιρετική αντοχή στις χημικές ουσίες /διάβρωση (λάδια, αλάτι κ.λ.π.)

"Εξαιρετική σταθερότητα των χρωμάτων

"Εξαιρετική αντοχή σε ελαφρά κυκλοφορία οχημάτων

"Να προκύπτουν οι προδιαγραφές από πιστοποιητικά η τεστ (π.χ. ISO, CE, ASTM κλπ)

"Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με την μελέτη τις ισχύουσες προδιαγραφές όμοιων έργων, και τις εντολές της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου σταμπωτού δαπέδου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06

Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλευρών χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των

υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.4.69

Δένδρα, κατηγορίας Δ4, Ψευδομελιά, *Melia azedarach*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 2,00 έως 2,50 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4 Δένδρα κατηγορίας Δ4

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4.69 Ψευδομελιά, *Melia azedarach*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 2,00 έως 2,50 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε06

Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m στο πεζοδρόμιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5160 100%

Άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m σε έδαφος πάσης φύσεως, με οποιοδήποτε τρόπο, πλην χρήσεως εκρηκτικών, με την τυχόν απαιτούμενη άντληση ύδατος, τις τυχόν καθαιρέσεις πλακών πεζοδρομίων, σκυροδεμάτων, ασφαλικών κ.λ.π., την κοπή δένδρων, ριζών ή παλαιών πρεμνών και πρόσθετων χωματουργικών εργασιών, εξασφάλισης λειτουργίας των αγωγών κοινής ωφελείας, μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφών σε σημεία προσέγγισης αυτοκινήτου και απομάκρυνσης σε επιτρεπόμενο χώρο, την πλήρωση του λάκκου με κηπευτικό χώμα κατάλληλο για την κατηγορία και τύπο των προβλεπομένων να φυτευτούν φυτών καθώς και την προσθήκη βελτιωτικού σε αναλογία 1:3 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ

A.T. : 39**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.3.5ΣΧΑ****Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο ΡΕ Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ16**

Σχετικό : ΗΛΜ 8

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο ΡΕ Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ16 χαμηλής πυκνότητας (LDPE), ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων (λήψεις, ταυ, πλαστικές λόγχες στήριξης κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις σταλακτών ή μικροεκτοξευτήρων, οι ρυθμίσεις και οι δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,24**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 40****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.3.6ΣΧΑ****Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο ΡΕ Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25**

Σχετικό : ΗΛΜ 8

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο ΡΕ Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ25 χαμηλής πυκνότητας (LDPE), ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων (λήψεις, ταυ, πλαστικές λόγχες στήριξης κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις σταλακτών ή μικροεκτοξευτήρων, οι ρυθμίσεις και οι δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,34**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 41****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.7.1****Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η05.7. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 42****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1****Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,22**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6****Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.1. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 44****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1****Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.2.3. 1 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 125,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.1****Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 6 ins, μιας Η/Β****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

H09.2.13. 1 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 6 ins, μιας Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 46****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1****Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%**

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιοδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 47****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.40.12****Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης DN 63 mm από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm.

Τιμή ανά μέτρο οξονικού μήκους σωληνογραμμής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 48****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.ΣΧΑΝ****Καλώδιο ΝΥΥ υπόγειο διατομής 4Χ10 mm² 1000 V****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4Χ10 mm² 1000 V, για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά και η τοποθέτηση ενός μ.μ.

(1m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,76**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 49****Άρθρο : ATHE 8757.ΣΧΑΝ****Αγωγός γυμνός χάλκινος διατομής 25 τ. χ.**

Σχετικό : ΗΛΜ 45

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος διατομής (25 τ. χ., κλπ) επί τόπου με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης και σύνδεσης, παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά και η τοποθέτηση ενός μ.μ.

Υλικά

α) Χάλκινος αγωγός δ.25 τ.χ.

μετά φθοράς

m

1,02x

2,27 =

2,32

β) Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x

2,32 =

0,23

Εργασία

Τεχν

(003) h

0,0692x

20,42 =

1,41

Βοηθ

(002) h

0,0600x

17,31 =

1,04

Αθροισμα

5,00

Τιμή ενός m ευρώ 5,00

πέντε

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ****A.T. : 50****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.80.04****Πίλαρ οδοφωτισμού είκοσι πέντε αναχωρήσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξεϊδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ

- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού

καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή "καραβοχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλα ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

Πύλλα οδοφωτισμού είκοσι πέντε αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.500,00

(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.01.1ΣΧΑΝΙστός ηλεκτροφωτισμού οδού με μονό βραχίονα ύψους συνολικού περίπου 7,00μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού τύπου ECO SP.DR (ή ισοδύναμου) το οποίο θα φέρει ένα φανάρι τύπου DISANO / 3185 SFORZA φ500 (ή ισοδύναμου) σε μονό βραχίονα και το οποίο θα δέχεται λαμπτήρα 100W Νατρίου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές Η-Μ εργασιών, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

α. την κατασκευή βάσης πακτώσεως ιστού από σκυρόδεμα C 16/20 (με τα ανάλογα αγκύρια για ιστό περίπου 6,50 μέτρων ύψους) διαστάσεων 60x80x80 εκ. με πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ 50 ενσωματωμένο στην άνω βάση περιλαμβανομένης της δαπάνης των εκσκαφών σε οποιοδήποτε έδαφος, την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών των ξυλοτύπων και χρήσεως μηχανικών μέσων και πάσης φύσεως υλικών και εργασίας έτοιμη για την τοποθέτηση επαυτής του σιδηροϊστού του φωτιστικού.

Η βάση θα φέρει διαμορφωμένο φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 30x30 εκ. και βάθους 50 εκ., στον πυθμένα του οποίου θα απολήγουν εγκιβωτισμένα τεμάχια πλαστικού σωλήνα PE Φ 90 για την συγκοινωνία του φρεατίου με το υπόγειο δίκτυο και με την κάτω θυρίδα του ιστού ώστε να είναι ευχερής η διέλευση και η διακλάδωση του υπόγειου καλωδίου. στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και τοποθέτηση των τεσσάρων αγκυρίων μαζί με τα τσέρκια τους και το στεγανό χυτοσιδηρό καπάκι του φρεατίου διέλευσης καλωδίων.

β. το πλήρες ακροκιβώτιο ιστού μονό ή πολλαπλό

γ. τον αγωγό γείωσης διατομής κατάλληλης για τη διατομή των αγωγών τροφοδότησης από το ακροκιβώτιο μέχρι το φρεάτιο του ιστού.

δ. Ιστός τύπου ECO SP.DR (ή ισοδύναμου), ύψους 6,50 μέτρων περίπου, κατασκευασμένος από χαλύβδινη σωλήνα Φ 114 με διακοσμητική χυτοσιδηρή βάση. Μετά την κατασκευή του ο ιστός γαλβανίζεται εν θερμώ και στη συνέχεια βάφεται ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστέρα σε απόχρωση της επιλογής της υπηρεσίας.

ε. Το φωτιστικό σώμα θα είναι τύπου DISANO / 3185 SFORZA φ500 (ή ισοδύναμου).

Η προμήθεια των φωτιστικών σωμάτων θα πρέπει να συνοδεύεται από επιστολή εγγύησης της κατασκευάστριας εταιρείας ότι τα συγκεκριμένα φωτιστικά σώματα (τύπος φωτιστικού σώματος & κωδικός) κατασκευάστηκαν σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN), ότι προορίζονται για την Ελληνική αγορά η οποία διέπεται από τις προδιαγραφές που ισχύουν για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης & ότι θα τοποθετηθούν στο συγκεκριμένο έργο του Δήμου Δράμας.

Σε περίπτωση προμήθειας φωτιστικών σωμάτων μη εγχώριας προέλευσης, ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να προσκομίσει στην υπηρεσία επιστολή του κατασκευαστή των φωτιστικών σωμάτων με την οποία θα καθορίζονται οι επίσημοι αντιπρόσωποι του

κατασκευαστή στην Ελλάδα από τους οποίους θα είναι δυνατή η προμήθεια αυθεντικών ανταλλακτικών για την φάση της συντήρησης. Επιπλέον, στην ίδια επιστολή, ο κατασκευαστής των φωτιστικών σωμάτων θα πρέπει να εγγυάται για την διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών για τουλάχιστον μια δεκαετία από την ημέρα πώλησής τους. Τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να συνοδεύονται από πενταετή (5η) εργοστασιακή εγγύηση κατ' ελάχιστον.

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να προέρχονται από αναγνωρισμένη εταιρεία κατασκευής πιστοποιημένη κατά ISO 9001 : 2008, αξιόπιστη και ευρέως γνωστή. Κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι πλήρες και σύμφωνα με τις προδιαγραφές ποιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ENEC, CE κ.λ.π.), τις διεθνείς (ISO κ.λ.π.), τις Ελληνικές (ΕΛΟΤ) κατά περίπτωση καθώς και τις ειδικές προδιαγραφές που ζητούνται καθ' είδος.

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και θα προορίζονται για λαμπτήρες Νατρίου Υψηλής Πίεσης (SAP-T) ισχύος 100W (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή).

Τα φωτιστικά θα είναι πλήρη με όλα τα όργανα έναυσης, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 και αντοχή σε κρούση κατηγορίας IK09.

Γίνονται δεκτά φωτιστικά σώματα εγχώρια ή κατασκευαζόμενα σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Σώμα και κάλυμμα από χυτό αλουμίνιο.

- Βαφή σε δύο στάδια Πρώτο Στάδιο :Εποξική βαφή μετά από επεξεργασίαφασφάτωσης που το καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στην διάβρωση & σε παραθαλάσσιο περιβάλλον.

- Δεύτερο Στάδιο :Ειδική επικάλυψη φιλική προς το περιβάλλον, σταθεροποιημένη στην ακτινοβολία UV.

- Ύψος φωτιστικού σώματος τουλάχιστον 240 mm και διάμετρος 500mm κατ' ελάχιστον.

- Αντανακλαστήρας από πρεσσαριστό ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο καθαρότητας 99,85% κατ' ελάχιστον, κατασκευασμένος ώστε να αποφεύγεται η φωτορύπανση.

- Δυνατότητα αρνητικής κλίσης (με την χρήση εξαρτήματος ενδεικτικού τύπου DISANO / acc. 405 adjust. Mount. Unit) στην περίπτωση που ο βραχίονας είναι κεκλιμένος ή κριθεί απαραίτητο.

- Λυχνιολαβή πορσελάνης με επαργυρωμένες επαφές.

- Τα όργανα έναυσης είναι προκαλωδιωμένα με εύκαμπτο καλώδιο, φέρουν σύστημα ταχείας σύνδεσης - αποσύνδεσης (Quick Connectors) και βρίσκονται τοποθετημένα πάνω σε ένα αποσπώμενο δίσκο για εύκολη συντήρηση.

- Κάλυμμα από θερμοανθεκτικό γυαλί πάχους τουλάχιστον 5mm και μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής, σύμφωνα με το UNI EN 12150-1:2001.

- Το κάτω κάλυμμα θα είναι ανοιγόμενο και θα συγκρατείται στο σώμα του φωτιστικού σώματος με CLIPS από χυτό αλουμίνιο με μηχανισμό ασφαλείας για αποφυγή ανεπιθυμητου ανοιγματος.

- Για την τροφοδοσία του, το φωτιστικό σώμα θα φέρει διπολική κλέμα για καλώδιο με μέγιστη διατομή 2,5mm².

- Το φωτιστικό σώμα θα φέρει μία μαχαίρωτη ασφάλεια ώστε με το άνοιγμα του κάτω καλύμματος να διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για λόγους ασφάλειας κατά την διάρκεια της συντήρησης

- Θερμική προστασία.

- Κλάση Μόνωσης II.

- Συμμετρική κατανομή φωτισμού ως προς τον εγκάρσιο (0-180) άξονα του φωτιστικού και ασύμμετρη κατανομή φωτισμού ως προς τον διαμήκη (90-270) άξονα του φωτιστικού. Για τα φωτιστικά σώματα, όπως και τους λαμπτήρες, σύμφωνα με την Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ Δ13β/0/5781/21.12.94 (ΦΕΚ 967 Β/28.12.94), μέχρι την έκδοση νέων προδιαγραφών θα ισχύουν οι γενικές προδιαγραφές που αναφέρονται στο Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60598-2-3.

Επίσης, θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τους κανονισμούς EN60598 και EN60529 και θα φέρουν πιστοποίηση ENEC.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εκσκαφής και επανεπίχωσης της βάσης και του σχετικού φρεατίου του ιστού, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών μεταξύ των και προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0,80m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου (με την ειδική ασφαλειοθήκη), που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα σύμφωνα πάντα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Γενικά ο ιστός και άλλα πιθανά εξαρτήματα καθώς και ο τελικός τους χρωματισμός θα επιλεγούν από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την υπηρεσία και μετά από την τελική έγκριση της.

Τιμή για ένα τεμάχιο ιστού ηλεκτροφωτισμού οδών, ύψους 6,50 μ.περίπου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.665,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

15/10/2013

Οι μελετητές

15/10/2013

Η προϊσταμένη της ΔΤΥ

ΚΙΟΣΣΕΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ