

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΓΡΕΒΕΝΩΝ Α.Ε ΟΤΑ

ΕΡΓΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ
ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΡΚΟ «ΟΡΛΙΑΚΑ»
- ΟΔΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

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 δημοσίευσής του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό 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 δημοσίευσής.

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, ικριώματα, 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. ικριωμάτων) 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 υπάρχοντων 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 συγκεκριμένους 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 οποιονδήποτε 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 η αξία προμήθειας της καθαρής ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου, οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της 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).

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, ασφαλιστρων, 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 D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στενάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Ανάλυση Τιμών

Ημερομηνία : 20/3/2012

Α.Τ.: 001

ΟΔΟ-ΜΕ Α-1 Εκσκαφή ακαταλλήλων εδαφών

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1110 100,00%

Για την εκσκαφή, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, που θα εκτελεσθεί είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προσέγγισης των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, η δαπάνη εκσκαφής με κάθε μέσον, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων και μόρφωσης παρειών και σκάφης, η δαπάνη διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, κάθε είδους φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, μετά της σταλίας αυτοκινήτων και του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων, είτε για προσωρινή απόθεση (στοκάρισμα) προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά ή πλεονάζοντα. Σε περίπτωση προσωρινών αποθέσεων, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη τυχόν ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων και μετακινήσεων τους σε άλλες θέσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και η δαπάνη διαμόρφωσής τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι τη χρονική στιγμή, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων, στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους σε θέσεις έγκρισης της Υπηρεσίας και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση) με τη δέσμευση ότι θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή για την προστασία των δέντρων που βρίσκονται εκτός του εύρους καταλήψεως της οδού και θα διατηρηθούν. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και κάθε άλλη

απαιτούμενη εργασία ώστε να προκύψουν προϊόντα κατάλληλα για περαιτέρω εκμετάλλευση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην παρ. 6.2.2.1 της ΠΤΠ Χ1.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών, σύμφωνα με την παρ. 6.2.2 της ΠΤΠ Χ1.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε πάχους, μετά της μεταφοράς τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **0,360 €** [*] (0,36+0)

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 002

ΟΔΟ-ΜΕ Α-2 **Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1123.Α 100,00%**

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της 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 ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- 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 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς 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 δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοίχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
- απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξεριζώσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- συμπύκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. 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, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180).
- κοπής υπάρχουσας ασφαλικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover

- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

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

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημιβραχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημιβράχου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **0,700 €** [*] (0,7+0)

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **002**

ΟΔΟ-ΜΕ Α-2 **Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1123.Α 100,00%**

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της 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 ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- 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 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς 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 δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- αποξήλωσης ασφαλτοπατήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοίχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρυσπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
- απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- συμπύκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. 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, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHTO T 180).

- κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover
- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

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

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημιβράχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημιβράχου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **0,700 €** [*] (0,7+0)

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **003**

ΟΔΟ-ΜΕ Α-20 **Κατασκευή επιχωμάτων**

Για την πλήρη κατασκευή επιχώματος οδού, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με μηχανήματα, υλικά που θα προσκομισθούν στη θέση κατασκευής των επιχωμάτων και με μεθόδους και βαθμό συμπίκνωσης όπως προδιαγράφεται στους όρους δημοπράτησης. Το άρθρο αφορά στην κατασκευή επιχώματος μερικά ή ολικά, σε ύψος ή/και πλάτος, σε νέα ή υπάρχουσα κατασκευή για τη συμπλήρωσή της, από κατάλληλα γαιώδη ή βραχώδη υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και με μεθόδους και λοιπές απαιτήσεις, όπως προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ., στην Π.Τ.Π. Χ1 και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

1) Την κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος είτε είναι συνήθους είτε είναι αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα -για βραχώδες επίχωμα- και στέψη, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180 για τα γαιώδη επιχώματα, ή σε βαθμό όπως αυτός, που προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. για τα βραχώδη επιχώματα και σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν εφαρμογής της μεθόδου Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC), που προβλέπει έλεγχο της συμπίκνωσης όλων των επιχωμάτων συνολικού ύψους από τον πόδα μέχρι το φρύδι άνω των πέντε (5) μέτρων, με προσαρμογή κατάλληλων διατάξεων μέτρησης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων πάνω στους δονητικούς οδοστρωτήρες.

2) Την εργασία μόρφωσης και συμπίκνωσης του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (μετά την τυχόν αφαίρεση των φυτικών γαιών ή την εκσκαφή ακαταλλήλων, τη συμπλήρωση κοιλωμάτων και την κατασκευή αναβαθμών), μέχρι βάθους τουλάχιστον 0,30 μ., σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστον προς το 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180.

3) Την κατασκευή και ολοκλήρωση της συμπίκνωσης της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED σύμφωνα με τη μέθοδο AASHO T 180, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος", της οποίας συμβατικά η εργασία κατασκευής υπάγεται σ' αυτό το άρθρο, εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία πληρώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου τιμολογίου.

4) Την εργασία συμπύκνωσης λωρίδας πλάτους μέχρι 2 μ σε κάθε άκρο του ποδός των πρανών του επιχώματος, πέραν της επιφάνειας έδρασης του.

5) Την πιθανή επαύξηση του όγκου του επιχώματος εξαιτίας συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέρα από τα όρια, που προβλέπει η μελέτη, για δυνατότητα συμπύκνωσης.

6) Την επανεπίχωση εκσκαφών θεμελίων και τάφρων αγωγών εντός του σώματος της οδού σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., που δεν αποζημιώνονται με ιδιαίτερο άρθρο τιμολογίου (π.χ. «Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών» κ.λ.π.)

7) Την εγκατάσταση πλήρους δικτύου μαρτύρων καθίζησης σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την εκτέλεση κάθε είδους μετρήσεων και τη χρήση κάθε είδους μηχανικού μέσου για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται:

α) Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στομίων σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π.), που θα πληρωθούν με το σχετικό άρθρο του τιμολογίου.

β) Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και τυχόν δημιουργίας αναβαθμών που πληρώνονται αντίστοιχα με τα άρθρα εκσκαφών του Τιμολογίου (χαλαρών εδαφών, γενικών εκσκαφών)

γ) Η κατασκευή τυχόν εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα εφόσον αποζημιώνεται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου

Η επιμέτρηση θα γίνει σε γεωμετρικό όγκο έτοιμου, συμπυκνωμένου επιχώματος σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την παρ. 6.5 της Π.Τ.Π. Χ1.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής επιχώματος συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 1,08 €

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 003

ΟΔΟ-ΜΕ Α-20 Κατασκευή επιχωμάτων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1530 100,00%

Για την πλήρη κατασκευή επιχώματος οδού, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με μηχανήματα, υλικά που θα προσκομισθούν στη θέση κατασκευής των επιχωμάτων και με μεθόδους και βαθμό συμπίκνωσης όπως προδιαγράφεται στους όρους δημοπράτησης. Το άρθρο αφορά στην κατασκευή επιχώματος μερικά ή ολικά, σε ύψος ή/και πλάτος, σε νέα ή υπάρχουσα κατασκευή για τη συμπλήρωσή της, από κατάλληλα γαιώδη ή βραχώδη υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και με μεθόδους και λοιπές απαιτήσεις, όπως προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ., στην Π.Τ.Π. Χ1 και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

1) Την κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος είτε είναι συνήθους είτε είναι αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα -για βραχώδες επίχωμα- και στέψη, τα οποία θα συμπακνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180 για τα γαιώδη επιχώματα, ή σε βαθμό όπως αυτός, που προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. για τα βραχώδη επιχώματα και σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν εφαρμογής της μεθόδου Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC), που προβλέπει έλεγχο της συμπίκνωσης όλων των επιχωμάτων συνολικού ύψους από τον πόδα μέχρι το φρύδι άνω των πέντε (5) μέτρων, με προσαρμογή κατάλληλων διατάξεων μέτρησης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων πάνω στους δονητικούς οδοστρωτήρες.

2) Την εργασία μόρφωσης και συμπίκνωσης του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (μετά την τυχόν αφαίρεση των φυτικών γαιών ή την εκσκαφή ακαταλλήλων, τη συμπλήρωση κοιλωμάτων και την κατασκευή αναβαθμών), μέχρι βάθους τουλάχιστον 0,30 μ., σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστον προς το 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180.

3) Την κατασκευή και ολοκλήρωση της συμπύκνωσης της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED σύμφωνα με τη μέθοδο AASHTO T 180, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος", της οποίας συμβατικά η εργασία κατασκευής υπάγεται σ' αυτό το άρθρο, εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία πληρώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου τιμολογίου.

4) Την εργασία συμπύκνωσης λωρίδας πλάτους μέχρι 2 μ σε κάθε άκρο του ποδός των πρηνών του επιχώματος, πέραν της επιφάνειας έδρασής του.

5) Την πιθανή επαύξηση του όγκου του επιχώματος εξαιτίας συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέρα από τα όρια, που προβλέπει η μελέτη, για δυνατότητα συμπύκνωσης.

6) Την επανεπίχωση εκσκαφών θεμελίων και τάφρων αγωγών εντός του σώματος της οδού σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., που δεν αποζημιώνονται με ιδιαίτερο άρθρο τιμολογίου (π.χ. «Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών» κ.λ.π.)

7) Την εγκατάσταση πλήρους δικτύου μαρτύρων καθίζησης σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την εκτέλεση κάθε είδους μετρήσεων και τη χρήση κάθε είδους μηχανικού μέσου για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται:

α) Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στομίων σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π.), που θα πληρωθούν με το σχετικό άρθρο του τιμολογίου.

β) Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και τυχόν δημιουργίας αναβαθμών που πληρώνονται αντίστοιχα με τα άρθρα εκσκαφών του Τιμολογίου (χαλαρών εδαφών, γενικών εκσκαφών)

γ) Η κατασκευή τυχόν εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα εφόσον αποζημιώνεται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα φυτικής γης επένδυσης πρανών όπως προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. (σύμφωνα και με την Π.Τ.Π. Χ1 - Σχήμα 1).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρανούς.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = 0,700 €

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 005

ΟΔΟ-ΜΕ Α-3.3 **Όρυξη σε έδαφος βραχώδες - Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1133.Α 100,00%**

Για τη γενική όρυξη, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο) και των δυσχερειών που προκαλεί, για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο με σφύρα ή και με τα χέρια, χωρίς ή με κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (λαμβάνομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών χρήσης ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γειννίασης με κτίσματα, γραμμές πυλώνων και υποσταθμούς ΔΕΗ ή/και άλλες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή στρατιωτικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών-ΦΕΚ.931/Β/31.12.84, των σχετικών περιορισμών ΔΕΗ ή και άλλων περιορισμών που ισχύουν), ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την ΠΤΠ Χ1 και τους όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, όρυξη:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων

- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρηνών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών ορύξεων της οδού
- τεχνικών Cut and Cover και για τη λήψη μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου.
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover σύμφωνα και με τις η μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, όρυξης με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρηνών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- δημιουργίας διατηρημάτων γόμωσης,
- προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης, πυροδότησης εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, φυτίλια, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- καθαίρεσης τυχόν άοπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν στο άρθρο των γενικών εκσκαφών γαιών - ημίβραχου, των οποίων η καθαίρεση δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα.
- της τυχόν απαιτούμενης αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφής καθώς και της εκθάμνωσης, κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές αυτής, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρηνών των και Cut and Cover των στομιών σηράγγων και Cut and Cover
- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη, ανεξαρτήτως δυσχερειών, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

πυλώνων και υποσταθμούς ΔΕΗ ή/και άλλες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή στρατιωτικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών-ΦΕΚ.931/Β/31.12.84, των σχετικών περιορισμών ΔΕΗ ή και άλλων περιορισμών που ισχύουν), ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την ΠΤΠ Χ1 και τους όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, όρυξη:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών ορύξεων της οδού
- τεχνικών Cut and Cover και για τη λήψη μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου.
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover σύμφωνα και με τις η μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, όρυξης με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- δημιουργίας διατρημάτων γόμωσης,
- προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης, πυροδότησης εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, φυτίλια, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- καθαίρεσης τυχόν άοπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν στο άρθρο των γενικών εκσκαφών γαιών - ημίβραχου, των οποίων η καθαίρεση δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα.
- της τυχόν απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής καθώς και της εκθάμνωσης, κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1212 100,00%**

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ., σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοπατήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοπλεκτων κιβωτίων, μανδρότοιχων καλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιοσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και την παρ. 9.2.Β της Π.Τ.Π. 110.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **1,53 €** [*] (1,53+0)

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **007**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1220 100,00%**

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ, σε έδαφος βραχώδες (σε περίπτωση που το ποσοστό βράχου είναι μεγαλύτερο του 80%) ανεξαρτήτως σκληρότητας, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας και της αποσύνθεσης πλακοστρώσεων, την καθαίρεση απόπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, η δαπάνη χρήσεως εκρηκτικών και των συμπαραομαρτουσών εκ της χρήσεως αυτής δαπανών (ασφάλειας, προστασίας μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών) και η δαπάνη διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιοσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και την παρ. 9.2.Β της Π.Τ.Π. 110.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος βραχώδες, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **4,90 €** [*] (4,9+0)

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 008

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.2 Υπόβαση οδοστρωσίας - Υπόβαση πάχους 0.10 m (Π.Τ.Π. Ο-150)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3111.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της ΠΤΠ Ο-150 συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο-150 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της ΠΤΠ Ο-150.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **1,15 €** [*] (1,15+0)

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 009

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2 Βάση οδοστρωσίας - Βάση πάχους 0.10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3211.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της Π.Τ.Π. Ο-155, συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο-155 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της Π.Τ.Π Ο-155.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10μ., μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **1,21 €** [*] (1,21+0)

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 010

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-5 **Κατασκευή ερεισμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3311.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης ερείσματος οποιουδήποτε πάχους από θραυστό υλικό που παράγεται μετά από πολλαπλή θραύση σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. Ο-160 και Ο-150, και εκτελείται, όπως ορίζεται στις Π.Τ.Π. Ο-160 και Ο-150 και τους όρους Δημοπράτησης, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Ο-160

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 10.2 και 10.4.1. της Π.Τ.Π Ο-160.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρους κατασκευής ερείσματος, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 13,86 € [*] (13,86+0)

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 011

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3 **Ασφαλτική προεπάλειψη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4110 100,00%**

Για την πλήρη ασφαλτική προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, η οποία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ΑΣ-11, Α-201 και Α-203 και τους όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του καθαρού (φωτιστικού) πετρελαίου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος, της ασφάλτου και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλιών, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου των έργων, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανσης, εναποθήκευσης, φύλαξης κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που θα προεπαλειφθεί, με αυτοκίνητη βούρτσα και με τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση, η δαπάνη ενδεχόμενης διάστρωσης αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης, όπως και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλικής προεπάλειψης.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 1,24 €

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 012

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-4 **Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4120 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφάλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α-201 και Α203 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως ασφάλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδροφίλο παρασκεύασμα κλπ, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φύλαξη κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του

ασφαλτικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλτικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = 0,420 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 013

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-5.1 **Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Α.Π. Α260) - Βάση πάχους 0.05 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4321.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α 260, την Τ.Σ.Υ. και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα εν θερμώ παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α260, στην Τ.Σ.Υ. και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 8.3 του Π.Τ.Π. Α 260.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής ασφαλικής στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους ως κατωτέρω, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **5,06 €** [*] (5,06+0)

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 014

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.2 **Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Α.Π. Α265) - Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α265, στην Τ.Σ.Υ, και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 8.1, 8.3 της Π.Τ.Π. Α 265.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = 8,86 € [*] (8,86+0)

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 015

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-1.1 **Στηθαία ασφαλείας οδού - Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Στηθαίου ασφαλείας Οδού (Σ.Ο.) που κατασκευάζεται ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τα Π.Κ.Ε. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τα στηθαία ακολουθούν το γεωμετρικό σχήμα της οδού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, και στην τιμή περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε σχετικές δαπάνες, όπως για την καμπύλωση των τεμαχίων της "χαλυβδοσανίδας" στις καμπύλες με ακτίνα μικρότερη των 40 μ., και για την καμπύλωση και στρέβλωση των άκρων των στηθαίων, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας, η δαπάνη των πρόσθετων ορθοστατών, οι δαπάνες της πρόσθετης ειδικής διάτρησης στις "χαλυβδοσανίδες" όταν προβλέπεται πύκνωση των ορθοστατών στα άκρα των στηθαίων κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου, των στηθαίων και όλων των απαιτούμενων υλικών, ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, όπως υλικά σκυροδέματος και σιδηροπλισμού για τα τμήματα στηθαίων από σκυρόδεμα, χαλυβδοσανίδες, ορθοστάτες και μικροϋλικά των μεταλλικών στηθαίων, συρματοπλέγμα περίφραξης, οριζόντιοι

σωλήνες-χειρολισθήρες κλπ., σιδηρές πλάκες πάκτωσης, χαλύβδινοι σωλήνες ή πλαστικοί σωλήνες αναμονής τοποθέτησης ορθοστατών, άμμος εγκιβωτισμού, τσιμεντοκονία για το πώμα, φυτικές γαίες επανεπίχωσης του άνω τμήματος της οπής τοποθέτησης των ορθοστατών, τα αντανακλαστικά τραπεζοειδούς ή κυκλικής μορφής με ελάχιστη αντανακλαστική επιφάνεια 50 cm² τα οποία αποτελούνται από πρισματικούς κρυστάλλους ακρυλικού υλικού ερμητικά στεγανοποιημένους και τοποθετημένους σε πλαστική βάση που στερεώνεται σε έλασμα ή αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 3mm ή γαλβανισμένο χαλύβδινο πάχους 1mm, ερυθρά ή λευκά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., κ.λ.π. Περιλαμβάνεται επίσης η κατεργασία των υλικών, η διάνοιξη οπών και λάκκων θεμελίωσης των ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων, η τοποθέτηση-ρύθμιση- πάκτωση των ορθοστατών και στερέωση των στηθαίων στους ορθοστάτες, η επαναπλήρωση του απομένοντος σκάμματος, η συμπίκνωση του υλικού επαναπλήρωσης, η τοποθέτηση αντανακλαστήρων σε αποστάσεις ανά 12,00μ. μεταξύ τους, η προστασία (μετά την κατεργασία, κοπή, συγκόλληση κλπ) όλων των σιδηρών υλικών από τη σκωρίαση με θερμό βαθύ γαλβάνισμα, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις των λοιπών όρων δημοπράτησης για το είδος προστασίας, η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού και η διάστρωση του σκυροδέματος (για τα από σκυρόδεμα τμήματα των στηθαίων) με χρήσεις ειδικού μηχανήματος ολισθαίνοντος σιδηρότυπου και η προστασία αυτού μετά τη σκυροδέτηση (CURING) σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και η εν συνεχεία στερέωση επ' αυτών ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, του προβλεπόμενου μεταλλικού κιγκλιδώματος με τη δαπάνη όλων των υλικών και μικρούλικών, η αποκομιδή όλων των προϊόντων ορυγμάτων (από τη διάνοιξη των οπών ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων) σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία, η δαπάνη προσθήκης (εργασία και υλικά) στο σκυρόδεμα κατάλληλων ινών πολυπροπυλενίου (PP) C3H6 τουλάχιστον 0,90 Kg ανά M³ σκυροδέματος, όπως και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για πλήρως ολοκληρωμένη εργασία σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τα ακραία τμήματα των μεταλλικών στηθαίων, που θα βυθίζονται στο έδαφος και θα πακτώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις οδηγίες του Κυρίου του έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφάλειας οδού τύπου Μ.Σ.Ο.-1 με ορθοστάτες ανά 4,00 μ., σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περί Σ.Ο. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = 23,20 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 016

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1 Στύλοι πινακίδων - Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 1/2"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση σιδηρού ιστού στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο, μήκους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης (κατ' ελάχιστον 2,50 μ.), ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2'', πάχους τοιχωμάτων 3,25 χλστ. περίπου με ημικυκλική στεφάνη κλπ., σύμφωνα με το σχέδιο Κ178α του πρώην τμήματος Α6 Κυκλοφορίας του Υ.Δ.Ε., όπως το σχέδιο αυτό τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με το από 14-2-77 σχέδιο της Δ/σης Γ6 του Υ.Δ.Ε..

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση με τις φορτοεκφορτώσεις και τις σταλίες, των στύλων και όλων των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την ειδική διαμόρφωση του κάτω άκρου του στύλου με διάνοιξη οπής απ' όπου θα περνά χαλύβδινη ράβδος Φ 12 χλστ. για την πάκτωση εντός του σκυροδέματος, την πάκτωση του στύλου με σκυρόδεμα εντός του εδάφους σε βάθος 0,50 μ. και την εκσκαφή σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, η δαπάνη κατασκευής της κυλινδρικής βάσης από σκυρόδεμα C12/15, διαμέτρου 0,30 μ. και ύψος 0,50 μ. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης του στύλου.

Με την ίδια τιμή πληρώνεται και η κατασκευή του στύλου, όπως αναφέρεται πιο πάνω, αλλά με αντικατάσταση της ημικυκλικής στεφάνης, με στεφάνη σχήματος ΠΙ, διαστάσεων 0,20+0,45+0,20 μ. ή στεφάνη σχήματος ΠΙ διαστάσεων 0,10+0,10+0,80 μ. Για την κατασκευή του στύλου εφαρμόζεται η προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την Απόφαση ΒΜ5/0/40124/30-9-80 Υπουργού Δημ. Έργων

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου 1 1/2''.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **29,40 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **017**

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-15.2 **Πλαστικοί ανακλαστήρες - Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6532 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση πλαστικών ανακλαστήρων οδοστρώματος (μάτια γάτας), ορθογωνικής ή τετραγωνικής κάτοψης κεφαλής ελαχίστων διαστάσεων 100 X 100 χλστ και μέγιστου ύψους 20 χλστ. πάνω από την επιφάνεια του οδοστρώματος μετά την τοποθέτησή τους, με στρογγυλεμένες ακμές της κεφαλής και κλίση παρειών ως προς το οδόστρωμα μεταξύ 30° και 60°. Η μορφή, οι διαστάσεις των ανακλαστήρων και οι φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων τους θα πληρούν όσα ορίζονται στην Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή ανακλαστήρων οδοστρώματος (ΥΠΕΧΩΔΕ 1990).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια των ανακλαστήρων, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, η δαπάνη για την τοποθέτηση και στερέωση, ήτοι τη χάραξη των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, το τοπικό καθαρισμό της επιφάνειας και την επάλειψη των επιφανειών του οδοστρώματος και του ανακλαστήρα με κόλλα δυο συστατικών, η δαπάνη για την προμήθεια της κόλλας, η δαπάνη των μεταφοράς επί τόπου του έργου των υλικών καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για ένα τεμάχιο πλαστικού ανακλαστήρα οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες χρώματος λευκού, κόκκινου ή πορτοκαλί σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και την τυχόν αφαίρεσή του από το οδόστρωμα μετά τη λήξη της αναγκαιότητάς τους.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5,48 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **018**

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.2 **Διαγράμμιση οδοστρώματος - Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7788 100,00%**

Διαγράμμιση με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας, ελάχιστου χρόνου εγγύησης 30 μηνών σύμφωνα και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 - EN 1424 - EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.)

Για την πλήρη διαγράμμιση (είτε αρχική είτε αναδιαγράμμιση) ασφαλικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 30 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 για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανακλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από εν ψυχρώ εφαρμοζόμενο υλικό (χρώμα ενός ή δύο συστατικών, ψεκαζόμενο ή διαστρωνόμενο ψυχροπλαστικό με τα απαραίτητα πρόσθετα υλικά, όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές)
- 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 (στίξη-πικετάρισμα) 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 εν ψυχρώ εφαρμογή του υλικού και των πρόσθετων υλικών (γυάλινα σφαιρίδια και αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές) στην προβλεπόμενη ποσότητα και πάχος υμένα
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 6,62 €

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 019

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.4 Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541 100,00%**

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

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

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

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **54,00 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία : 20/3/2012

Α.Τ.: 001

ΟΔΟ-ΜΕ Α-1 **Εκσκαφή ακαταλλήλων εδαφών**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 110 100,00%**

Για την εκσκαφή, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, που θα εκτελεσθεί είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προσέγγισης των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, η δαπάνη εκσκαφής με κάθε μέσον, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων και μόρφωσης παρειών και σκάφης, η δαπάνη διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, κάθε είδους φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, μετά της σταλίας αυτοκινήτων και του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων, είτε για προσωρινή απόθεση (στοκάρισμα) προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά ή πλεονάζοντα. Σε περίπτωση προσωρινών αποθέσεων, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη τυχόν ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων και μετακινήσεών τους σε άλλες θέσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και η δαπάνη διαμόρφωσής τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι τη χρονική στιγμή, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων, στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους σε θέσεις έγκρισης της Υπηρεσίας και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση) με τη δέσμευση ότι θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή για την προστασία των δέντρων που βρίσκονται εκτός του εύρους καταλήψεως της οδού και θα διατηρηθούν. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και κάθε άλλη

απαιτούμενη εργασία ώστε να προκύψουν προϊόντα κατάλληλα για περαιτέρω εκμετάλλευση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην παρ. 6.2.2.1 της ΠΤΠ Χ1.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών, σύμφωνα με την παρ. 6.2.2 της ΠΤΠ Χ1.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε πάχους, μετά της μεταφοράς τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,360** **[*] (0,36+0)**

A.T.: **002**

ΟΔΟ-ΜΕ Α-2 **Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1123.Α 100,00%**

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της 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 ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- 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 3.00 μέτρων,

- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρηνών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρηνών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς 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 δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοιχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
- απαιτούμενης αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- συμπύκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. 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, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180).
- κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρηνών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover
- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

- 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 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς 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 δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης
- αποξήλωσης ασφαλτοπατήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπίκνωση ή με τσιμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτίων (SERAZANETI), μανδροτοιχών από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.
- απαιτούμενης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- συμπίκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. σε βαθμό συμπίκνωσης 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, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180).
- κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των Cut and Cover και των στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

1) Την κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος είτε είναι συνήθους είτε είναι αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα -για βραχώδες επίχωμα- και στέψη, τα οποία θα συμπτυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180 για τα γαιώδη επιχώματα, ή σε βαθμό όπως αυτός, που προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. για τα βραχώδη επιχώματα και σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν εφαρμογής της μεθόδου Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC), που προβλέπει έλεγχο της συμπίκνωσης όλων των επιχωμάτων συνολικού ύψους από τον πόδα μέχρι το φρύδι άνω των πέντε (5) μέτρων, με προσαρμογή κατάλληλων διατάξεων μέτρησης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων πάνω στους δονητικούς οδοστρωτήρες.

2) Την εργασία μόρφωσης και συμπίκνωσης του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (μετά την τυχόν αφαίρεση των φυτικών γαιών ή την εκσκαφή ακαταλλήλων, τη συμπλήρωση κοιλωμάτων και την κατασκευή αναβαθμών), μέχρι βάθους τουλάχιστον 0,30 μ., σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστον προς το 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180.

3) Την κατασκευή και ολοκλήρωση της συμπίκνωσης της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED σύμφωνα με τη μέθοδο AASHO T 180, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος", της οποίας συμβατικά η εργασία κατασκευής υπάγεται σ' αυτό το άρθρο, εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία πληρώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου τιμολογίου.

4) Την εργασία συμπίκνωσης λωρίδας πλάτους μέχρι 2 μ σε κάθε άκρο του ποδός των πρανών του επιχώματος, πέραν της επιφάνειας έδρασής του.

5) Την πιθανή επαύξηση του όγκου του επιχώματος εξαιτίας συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέρα από τα όρια, που προβλέπει η μελέτη, για δυνατότητα συμπίκνωσης.

6) Την επανεπίχωση εκσκαφών θεμελίων και τάφρων αγωγών εντός του σώματος της οδού σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., που δεν αποζημιώνονται με ιδιαίτερο άρθρο τιμολογίου (π.χ. «Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών» κ.λ.π.)

7) Την εγκατάσταση πλήρους δικτύου μαρτύρων καθίζησης σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την εκτέλεση κάθε είδους μετρήσεων και τη χρήση κάθε είδους μηχανικού μέσου για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται:

α) Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στομίων σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π.), που θα πληρωθούν με το σχετικό άρθρο του τιμολογίου.

β) Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και τυχόν δημιουργίας αναβαθμών που πληρώνονται αντίστοιχα με τα άρθρα εκσκαφών του Τιμολογίου (χαλαρών εδαφών, γενικών εκσκαφών)

γ) Η κατασκευή τυχόν εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα εφόσον αποζημιώνεται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου

Η επιμέτρηση θα γίνει σε γεωμετρικό όγκο έτοιμου, συμπυκνωμένου επιχώματος σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την παρ. 6.5 της Π.Τ.Π. Χ1.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής επιχώματος συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1,08**

A.T.: **003**

ΟΔΟ-ΜΕ Α-20 **Κατασκευή επιχωμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1530 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή επιχώματος οδού, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με μηχανήματα, υλικά που θα προσκομισθούν στη θέση κατασκευής των επιχωμάτων και με

μεθόδους και βαθμό συμπίκνωσης όπως προδιαγράφεται στους όρους δημοπράτησης. Το άρθρο αφορά στην κατασκευή επιχώματος μερικά ή ολικά, σε ύψος ή/και πλάτος, σε νέα ή υπάρχουσα κατασκευή για τη συμπλήρωσή της, από κατάλληλα γαιώδη ή βραχώδη υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και με μεθόδους και λοιπές απαιτήσεις, όπως προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ., στην Π.Τ.Π. Χ1 και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

1) Την κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος είτε είναι συνήθους είτε είναι αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα -για βραχώδες επίχωμα- και στέψη, τα οποία θα συμπτύκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180 για τα γαιώδη επιχώματα, ή σε βαθμό όπως αυτός, που προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. για τα βραχώδη επιχώματα και σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν εφαρμογής της μεθόδου Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC), που προβλέπει έλεγχο της συμπίκνωσης όλων των επιχωμάτων συνολικού ύψους από τον πόδα μέχρι το φρύδι άνω των πέντε (5) μέτρων, με προσαρμογή κατάλληλων διατάξεων μέτρησης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων πάνω στους δονητικούς οδοστρωτήρες.

2) Την εργασία μόρφωσης και συμπίκνωσης του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (μετά την τυχόν αφαίρεση των φυτικών γαιών ή την εκσκαφή ακαταλλήλων, τη συμπλήρωση κοιλωμάτων και την κατασκευή αναβαθμών), μέχρι βάθους τουλάχιστον 0,30 μ., σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστον προς το 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180.

3) Την κατασκευή και ολοκλήρωση της συμπίκνωσης της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή PROCTOR MODIFIED σύμφωνα με τη μέθοδο AASHO T 180, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος", της οποίας συμβατικά η εργασία κατασκευής υπάγεται σ' αυτό το άρθρο, εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία πληρώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου τιμολογίου.

4) Την εργασία συμπίκνωσης λωρίδας πλάτους μέχρι 2 μ σε κάθε άκρο του ποδός των πρανών του επιχώματος, πέραν της επιφάνειας έδρασής του.

5) Την πιθανή επαύξηση του όγκου του επιχώματος εξαιτίας συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέρα από τα όρια, που προβλέπει η μελέτη, για δυνατότητα συμπίκνωσης.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1610 100,00%**

Για την πλήρη επένδυση πρηνών επιχωμάτων-ορυγμάτων και τον εγκιβωτισμό του οδοστρώματος από κατάλληλη φυτική γη συμπυκνωμένου πάχους 0,30 m (όπως ορίζεται στην Τ.Σ.Υ.), που θα εκτελεστούν σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ, την Π.Τ.Π. Χ1 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται τη δαπάνη προμήθειας της κατάλληλης φυτικής γης, των φορτοεκφορτώσεων, του χαμένου χρόνου, της σταλίας αυτοκινήτων και της μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση της οριστικής τοποθέτησής της (ανεξάρτητα από τον αριθμό των φορτοεκφορτώσεων και των ενδιάμεσων αποθέσεων και από το είδος του μεταφορικού μέσου), της προμήθειας και μεταφοράς συνεκτικού εδάφους (σε περίπτωση ύπαρξης υδροπερατών εδαφών έδρασης), καθώς και τη δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας, που θα επενδυθεί όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Χ1, τοποθέτησης, διάστρωσης, ελαφράς συμπύκνωσης της φυτικής γης, συντήρησης αυτής μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. 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 σύμφωνα με τους λοιπούς όρους του παρόντος άρθρου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα φυτικής γης επένδυσης πρηνών όπως προδιαγράφεται στην Τ.Σ.Υ. (σύμφωνα και με την Π.Τ.Π. Χ1 - Σχήμα 1).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρηνούς.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **0,700**

A.T.: **005**

ΟΔΟ-ME A-3.3 **Όρυξη σε έδαφος βραχώδες - Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1133.A 100,00%**

Για τη γενική όρυξη, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, βραχυστών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο) και των δυσχερειών που προκαλεί, για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο με σφύρα ή και με τα χέρια, χωρίς ή με κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (λαμβάνομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών χρήσης ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γειννίας με κτίσματα, γραμμές πυλώνων και υποσταθμούς ΔΕΗ ή/και άλλες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή στρατιωτικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών-ΦΕΚ.931/Β/31.12.84, των σχετικών περιορισμών ΔΕΗ ή και άλλων περιορισμών που ισχύουν), ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την ΠΤΠ Χ1 και τους όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, όρυξη:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών ορύξεων της οδού
- τεχνικών Cut and Cover και για τη λήψη μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου.
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover σύμφωνα και με τις η μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, όρυξης με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- δημιουργίας διατηρημάτων γόμωσης,
- προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης, πυροδότησης εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, φυτίλια, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης

- καθαίρεσης τυχόν άοπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν στο άρθρο των γενικών εκσκαφών γαιών - ημιβράχου, των οποίων η καθαίρεση δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα.
- της τυχόν απαιτούμενης αντιστήριξης των πρानών εκσκαφής καθώς και της εκθάμνωσης, κοπής, ξεριζώσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.
- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές αυτής, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρानών των και Cut and Cover των στομιών σηράγγων και Cut and Cover
- επανεπίκωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη, ανεξαρτήτως δυσχερειών, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

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

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται μετά από εντολή της Υπηρεσίας και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών σύμφωνα με την ΚΥΑ έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των έτοιμων εκτελεσμένων εκσκαφών βράχου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν του δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής όρυξης βράχου, μετά της μεταφοράς τους σε οποιαδήποτε απόσταση

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **7,59**

[*] (7,59+0)

A.T.: 005

ΟΔΟ-ΜΕ Α-3.3 **Όρυξη σε έδαφος βραχώδες - Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1133.Α 100,00%**

Για τη γενική όρυξη, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρηνών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο) και των δυσχερειών που προκαλεί, για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο με σφύρα ή και με τα χέρια, χωρίς ή με κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (λαμβάνομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών χρήσης ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γεινίασης με κτίσματα, γραμμές πυλώνων και υποσταθμούς ΔΕΗ ή/και άλλες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή στρατιωτικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών-ΦΕΚ.931/Β/31.12.84, των σχετικών περιορισμών ΔΕΗ ή και άλλων περιορισμών που ισχύουν), ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την ΠΤΠ Χ1 και τους όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, όρυξη:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ μετά της μόρφωσης των πρηνών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρηνών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών ορύξεων της οδού
- τεχνικών Cut and Cover και για τη λήψη μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου.
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover σύμφωνα και με τις η μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, όρυξης με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιοδήποτε συνθήκες, απομάκρυνσης και αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρηνών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών
- δημιουργίας διατηρημάτων γόμωσης,

- προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης, πυροδότησης εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, φυτίλια, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)

- διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο (χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης

- καθαίρεσης τυχόν άοπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν στο άρθρο των γενικών εκσκαφών γαιών - ημιβράχου, των οποίων η καθαίρεση δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα.

- της τυχόν απαιτούμενης αντιστήριξης των πρानών εκσκαφής καθώς και της εκθάμνωσης, κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.

- αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές αυτής, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πρानών των και Cut and Cover των στομιών σηράγγων και Cut and Cover

- επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη, ανεξαρτήτως δυσχερειών, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. Χ1.

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

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται μετά από εντολή της Υπηρεσίας και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών σύμφωνα με την ΚΥΑ έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των έτοιμων εκτελεσμένων εκσκαφών βράχου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν του δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής όρυξης βράχου, μετά της μεταφοράς τους σε οποιαδήποτε απόσταση
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 7,59

[*] (7,59+0)

A.T.: 006

ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.1 Διάνοιξη τάφρων - Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1212 100,00%**

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ., σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοπλεκτων κιβωτίων, μανδρότοιχων καλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιεσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και την παρ. 9.2.Β της Π.Τ.Π. 110.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,53

[*] (1,53+0)

A.T.: 007

ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.2 Διάνοιξη τάφρων - Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1220 100,00%**

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ, σε έδαφος βραχώδες (σε περίπτωση που το ποσοστό βράχου είναι μεγαλύτερο του 80%) ανεξαρτήτως σκληρότητας, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας και της αποσύνθεσης πλακοστρώσεων, την καθαίρεση αόπλων σκυροδεμάτων, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, η δαπάνη χρήσεως εκρηκτικών και των συμπαραομαρτουσών εκ της χρήσεως αυτής δαπανών (ασφάλειας, προστασίας μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών) και η δαπάνη διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιοσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1 και την παρ. 9.2.Β της Π.Τ.Π. 110.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος βραχώδες, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,90

[*] (4,9+0)

A.T.: 008

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.2 Υπόβαση οδοστρωσίας - Υπόβαση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-150)

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 3111.B 100,00%

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της ΠΤΠ Ο-150 συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο-150 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της ΠΤΠ Ο-150.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,15

[*] (1,15+0)

A.T.: 009

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2**Βάση οδοστρώσις - Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3211.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της Π.Τ.Π. Ο-155, συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο-155 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της Π.Τ.Π Ο-155.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10μ., μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1,21** [*] **(1,21+0)**

A.T.: **010**

ΟΔΟ-ΜΕ Γ-5 **Κατασκευή ερεισμάτων**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3311.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης ερείσματος οποιοδήποτε πάχους από θραυστό υλικό που παράγεται μετά από πολλαπλή θραύση σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. Ο-160 και Ο-150, και εκτελείται, όπως

ορίζεται στις Π.Τ.Π. Ο-160 και Ο-150 και τους όρους Δημοπράτησης, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Ο-160

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 10.2 και 10.4.1. της Π.Τ.Π Ο-160.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρους κατασκευής ερείσματος, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 13,86

[*] (13,86+0)

A.T.: 011

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3 Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4110 100,00%**

Για την πλήρη ασφαλτική προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, η οποία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ΑΣ-11, Α-201 και Α-203 και τους όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του καθαρού (φωτιστικού) πετρελαίου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος, της ασφάλτου και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλιών, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου των έργων, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανσης, εναποθήκευσης, φύλαξης κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που θα προεπαλειφθεί, με αυτοκίνητη βούρτσα και με τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του

ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση, η δαπάνη ενδεχόμενης διάστρωσης αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης, όπως και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλικής προεπάλειψης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,24

A.T.: 012

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-4 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4120 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλο ή ασφαλικό γαλακτώμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α-201 και Α203 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως άσφαλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδροφιλο παρασκεύασμα κλπ, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φύλαξη κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 0,420

A.T.: 013

ΟΔΟ-ΜΕ Δ-5.1 Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π. Α260) - Βάση πάχους 0.05 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4321.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α 260, την Τ.Σ.Υ. και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα εν θερμώ παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α260, στην Τ.Σ.Υ. και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 8.3 του Π.Τ.Π. Α 260.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής ασφαλτικής στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους ως κατωτέρω, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5,06

[*] (5,06+0)

A.T.: 014

**ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.2 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Α.Π. Α265) -
Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση τροποποιημένης
ασφάλτου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521.B 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α265, στην Τ.Σ.Υ, και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 8.1, 8.3 της Π.Τ.Π. Α 265.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 8,86

[*] (8,86+0)

A.T.: 015

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-1.1 Στηθαία ασφαλείας οδού - Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Στηθαίου ασφαλείας Οδού (Σ.Ο.) που κατασκευάζεται ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τα Π.Κ.Ε. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τα στηθαία ακολουθούν το γεωμετρικό σχήμα της οδού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, και στην τιμή περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε σχετικές δαπάνες, όπως για την καμπύλωση των τεμαχίων της "χαλυβδοσανίδας" στις καμπύλες με ακτίνα μικρότερη των 40 μ., και για την καμπύλωση και στρέβλωση των άκρων των στηθαίων, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας, η δαπάνη των πρόσθετων ορθοστατών, οι δαπάνες της πρόσθετης ειδικής διάτρησης στις "χαλυβδοσανίδες" όταν προβλέπεται πύκνωση των ορθοστατών στα άκρα των στηθαίων κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου, των στηθαίων και όλων των απαιτούμενων υλικών, ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, όπως υλικά σκυροδέματος και σιδηροπλισμού για τα τμήματα στηθαίων από σκυρόδεμα, χαλυβδοσανίδες, ορθοστάτες και μικρούλικα των μεταλλικών στηθαίων, συρματοπλεγμα περίφραξης, οριζόντιοι σωλήνες-χειρολισθήρες κλπ., σιδηρές πλάκες πάκτωσης, χαλύβδινοι σωλήνες ή πλαστικοί σωλήνες αναμονής τοποθέτησης ορθοστατών, άμμος εγκιβωτισμού, τσιμεντοκονία για το πώμα, φυτικές γαίες επανεπίχωσης του άνω τμήματος της οπής τοποθέτησης των ορθοστατών, τα αντανακλαστικά τραπεζοειδούς ή κυκλικής μορφής με ελάχιστη αντανακλαστική επιφάνεια 50 cm² τα οποία αποτελούνται από πρισματικούς κρυστάλλους ακρυλικού υλικού ερμητικά στεγανοποιημένους και τοποθετημένους σε πλαστική βάση που στερεώνεται σε έλασμα ή αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 3mm ή γαλβανισμένο χαλύβδινο πάχους 1mm, ερυθρά ή λευκά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., κ.λ.π. Περιλαμβάνεται επίσης η κατεργασία των υλικών, η διάνοιξη οπών και λάκκων θεμελίωσης των ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων, η τοποθέτηση-ρύθμιση- πάκτωση των ορθοστατών και στερέωση των στηθαίων στους ορθοστάτες, η επαναπλήρωση του απομένοντος σκάμματος, η συμπίκνωση του υλικού επαναπλήρωσης, η τοποθέτηση αντανακλαστήρων σε αποστάσεις ανά 12,00μ. μεταξύ τους, η προστασία (μετά την κατεργασία, κοπή, συγκόλληση κλπ) όλων των σιδηρών υλικών από τη σκωρίαση με θερμό βαθύ γαλβάνισμα, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις των λοιπών όρων δημοπράτησης για το είδος προστασίας, η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού και η διάστρωση του σκυροδέματος (για τα από σκυρόδεμα τμήματα των στηθαίων) με χρήσεις ειδικού μηχανήματος ολισθαίνοντος σιδηρότυπου και η προστασία αυτού μετά τη

σκυροδέτηση (CURING) σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και η εν συνεχεία στερέωση επ' αυτών ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, του προβλεπόμενου μεταλλικού κιγκλιδώματος με τη δαπάνη όλων των υλικών και μικρούλικών, η αποκομιδή όλων των προϊόντων ορυγμάτων (από τη διάνοιξη των οπών ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων) σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία, η δαπάνη προσθήκης (εργασία και υλικά) στο σκυρόδεμα κατάλληλων ινών πολυπροπυλενίου (PP) C3H6 τουλάχιστον 0,90 Kg ανά M³ σκυροδέματος, όπως και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για πλήρως ολοκληρωμένη εργασία σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τα ακραία τμήματα των μεταλλικών στηθαίων, που θα βυθίζονται στο έδαφος και θα πακτώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις οδηγίες του Κυρίου του έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφάλειας οδού τύπου Μ.Σ.Ο.-1 με ορθοστάτες ανά 4,00 μ., σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περί Σ.Ο. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 23,20

A.T.: 016

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1 Στύλοι πινακίδων - Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 1/2"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση σιδηρού ιστού στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο, μήκους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης (κατ' ελάχιστον 2,50 μ.), ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2", πάχους τοιχωμάτων 3,25 χλστ. περίπου με ημικυκλική στεφάνη κλπ., σύμφωνα με το σχέδιο Κ178α του πρώην τμήματος Α6 Κυκλοφορίας του Υ.Δ.Ε., όπως το σχέδιο αυτό τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με το από 14-2-77 σχέδιο της Δ/σης Γ6 του Υ.Δ.Ε..

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση με τις φορτοεκφορτώσεις και τις σταλίες, των στύλων και όλων των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την ειδική διαμόρφωση του κάτω άκρου του στύλου με διάνοιξη οπής απ' όπου θα περνά χαλύβδινη ράβδος Φ 12 χλστ. για την πάκτωση εντός του σκυροδέματος, την πάκτωση του στύλου με σκυρόδεμα εντός του εδάφους σε βάθος 0,50 μ. και την εκσκαφή σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, η δαπάνη κατασκευής της κυλινδρικής βάσης από σκυρόδεμα C12/15, διαμέτρου 0,30 μ. και ύψος 0,50 μ. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης του στύλου.

Με την ίδια τιμή πληρώνεται και η κατασκευή του στύλου, όπως αναφέρεται πιο πάνω, αλλά με αντικατάσταση της ημικυκλικής στεφάνης, με στεφάνη σχήματος ΠΙ, διαστάσεων 0,20+0,45+0,20 μ. ή στεφάνη σχήματος ΠΙ διαστάσεων 0,10+0,10+0,80 μ. Για την κατασκευή του στύλου εφαρμόζεται η προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την Απόφαση ΒΜ5/0/40124/30-9-80 Υπουργού Δημ. Έργων

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου 1 1/2".

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 29,40

A.T.: 017

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-15.2 Πλαστικοί ανακλαστήρες - Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6532 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση πλαστικών ανακλαστήρων οδοστρώματος (μάτια γάτας), ορθογωνικής ή τετραγωνικής κάτοψης κεφαλής ελαχίστων διαστάσεων 100 X 100 χλστ και μέγιστου ύψους 20 χλστ. πάνω από την επιφάνεια του οδοστρώματος μετά την τοποθέτησή τους, με στρογγυλεμένες ακμές της κεφαλής και κλίση παρειών ως προς το οδόστρωμα μεταξύ 30° και 60°. Η μορφή, οι διαστάσεις των ανακλαστήρων και οι φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων τους θα πληρούν όσα ορίζονται στην Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή ανακλαστήρων οδοστρώματος (ΥΠΕΧΩΔΕ 1990).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια των ανακλαστήρων, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, η δαπάνη για την τοποθέτηση και στερέωση, ήτοι τη χάραξη των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, το τοπικό καθαρισμό της επιφάνειας και την επάλειψη των επιφανειών του οδοστρώματος και του ανακλαστήρα με κόλλα δυο συστατικών, η δαπάνη για την προμήθεια της κόλλας, η δαπάνη των μεταφοράς επί τόπου του έργου των υλικών καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για ένα τεμάχιο πλαστικού ανακλαστήρα οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες χρώματος λευκού, κόκκινου ή πορτοκαλί σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και την τυχόν αφαίρεσή του από το οδοστρώμα μετά τη λήξη της αναγκαιότητάς τους.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5,48

A.T.: 018

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.2 Διαγράμμιση οδοστρώματος - Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7788 100,00%**

Διαγράμμιση με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας, ελάχιστου χρόνου εγγύησης 30 μηνών σύμφωνα και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 - EN 1424 - EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.)

Για την πλήρη διαγράμμιση (είτε αρχική είτε αναδιαγράμμιση) ασφαλικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 30 μήνες, που εκτελείται σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ308-75 "Σήμανσις οδών-Προδιαγραφαι διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων" και τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανακλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από εν ψυχρώ εφαρμοζόμενο υλικό (χρώμα ενός ή δύο συστατικών, ψεκαζόμενο ή διαστρωνόμενο ψυχοπλαστικό με τα απαραίτητα πρόσθετα υλικά, όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές)
- 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 (στίξη-πικετάρισμα) 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 εν ψυχρώ εφαρμογή του υλικού και των πρόσθετων υλικών (γυάλινα σφαιρίδια και αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές) στην προβλεπόμενη ποσότητα και πάχος υμένα
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 6,62

A.T.: 019

ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.4 Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541 100,00%**

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, τις φορτοεκφορτώσεις το χαμένο χρόνο και τη σταλία, η δαπάνη κατασκευής της πινακίδας (υλικά και εργασία) με τα ειδικά εξαρτήματα κοχλιοφόρους ήλους

κλπ., σύνδεσής της σε οποιοδήποτε είδος στύλου, και οποιασδήποτε άλλη απαιτούμενη δαπάνη υλικών και εργασίας για πλήρως τελειωμένη και τοποθετημένη πινακίδα.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

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

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

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικώς): 54,00

Όνομα Διατομής	Γενικά Στοιχεία		ΠΤΠ Α265					ΠΤΠ Α260					Ασφ. Προεπάλειψη					ΠΤΠ Ο155					Φυτικά					ΠΤΠ Ο150					Έρευνα					Επένδυση Πρανών					
	Χιλιομετρική Θέση	Απόσταση Μεταξύ	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Όγκος	Εμβαδό	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Τρέχοντα μέτρα	Εμβαδό
63	871,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,63	66,3	23,63	236,3	10	3,03	30,3	20	193,3	19,33	0,35	3,5	30	11,92	119,2	20	31,7	317			
64	881,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,5	65	23,04	230,4	10	3,04	30,4	20	193,9	19,39	0,37	3,7	30	11,09	110,9	20	29,1	291			
65	891,29	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	6,38	63,8	22,61	226,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	10,27	102,7	20	26,5	265			
66	901,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,34	63,4	22,45	224,5	10	3,04	30,4	20	193,9	19,39	0,37	3,7	30	10,01	100,1	20	25,6	256			
A16	904,77	3,48	7,65	26,62	0,39	1,36	3,48	8,21	28,57	2,92	0,84	3,48	7,5	26,1	3,48	1,32	0,38	1,76	6,12	17,33	60,31	6,96	6,37	22,17	22,49	76,27	3,48	3,03	10,54	6,96	67,34	19,35	0,37	1,29	10,44	10,1	35,15	6,96	8,98	2,58			
Δ16	910,96	6,19	7,65	47,35	0,39	2,41	6,19	8,2	50,76	5,2	0,84	6,19	7,5	46,43	6,19	2,35	0,38	1,76	10,89	17,32	107,21	12,38	6,44	39,86	22,66	140,27	6,19	3,03	18,76	12,38	119,65	19,33	0,37	2,29	24,76	10,36	64,13	12,38	16,47	2,66			
A'16	917,15	6,19	7,65	47,35	0,39	2,41	6,19	8,2	50,76	5,2	0,84	6,19	7,5	46,43	6,19	2,35	0,38	1,76	10,89	17,32	107,21	12,38	6,46	39,99	22,71	140,57	6,19	3,03	18,76	12,38	119,65	19,33	0,37	2,29	18,57	10,52	65,12	12,38	17,02	2,75			
67	927,15	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,34	173,4	20	6,24	62,4	21,93	219,3	10	3,04	30,4	20	193,7	19,37	0,37	3,7	30	9,8	98	20	25,5	255			
68	937,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	5,83	58,3	20,37	203,7	10	3,05	30,5	20	194,1	19,41	0,37	3,7	30	8,38	83,8	20	21,2	212			
69	947,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	5,7	57	19,81	198,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	8	80	20	20,2	2,02			
70	957,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	5,91	59,1	20,65	206,5	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	8,73	87,3	20	22,2	2,22			
71	967,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	5,74	57,4	20,11	201,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	7,87	78,7	20	19,4	1,94			
72	977,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	4,95	49,5	17,18	171,8	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	40	5,29	52,9	30	9,8	0,98			
73	987,15	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	4,91	49,1	16,98	169,8	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,4	4	30	4,95	49,5	20	8,8	0,88			
A17	992,16	5	7,65	38,25	0,39	1,95	5	8,21	41,05	4,2	0,84	5	7,5	37,5	5	1,9	0,38	1,76	8,8	17,33	86,65	10	5,56	27,8	19,37	96,85	5	3,03	15,15	10	96,75	19,35	0,37	1,85	15	6,72	33,6	10	8,05	1,61			
Δ17	996,44	4,28	7,65	32,74	0,39	1,67	4,28	8,2	35,1	3,6	0,84	4,28	7,5	32,1	4,28	1,63	0,38	1,76	7,53	17,32	74,13	8,56	5,89	25,21	20,54	87,91	4,28	3,03	12,97	8,56	82,73	19,33	0,37	1,58	17,12	8,1	34,67	8,56	8,65	2,02			
A'17	1000,72	4,28	7,65	32,74	0,39	1,67	4,28	8,2	35,1	3,6	0,84	4,28	7,5	32,1	4,28	1,63	0,38	1,76	7,53	17,32	74,13	8,56	6,02	25,77	20,98	89,79	4,28	3,03	12,97	8,56	82,73	19,33	0,37	1,58	12,84	8,82	37,75	8,56	9,54	2,23			
74	1010,72	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,08	60,8	21,21	212,1	10	3,04	30,4	20	193,6	19,36	0,37	3,7	30	9,37	93,7	20	24	2,4			
75	1020,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,48	64,8	22,89	228,9	10	3,04	30,4	20	194	19,4	0,37	3,7	30	11,05	110,5	20	28,8	2,88			
76	1030,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	7,1	71	25,43	254,3	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	13,22	132,2	20	35,2	3,52			
77	1040,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	7,37	73,7	26,6	266	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	13,96	139,6	20	37,7	3,77			
78	1050,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,36	173,6	20	7,32	73,2	26,47	264,7	10	3,04	30,4	20	194,1	19,41	0,37	3,7	30	13,79	137,9	20	37,1	3,71			
A18	1057,61	6,9	7,65	52,79	0,39	2,69	6,9	8,21	56,65	5,8	0,84	6,9	7,5	51,75	6,9	2,62	0,38	1,77	12,21	17,34	119,65	13,8	7,03	48,51	25,2	173,88	6,9	3,04	20,98	13,8	133,65	19,37	0,36	2,48	20,7	13,11	90,46	13,8	24,15	3,5			
79	1067,61	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,65	66,5	23,75	237,5	10	3,03	30,3	20	193,2	19,32	0,35	3,5	40	11,93	119,3	20	31,7	3,17			
Δ18	1078,35	10,74	7,65	82,16	0,39	4,19	10,74	8,2	88,07	9,02	0,84	10,74	7,5	80,55	10,74	4,08	0,38	1,76	18,9	17,32	186,02	21,48	6,31	67,77	22,52	241,86	10,74	3,02	32,43	21,48	207,28	19,3	0,34	3,65	42,96	10,47	112,45	21,48	29,64	2,76			
80	1089,09	10,74	7,65	82,16	0,39	4,19	10,74	8,2	88,07	9,02	0,84	10,74	7,5	80,55	10,74	4,08	0,38	1,76	18,9	17,32	186,02	21,48	5,99	64,33	21,28	228,55	10,74	3,02	32,43	21,48	207,28	19,3	0,34	3,65	42,96	9,18	98,59	21,48	25,67	2,39			
A'18	1099,09	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,31	173,1	20	5,92	59,2	20,89	208,9	10	3,02	30,2	20	192,8	19,28	0,34	3,4	30	8,9	89	20	22,7	2,27			
81	1109,09	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,3	173	20	5,8	58	20,32	203,2	10	3,02	30,2	20	192,7	19,27	0,35	3,5	30	8,34	83,4	20	20,8	2,08			
A19	1111,63	2,54	7,65	19,43	0,39	0,99	2,54	8,2	20,83	2,13	0,84	2,54	7,5	19,05	2,54	0,97	0,38	1,76	4,47	17,3	43,94	5,08	5,61	14,25	19,5	49,53	2,54	3,02	7,67	5,08	48,97	19,28	0,35	0,89	7,62	7,46	18,95	5,08	4,67	1,84			
82	1121,63	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,31	173,1	20	5,56	55,6	19,23	192,3	10	3,03	30,3	20	193	19,3	0,36	3,6	40	7,12	71,2	20	17,4	1,74			
83	1131,63	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,32	173,2	20	5,36	53,6	18,41	184,1	10	3,03	30,3	20	193,2	19,32	0,37	3,7	40	6,29	62,9	20	15	1,5			
Δ19	1136,19	4,56	7,65	34,88	0,39	1,78	4,56	8,2	37,39	3,83	0,84	4,56	7,5	34,2	4,56	1,73	0,38	1,76	8,03	17,32	78,98	9,12	5,08	23,16	17,33	79,02	4,56	3,03	13,82	9,12	88,1	19,32	0,37	1,69	18,24	5,15	23,48	9,12	5,29	1,16			
84	1140,74	4,56	7,65	34,88	0,39																																						

Όνομα	Γενικά Στοιχεία			ΠΤΠ Α265						ΠΤΠ Α260						Ασφ. Προεπέλιψη						ΠΤΠ Ο155						Φυτικά						ΠΤΠ Ο150						Έρεισμα						Επένδυση Πρανών					
	Χιλιομετρική Απόσταση	Μεταξύ	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα	Μήκος	Επιφάνεια	Όγκος	Εμβαδό	Τρέχοντα μέτρα				
Δ15	860,51	0,78	7,65	5,97	0,39	0,3	0,78	8,2	6,4	0,66	0,84	0,78	7,5	5,85	0,78	0,3	0,38	1,76	1,37	17,32	13,51	1,56	6,72	5,24	24,11	18,81	0,78	3,02	2,36	1,56	15,05	19,3	0,34	0,27	3,12	12,29	9,59	1,56	2,53	3,24											
A'15	861,29	0,78	7,65	5,97	0,39	0,3	0,78	8,2	6,4	0,66	0,84	0,78	7,5	5,85	0,78	0,3	0,38	1,76	1,37	17,32	13,51	1,56	6,68	5,21	23,99	18,67	0,78	3,02	2,36	1,56	15,05	19,3	0,34	0,27	2,34	12,17	9,49	1,56	2,52	3,23											
63	871,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,63	66,3	23,63	236,3	10	3,03	30,3	20	193,3	19,33	0,35	3,5	30	11,92	119,2	20	31,7	3,17											
64	881,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,5	65	23,04	230,4	10	3,04	30,4	20	193,9	19,39	0,37	3,7	30	11,09	110,9	20	29,1	2,91											
65	891,29	10	7,65	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,38	63,8	22,61	226,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	10,27	102,7	20	26,5	2,65											
66	901,29	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,34	63,4	22,45	224,5	10	3,04	30,4	20	193,9	19,39	0,37	3,7	30	10,01	100,1	20	25,6	2,56											
A16	904,77	3,48	7,65	26,62	0,39	1,36	3,48	8,21	28,57	2,92	0,84	3,48	7,5	26,1	3,48	1,32	0,38	1,76	6,12	17,33	60,31	6,96	6,37	22,17	22,49	78,27	3,48	3,03	10,54	6,96	67,34	19,35	0,37	1,29	10,44	10,1	35,15	6,96	8,98	2,58											
Δ16	910,96	6,19	7,65	47,35	0,39	2,41	6,19	8,2	50,76	5,2	0,84	6,19	7,5	46,43	6,19	2,35	0,38	1,76	10,89	17,32	107,21	12,38	6,44	39,86	22,66	140,27	6,19	3,03	18,76	12,38	119,65	19,33	0,37	2,29	24,76	10,36	64,13	12,38	16,47	2,66											
A'16	917,15	6,19	7,65	47,35	0,39	2,41	6,19	8,2	50,76	5,2	0,84	6,19	7,5	46,43	6,19	2,35	0,38	1,76	10,89	17,32	107,21	12,38	6,46	39,99	22,71	140,57	6,19	3,03	18,76	12,38	119,65	19,33	0,37	2,29	18,57	10,52	65,12	12,38	17,02	2,75											
67	927,15	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,34	173,4	20	6,24	62,4	21,93	219,3	10	3,04	30,4	20	193,7	19,37	0,37	3,7	30	9,8	98	20	25,5	2,55											
68	937,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	5,83	58,3	20,37	203,7	10	3,05	30,5	20	194,1	19,41	0,37	3,7	30	8,38	83,8	20	21,2	2,12											
69	947,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	5,7	57	19,81	198,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	8	80	20	20,2	2,02											
70	957,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	5,91	59,1	20,65	206,5	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	8,73	87,3	20	22,2	2,22											
71	967,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	5,74	57,4	20,11	201,1	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	7,87	78,7	20	19,4	1,94											
72	977,15	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	4,95	49,5	17,18	171,8	10	3,05	30,5	20	194,5	19,45	0,4	4	40	5,29	52,9	30	9,8	0,98											
73	987,15	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	4,91	49,1	16,98	169,8	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,4	4	40	4,95	49,5	20	8,8	0,88											
A17	992,16	5	7,65	38,25	0,39	1,95	5	8,21	41,05	4,2	0,84	5	7,5	37,5	5	1,9	0,38	1,76	8,8	17,33	86,65	10	5,56	27,8	19,37	96,85	5	3,03	15,15	10	96,75	19,35	0,37	1,85	15	6,72	33,6	10	8,05	1,61											
Δ17	996,44	4,28	7,65	32,74	0,39	1,67	4,28	8,2	35,1	3,6	0,84	4,28	7,5	32,1	4,28	1,63	0,38	1,76	7,53	17,32	74,13	8,56	5,89	25,21	20,54	87,91	4,28	3,03	12,97	8,56	82,73	19,33	0,37	1,58	17,12	8,1	34,67	8,56	8,65	2,02											
A'17	1000,72	4,28	7,65	32,74	0,39	1,67	4,28	8,2	35,1	3,6	0,84	4,28	7,5	32,1	4,28	1,63	0,38	1,76	7,53	17,32	74,13	8,56	6,02	25,77	20,98	89,79	4,28	3,03	12,97	8,56	82,73	19,33	0,37	1,58	12,84	8,82	37,75	8,56	9,54	2,23											
74	1010,72	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,08	60,8	21,21	212,1	10	3,04	30,4	20	193,6	19,36	0,37	3,7	30	9,37	93,7	20	24	2,4											
75	1020,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	6,48	64,8	22,89	228,9	10	3,04	30,4	20	194	19,4	0,37	3,7	30	11,05	110,5	20	28,8	2,88											
76	1030,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	7,1	71	25,43	254,3	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	13,22	132,2	20	35,2	3,52											
77	1040,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	7,37	73,7	26,6	266	10	3,05	30,5	20	194,2	19,42	0,38	3,8	30	13,96	139,6	20	37,7	3,77											
78	1050,72	10	7,66	76,6	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,77	17,7	17,35	173,5	20	7,32	73,2	26,47	264,7	10	3,04	30,4	20	194,1	19,41	0,37	3,7	30	13,79	137,9	20	37,1	3,71											
A18	1057,61	6,9	7,65	52,79	0,39	2,69	6,9	8,21	56,65	5,8	0,84	6,9	7,5	51,75	6,9	2,62	0,38	1,77	12,21	17,34	119,65	13,8	7,03	48,51	25,2	173,88	6,9	3,04	20,98	13,8	133,65	19,37	0,36	2,48	20,7	13,11	90,46	13,8	24,15	3,5											
79	1067,61	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,21	82,1	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,33	173,3	20	6,65	66,5	23,75	237,5	10	3,03	30,3	20	193,2	19,32	0,35	3,5	40	11,93	119,3	20	31,7	3,17											
Δ18	1078,35	10,74	7,65	82,16	0,39	4,19	10,74	8,2	88,07	9,02	0,84	10,74	7,5	80,55	10,74	4,08	0,38	1,76	18,9	17,32	186,02	21,48	6,31	67,77	22,52	241,86	10,74	3,02	32,43	21,48	207,28	19,3	0,34	3,65	42,96	10,47	112,45	21,48	29,64	2,76											
80	1089,09	10,74	7,65	82,16	0,39	4,19	10,74	8,2	88,07	9,02	0,84	10,74	7,5	80,55	10,74	4,08	0,38	1,76	18,9	17,32	186,02	21,48	5,99	64,33	21,28	228,55	10,74	3,02	32,43	21,48	207,28	19,3	0,34	3,65	42,96	9,18	98,59	21,48	25,67	2,39											
A'18	1099,09	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,31	173,1	20	5,92	59,2	20,89	208,9	10	3,02	30,2	20	192,8	19,28	0,34	3,4	30	8,9	89	20	22,7	2,27											
81	1109,09	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,3	173	20	5,8	58	20,32	203,2	10	3,02	30,2	20	192,7	19,27	0,35	3,5	30	8,34	83,4	20	20,8	2,08											
A19	1111,63	2,54	7,65	19,43	0,39	0,99	2,54	8,2	20,83	2,13	0,84	2,54	7,5	19,05	2,54	0,97	0,38	1,76	4,47	17,3	43,94	5,08	5,61	14,25	19,5	49,53	2,54	3,02	7,67	5,08	48,97	19,28	0,35	0,89	7,62	7,46	18,95	5,08	4,67	1,84											
82	1121,63	10	7,65	76,5	0,39	3,9	10	8,2	82	8,4	0,84	10	7,5	75	10	3,8	0,38	1,76	17,6	17,31	173,1	20	5,56	55,6	19,23	192,3	10	3,03	30,3	20	193	19,3	0,36	3,6	40	7,12	71,2	20	17,4	1,74											
83																																																			

Προϋπολογισμός Μελέτης

Ημερομηνία :20/3/2012

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
1. Χωματουργικά									
1	Εκκαφή ακαταλλήλων εδαφών	ΟΔΟ-ΜΕ Α-1	1	ΟΔΟ 1110 100,00%	m3	7452,65	0,36 * (0,36+0)	2.682,95	
2	Εκκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-ΜΕ Α-2	2	ΟΔΟ 1123.Α 100,00%	m3	17565,2	0,7 * (0,7+0)	12.295,64	
3	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-ΜΕ Α-20	3	ΟΔΟ 1530 100,00%	m3	9207,16	1,08	9.943,73	
4	Επένδυση πρανών - Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ-ΜΕ Α-24.1	4	ΟΔΟ 1610 100,00%	m2	10085,4	0,7	7.059,78	
5	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες - Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΔΟ-ΜΕ Α-3.3	5	ΟΔΟ 1133.Α 100,00%	m3	1951,4	7,59 * (7,59+0)	14.811,13	
6	Διάνοιξη τάφρων - Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.1	6	ΟΔΟ 1212 100,00%	m3	445	1,53 * (1,53+0)	680,85	
7	Διάνοιξη τάφρων - Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες	ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.2	7	ΟΔΟ 1220 100,00%	m3	50	4,9 * (4,9+0)	245,00	
						Αθροισμα		47.719,08	47.719,08
2. Οδοστρωσία									
1	Υπόβαση οδοστρωσίας - Υπόβαση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.2	8	ΟΔΟ 3111.Β 100,00%	m2	26162,01	1,15 * (1,15+0)	30.086,31	
2	Βάση οδοστρωσίας - Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2	9	ΟΔΟ 3211.Β 100,00%	m2	23424,12	1,21 * (1,21+0)	28.343,19	
3	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-ΜΕ Γ-5	10	ΟΔΟ 3311.Β 100,00%	m3	506,54	13,86 * (13,86+0)	7.020,64	
						Αθροισμα		65.450,14	65.450,14
3. Ασφαλτικά									
1	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3	11	ΟΔΟ 4110 100,00%	m2	10137,44	1,24	12.570,43	
2	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-ΜΕ Δ-4	12	ΟΔΟ 4120 100,00%	m2	10343,55	0,42	4.344,29	
3	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Α.Π. Α260) - Βάση πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-ΜΕ Δ-5.1	13	ΟΔΟ 4321.Β 100,00%	m2	11189,39	5,06 * (5,06+0)	56.618,31	
4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Α.Π. Α265) - Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.2	14	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	10343,55	8,86 * (8,86+0)	91.643,85	
						Αθροισμα		165.176,88	165.176,88
4. Σήμανση-Ασφάλεια									
1	Σηθαία ασφαλείας οδού - Μονόπλευρο χαλύβδινο σηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1	ΟΔΟ-ΜΕ Ε-1.1	15	ΟΔΟ 2653 100,00%	m	942,3	23,2	21.861,36	
2	Στύλοι πινακίδων - Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 1/2"	ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1	16	ΟΔΟ 2653 100,00%	Τεμ.	10	29,4	294,00	
3	Πλαστικοί ανακλαστήρες - Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΔΟ-ΜΕ Ε-15.2	17	ΟΙΚ 6532 100,00%	Τεμ.	50	5,48	274,00	
4	Διαγράμμιση οδοστρώματος - Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας	ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.2	18	ΟΙΚ 7788 100,00%	m2	500	6,62	3.310,00	
Σε Μεταφορά :								25.739,36	278.346,11

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :								25.739,36	278.346,11
5	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανάκλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης	ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.4	19	ΟΙΚ 6541	100,00%	Τεμ.	10	54	540,00	
									26.279,36	26.279,36
										304.625,47
									18,00%	54.832,58
										359.458,05
									15,00%	53.918,71
										413.376,76
									4,00%	16.535,07
									23,00%	98.879,72
										528.791,55

ΓΡΕΒΕΝΑ 20-3-2012

Οι Μελετητές

ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΠΙΝΔΟΥ & ΚΑΡΑΚΑ - ΓΡΕΒΕΝΑ

Τ.Κ. 511 00 - ΤΗΛ. 24620 25155

ΑΦΜ 071101244 - ΔΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ