



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ &
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΕΡΓΟ: ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΑΡΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ
ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.500.000,00 € (με 24% Φ.Π.Α.)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Κ.Α.7425.017 Φ30**

CPV: 45233141-9, 45233253-7

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λ.π., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως ενσωματωμένων και μη, κύριων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 131/Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ.4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (άδειας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης – λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
 - δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.&Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στο χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας [Ο.Κ.Ω.]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαιτούνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται

στη μελέτη).

- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

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

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ / ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας / Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

- (β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως – λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και

Ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

αναλόγου

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm.

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

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται ο συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός φαίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΕ05.2 Περιφράξη ασφαλείας στα σημεία παρέμβασης, από στραντζαριστή λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Κατασκευή περίφραξης ασφαλείας στα σημεία παρέμβασης, τα οποία καθορίζονται κατόπιν εντολής της αρμόδιας Διεύθυνσης Δόμησης, ύψους περίπου 2,00m, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα, στερεωμένη σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DW 40mm (σπειρώματος: thread size R=1 ½'', δεξ=48,3mm, πάχους τοιχώματος 3,2mm) ανά αποστάσεις έως 1,50 m, πακτωμένους στο έδαφος, με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 εφ'όσον κρίνεται απαραίτητο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στη θέση κατασκευής της λαμαρίνας, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
 - η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων και η πάκτωση αυτών
 - η τοποθέτηση και στερέωση της λαμαρίνας
 - οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών
- Γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η πλήρης εργασία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00

(Ολογράφως): σαράντα

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΕ05.2.1 Περιφράξη ασφαλείας στα σημεία παρέμβασης, από συρματοπλέγμα και λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Κατασκευή περίφραξης ασφαλείας στα σημεία παρέμβασης, τα οποία καθορίζονται κατόπιν εντολής της αρμόδιας Διεύθυνσης Δόμησης, ύψους περίπου 2,00m, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα μέχρι ύψους περίπου 0,80m και από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα στο υπόλοιπο ύψος, στερεωμένη σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DW 40mm (σπειρώματος: thread size R=1 ½'', δεξ=48,3mm, πάχους τοιχώματος 3,2mm) ανά αποστάσεις έως 1,50 m, πακτωμένους στο έδαφος, με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 εφ'όσον κρίνεται απαραίτητο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στη θέση κατασκευής της λαμαρίνας, του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
 - η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων και η πάκτωση αυτών
 - η τοποθέτηση και στερέωση της λαμαρίνας και του συρματοπλέγματος
 - οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών
- Γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η πλήρης εργασία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Ευρώ (Αριθμητικά): 35,00

(Ολογράφως): τριάντα πέντε

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε06 Πλαστικοί οριοδείκτες οδού

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Τοποθέτηση πλαστικού οριοδείκτη οδού με δύο αντανakλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των οριοδεικτών,
- η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης, η τοποθέτηση και κατακορύφωση του οριοδείκτη,
- η επαναπλήρωση της οπής με υλικό ανάλογο με την παραπλήσια επιφάνεια της οδού

- και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδείκτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,50

(Ολογράφως): έντεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΕ08.1 Πληροφοριακές πινακίδες, με κείμενο, πλήρως αντανakλαστικές, επισήμανσης κινδύνου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση πληροφοριακής πινακίδας επισήμανσης κινδύνου, με κείμενο, πλήρως αντανakλαστικής με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου III, σύμφωνα με τους όρους των Τεχνικών Οδηγιών και Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Π.Τ.Π. Σ-301, Σ-304, Σ-305, σχέδια κατασκευής έκδοσης 1974, Π.Τ.Π. Σ-310, Σ-311 Προσ. Τεχν. Προδιαγραφή Αντανakλαστικότητας Πινακίδων Σήμανσης Οδών ΦΕΚ 953/24-10-1997), τους όρους δημοπράτησης του έργου και τη σχετική μελέτη. Οι διαστάσεις της πινακίδας, καθώς και το κείμενο (επισήμανσης κινδύνου) που θα αναγράφεται επί αυτής θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από ειδική αντανakλαστική μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου III και φέρει αναγραφές και σύμβολα οποιουδήποτε ύψους από αντανakλαστική μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου III, η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει ανάγλυφα τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαισίου μορφοδοκών από κράμα σκληρού αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της πινακίδας, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών εξαρτημάτων και κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.
- η μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση με τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο και τη σταλία των μεταφορικών μέσων, των πινακίδων, των πλαισίων και των υλικών σύνδεσης και στήριξης, καθώς και η προσωρινή αποθήκευση και η απαιτούμενη συσκευασία κατά τη μεταφορά-αποθήκευση.
- η ανύψωση και ανάρτηση (σύνδεση και στερέωση) της πινακίδας και των πλαισίων της επί του φορέα στήριξης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο αντανakλαστικής πληροφοριακής πινακίδας επισήμανσης κινδύνου, με υπόβαθρο και γράμματα από μεμβράνη τύπου III πλήρως τοποθετημένης

Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00

(Ολογράφως): εκατόν πενήντα

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.1 Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

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

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,70
(Ολογράφως) : πενήντα τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.4 Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

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

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,70
(Ολογράφως) : πενήντα τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.6 Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοτοξιακής σήμανσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοτοξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ) ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανανοτοθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοτοξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,80
(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε10.1 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,10

(Ολογράφως): τριάντα ένα και δέκα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε16

Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 108

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά

- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται

- ο έλεγχος λειτουργίας

- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 43,80

(Ολογράφως): σαράντα τρία και ογδόντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε20

Βάση προσωρινής στήριξης πινακίδων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6620.1

Προμήθεια και τοποθέτηση βάσης προσωρινής στήριξης πινακίδων από χυτό συνθετικό υλικό από ανακύκλωση (μη μεταλλικό), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Προδιαμορφωμένες διαμπερείς οπές για την τοποθέτηση τετραγωνικών κοιλοδοκών, είτε σωλήνων Φ 50 mm (2"), με ή χωρίς χρήση συνδέσμου.

- Προδιαμορφωμένες οπές ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση επάλληλων στοιχείων για την αύξηση του συνολικού βάρους της βάσης της πινακίδας.

- Διαστάσεις τουλάχιστον 75x38x10 cm (ΜxΠxΥ) και βάρος τουλάχιστον 25 kg.

- Ανθεκτικά χερούλια μεταφοράς.

Τιμή ανά βάση (τεμ) προσωρινής στήριξης πινακίδων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,00

(Ολογράφως): είκοσι τρία

A.T. : 11**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00**(Ολογράφως) : ένα****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ02.Α****Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1132

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,40**(Ολογράφως) : τρία και σαράντα λεπτά****A.T. : 13****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1****Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121Β

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

γεωμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς, σε αστικές περιοχές, με παρατεταμένη αναμονή, για $L \geq 5\text{km}$
 $(0,21+0,03)\text{€}/\text{m}^3.\text{km} \quad 12 \times 0,24 = 2,88$

Δαπάνη μεταφοράς, εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, για $L (>=5\text{km})$
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 18 \times 0,19 = 3,42$

Συνολικό κόστος δαπάνης μεταφοράς 17,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,80

(Ολογράφως) : δέκα επτά και ογδόντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4110

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4120

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1 Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4321B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 7,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)

(0,21 + 0,03 €/m³.km) $12 \times 0,24 \times 0,05 = 0,14$

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)

(0,19€/m³.km) $18 \times 0,19 \times 0,05 = 0,17$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,41

(Ολογράφως) : επτά και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ06 Ασφαλικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4421B

Κατασκευή ασφαλικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του

- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

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

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ : 78,80 + ΜΤΦ

σε αστικές περιοχές για L=12 (>=5km) και εκτός πόλης σε οδούς καλής βατότητας για L=18

(0,21 + 0,03) €/m ³ .km	12 x 0,24 x 1/1,7 =	1,69
0,19 €/m ³ .km	18 x 0,19 x 1/1,7 =	2,01

Συνολικό κόστος άρθρου 82,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 82,50

(Ολογράφως) : ογδόντα δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.Α

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4521B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλίστρωσης.

ΕΥΡΩ : 9,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)(0,21 + 0,03 €/m³.km) 12 x 0,24 x 0,05 = 0,14Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)(0,19€/m³.km) 18 x 0,19 x 0,05 = 0,17

Συνολικό κόστος άρθρου 9,61

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,61**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 19****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ09.1****Αντιολισθηρές ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4521B

Κατασκευή αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλιτόμειγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με σκληρά θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, πυκνής σύνθεσης (τύπου 1), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-12-01 "Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων σκληρών και λοιπών αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλιτομείγματος
- η παραγωγή του ασφαλιτομείγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλιτομείγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλιτομείγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-12-014, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 8,80 + ΜΤΦ

σε αστικές περιοχές για L=12 (≥ 5 km) και εκτός πόλης σε οδούς καλής βατότητας για L=18(0,21 + 0,03) €/m³.km 12 x 0,24 x 0,04 = 0,120,19 €/m³.km 18 x 0,19 x 0,04 = 0,14

Συνολικό κόστος άρθρου 9,06

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,06**(Ολογράφως) : εννέα και έξι λεπτά****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΓ02.1.001****Εξυγίανση κι επισκευή βάσεων - υποβάσεων οδοστρωσίας φθαρμένου οδοστρώματος μεταβλητού πάχους με θραυστά αδρανή**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4710B

Εξυγίανση κι επισκευή βάσεων-υποβάσεων δι'αργού υλικού

Επισκευή βάσης-υπόβασης φθαρμένου οδοστρώματος μεταβλητού πάχους μέχρι 40 εκ. από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά" και συμπληρωματικά με την Π.Τ.Π. 0-155 με συμπύκνωση κατά στρώσεις, μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης ίσου με 0,15 μ., ανεξάρτητα από τη μορφή και για

έκταση της επιφάνειας κατασκευής μέχρι 12 τ.μ., σε υπαίθρια έργα μετά της δαπάνης μεταφοράς των υλικών επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη διανοίξεως και ορθογωνισμού των λάκκων και σε βάθος μέχρι 40 εκ. από την τελική επιφάνεια διάστρωσης των ασφαλικών στρώσεων, η μόρφωση και κατακορύφωση των παρειών αυτού επί της βάσεως ή και υποβάσεως του φθαρμένου οδοστρώματος, την ελαφρά αναμόχλευση και συμπύκνωση του πυθμένα επί του οποίου θα διαστρωθεί το αργό υλικό της βάσεως, ο καθαρισμός των λάκκων από πάσης φύσεως ακατάλληλων υλικών και απομάκρυνση αυτών, η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του ύδατος, της ασφαλικής προεπάλειψης και των λοιπών εν γένει υλικών κι εξοπλισμού μηχανικού και μη από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου συμπεριλαμβανομένου των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας των αυτοκινήτων, τη διάστρωση, διαβροχή και πλήρη κυλίνδρωση και συμπύκνωση των υλικών με κάθε πρόσφορο μέσο όπως δονητή επιφανείας (vibro-tamper) βάρους > 50 Kgr, κρουστικό συμπυκνωτή (power rammer) βάρους > 100 Kgr κλπ. μέχρι επιτεύξεως του απαιτούμενου βαθμού συμπύκνωσης ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική στάθμη της επιφανείας, προεπάλειψη της άνω τελικής ανασφάλτωτης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα και κάθε άλλη σχετική δαπάνη υλικών κι εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 και συμπληρωματικά την Π.Τ.Π. Ο-155 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Σημείωση: Λόγω μικρού πλάτους ορισμένων οδών θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η χρήση μικρού οχήματος μεταφοράς αδρανών υλικών, ύδατος και λοιπών υλικών. Το παρόν άρθρο θα έχει εφαρμογή για μικρής επιφανειακής κλίμακας επισκευές οδοστρώματος (μέχρι 30,00 τ.μ. συνολικά για επισκευές ορθογωνικής διατομής με ελάχιστη πλευρά 0,50 μ. και για επισκευή τομών δίπλα σε ρείθρα πλάτους μέχρι 0,50 μ. και μήκους όσο απαιτείται).

Τιμή ανα ανά m³ συμπυκνωμένου αδρανούς υλικού βάσης οδοστρώσεως, ανεξαρτήτως του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών με ή χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,70

(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ85.1.1 Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου υπονόμου ή άλλου μεγάλου φρεατίου επί οδοστρώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου υπονόμου ή άλλου μεγάλου φρεατίου επί οδοστρώματος, με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm .

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

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : ογδόντα

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε17.2 Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανάκλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)

- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους

- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή

απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση

- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,70

(Ολογράφως): δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β49

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),

- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,45

(Ολογράφως): ένα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Δ06

Επισκευή φθορών οδοστρωμάτων με την χρήση ψυχρού ασφαλτικού μείγματος με μηχανήμα εκτοξεύσεως τύπου Patch Matic

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4421Β

Επισκευή φθορών οδοστρωμάτων με την χρήση ψυχρού ασφαλτικού μείγματος με μηχανήμα εκτοξεύσεως τύπου Patch Matic. Για την επισκευή των φθορών του οδοστρώματος (λακκούβες, θρυμματισμοί, ανωμαλίες, υποχωρήσεις και ρωγμές στις περιοχές κυκλοφορίας αστικών περιοχών) θα χρησιμοποιηθεί ειδικό ασφατικό μίγμα χαμηλής θερμοκρασίας με το οποίο συντηρούνται οι οδοί, αποκαθίστανται οι βλάβες στο οδόστρωμα και βελτιώνεται η κυκλοφοριακή ασφάλεια οχημάτων και πεζών. Πρόκειται για υλικά που εφαρμόζονται με ειδικό αυτοκινούμενο μηχανήμα παρασκευής και τοποθέτησης, επί τόπου στα σημεία που υπάρχει ανάγκη παρέμβασης.

Θα υπάρχει δυνατότητα άμεσης κυκλοφορίας μετά την εφαρμογή.

Το υλικό θα παρασκευάζεται και θα εφαρμόζεται μόνο με ειδικό μηχανήμα και θα είναι μίγμα ασφάλτου και πολύ σκληρών αδρανών (0/3, 0/5, 4/12) που αναμειγνύονται αυτόματα στην απαιτούμενη δοσολογία λίγο πριν από την εφαρμογή τους. Θα χρησιμοποιηθούν ασφατικά γαλακτώματα, πολυμερή, σύμφωνα με το EN 13808:2013 με περιεκτικότητα σε υπολειπόμενο συνδετικό υλικό >53%, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1431:2009 και τιμή διάσπασης (κλάση) ίση ή μεγαλύτερη 4, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13075:2016. Ανάλογα με τον τύπο της βλάβης θα χρησιμοποιηθούν διάφορες κοκκομετρίες αδρανών σύμφωνα με το EN 13043:2013. Τα αδρανή πρέπει να προέρχονται είτε από πολύ σκληρά φυσικά πετρώματα (διαβασικά, γρανιτικά, βασαλτικά πετρώματα) ή τεχνητά πετρώματα (επεξεργασμένες

σκωρίες). Η απώλεια των αδρανών από τριβή και κρούση κατά τη δοκιμή Los Angeles (EN 1097-2:2010) να μην είναι μεγαλύτερη από 30% και η αντίσταση των αδρανών στη στίλβωση κατά τη δοκιμή PSV (EN 1097-8:2009) να μην είναι μικρότερη από 56.

Το ειδικό μηχάνημα θα παρασκευάζει με δοσομετρητές και μίξερ το μείγμα και με πίεση α) θα καθαρίζει την κατεστραμμένη και προς επισκευή περιοχή με αέρα β) θα ψεκάζει συγκολλητική και γ) θα εφαρμόζει το μείγμα στο οδόστρωμα. Το μηχάνημα παρασκευής και εφαρμογής θα είναι εξοπλισμένο με διπλό θάλαμο αδρανών και θερμαινόμενη δεξαμενή συνδετικού υλικού. Οι αναλογίες του συνδετικού και των αδρανών προσδιορίζονται ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες. Η δοσολογία θα επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικών βαλβίδων. Η κεφαλή μείξης ρυθμίζει την ποσότητα του μείγματος και λειτουργεί υπό πίεση. Έγκαιρα και κατά την ημέρα της αποκατάστασης της φθοράς θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον ανάδοχο η δυνατότητα της απρόσκοπτης εργασίας στην περιοχή επέμβασης (τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων, λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας κ.τ.λ.). Επίσης μετά το πέρας των εργασιών, ο ανάδοχος οφείλει να καθαρίζει επιμελώς την περιοχή επέμβασης προκειμένου να παραδώσει την οδό σε πλήρη και κανονική λειτουργία κυκλοφορίας των οχημάτων.

Το αυτοκινούμενο μηχάνημα παρασκευής και εφαρμογής ασφάλτου χαμηλής θερμοκρασίας δια εκτοξεύσεως πρέπει να φέρει:

1. Σύστημα καθαρισμού της περιοχής επισκευής-αποκατάστασης με πεπιεσμένο αέρα,
2. Σύστημα ψεκασμού της περιοχής επισκευής-αποκατάστασης με ασφαλικό γαλάκτωμα (συγκολλητική),
3. Σύστημα πλήρωσης της περιοχής επισκευής-αποκατάστασης με μείγμα ασφάλτου χαμηλής θερμοκρασίας,
4. Σύστημα διάστρωσης της επιφάνειας της περιοχής επισκευής-αποκατάστασης με στεγνά αδρανή,
5. Θερμαινόμενη δεξαμενή συνδετικού υλικού,
6. Χωρητικότητα δεξαμενής συνδετικού υλικού: >600 lt.,
7. Χωρητικότητα σε αδρανή > 3 m³,
8. Δοσολογία καθορίζεται μέσω υδραυλικών βαλβίδων,
9. Αριθμός διαμερισμάτων αδρανών: 2.

Διευκρινίζεται ότι στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά και χρήση του εν λόγω μηχανήματος μετά των καυσίμων του προς και από οποιοδήποτε σημείο και όσες φορές απαιτηθεί, οι επιτόπιες διαδρομές τους στις περιοχές επέμβασης καθώς και οι αμοιβές του οδηγού και όλου του τεχνικού προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 600,00
(Ολογράφως): εξακόσια

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΔ08.01 Επισκευή φθορών ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας οδοστρώματος αστικής οδού, με εγκυβωτισμό ψυχρού ασφαλτομίγματος.

Κωδικός αναθέωσης: ΝΟΔΟ 4720Α

Επισκευή φθορών ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας οδοστρώματος αστικής οδού, με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος από ειδικής συνθέσεως συνδετικό υλικό, εμβადού μέχρι 1,0 τ.μ. και βάθους έως 10 εκ., με οριοθέτηση και ορθογωνισμό της λακκούβας, με χρήση ασφαλτοκόπτη, με εκσκαφή μέχρι την πλήρη αφαίρεση του ασφαλικού υλικού που έχει αποσπασθεί, κατακορύφωση και ευθυγράμμιση των παρειών, συμπύκνωση του πυθμένα, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής. Εάν το βάθος επισκευής υπερβαίνει τα 10 εκ. συνίσταται η κατασκευή στρώσης βάσης από θραυστά αδρανή λατομείου συμπυκνωμένου πάχους τουλάχιστον 10 εκ. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας επί τόπου του έργου του ψυχρού ασφαλτομίγματος με τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών και εξοπλισμού στη θέση ενσωμάτωσης, η χρήση του ασφαλτοκόπτη, ο καθαρισμός κι απομάκρυνση των σθαρών υλικών και στάσιμων νερών ή λάσπης, η πλήρωση και συμπύκνωση του πυθμένα αν απαιτείται, η πλήρωση του λάκκου με ψυχρό ασφαλτομίγμα κατά τρόπο που να καλύπτονται πλήρως οι γωνίες επιδιώκοντας η στάθμη του υλικού να είναι ελαφρώς υψηλότερη από την επιθυμητή τελική στάθμη του οδοστρώματος κατά 1 με 2 εκ., συμπύκνωση αυτού με κάθε πρόσφορο μέσο (μικρούς οδοστρωτήρες, μικρούς δονητές BOMAC, δονητικές πλάκες ή ακόμη και με χειροκίνητα μέσα) ειδικαίως στις παρειές του λάκκου, μέχρι επιτεύξεως του απαιτούμενου βαθμού συμπύκνωσης, καθώς κι οποιαδήποτε άλλη εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη αποκατάσταση της φθοράς του ασφαλικού οδοστρώματος. Η τελική στάθμη της επισκευασθείσας φθοράς θα ευρίσκεται υποχρεωτικά στο ίδιο επίπεδο και σε συνέχεια της επιφανείας του υφιστάμενου οδοστρώματος. Σημείωση: Λόγω μικρού πλάτους ορισμένων οδών θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η χρήση μικρού οχήματος μεταφοράς ασφαλτομίγματος και λοιπών υλικών. Το παρόν άρθρο θα έχει εφαρμογή για μικρής επιφανειακής κλίμακας επισκευές οδοστρώματος (μέχρι 1 τ.μ.). Εργασίες

που αφορούν παρεμβάσεις επισκευών έως και 30μ2 αποζημιώνονται με το άρθρο της Μελέτης ΝΑΟΔΟ Ν\Δ08.02 "Επισκευή φθορών ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας οδοστρώματος αστικής οδού, με εγκιβωτισμό θερμού ασφαλτομίγματος". Επισκευές μεγαλύτερης επιφάνειας και έως 50 τ.μ. αποζημιώνονται με το επίσημο άρθρο της Μελέτης Δ06 "Ασφαλικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος" και γίνεται υποχρεωτικά χρήση θερμού ασφαλτομίγματος.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Τιμή ανά m2 επισκευασθείσης φθοράς.

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

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν\Δ08.02 Επισκευή φθορών ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας οδοστρώματος αστικής οδού, με εγκιβωτισμό θερμού ασφαλτομίγματος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4720Α

Επισκευή φθορών ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας οδοστρώματος αστικής οδού εμβαδού μέχρι 30 τ.μ. και βάθους έως 15 εκ. με θερμό ασφαλικό σκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 σε στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έκαστης μεταξύ 4 έως 6 εκ., σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος" και συμπληρωματικά με την Π.Τ.Π. Α-265, με χρήση θραυστού υλικού λατομείου, κοινής ασφάλτου και ασφαλικού διαλύματος ΜΕ Ο, δηλαδή οριοθέτηση της επιφανείας προς επισκευή, κοπή ασφαλιτοτάπητα με ασφαλιτοκόπτη μέχρι βάθους 15 εκ., εκσκαφή μέχρι την πλήρη αφαίρεση του ασφαλικού υλικού που έχει αποσπασθεί, κατακορύφωση και ευθυγράμμιση των παρειών, συμπύκνωση του πυθμένα, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, δαπάνη ασφαλικής προεπαλείψεως ή ασφαλικής συγκολλητικής επαλείψεως, δαπάνη μεταφοράς και διάστρωσης του ασφαλιτομίγματος, συμπύκνωση αυτού με κάθε πρόσφορο μέσο (μικρούς οδοστρωτήρες, μικρούς δονητές BOMAC, δονητικές πλάκες ή ακόμη και με χειροκίνητα μέσα) μέχρι επιτεύξεως του απαιτούμενου βαθμού συμπύκνωσης, σκούπισμα, καθαρισμός καθώς κι οποιαδήποτε άλλη εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη αποκατάσταση της φθοράς του ασφαλικού οδοστρώματος.

Προμήθεια επί τόπου του έργου ασφαλικού μίγματος, ασφαλικού διαλύματος προεπαλείψεως ή ασφαλικής συγκολλητικής επαλείψεως, διάνοιξις λάκκων, εργασία επισκευής φθοράς, μετά της προμηθείας επί τόπου απάντων των απαιτούμενων υλικών κι απομάκρυνση των ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφής. Η ανώτατη στάθμη της επισκευασθείσας φθοράς θα ευρίσκεται υποχρεωτικά στο ίδιο επίπεδο και σε συνέχεια της επιφανείας του υφιστάμενου οδοστρώματος.

Σημείωση: Λόγω μικρού πλάτους ορισμένων οδών θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η χρήση μικρού οχήματος μεταφοράς ασφαλιτομίγματος και λοιπών υλικών.

Το παρόν άρθρο θα έχει εφαρμογή για μικρής επιφανειακής κλίμακας επισκευές οδοστρώματος μέχρι 30,00 τ.μ. (για επισκευές ορθογωνικής διατομής με ελάχιστη πλευρά 0,5 μ.). Τυχόν εργασίες επισκευής βάσεως - υποβάσεως οδοστρωσίας φθαρμένου οδοστρώματος μεταβλητού πάχους με θραυστά αδρανή τιμολογούνται για την ίδια επιφάνεια με το άρθρο ΝΑΟΔΟ Ν\Γ02.1.001 της μελέτης. Εργασίες πέραν των ανωτέρω περιορισμών και έως συνολικής επιφάνειας 50 τ.μ. αποζημιώνονται με το άρθρο της Μελέτης Δ06 "Ασφαλικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος" και τα αναγκαία λοιπά επίσημα άρθρα, ενώ οι επιφάνειες πέραν του ορίου αυτού θα κοστολογούνται με τα αντίστοιχα άρθρα ασφαλικών που προβλέπονται στην παρούσα μελέτη.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, περιλαμβανομένης της αξίας της κοπής του ασφαλιτοτάπητα με ασφαλιτοκόπτη, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Τιμή ανά κ.μ. συμπυκνωμένου ασφαλικού μίγματος, ανεξαρτήτως του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών με ή χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων συμπεριλαμβανομένου της αξίας της ασφάλτου.

(1 m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00
(Ολογράφως): τριακόσια

Α.Τ. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.001 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμαΚωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7326
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα, οποιουδήποτε σχεδίου και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00, τοποθετούμενων σε στρώση άμμου μέσου συμπιεσμένου πάχους 3 εκ.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των κυβόλιθων που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Την εκσκαφή, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση
- Την αποκατάσταση του χωματουργικού υποστρώματος, με την αναγκαία δόνηση, αν απαιτείται
- Τη σκυροδέτηση με σκυρόδεμα C12/15 και εφόσον απαιτείται κατά τις οδηγίες της επίβλεψης την τοποθέτηση δομικού πλέγματος

- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με κυβόλιθους, ίδιους με τους προϋπάρχοντες

Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει πάνω σε στρώση από καθαρή άμμο λατομείου (ενισχυμένη με τσιμέντο (100 kg/m³)).

Η στρώση αυτή αποτελείται από καθαρή άμμο, που να μην περιέχει προσμίξεις άλλων υλικών (άργιλο, χρώμα). Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού να έχει μέγιστη διάμετρο 7 χιλ., τουλάχιστον το 80% του υλικού κάτω των 4 χιλ.

Σε καμιά περίπτωση οι κλίσεις δεν πρέπει να δημιουργηθούν έτσι που να αλλάζουν το πάχος της στρώσης άμμου.

Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους με ή χωρίς αρμούς, σύμφωνα με την προϋπάρχουσα δαπεδόστρωση. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται, πριν από την συμπίεση, 2 εκ. ψηλότερα από την τελική στάθμη που προβλέπεται, ώστε μετά από την συμπίεση με χειροκίνητο δονητικό μηχανήμα να φθάσει στην επιθυμητή τελική στάθμη.

Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου, τουλάχιστον 1cm πάχους και με χρήση δονητικού μηχανήματος.

Μετά την απομάκρυνση του πλεονάζοντος υλικού, ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού χωρίς πίεση και βούρτσα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,00

(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ

Α.Τ. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.002 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με τσιμεντόπλακες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπουΚωδικοί αναθεώρησης: 60% ΝΟΔΟ 2922
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με τσιμεντόπλακες οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Την εκσκαφή, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση
- Την αποκατάσταση του χωματουργικού υποστρώματος, με την αναγκαία δόνηση, αν απαιτείται
- Τη σκυροδέτηση της βάσης με σκυρόδεμα C12/15 και εφόσον απαιτείται κατά τις οδηγίες της επίβλεψης την τοποθέτηση δομικού πλέγματος

- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με τσιμεντόπλακες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες

Ειδικότερα, η εργασία περιλαμβάνει την πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων, πεζοδρόμων, πλατειών, ραμπών ΑΜΕΑ, οδεύσεων τυφλών κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με αντιολισθηρές τσιμεντένιες πλάκες, κατά ΕΛΟΤ EN 1339 - ενδεικτικών διαστάσεων τσιμεντοπλακών 0,40X0,40 m. ή οποιωνδήποτε άλλων διαστάσεων και σχήματος, ανάλογα με την επιφάνεια που θα πλακοστρωθούν (απλές, μωσαϊκόπλακες, βοτσαλόπλακες, καλντερίμι κλπ) με επιφάνεια λεία, αδρή ή διαμορφωμένη με εγχαράξεις ώστε να δημιουργούνται τετράγωνα σχήματα (τακάκια) 4,5,8 ή 10cm με λευκή ψηφίδα τριμμένη, ή επιφανειακή

στρώση από φυσικό βότσαλο ποταμού μεγέθους 6-8mm, με συνδετικό υλικό από τσιμέντο κοινό και άμμο πυριτική, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοιχισθέντων τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο με προσθήκη χρώματος αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00

(Ολογράφως): πενήντα πέντε

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.003 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από κυβόλιθους γνευσίου πετρώματος, πορφυρίτη ή μαρμάρου

Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7452
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από κυβόλιθους γνευσίου πετρώματος, πορφυρίτη ή μαρμάρου, οποιουδήποτε σχεδίου και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00, τοποθετούμενων σε στρώση άμμου μέσου συμπίεσμένου πάχους 3 εκ.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των κυβολίθων που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Την εκσκαφή, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση
- Την αποκατάσταση του χωματουργικού υποστρώματος, με την αναγκαία δόνηση, αν απαιτείται
- Τη σκυροδέτηση με σκυρόδεμα C12/15 και εφόσον απαιτείται κατά τις οδηγίες της επίβλεψης την τοποθέτηση δομικού πλέγματος

- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με κυβόλιθους, ίδιους με τους προϋπάρχοντες

Η τοποθέτηση των κυβολίθων γίνεται επί τσιμεντοκονιάματος των 450 kg, με την αντίστοιχη αρμολόγηση με τσιμεντοκονίαμα ή πάνω σε στρώση από καθαρή άμμο λατομείου (ενισχυμένη με τσιμέντο (100 kg/m3).

Η στρώση αυτή αποτελείται από καθαρή άμμο, που να μην περιέχει προσμίξεις άλλων υλικών (άργιλο, χώμα). Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού να έχει μέγιστη διάμετρο 7 χιλ., τουλάχιστον το 80% του υλικού κάτω των 4 χιλ.

Σε καμία περίπτωση οι κλίσεις δεν πρέπει να δημιουργηθούν έτσι που να αλλάζουν το πάχος της στρώσης άμμου.

Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβολίθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους με ή χωρίς αρμούς, σύμφωνα με την προϋπάρχουσα δαπεδόστρωση. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται, πριν από την συμπίεση, 2 εκ. ψηλότερα από την τελική στάθμη που προβλέπεται, ώστε μετά από την συμπίεση με χειροκίνητο δονητικό μηχανήμα να φθάσει στην επιθυμητή τελική στάθμη.

Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου, τουλάχιστον 1cm πάχους και με χρήση δονητικού μηχανήματος.

Μετά την απομάκρυνση του πλεονάζοντος υλικού, ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού χωρίς πίεση και βούρτσα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 119,00

(Ολογράφως): εκατόν δέκα εννέα

A.T. : 30**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.004 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με πλάκες μαρμάρου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, και οποιουδήποτε τύπου και πάχους**Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7461
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με πλάκες μαρμάρου οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου και πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Την εκσκαφή, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση
- Την αποκατάσταση του χωματοургικού υποστρώματος, με την αναγκαία δόνηση, αν απαιτείται
- Τη σκυροδέτηση της βάσης με σκυρόδεμα C12/15 και εφόσον απαιτείται κατά τις οδηγίες της επίβλεψης την τοποθέτηση δομικού πλέγματος
- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με πλάκες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες, ορθογωνισμένες, λείες, χτενιστές ή κτυπητές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιολισθηρών μαρμαρίνων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 148,30**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα οκτώ και τριάντα λεπτά****A.T. : 31****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.005 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με πλάκες Καρύστου ή Πηλίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, και οποιουδήποτε τύπου και πάχους**Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7311
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης και της υπόβασής της, με πλάκες Καρύστου ή Πηλίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου και πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Την εκσκαφή, απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση
- Την αποκατάσταση του χωματοургικού υποστρώματος, με την αναγκαία δόνηση, αν απαιτείται
- Τη σκυροδέτηση της βάσης με σκυρόδεμα C16/215 και εφόσον απαιτείται κατά τις οδηγίες της επίβλεψης την τοποθέτηση δομικού πλέγματος
- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με πλάκες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες, ορθογωνισμένες ή μη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σχιστολιθικών ορθογωνικών πλακών Καρύστου ή Πηλίου ή οποιασδήποτε άλλης σχιστολιθικής πλάκας, όμοιας με την ήδη υφιστάμενη, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των πλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,0 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης δια τσιμεντοκονιάματος των 450kg, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους,

αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 84,55

(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.006 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα, οποιουδήποτε σχεδίου και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00, τοποθετούμενων σε στρώση άμμου μέσου συμπιεσμένου πάχους 3 εκ.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
 - την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των κυβόλιθων που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
 - Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με κυβόλιθους, ίδιους με τους προϋπάρχοντες
- Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει πάνω σε στρώση από καθαρή άμμο λατομείου (ενισχυμένη με τσιμέντο (100 kg/m³).

Η στρώση αυτή αποτελείται από καθαρή άμμο, που να μην περιέχει προσμίξεις άλλων υλικών (άργιλο, χύμα). Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού να έχει μέγιστη διάμετρο 7 χιλ., τουλάχιστον το 80% του υλικού κάτω των 4 χιλ.

Σε καμία περίπτωση οι κλίσεις δεν πρέπει να δημιουργηθούν έτσι που να αλλάζουν το πάχος της στρώσης άμμου.

Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους με ή χωρίς αρμούς, σύμφωνα με την προϋπάρχουσα δαπεδόστρωση. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται, πριν από την συμπίεση, 2 εκ. ψηλότερα από την τελική στάθμη που προβλέπεται, ώστε μετά από την συμπίεση με χειροκίνητο δονητικό μηχάνημα να φθάσει στην επιθυμητή τελική στάθμη.

Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου, τουλάχιστον 1cm πάχους και με χρήση δονητικού μηχανήματος.

Μετά την απομάκρυνση του πλεονάζοντος υλικού, ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού χωρίς πίεση και βούρτσα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθετήσής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,46

(Ολογράφως): σαράντα πέντε και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.007 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με τσιμεντόπλακες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με τσιμεντόπλακες οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
 - την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
 - Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με τσιμεντόπλακες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες
- Ειδικότερα, η εργασία περιλαμβάνει την πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων, πεζοδρόμων, πλατειών, ραμπών ΑΜΕΑ, οδεύσεων τυφλών κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με αντιστοιχισθέντες τσιμεντένιες πλάκες, κατά ΕΛΟΤ EN 1339 - ενδεικτικών διαστάσεων τσιμεντοπλάκων 0,40Χ0,40 m. ή οποιωνδήποτε άλλων διαστάσεων και σχήματος, ανάλογα με την επιφάνεια που θα πλακοστρωθούν (απλές, μωσαϊκόπλακες, βοτσαλόπλακες, καλντερίμι κλπ) με επιφάνεια λεία, αδρή ή διαμορφωμένη με εγχαράξεις ώστε να δημιουργούνται τετράγωνα σχήματα (τακάκια) 4,5,8 ή 10cm με λευκή ψηφίδα τριμμένη, ή επιφανειακή στρώση από φυσικό βότσαλο ποταμού μεγέθους 6-8mm, με συνδετικό υλικό από τσιμέντο κοινό και άμμο πυριτική, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιολισθηρών τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο με προσθήκη χρώματος αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

35,84

τριάντα πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,84

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.008 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από κυβόλιθους γνευσίου πετρώματος, πορφυρίτη ή μαρμάρου

Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7452
40% ΝΟΔΟ 2531

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με έγχρωμους κυβόλιθους από κυβόλιθους γνευσίου πετρώματος, πορφυρίτη ή μαρμάρου, οποιουδήποτε σχεδίου και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00, τοποθετούμενων σε στρώση άμμου μέσου συμπίεσμένου πάχους 3 εκ.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των κυβολίθων που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με κυβόλιθους, ίδιους με τους προϋπάρχοντες

Η τοποθέτηση των κυβόλιθων γίνεται επί τσιμεντοκονιάματος των 450 kg, με την αντίστοιχη αρμολόγηση με τσιμεντοκονίαμα ή πάνω σε στρώση από καθαρή άμμο λατομείου (ενισχυμένη με τσιμέντο (100 kg/m³).

Η στρώση αυτή αποτελείται από καθαρή άμμο, που να μην περιέχει προσμίξεις άλλων υλικών (άργιλο, χώμα). Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού να έχει μέγιστη διάμετρο 7 χιλ., τουλάχιστον το 80% του υλικού κάτω των 4 χιλ.

Σε καμιά περίπτωση οι κλίσεις δεν πρέπει να δημιουργηθούν έτσι που να αλλάζουν το πάχος της στρώσης άμμου.

Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους με ή χωρίς αρμούς, σύμφωνα με την προϋπάρχουσα δαπεδόστρωση. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται, πριν από την συμπίεση, 2 εκ. ψηλότερα από την τελική στάθμη που προβλέπεται, ώστε μετά από την συμπίεση με χειροκίνητο δονητικό μηχάνημα να φθάσει στην επιθυμητή τελική στάθμη.

Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου, τουλάχιστον 1cm πάχους και με χρήση δονητικού μηχανήματος.

Μετά την απομάκρυνση του πλεονάζοντος υλικού, ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού χωρίς πίεση και βούρτσες.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,96

(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 35**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.009 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασής της, με πλάκες μαρμάρου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, και οποιουδήποτε τύπου και πάχους****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7461**

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασή της, με πλάκες μαρμάρου οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου και πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με πλάκες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες, ορθογωνισμένες, λείες, χτενιστές ή κτυπητές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιστοιχισμένων μαρμαρίνων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 108,58**(Ολογράφως) : εκατόν οκτώ και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ78.97.010 Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασή της, με πλάκες Καρύστου ή Πηλίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, και οποιουδήποτε τύπου και πάχους****Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7311
40% ΝΟΔΟ 2531**

Αποκατάσταση βλάβης δαπεδόστρωσης χωρίς την υπόβασή της, με πλάκες Καρύστου ή Πηλίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε τύπου και πάχους, σύμφωνα με την εντολή της Υπηρεσίας.

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Την επιμελή τομή της δαπεδόστρωσης στους αρμούς, με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος
- την απομάκρυνση των φθαρμένων υλικών δαπεδόστρωσης και τη διαλογή προς τυχόν επαναχρησιμοποίηση των πλακών που είναι σε άρτια κατάσταση, μετά από έγκριση της Επίβλεψης
- Τη συμπλήρωση της δαπεδόστρωσης με πλάκες, ίδιου τύπου με τις προϋπάρχουσες, ορθογωνισμένες ή μη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σχιστολιθικών ορθογωνικών πλακών Καρύστου ή Πηλίου ή οποιασδήποτε άλλης σχιστολιθικής πλάκας, όμοιας με την ήδη υφιστάμενη, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των πλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,0 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 350 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης δια τσιμεντοκονιάματος των 450kg, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται κάθε εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται πριν ή κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Αν στην περιοχή της επέμβασης υπάρχουν φρεάτια, η εργασία διευθέτησής της στάθμης τους, αποτιμάται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και η επιφάνειά τους αφαιρείται από την επιμέτρηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,46**(Ολογράφως) : εξήντα και σαράντα έξι λεπτά**

A.T. : 37**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51****Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,60**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα λεπτά****A.T. : 38****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Β51.001****Κράσπεδα 0.15x0,30m από μάρμαρο προέλευσης Καβάλας με τη βάση τους και το στερεό εγκιβωτισμού**

Κωδικοί αναθεώρησης:

50% ΝΟΔΟ 2921

50% ΟΙΚ 7551

Για την πλήρη τοποθέτηση κρασπέδων από μάρμαρο ημίλευκο προέλευσης Καβάλας, διατομής 0.15x0.30 μ. με απότμηση, προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα προσκομίζονται επί τόπου του έργου έτοιμα προς τοποθέτηση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια και ελαφρώς κτυπητό το άνω μέρος, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασής τους διατομής 0.15x0.35μ, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χgr τσιμέντου ανά μ³ άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,00**(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα****A.T. : 39****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04****Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος

στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00
(Ολογράφως): εκατόν έξι

A.T. : 40

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

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

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

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

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

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

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

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.03 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες.
Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,10
(Ολογράφως): τρία και δέκα λεπτά

A.T. : 42**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β85****Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2548

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,30**(Ολογράφως) : σαράντα και τριάντα λεπτά****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν4.05.1.1****Αποξήλωση μεμονωμένων πρόχυτων ή μη κρασπέδων**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6808

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή, με χρήση αεροσφυρών ή οποιουδήποτε άλλου μέσου ή δια χειρός, με την φόρτωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Το άρθρο αυτό έχει χρήση μόνο σε περιπτώσεις μεμονωμένων αποξηλώσεων κρασπέδων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ : 3,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 $(0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 0,075 \times 28 \times 0,24 = 0,50$
 $(0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 0,05 \times 28 \times 0,24 = 0,34$
 Συνολικό κόστος άρθρου 3,84

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,84**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 44****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.13****Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6082.1

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακείμενων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ : 20,60 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) $(0,21 + 0,03 = 0,24\text{€/m}^3.\text{km})$ $12 \times 0,24 = 2,88$
 Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km) $(0,19\text{€/m}^3.\text{km})$ $16 \times 0,19 = 3,04$
 Συνολικό κόστος άρθρου 26,52

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,52**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 46****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.10****Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά****A.T. : 47****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 48****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΕ04.2.1****Σιδηρά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2652

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1 ή χαλυβδοσωλήνες μαύρες πάχους τουλάχιστον 3mm διαφόρων διατομών, διαμορφωμένα σύμφωνα με τα

σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 5 μm
- η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης
- η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επί τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
- η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με δύο στρώσεις μίνιον και με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00

(Ολογράφως): έξι

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Β02

Επιπρόσθετη αμοιβή, άπαξ, ανά σημείο παρέμβασης λόγω σποραδικότητας εργασιών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087

Επιπρόσθετη αμοιβή ανά σημείο παρέμβασης λόγω σποραδικότητας εργασιών

Επιπρόσθετη αμοιβή καταβαλλόμενη λόγω σποραδικότητας των σημείων που χρήζουν άμεσα λήψη μέτρων προστασίας και άρση επικινδυνότητας.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται, άπαξ, ανά σημείο παρέμβασης και περιλαμβάνει τις επιπλέον δαπάνες που απορρέουν από την εγκατάσταση - απεγκατάσταση εργοταξίου και υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού, εξαιτίας της απόστασης μεταξύ των σημείων παρέμβασης.

Τιμή κατ' αποκοπή, άπαξ, ανά σημείο παρέμβασης

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΣΟΦΙΑ ΝΙΚΑ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΔΙΑΜΕΣΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ

Ακριβές αντίγραφο εκ του πρωτοτύπου