

4. Τιμολόγιο Μελέτης

A.T.: 001

NET ΟΔΟ-Α Δ-2.1 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα). Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1132 100,00%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,05**

A.T.: 002

NET ΟΔΟ-Α Δ-2.3 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα). Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1132 100,00%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση

- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,70**

A.T.: **003**

ATHE 8066.tsa **Ανεβάσµα , κατεβάσµα φρεατιου επι οδοστρωµατος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Ανεβάσµα, κατεβάσµα φρεατιου ολωνδηποτε διαστασεων, και προσαρμογη της στεψης στην νεα σταθμη της οδου, αποξυλωση του φρεατιου καθως και του πλαισιου εγκιβωτισµου της χυτοσιδηρης βασης στηριξης, και επανατοποθετηση στην νεα σταθμη με σκυροδεµα c16/20. Στην τιμη περιλαµβανονται ολες οι απαιτητες εργασιες και υλικα για το ανεβάσµα η το κατεβάσµα ενός φρεατιου με όλα τα απαιτητα υλικα και μικρουλικα για πληρη αρµολογηση και στερεωση αυτου, επισης περιλαµβανεται και η τοποθετηση λαµαρινας 1,50µ χ1,50 µ παχους 2 εκ για 24 ωρες επι του φρεατιου, για την ασφαλεια των διερχοµενων οχηµατων και την πληρη σταθεροποιηση του φρεατιου (1 Τεµ.) Τεµάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟ**
(Αριθμητικώς): **100,00**

A.T.: **004**

Δ-ΑΤΟΕ Δ-8.3 **Λεπτοταπτητας εγχρωµης φωτοκαταλυτικης ασφαλτου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4520 100,00%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπαίθρια έργα, συχνής και βαριάς κυκλοφορίας, με έγχρωμο λεπτοτάπηταςlurry -seal ή microsurfacing με φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalyticcoolmaterials) παρασκευαζόµενο επί τόπου με ειδικό αυτοκινούµενο µηχάνηµα ταυτόχρονης παραγωγής και διάστρωσης, που φέρει κάδο αδρανών, τσιµέντου, δεξαµενές γαλακτώµατος, νερού και χηµικών προσθέτων, ηλεκτρονικό δοσοµετρητή, αναµεικτήρα και πλάκα διάστρωσης, σύµφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές ASTM D 3910-96 και τις εγκυκλίους του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Γ.Γ.Δ.Ε., Δ/νση ΕΚ2, Εγκύκλιος Ε96/ΕΚ2/6077/643/3-9-87 Τεχνικοί όροι για την κατασκευή λεπτοταπήτων με την µέθοδο σφραγιστικού ασφαλτοπολτού (SlurrySeal), Αθήνα, 1987 και Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Γ.Γ.Δ.Ε., Δ/νση Δ14, Εγκύκλιος Δ14β/οικ. 7042/707/23-11-1990, Ενηµερωτικές τεχνικές οδηγίες που αφορούν τον ποιοτικό και εργαστηριακό έλεγχο αντιολισθηρούλεπτοτάπηταSlurrySeal, Αθήνα, 1990.

Ο ασφαλτοτάπητας του τύπου αυτού έχει πάχος της τάξης των 4-5 mm ανά στρώση. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζεται η πρόσφυση στην υποκείµενη ασφαλτική στρώση και να μην εμφανίζονται ρηγµατώσεις. Οι ιδιότητες του υλικού θα πρέπει να εµπίπτουν στις απαιτήσεις για δρόµους συχνής και βαρείας κυκλοφορίας.

Στην τιμή µονάδας περιλαµβάνονται:

- η παραγωγή ή προµήθεια και µεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών, τσιµέντου, ασφαλτικού γαλακτώµατος, νερού και χηµικών προσθέτων επί τόπου του έργου.
- η παραγωγή του ειδικού µίγµατος επί τόπου με ειδικό αυτοκινούµενο µηχάνηµα ταυτόχρονης παραγωγής και διάστρωσης, σύµφωνα με τις προδιαγραφές

η διάστρωση με ειδικό αυτοκινούμενο μηχάνημα ταυτόχρονης παραγωγής και διάστρωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Στην περίπτωση μικρών επιφανειών που δεν είναι δυνατή η χρήση μηχανήματος το μείγμα μπορεί να διαστρωθεί με εργαλεία χειρός.

- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η σταλία των μεταφορικών μέσων.
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αν απαιτείται από την μελέτη και τις προδιαγραφές), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία του νωπού λεπτοτάπητα από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης λεπτοτάπητα slurry -seal ή microsurfacing.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,50 [*] (13,5+0)

A.T.: 005

NET ΟΔΟ-A Δ-3 Ασφαλική προεπάλειψη.

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

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλική 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 ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού 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 ασφαλικής προεπάλειψης.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,10

A.T.: 006

NET ΟΔΟ-A Δ-4 Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη.

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

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο

ή ασφαλικό 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 αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού 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.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,420** [*] **(0,42+0)**

A.T.: **007**

NET ΟΔΟ-A Δ-6 **Ασφαλτικά- Ασφαλικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4421.B.1 100,00%**

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 ασφαλτομίγμα 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 ασφατικά 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 ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομισμένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

(1 t) Τόννοι

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ**
(Αριθμητικώς): **72,00** [*] **(72+0)**

A.T.: **008**

NET ΟΔΟ-A Δ-8.1 **Ασφαλικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας**

συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521.B.1 100,00%**

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, 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 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου".

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 θερμοού 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 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 ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,00** [*] **(7+0)**

A.T.: **009**

NET ΟΔΟ-A E-17.1 **Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.**

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

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,45**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Β. ΤΟΥΝΑ Τ. ΠΟΛ. ΜΗΧ.

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ
5/1/2023
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ-Υ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.