

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του **N.4412/2016** (Φ.Ε.Κ.147Α/8-8-2016) και τις τροποποιήσεις του έως σήμερα(N.4782/21), που αφορά στην ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ και με βάση την εγκύκλιο 25 (Δ17α/04/103/ΦΝ437), όπως τροποποιήθηκε έως σήμερα.

Τα παρακάτω άρθρα δεν περιέχονται στα εγκεκριμένα τιμολόγια του ΥΠΟΜΕΔΙ αλλά συντάχθηκαν με βάση αυτά ή από τα παλιά τιμολόγια του πρ. ΥΠΟΜΕΔΙ ή από έρευνα αγοράς ή από τιμολόγια έργων που δημοπρατήθηκαν στο παρελθόν. Ο κωδικός τους είναι νέος σε συνέχεια των εγκεκριμένων τιμολογίων.

A.T. 5 ΝΟΔΟ Α-12.01	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα και κρασπεδορείθρων
--------------------------------------	--

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227

Για την καθαίρεση κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα, με οπλισμό έως 25kg/m³, ραμπών, δαπέδων και άλλων κατασκευών, που εκτελείται με ή χωρίς την βοήθεια μηχανικών μέσων, 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 παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου
καθαιρουμένης κατασκευής, με τη δαπάνη μεταφοράς ΣΥΝΟΛΟ 27,80€

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: (27,80)

A.T. 7 ΝΟΙΚ 20.30.01	Αποζημίωση για το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των πάσης φύσεως αποβλήτων κατασκευών, κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
---------------------------------------	---

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2171

Άρθρο: ΝΟΙΚ 20.30.01 Αποζημίωση για το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των πάσης φύσεως αποβλήτων κατασκευών, κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2171)

Υποδοχή σε αποδεκτούς χώρους, των πάσης φύσεως αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β'/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. Οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου

χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

Ως υλικά νοούνται πάσης φύσεως υλικά αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών π.χ. στοιχεία από σκυροδέματα, πάσης φύσεως σωλήνες, οικοδομικά υλικά κ.α.

Η επιμέτρηση θα γίνει βάσει των αναλυτικών επιμετρήσεων και για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας θα απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής ΑΕΚΚ από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τόνο (ton) αποβλήτων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: (3,00)

A.T. 16 ΝΟΔΟ B-52.01	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από σκυρόδεμα
---------------------------------------	--

Αναθεωρείται με ΟΔΟ-2922

Άρθρο: ΝΑΟΔΟ B-52.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από σκυρόδεμα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2922)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από σκυρόδεμα, διαστάσεων 10x10x6cm ή 20x10x6cm ή οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και υφής, σύμφωνα με τη μελέτη.

Στην μεν περίπτωση κολυμβητής τοποθέτησης περιλαμβάνεται η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350kg τσιμέντου επί υφισταμένου οδοστρώματος και η αρμολόγησή του με κονίαμα 450kg τσιμέντου. Στη δε περίπτωση εν ξηρώ τοποθέτησης, περιλαμβάνεται η απίσωση μέσω ομοιόμορφης στρώσης ψιλής θραυστής άμμου επί του υφισταμένου υποστρώματος, σκυροδέματος ή εδάφους, η συμπύκνωση του εδάφους με δονητή και η αρμολόγηση με ψιλή θραύστη άμμο εν ξηρώ.

Πλήρης περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: (27,00)

A.T. 19 ΝΟΔΟ B-85.01	Ανύψωση και ταπείνωση φρεατίων
---------------------------------------	--------------------------------

Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6327 50% και ΥΔΡ-6301 50%

Άρθρο ΝΟΔΟ B-85.01 Ανύψωση και ταπείνωση φρεατίων

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΥΔΡ-6327 50% και ΥΔΡ-6301 50%)

Ανύψωση ή ταπείνωση έως 50cm φρεατίων επισκέψεως, διαστάσεων καλυμμάτων έως 80x80 ή φρεατίων υδροσυλλογής σχάρας διαστάσεων 60x100, με τρόπο ώστε η επιφάνειά του να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το νέο οδόστρωμα (κατασκευαζόμενο ή προβλεπόμενο να κατασκευασθεί) της οδού.

Η τιμή ισχύει για πλήρως περαιωμένη εργασία πάσης φύσεως (υλικά και εργασία).

Δηλαδή,

- Για την ταπείνωση: αποξήλωση πλαισίου υποδοχής και καλύμματος, αποξήλωση τοιχωμάτων μετά την κοπή της ασφάλτου ή σκυροδέματος με κόφτη έως 50cm, απομάκρυνση άχρηστων υλικών.
- Για την ανύψωση: αποξήλωση πλαισίου υποδοχής και καλύμματος, προέκταση των τοιχωμάτων του φρεατίου, με όλα τα απαραίτητα υλικά.

Ακολουθεί εργασία επανατοποθέτησης του πλαισίου καλύμματος με όλα τα απαραίτητα υλικά και απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών, και επιδιόρθωση γύρω επιφάνειας με το ίδιο υλικό που το περιβάλλει.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: (37,00)

A.T. 20	Αποκατάσταση φθορών ασφαλτικών οδοστρωμάτων
ΝΥΔΡ 4.09.01.01	

Αναθεωρείται με ΟΔΟ-4521B

Άρθρο ΝΥΔΡ 4.09.01.01 Αποκατάσταση φθορών ασφαλτικών οδοστρωμάτων
(Για αναθεώρηση ΟΔΟ 4521 Β)

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος από φθορά (λακκούβα), ήτοι:

1. Κοπή ασφάλτου με ασφαλτοκόπτη για την ευθυγράμμιση των ορίων της φθοράς (λακκούβας) σε οποιαδήποτε διάσταση
2. Αποξήλωση των εναπομείναντων τμημάτων ασφαλτοτάπητα, εντός των ορίων της τομής (με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο δια χειρός ή με μηχάνημα ή φρέζα) και εκσκαφή τομής ελάχιστου βάθους 0,05μ., απομάκρυνση των υλικών εκσκαφής, φόρτωση συμπεριλαμβανομένης της σταλίας του αυτοκινήτου και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. (Η δαπάνη αποξήλωσης για το τμήμα ασφαλτοτάπητα πάχους άνω του 0,05m θα εξοφλείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο ΟΔΟ Α-2.1)
3. Φόρτωση και απομάκρυνση- μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων αποξήλωσης του ασφαλτοτάπητα, έως 0,05μ, μετά της σταλίας των μηχανημάτων (με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο δια χειρός ή με μηχάνημα).
4. Συμπύκνωση και κυλίνδρωση της διαταραχθείσης βάσης σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.
5. Ασφαλτική προεπάλειψη μετά της δαπάνης προμήθειας των υλικών και μεταφοράς τους επί τόπου του έργου.
6. Ασφαλτική στρώση (ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 ή ΑΝΤ/ΣΘΗΡΗ ΙΙ) βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50mm μετά της δαπάνης προμήθειας των υλικών και μεταφοράς τους επί τόπου του έργου.
7. Κυλίνδρωση και πάτημα με οδοστρωτήρα χειρός έως τελικής συμπύκνωσης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμοστεί ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των

κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών καθώς και της θέσης που εντοπίζονται οι φθορές λόγω διασποράς τους σ' όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: (17,50)

A.T. 21 ΝΟΔΟ Δ-6.01	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος
--------------------------------------	---

Αναθεωρείται με ΟΔΟ-4421B

Άρθρο ΝΟΔΟ Δ-6.01 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ
ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 4421B)

Κατασκευή ασφαλτικών 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 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου 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.).
- η απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλλειψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζόμενου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος και τοπογραφικών αποτυπώσεων επιτόπου του έργου, εφόσον σχετιζόμενο με το πάχος και την επιφάνεια διάστρωσης των ασφαλτικών στρώσεων το προσδιορίζουν.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος .

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 87,60€

A.T. 23

ΝΟΙΚ 32.01.05.01

Δάπεδα πεζοδρομίων από έγχρωμο σκυρόδεμα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ - 3215

Άρθρο ΝΟΙΚ 32.01.05.01

Δάπεδα πεζοδρομίων από έγχρωμο σκυρόδεμα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3215)

Κατασκευή δαπέδου πεζοδρομίων από έγχρωμο σκυρόδεμα ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C20/25 τύπου Artevia Έγχρωμο της Lafarge ή ισοδύναμου βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειομένης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή αδρανή (θραυστό υλικό λατομείου μέγιστου κόκκου 16 mm), με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 1,00 m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Το δείγμα θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm στην υπόβαση είτε από σκυρόδεμα είτε από συμπυκνωμένα και εγκιβωτισμένα αδρανή υλικά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00).
 - β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος ελάχιστης κατηγορίας C20/25, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ελάχιστου πάχους 10 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, φρεάτια, κράσπεδα, κλπ.) καθώς και στα σημεία διακοπής εργασίας, δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, ζώνες φύτευσης) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.
 - γ) Λείανση δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος και την αποφυγή χρήσης νερού.
 - δ) Περαιτέρω επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικές σκούπες / μύστρες / στάμπες, για την επίτευξη της επιθυμητής επιφανειακής υφής.
 - ε) Ψεκάσμος της επιφάνειας με ειδική αντιστατική μεμβράνη για τη συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) τύπου Antisol S της εταιρείας Sika ή ισοδύναμου.
 - ζ) Διαμόρφωση εγκάρσιων αρμών εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 40 mm περίπου, ανά 3,0 μέτρα το μέγιστο, σε κάθε περίπτωση όμως η μεταξύ τους απόσταση, δεν πρέπει να είναι πάνω από 25% μεγαλύτερη από το πλάτος του πεζοδρομίου. Για πεζοδρόμια με πλάτος μεγαλύτερο των 3,0 μέτρων απαιτείται διαμήκης αρμός.
 - θ) Πλήρωση των αρμών με ειδική πολουρεθανικής βάσης μαστίχη ενός συστατικού, στα σημεία που απαιτείται στεγανοποίηση υπογείων, του επιλεγμένου από την Υπηρεσία χρώματος (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-05:2009), τύπου Sikaflex της εταιρείας Sika ή ισοδύναμου.
- Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.
Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τελικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ Ολογράφως ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: (40,00)

A.T.25 ΝΟΙΚ 73.11.01	Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες
---------------------------------------	---

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7311

Άρθρο: ΝΟΙΚ 73.11.01 Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7311)

Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες προελεύσεως Καβάλας μέσου πάχους 3cm, επί υποστρώματος από ασβεστοκονίαμα 1:2½ των 150kg τσιμέντου πάχους 3cm, με αρμούς μέσου πάχους 2cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: (18,00)

A.T. 32 ΑΤΗΕ 8063	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (υδρορρόη), ορθογωνικής διατομής 6x10cm από σκληρό PVC.
------------------------------------	--

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8 100%

Άρθρο: ΑΤΗΕ8063 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (υδρορρόη), ορθογωνικής διατομής 6x10cm από σκληρό PVC.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8 100%)

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm ή ίδιας διατομής με την υπάρχουσα, από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεις κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: (9,00)

A.T. 33	Προμήθεια και τοποθέτηση στύλων.
ΝΟΔΟ E-4.1.01	

Αναθεωρείται με ΟΔΟ-2653

Άρθρο Ν. ΟΔΟ E-4.1.01 Προμήθεια και τοποθέτηση στύλων
(Αναθεώρηση ΟΔΟ-2653)

Η τοποθέτηση των στύλων θα επιτυγχάνεται μετά τη διάνοιξη της οπής διαμέτρου 0,15 m και βάθους 0,30 m (σε βραχώδες έδαφος ή σκυρόδεμα) στην οποία θα πακτώνεται η βάση του στύλου με έγχυση τσιμεντοκονιάματος περιεκτικότητας 500 kg τσιμέντου ανά κ.μ.

Η προστασία του στύλου από στροφή θα εξασφαλίζεται με κατάλληλη διαμόρφωση στο κάτω άκρο του.

Η διάνοιξη της οπής θα γίνεται με κατάλληλο μηχάνημα (ποτηροτρύπανο).

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά εν γένει και η εργασία πλήρους κατασκευής της οπής και πάκτωσης.

Οι στύλοι θα κατασκευασθούν από σιδηροσωλήνα κυκλικής διατομής 3" πάχους 3mm συνολικού ύψους 850 mm. Στο επάνω μέρος τους θα φέρουν δύο διακοσμητικούς δακτυλίους πάχους 3m και πλάτους 4,5 και 2 cm αντίστοιχα και εξαρτήματα σφράγισης μετά δακτυλίου σε σχήμα οβάλ, όλα περτσινωμένα στον επάνω σωλήνα με 3 περτσίνια όπως φαίνεται στο σχήμα Ν.1

Οι σωλήνες θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμό και βαμμένοι ηλεκτροστατικά σε χρωματισμούς στύλων και δακτυλίων που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο που περιλαμβάνει την προμήθεια των στύλων ,την αφαίρεση των παλαιών & τοποθέτηση των νέων σε νέες θέσεις και νέες διατομές.

ΕΥΡΩ Ολογράφως ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: (35,00)

A.T. 34	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά
ΝΟΔΟ E-17.2.01	

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό 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 ψυχροπλαστικά υλικά με πάχος υμένα τουλάχιστον 600μm.

Η διαγράμμιση αφορά:

1. Διαμήκης διαγράμμιση οδοστρώματος με ψυχροπλαστικά υλικά, ψεκαζόμενη (ΑΞΟΝΙΚΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ) και
2. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ψυχροπλαστικά, εγκάρσια και σύμβολα, ψεκαζόμενη (ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ)

Τιμή για την κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος, η οποία θα έχει ελάχιστο χρόνο εγγύησης 36 μήνες από την εφαρμογή της όπως ορίζεται στην ΠΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών", πίνακας 1, με την υποχρέωση ανακατασκευής - επανακατασκευής σε περίπτωση κακοτεχνίας ή αστοχίας για το προαναφερόμενο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο διαγράμμισης οδοστρώματος

ΕΥΡΩ Ολογράφως : ΔΕΚΑΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά : 19,70 €

A.T. 35	Παγκάκι με πέντε (5) ξύλα χωρίς πλάτη
N.OIK.54.80.1.40	

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-5621

Άρθρο N.OIK.54.80.1.40 Παγκάκι με πέντε (5) ξύλα χωρίς πλάτη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-5621)

ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΟΡΓΑΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ:

- 2 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ
- 5 ΞΥΛΙΝΟΙ ΔΟΚΟΙ ΓΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ

ΜΗΚΟΣ : **1950mm**

ΠΛΑΤΟΣ : **500 mm**

Το παγκάκι αποτελείται από την θέση καθίσματος και 2 μεταλλικές βάσεις. Η θέση καθίσματος κατασκευάζεται από 5 ξύλινους δοκούς διατομής 70X70X1950mm, ενώ οι μεταλλικές βάσεις κατασκευάζονται από χάλυβα St-37 και αποτελούνται από την πλάκα πάκτωσης διατομής 120X500X4mm και ένα μεταλλικό ορθοστάτη διατομής 120X60X3mm L=360mm, πάνω στον οποίο εδράζεται η λάμα συγκράτησης του καθίσματος διατομής 100X500X8mm. Για μεγαλύτερη αντοχή της κατασκευής, οι βάσεις ενισχύονται για κάθετη φόρτιση με μεταλλική λάμα διατομής 25X5mm.

Οι μεταλλικές βάσεις αγκυρώνονται στο έδαφος με στριφώνια M8.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΞΥΛΕΙΑ

Χρησιμοποιείται ξυλεία, πεύκη Αρκτικού κύκλου (σουηδική) σύμφωνα με τα EN 351.

Η ξυλεία είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις) .

Στάδιο ξήρανσης (τελική υγρασία του ξύλου κατά DIN 52 183 : 8 – 12 %)

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες) είναι από μαλακό χάλυβα St-37 γαλβανισμένο.

Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων είναι απόλυτα επαρκής για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί. Έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

ΒΑΦΗ

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ιδανικό υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με εξαιρετική αντοχή στο νερό , ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας .

Δημιουργεί μεγάλο πάχος χωρίς τρεξίματα και δεν κιτρινίζει λόγω της απουσίας φυσικής ρητίνης από την σύνθεση του

Παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TA-ABFALL / BRD – 55503

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΟ ΕΜΒΑΠΤΙΣΜΟΥ ΞΥΛΩΝ

Ισχυρό μυκητοκτόνο συντήρησης ξύλων βαθέως εμβαπτισμού για την προστασία από μύκητες σαράκι θαμπώματα .

Παράγεται από βιοκτόνο με χαμηλό ιξώδες σε αλκυδο / ακρυλική βάση .

Άοσμο ασφαλές υλικό κατά ONORM B 3803/ DIN 68805.

ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΒΕΡΝΙΚΙ

Ελαστικό βερνίκι με εξαιρετικά υψηλό ιξώδες

Προσφέρει αδιάβροχη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία .

Παράγεται από ενισχυμένη μορφή ακρυλικής διασποράς και ELEN-CAL .

Αβλαβές υλικό κατά ONORM S 155-DIN 53160 EN 71/3

Τιμή ανά τεμάχιο , μεταφορά & τοποθέτηση.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: (220,00)

A.T. 36	Παγκάκι χυτό με οκτώ (8) ξύλα
N.OIK.54.80.1.41	

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-5621

Άρθρο N.OIK.54.80.1.41 Παγκάκι χυτό με οκτώ (8) ξύλα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-5621)

ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΟΡΓΑΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ:

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ

ΜΗΚΟΣ : 1900mm
ΠΛΑΤΟΣ : 650 mm

ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ :

- 2 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ
- 5 ΞΥΛΙΝΟΙ ΔΟΚΟΙ ΓΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑ
- 3 ΞΥΛΙΝΟΙ ΔΟΚΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΑΤΗ

Το παγκάκι αποτελείται από την θέση καθίσματος, την πλάτη και 2 μεταλλικές βάσεις. Η θέση καθίσματος κατασκευάζεται από 5 ξύλινους δοκούς διατομής 70X70X1900mm και η πλάτη από 3 ξύλινους δοκούς ίδιας διατομής. Οι μεταλλικές βάσεις κατασκευάζονται από χάλυβα St-37 και αποτελούνται από την πλάκα πάκτωσης διατομής 120X500X4mm, και ένα μεταλλικό ορθοστάτη διατομής 120X60X3mm L=360mm, πάνω στον οποίο εδράζεται η λάμα συγκράτησης του καθίσματος και της πλάτης, διατομής 100X910X8mm. Η πλάτη του οργάνου είναι κατασκευασμένη με κλίση 30°, έτσι ώστε να προσφέρεται μεγαλύτερη ανάπαυση .

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΞΥΛΕΙΑ

Χρησιμοποιείται ξυλεία σύμφωνα με τα EN 351.

Η ξυλεία είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

Στάδιο ξήρανσης (τελική υγρασία του ξύλου κατά DIN 52 183 : 8 – 12 %)

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες) είναι από μαλακό χάλυβα St-37 γαλβανισμένο.

Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων είναι απόλυτα επαρκής για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί. Έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

ΒΑΦΗ

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ιδανικό υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με εξαιρετική αντοχή στο νερό , ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας .

Δημιουργεί μεγάλο πάχος χωρίς τρεξίματα και δεν κιτρινίζει λόγω της απουσίας φυσικής ρητίνης από την σύνθεση του

Παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TA-ABFALL / BRD – 55503

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΟ ΕΜΒΑΠΤΙΣΜΟΥ ΞΥΛΩΝ

Ισχυρό μυκητοκτόνο συντήρησης ξύλων βαθέως εμβαπτισμού για την προστασία από μύκητες σαράκι θαμπώματα .

Παράγεται από βιοκτόνο με χαμηλό ιξώδες σε αλκυδο / ακρυλική βάση .

Άοσμο ασφαλές υλικό κατά ONORM B 3803/ DIN 68805.

ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΒΕΡΝΙΚΙ

Ελαστικό βερνίκι με εξαιρετικά υψηλό ιξώδες

Προσφέρει αδιάβροχη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία .

Παράγεται από ενισχυμένη μορφή ακρυλικής διασποράς και ELEN-CAL .

Αβλαβές υλικό κατά ONORM S 155-DIN 53160 EN 71/3

ΠΑΚΤΩΣΗ-ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Για μεγαλύτερη αντοχή της κατασκευής, οι βάσεις ενισχύονται για κάθετη φόρτιση με μεταλλική λάμα διατομής 25X5mm.
Οι μεταλλικές βάσεις αγκυρώνονται στο έδαφος με στριφώνια M8.

Τιμή ανά τεμάχιο , μεταφορά & τοποθέτηση.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: (320,00)

ΣΥΚΙΕΣ 15/06/2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεολόγου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.
Νεάπολης Συκεών

Χαραλαμπίδου Στυλιανή
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε. επι συμβάση

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος της
Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Αγγελοχωρίτης Παναγιώτης
Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε