

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

---

**A.T. : 1.1.03**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.1**      **Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών**

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους..

**A.T. : 1.1.06**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α09**      **Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων**

Καθαίρεση ολοσώμων περιφράξεων από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, ή από αργολιθοδομές ή άλλα υλικά, ανεξαρτήτως πάχους και ύψους από το φυσικό έδαφος, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός της ολόσωμης περίφραξης ,ανωδομής και θεμελίων,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των τάφρων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- οι τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ, ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους, η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού και η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

**A.T. : 1.1.07**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α10**      **Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλεγμα**

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ, ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχίου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,

- η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπίκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,

- η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,

- η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,

- η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,

- η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

**A.T. : 1.1.08**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΝΑ12.1 Καθαίρεση αόπλων ή ελαφρώς οπλισμένων σκυροδεμάτων**

Για την καθαίρεση αόπλων ή ελαφρώς οπλισμένων σκυροδεμάτων, με οπλισμό έως 25χγρ ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος, ραμπών, δαπέδων, κρασπέδων, ρείθρων και άλλων κατασκευών, που εκτελείται με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες, που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από τη θέση, που γίνονται οι εργασίες (μακριά ή κοντά, υψηλά ή χαμηλά σε σχέση με την υπάρχουσα οδό κλπ.) και ότι ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη υπάρχοντος και διατηρούμενου οχετού. Με το παρόν άρθρο θα αποζημιώνονται οι εργασίες καθαίρεσης που δεν μπορούν να εκτελεστούν και να αποζημιωθούν με το άρθρο των Γενικών Εκσκαφών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της καθαίρεσης με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, της συγκέντρωσης όλων των υλικών που θα προκύψουν, η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης των προϊόντων με οποιοδήποτε και σε οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο, η μεταφορά και η εναπόθεση κάθε είδους προϊόντων που θα προκύψουν σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης, σε οποιαδήποτε απόσταση κι αν βρίσκεται ο φορέας διαχείρισης και επεξεργασίας αυτών (προϊόντων καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων και κάθε είδους οικοδομικών υλικών κλπ) με απόλυτη εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας περί της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, η δαπάνη της συνολικής διαχείρισης και ανακύκλωσης των προϊόντων καθαιρέσεων, η δαπάνη για λήψη ζυγολογίων εφόσον ζητηθεί κλπ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει την δαπάνη της συνολικής διαχείρισης και ανακύκλωσης των προϊόντων καθαιρέσεως στο φορέα διαχείρισης και επεξεργασίας αυτών και να προσκομίσει στην Υπηρεσία σχετικά παραστατικά ώστε να βεβαιώνεται η ολοκλήρωση της διαδικασίας του παρόντος άρθρου. Επίσης, στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η πιθανή απαίτηση για την τοποθέτηση μεταλλικών κάδων συλλογής των προϊόντων καθαιρέσεων.

**A.T. : 1.1.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α23 Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους**

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλικών ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)

- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,

- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση των υλικών,

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

**A.T. : 1.1.12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ20.20.02 Προμήθεια και διάστρωση βότσαλου χωρίς ακμές κοκκομετρικής διαβάθμισης 2 έως 8χιλ.**

Βότσαλο χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας κοκκομετρικής διαβάθμισης 2 έως 8χιλ. σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου και η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις.

**A.T. : 1.1.14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙ20.30 Αποζημίωση για την υποδοχή σε αποδεκτούς χώρους των πάσης φύσεως αποβλήτων**

Υποδοχή σε αποδεκτούς χώρους, των πάσης φύσεως αποβλήτων από εκσκαφές, 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 παραδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

Ως υλικά νοούνται πάσης φύσεως υλικά από τις εκσκαφές γαιώδη, ημιβραχώδη, τεμάχια από ασφαλτοτάπητες, στοιχεία από σκυροδέματα, πάσης φύσεως σωλήνες κ.α.

Η επιμέτρηση θα γίνει βάσει των αναλυτικών επιμετρήσεων των διατομών της εκσκαφής και για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας θα απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής ΑΕΚΚ.

**A.T. : 1.1.15**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΤΛΕ.10.2.1 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση μετά προσοχής κάθε είδους πινακίδας**

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση μετά προσοχής κάθε είδους πινακίδας (πληροφοριακής, σήμανσης κλπ), οποιασδήποτε διάστασης και τρόπου στερέωσης. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, η μεταφορά προς φόρτωση, η προσωρινή αποθήκευση και η επανατοποθέτησή της, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εργασία αποξήλωση μετά προσοχής κάθε είδους πινακίδας (πληροφοριακής, σήμανσης κλπ), οποιασδήποτε διάστασης και τρόπου στερέωσης.
- η μεταφορά προς φόρτωση, η φόρτωση και η προσωρινή αποθήκευση
- η επαναπροσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου μ
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

**A.T. : 1.2.06**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.05 Πρόσθετη τιμή για παραμένοντες ξυλότυπους - μεταλλότυπους**

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μετά από εντολή της Υπηρεσίας ή σχετική πρόβλεψη της μελέτης στην περίπτωση ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων που δεν μπορούν να αφαιρεθούν μετά την σκυροδέτηση και παραμένουν στην κατασκευή, ως προσαύξηση της τιμής των άρθρων 9.01, 9.02, 9.03, κατά περίπτωση.

Η εφαρμογή του παρόντος άρθρου νοείται ότι καλύπτει πλήρως τις πάσης φύσεως απώλειες υλικών κατασκευής των καλουπιών αυτών και την τυχόν προβλεπόμενη πρόσθετη επεξεργασία για την αποφυγή επιπτώσεων από την αλλοίωση των παραμενόντων υλικών.

**A.T. : 1.3.01**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ73.61.04.03 Διακοσμητικό σκυρόδεμα παχους 7 εκ. με βοτσαλο**

Διακοσμητικό σκυρόδεμα πάχους 7cm με βότσαλο, ανάγλυφο κατηγορίας C20/25 ειδικής σύνθεσης, στην επιφάνεια του οποίου εμφανίζονται επιλεγμένα αδρανή κατόπιν ειδικής επεξεργασίας. Η επεξεργασία θα πραγματοποιηθεί βάση της τεχνικής της "απενεργοποίησης" του τσιμέντου στην επιφάνεια του σκυροδέματος αποκαλύπτοντας με χρήση νερού υπό πίεση τους κόκκους αδρανών σε βάθος 3-5 χιλιοστών, έχοντας ως αποτέλεσμα ένα προϊόν αντιολισθηρό με μεγάλη ανθεκτικότητα.

Το σκυρόδεμα θα αποτελείται από βότσαλο διαφόρων χρωμάτων 300kg/ m<sup>3</sup> τσιμέντου/m<sup>3</sup> κατ ελάχιστο, χημικά πρόσμικτα, ίνες προτυλενίου και χρωστικές σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Περιλαμβάνεται η επάλειψη με συγκολλητική ρητίνη στη διεπιφάνεια μεταξύ του χυτού δαπέδου και της υπόβασης από σκυρόδεμα. Οι αρμοί διαστολής θα γίνουν ανά 20m<sup>2</sup> περίπου αλλά η εργασία και τα υλικά πλήρωσης αυτών αποζημιώνονται με άλλα άρθρα.

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη της σκληρυμένης και επεξεργασμένης επιφάνειας με διαφανές σιλικονούχο υδροαποθητικό υλικό (σιλοξάνη).

Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά (σκυρόδεμα ειδικής σύστασης, απενεργοποιητής, σιλοξάνη, χρωστικές ίνες κτλ ).

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

**A.T. : 1.3.02**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ78.96.28.1** **Επιστρώσεις με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο τελικού πάχους 8 εκ**

Κατασκευή σταθεροποιημένου κεραμικού δαπέδου έγχρωμου τελικού πάχους 8εκ, από αναμειξη διαφορών συγκολλητικών ουσιών όπως θηραϊκή γη, ποζολάνη, χαλαζιακή αμμος, κεραμαλευρο, ορυκτά και ποταμίσι ψηφίδα, με τελική οψη χωματινίου δαπέδου.

Η χρωματική επιλογή και διάσταση των βοτσάλων και του συνδετικού κονιάματος επιφανείας θα πρέπει να είναι της ανεπιφύλακτης αποδοχής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η τελική επιφάνεια θα πρέπει να έχει επαρκή αντοχή σε τριβή και να μην αποκολλώνται τα βότσαλα με απλή διελευση οχημάτων.

#### ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

-διαστρωση σε υποστρώμα το οποίο αποτελείται στην κατώτερη στρώση από κροκαλα-σκυρα μεγεθους 30-60 mm πάχους στρώσης 10 εκ, επόμενη στρώση από χαλίκι μεγεθους 15-25 mm πάχους στρώσης 10 εκ και τρίτη τελική στρώση από γαρμπιλί μεγεθους 5-15 mm πάχους στρώσης 5 εκ

- η τελική στρώση είναι με το κεραμικό δάπεδο με αρχικό παχος 10 εκ, το οποίο όταν διαβρεχτεί και συμπυκνωθεί καταλήγει στα 8 εκ.

Σε περίπτωση βροχής εφσον το στεγνό μίγμα του κεραμικού δαπέδου δεν έχει ακόμη τοποθετηθεί, τότε πρέπει να σκεπαστεί ώστε να μην δεσει το μίγμα.

#### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

-εγκιβωτισμός της επιφανείας με την τοποθέτηση πλαισίων, από ξυλο ή σκυροδεμα ή από οποιοδήποτε άλλο φυσικό και μη εμπόδιο

-τοποθέτηση του στεγνού κεραμικού μίγματος με επιπλέον 20% παχος από το επιθυμητό -τελικό παχος, επειδή στην συνέχεια το υλικό θα συρρικνωθεί

- η χρήση του δαπέδου από πεζους θα γίνει εφσον στεγνώσει το δάπεδο  
- για την διελευση αυτοκινήτων θα πρέπει να παρελθουν λίγες μερες

Στις δαπάνες του παρόντος περιλαμβάνονται τα υλικά προμήθειες, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και η εργασία αναμειξεως, διαστρώσης, κυλινδρωσης και κατεργασίας του κεραμικού δαπέδου για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του, ώστε η τελική επιφάνεια του να είναι απολυτα επιπεδη και λεια.

Η δαπάνη κατασκευής του υποστρώματος από θραυστο υλικό αποτιμάται ιδιαίτερω.

**A.T. : 1.3.04**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΝΒ52.02** **Επιστρώσεις με πλάκες ειδικές-οδηγού τυφλών διαστάσεων 40\*40cm**

Για την πλήρη πλακόστρωση σε ζώνη πλάτους 40cm, οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, με πλάκες ειδικές, οδηγού τυφλών, διαστάσεων 40X40X3,5cm, σύστασης από αδρανή υλικά, τσιμέντο και χρώμα με τελική επιφάνεια ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες ή με πλατιές και αραιές ρίγες, ή φολιδωτές με έντονες φωλίδες ή λιγότερο έντονες ανάλογα αν πρόκειται για πορεία ή εμπόδιο κλπ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΤ 1339, οποιασδήποτε απόχρωσης, επιλογής της Επιβέψης, και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των 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 180 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.

**A.T. : 1.3.05**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν100.83.02 Επιστρώσεις δαπέδων με διάτρητους κυβόλιθους**

Επιστρώσεις δαπέδων με διάτρητους κυβόλιθους, διαστάσεων 50x50x10cm, σχεδίου και χρώματος, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με τη δημιουργία βάσης από στεγνή, χαλαζιακή άμμο σε πάχος 2-5cm με επιπέδωση και συμπύκνωση αυτής και πλήρωση των αρμών με αμμόχωμα. Η συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας γίνεται με κατάλληλο δονητή.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

**A.T. : 1.3.09**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.22 Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών**

Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών, κατ' ορθή ή λοξή γωνία. Περιλαμβάνεται η κατεργασία των ακμών συναντήσεως των πλακών, είτε κατά ημιγωνία (μπιζωτάρισμα) είτε κατ' εγκοπή (πατούρα - αντιγώνι).

**A.T. : 1.3.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.23 Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

**A.T. : 1.3.11**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β64.2 Γεωύφασμα διαχωρισμού**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους  $\geq 280$  gr/m<sup>2</sup>, εφελκυστικής αντοχής  $\geq 15$  kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% (+/- 20%) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση  $\geq 3000$ N (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους 1,25 mm (κατά EN ISO 9864).

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεωύφασμα.

**A.T. : 1.3.13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.05.01 Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, ημιξέστων, ψευδοϊσοδόμων**

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων. Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισουείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Διαμόρφωση όψεων ημιξέστων, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών.

**A.T. : 1.3.14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.91.01 Κατασκευή εξωτερικού αντισιστήρου βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα**

Κατασκευή εγχρώμου εξωτερικού αντισιστήρου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπτοπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση

στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη. Οι αναλογίες κυμαίνονται ώστε επιτευχθεί αντισιστήρη τελική επιφάνεια.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

**A.T. : 1.4.05**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.03 Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης**

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων.

Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

**A.T. : 1.4.07**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.01 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm**

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.

2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης

3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm

4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.

5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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 εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Εργασία πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρώματων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

**A.T. : 1.4.10**

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

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.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

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

**A.T. : 1.4.11**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ  
12.36.01.04**

**Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος Με σωλήνες σε κουλούρες, με ενσωματωμένη ασφάλινα και μούφα, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής > =450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 75 mm**



Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386.  
Σωληνώσεις DN/OD 75 mm

**A.T. : 1.4.12**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β59 Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN100**

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN100 mm (σπείρωμα, thread size = 4", δεξ = 114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,

- η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,

- η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς

- η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

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

**A.T. : 1.4.14**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Βάση σιδηροϊστού ύψους 4μ χωρίς βραχίονα  
ΣΒ29.4.1.00**

Βάση σιδηροϊστού, ελαχίστων διαστάσεων 0,75X0,75X0,60μ, δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση του σιδηροϊστού των φωτιστικών σωμάτων που να φέρει στο κέντρο μια κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα Φ110 για την διέλευση των τροφοδοτικών καλωδίων και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνιές και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού των φωτιστικών σωμάτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει υπογεγραμμένη στατική μελέτη του θεμελίου από διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό της οποίας η αμοιβή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένη στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία και τα υλικά για την κατασκευή της βάσης (σκυρόδεμα, ξυλότυποι) η προμήθεια και η τοποθέτηση του πλαστικού σωλήνα, καθώς και η τοποθέτηση του κλωβού αγκύρωσης (η προμήθεια του οποίου συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο του σιδηροϊστού). Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

**A.T. : 1.4.15**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm<sup>2</sup>  
62.10.48.03**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

**A.T. : 1.4.18**

**Άρθρο : ΗΛΜ Σ146.0.1 Καλώδιο NYM 2X1,5mm<sup>2</sup>**

Καλώδιο τύπου NYM διπολοκό διατομής 1,5mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών τσιμεντοκονίαμα, μονωτικά και ειδικά στηρίγματα, με εργασία διάνοιξης αυλακών και οπών επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου του κτιρίου και σύνδεσης των άκρων αυτού (εντός των κοιτίων και εξαρτημάτων της εγκατάστασης) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**A.T. : 1.4.20**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Σ160.10.40.0902 Φωτιστικό τεχνολογίας Led, ισχύος 65W- 70W, κατάλληλο για τοποθέτηση στην κορυφή**

Φωτιστικό κορυφής, ιδιαίτερης αισθητικής, σχήματος δακτυλίου, τεχνολογίας Led, ισχύος 65-70W, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 και κατανομή φωτισμού συμμετρική, cut -off.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 605981-2-3 και θα πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές - Τ.Σ.Υ της μελέτης που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής, LED driver, κλπ)
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

**A.T. : 1.4.23**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18558.1.00 Διεπαφή (interface) για προγραμματισμό φωτιστικών με LED**

Διεπαφή (interface) και κατάλληλο λογισμικό (software) για να δίνεται η δυνατότητα να ορισθούν έως και πέντε βήματα (δηλ. έως και πέντε διαφορετικές στάθμες φωτισμού) στα υπό διαχείριση φωτιστικών LED, όπως αυτό περιγράφεται στα τεύχη τεχνικής περιγραφής και τεχνικών προδιαγραφών.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, διαχείριση και εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στο κατ'αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η κατά τρόπο πλήρη, άρτιο, έντεχνο και σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, προμήθεια του εξοπλισμού, εγκατάσταση και εκτέλεση των Η/Μ εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη αποπεράτωση διαχείρισης ελέγχου λειτουργίας των φωτιστικών τύπου LED.

Όλες οι εργασίες θα είναι πλήρεις με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα και γενικά κάθε εργασία και υλικό έστω και μη ρητά αναφερόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη διαχείριση της εγκατάστασης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές.

**A.T. : 1.5.01**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Σ\B13.1 Προμήθεια και τοποθέτηση μονόλιθων σε βραχόκηπο**

Προμήθεια μονόλιθων κατεργασμένων ή ακατέργαστων, ενδεικτικών διαστάσεων 50 έως 80εκ., για τοποθέτηση σε βραχόκηπο,

μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις

προβλεπόμενες θέσεις βραχόκηπου, ποιότητας και χρώματος σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

**A.T. : 1.5.02**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ\B51.01 Ξύλινοι πάσσαλοι οριοθέτησης παρτεριών**

Πάσσαλοι από μερικώς επεξεργασμένη ξυλεία (καστανίας ή δρυος) Φ15 και υψους 40-60 εκ., για οριοθέτηση παρτεριών. Οι πάσσαλοι θα στερεωθούν σε βάση σκυροδεματος. Περιλαμβάνονται η αποφλοιωση, το πελεκήμα, η ευθυνση και μορφωση της αιχμης και η εργασία πληρους κατασκευής. Το σκυροδεμα της βασης θα πληρωθει ξεχωριστά.

**A.T. : 1.5.03**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν100.42 Ξύλινες τραβέρσες καθιστικών**

Ξύλινες τραβέρσες καθιστικών ευθύγραμμης ή λοξής ή καμπύλης ή περιστροφικής με πλάτη σύμφωνα με το σχέδιον, με πάχος 5 cm, πλάτη με πάχος 2 cm, και εν γένει υλικά κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η πλήρης βαφή (υλικά και εργασία) του ξύλου με δυο στρώσεις μηκυτοκτονου καθώς και δύο στρώσεις βερνικι θαλασσης. Τα υλικά βαφης θα είναι μη τοξικά και μη αναφλεξιμα.

Στην τιμη περιλαμβανεται καθε υλικο και μικρουλικο, κατασκευης, συναρμολογησης, στερεωσης καθώς και εργασία για την πλήρη και εντεχνη κατασκευη, συμφωνα με τα σχεδια λεπτομερειων της μελετης.

Από ξυλεία λαρικοειδή (λάρτζινη).

**A.T. : 1.5.05**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.11 Καθιστικά - Παγκάκια Παγκάκια δένδρου στρογγυλά**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:

Παγκάκια δένδρου στρογγυλά

Παγκάκια από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης, με μεταλλική βάση από στραντζαριστή διατομή 50x50 mm, διαιρούμενα σε οκτώ ίσα μέρη, αποτελούμενα από τοξοειδή στοιχεία ξύλου διατομής 5x10 cm, τυπικής διαμέτρου 200 cm και πάτους δακτυλίου 40 cm (εκτός αν προσδιορίζεται διαφορετικά στη μελέτη), με λεία επεξεργασμένη επιφάνεια των ξυλίνων επιφανειών και βαφή αυτών με διπλή

**A.T. : 1.5.06**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Σ\B10.6.01 Παγκάκι- καθιστικό από σκυρόδεμα και ξύλο με πλάτη**

Παγκάκι-καθιστικό με πλάτη περιβάλλοντα χώρου , δηλαδή έτοιμο κάθισμα απο σκυρόδεμα και σανίδες, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης, κατασκευασμένο με βάση από σκυρόδεμα C30/37 με διπλό οπλισμό T139, με τρεις καμπυλωμένες μεταλλικές βάσεις από χαλύβδινα ελάσματα διατομής 50\*9 χιλ., με κάθισμα απο σανίδες διατομής 6,5X4,5 εκ απο ξυλεία ιρόκο,στερεωμένες με ανοξειδωτες βίδες και παξιμάδια.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά για την απαιτούμενη εργασία για την τοποθέτηση των πάγκων , συμπεριλαμβανομένου και του χρωματισμού με τσιμεντόχρωμα των ελεύθερων επιφανειών της βάσης σκυροδέματος, το βερνίκωμα των ξύλινων στοιχείων με βερνίκι νερού ματ εξωτερικής χρήσης, τον χρωματισμό των μεταλλικών στοιχείων του πάγκου με επίστρωση primer και ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή των πάγκων. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η στερέωση τους.

**A.T. : 1.5.07**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Σ\B10.6.02 Παγκάκι- καθιστικό από σκυρόδεμα και ξύλο χωρίς πλάτη**

Παγκάκι-καθιστικό χωρίς πλάτη περιβάλλοντα χώρου , δηλαδή έτοιμο κάθισμα απο σκυρόδεμα και σανίδες, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης, κατασκευασμένο με βάση από σκυρόδεμα C30/37 με διπλό οπλισμό T139, με δύο μεταλλικές βάσεις από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 5 χιλ., με κάθισμα απο σανίδες διατομής 15X3 εκ απο ξυλεία ιρόκο,στερεωμένες με ανοξειδωτες βίδες και παξιμάδια.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά για την απαιτούμενη εργασία για την τοποθέτηση των πάγκων , συμπεριλαμβανομένου και του χρωματισμού με τσιμεντόχρωμα των ελεύθερων επιφανειών της βάσης σκυροδέματος, το βερνίκωμα των ξύλινων στοιχείων με βερνίκι νερού ματ εξωτερικής χρήσης, τον χρωματισμό των μεταλλικών στοιχείων του πάγκου με επίστρωση primer και ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή των πάγκων. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η στερέωση τους.

**A.T. : 1.5.08**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ B01 Μεταλλικές σχάρες δένδρων**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηράς σχάρας στη λεκάνη άρδευσης του δένδρου, με επεξεργασία αντιδιαβρωτικής προστασίας (προετοιμασία επιφανείας με μεταλλοβολή και βαφή με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικού υλικού και δύο στρώσεις τελικής βαφής). Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι συνδετήρες των σχαρών, καθώς και οι πάσης φύσεως δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εγκατάσταση της σχάρας.

**A.T. : 1.5.09**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.3 Κάδοι Απορριμμάτων Ξύλινος κάδος**

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

Ξύλινος κάδος, με μεταλλικό σκελετό, ξύλινα πηχάκια και εσωτερικό κάδο από λαμαρίνα.

**A.T. : 1.5.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙΑ73.12.05 Κατασκευή βρύσης εξωτερικού χώρου**

Κατασκευή βρύσης πόσιμου νερού εξωτερικού χώρου σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της αρχιτεκτονικής μελέτης, ενδεικτικών διαστάσεων 1,00Χ1,20Χ0,40 (ύψοςΧπλάτοςΧπάχος).

Το κεντρικό τμήμα θα κατασκευαστεί από εμφανή συμπαγή οπτοπλινθοδομή πάχους 10 εκ με αρμό επί τοιχείου σκυροδέματος πάχους 20εκ. Το τμήμα της απορροής της βρύσης θα κατασκευαστεί από εμφανές σκυρόδεμα πάχους 15εκ με εσωτερική επίστρωση από τσιμεντοκονία και θα τοποθετηθεί σχάρα απορροής διαστάσεων 60Χ35.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά (σκυρόδεμα, επένδυση, τσιμεντοκονία, σχάρα διαστάσεων) με όλες τις απαιτούμενες κλίσεις, μικρούλικά τοποθέτησης, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρης λειτουργία.

Όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός για ύδρευση (σωληνώσεις, σφαιρικοί διακόπτες, επιχρωμιωμένες βρύσες κ.λ.π.) και αποχέτευση (σωληνώσεις, κανάλι αποστράγγισης κλπ) όπως και το στραγγιστήρι θα πληρωθεί ιδιαιτέρως.

**A.T. : 1.5.13**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

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 αποκοπόμενου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

**A.T. : 1.5.16**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.12 Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων**

Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων (π.χ. ΕΥΑΘ, ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.) μέχρι 0,60m, με τρόπον ώστε, η επιφάνειά τους να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο (ευθυγράμμιση) με το νέο δάπεδο (οδοστρώματος ή πεζοδρομίου). Η τιμή ισχύει για πλήρως περαιωμένη εργασία πάσης φύσεως (υλικά και εργασία), δηλ. αποξήλωση του πλαισίου υποδοχής του καλύμματος ή της σχάρας, αποξήλωση και απομάκρυνση του υπάρχοντος υλικού δαπεδόστρωσης και του υλικού επιχώσεως, εφόσον απαιτείται, προέκταση των τοιχωμάτων του φρεατίου μέχρι ύψους 0,60m, ή καθαίρεση των τοιχωμάτων μέχρι βάσεως 0,60m και κατασκευή μικρής οπλισμένης πλάκας επικάλυψης, ή λαιμού, επανατοποθέτηση του πλαισίου και του καλύμματος ή της σχάρας και λοιπές μικροεργασίες, καθώς και ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των αχρήστων υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία αφαίρεσης δια χειρός των καλυμμάτων χωρίς την καταστροφή τους, η απόθεσή τους σε ομάδες ανά φορέα προέλευσης, η προσωρινή κάλυψη του ανοίγματος του φρεατίου, όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης, η ανύψωση ή ταπείνωση των τοιχωμάτων του υπάρχοντος φρεατίου και η επανατοποθέτηση των καλυμμάτων ή σχαρών. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρης και έντεχνη κατασκευή νέου πλαισίου στήριξης του καλύμματος ή η επανατοποθέτηση του παλαιού πλαισίου.

Πυλαία, 04-02-2019

Συντάχθηκε	Ελέγχθηκε	Θεωρήθηκε
	Η Προϊσταμένη TK&YX	Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ
Τερζίδου Μυρτώ	Παπαδοπούλου Σοφία	Χαραλαμπίδης Ιγνάτιος
Αρχιτέκτων Μηχ/κος	Πολιτικός Μηχ/κος	Πολιτικός Μηχ/κος
Σαφαρίκα Βασιλική		
Πολιτικός Μηχ/κος		