



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ  
(ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ)

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012 Γ

### Περιεχόμενα:

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	2
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ.....	15
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ – ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ – ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ – ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ.....	23
ΟΜΑΔΑ Γ : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ .....	30
ΟΜΑΔΑ Δ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ .....	33
ΟΜΑΔΑ Ε: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ.....	34
ΟΜΑΔΑ Ζ : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	37
ΟΜΑΔΑ Η : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ .....	58
<i>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....</i>	<i>58</i>
<i>ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....</i>	<i>58</i>
<i>ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ.....</i>	<i>59</i>
<i>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....</i>	<i>61</i>
<i>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....</i>	<i>63</i>
<i>ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....</i>	<i>65</i>
ΟΜΑΔΑ Θ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	69

# ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

## 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

- 1.1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του 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.

Καμιά 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:

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων 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 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. σικ 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.

- 1.1.3. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., 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.
- 1.1.4. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν

προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων 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.

- 1.1.5. Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., 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 κλπ 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.

- 1.1.6. Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.1.7. 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.

- 1.1.8. 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.)

- 1.1.9. 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.

- 1.1.10. Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και εηναφορτώσεων 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.

1.1.11. 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, ΔΕΥΑχ 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 ανοιγμένα 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 κλπ.).

1.1.12. 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 ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. 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.

1.1.13. 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 στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14. Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται 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.

1.1.15. Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν

περιλαμβάνονται στη μελέτη.

- 1.1.16. Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζονηογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17. Οι δαπάνες των 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.
- 1.1.18. Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19. 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.
- 1.1.20. 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.
- 1.1.21. 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, ερηυσριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22. Εφ' όσον δεν 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.
- 1.1.23. 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.
- 1.1.24. 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.
- 1.1.25. 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.

1.1.26. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.27. 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 χωματοουργικές, 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 καταμετρηθούν 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 επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα 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, ασφαλτικά) 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 κλπ

Για ονομαστική διάμετρο ON 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 ON 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:

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραφερής 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.

## **2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

### **2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1. Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2. Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3. Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4. Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου
- 2.1.5. Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6. Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

### **2.2. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.



- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήπρηγ των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

## 2.2.2. ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

### Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

### Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

### Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
  - Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
  - Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
  - Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
  - Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
  - Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
  - Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	<b>Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b> πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατατικού τοίχου	3,00
2.	<b>Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b>	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατατικού τοίχου	2,60
3.	<b>Υαλοστάσια</b>	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατατικού τοίχου	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	<b>Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου</b> (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	<b>Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις</b> βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	<b>Σιδερένιες θύρες:</b>	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	<b>Προπετάσματα σιδηρά:</b>	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	<b>Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:</b>	
	α) απλού ή σύνθετου σχεδίου	1,00
	β) πολυσύνθετου σχεδίου	1,50
9.	<b>Θερμαντικά σώματα:</b>	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για το λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή “φατούρας” που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ’ αυτήν να προσθέσει την τιμή “φατούρας” που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058 : Natural stone flooring and stair – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469 : Natural stone cladding – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

**ΣΚΛΗΡΑ**: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

### ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### **2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.**

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

#### **2.2.6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) όπως αυτό καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε 103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. Πρωτ. ΟΙΚ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, θα γίνει απολογιστικά και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "Περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Α. 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 €/m<sup>3</sup>.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), 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).

Β. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

Γ. Επισημαίνεται ότι, όπου στο παρόν τιμολόγιο αναφέρεται ο όρος ενδεικτικός τύπος, δεν αποτελεί δέσμευση συγκεκριμένου εταιρικού τύπου εξοπλισμού, αλλά αποσκοπεί στη δέσμευση του Αναδόχου ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά (ποιότητα κατασκευής, προδιαγραφές κλπ) του προτεινόμενου εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα, που θα προταθούν, θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον ισοδύναμα του ενδεικτικού τύπου.

## ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

### **A.T.: A.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΑΙ20.04.01**                      **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :        24,05**

**(Ολογράφως) :    ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T.: A.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΑΙ20.05.01**                      **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :        8,30**

**(Ολογράφως) :    ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T.: A.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΑΙ20.30**                      **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,80**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 59,80**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%



Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κ.λπ.), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,90**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α122.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν1Α20.42.79.06 Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μετρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, χωρίς την φορτοεκφόρτωση, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,19**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν1Α22.10.79.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος, η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,80**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.20.79.18 Αποξήλωση κυβολίθων οποιουδήποτε πάχους χωρίς προσοχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

Αποξήλωση κυβολίθων οποιουδήποτε πάχους χωρίς προσοχή με το κονίαμα στρώσεως αυτών, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,90**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.20.79.19 Συσσώρευση και αποκομιδή υπαρχόντων χαλικιών, συμπεριλαμβανομένης της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Συσσώρευση και αποκομιδή υπαρχόντων χαλικιών που δεν επιτρέπουν τις εργασίες νέων κατασκευών, φόρτωση και μεταφορά τους σε θέση επιτρεπόμενη από την Αστυνομία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο υλικού προς απομάκρυνση (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,75**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.57.79.55 Αποξήλωση μεταλλικών στεγάστρων χωρίς προσοχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

Αποξήλωση μεταλλικών στεγάστρων χωρίς προσοχή.

Δηλαδή εργασία αποξηλώσεων, με τη βοήθεια οποιουδήποτε πρόσφορου μηχανικού ή όχι μέσου, ικριώματα, με την συσσώρευση των προϊόντων αποξηλώσεων προς φόρτωση.

Επιμέτρηση ορθής προβολής ακρότατου περιγράμματος στεγάστρου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,60**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.57.79.73 Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων εξωτερικών χώρων τύπου Deck μετά του σκελετού τους (ξύλινου ή μεταλλικού) χωρίς προσοχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων εξωτερικών χώρων τύπου Deck μετά του σκελετού τους (ξύλινου ή μεταλλικού) χωρίς προσοχή, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο όψης (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,20**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.57.79.74 Αποξήλωση οργάνων παιδικής χαράς με προσοχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

Αποξήλωση οργάνων παιδικής χαράς με προσοχή, με την μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης εντός του εργοταξίου.

Δηλαδή εργασία αποξηλώσεων, με τη βοήθεια οιοδήποτε πρόσφορου μηχανικού ή όχι μέσου, ικριώματα και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο αποξηλωθέντος οργάνου (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: A.15**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ02 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους, για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού, για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου για τη δημιουργία στομίμων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις

- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρηνών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

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

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,45**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.16**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ02.1**

**Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με συμπίκνωση 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.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,25**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.17****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ09 Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

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 συμπίκνωση 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.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,50****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.18****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΓ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση 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 συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,30****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.19****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΓ02.1 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση 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 συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,30**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.20**

**Άρθρο: ΟΔΟ Β1Δ01**

**Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%

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 γαιώδες - ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ – ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ – ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ – ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

### A.T.: B.01

**Άρθρο: ΟΙΚ Α132.01.03** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 84,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

#### **A.T.: B.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α132.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.



δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

### **A.T.: B.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α132.01.05**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: B.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη πό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης- συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπύγματος επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: B.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα Β500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει τμημολογίου ζυγολογίου.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομαστ. Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/μέτρο (kg/m)
		B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανοιγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του σπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του σπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι σπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού σπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,01**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

#### **A.T.: B.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ32.06.79.135 Καμπύλο καθιστικό από σπλισμένο σκυρόδεμα και κάθισμα από ξυλεία Πεύκης, με κεκλιμένες πλευρές και στρογγυλεμένες ακμές, σταθερού πλάτους στο άνω μέρος 50 cm και στο κάτω μέρος 40 cm και συνολικού ελευθέρου ύψους 45 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Καμπύλο καθιστικό από σπλισμένο σκυρόδεμα και κάθισμα από ξυλεία Πεύκης, με κεκλιμένες πλευρές και στρογγυλεμένες ακμές, σταθερού πλάτους στο άνω μέρος 50 cm και στο κάτω μέρος 40 cm και συνολικού ελευθέρου ύψους 45 cm.

Το καθιστικό αποτελείται από :

α) Το σώμα του καθιστικού από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 το οποίο θα είναι θεμελιωμένο στο έδαφος σε θεμέλιο από άοπλο σκυρόδεμα και το οποίο θα έχει πλάτος στο άνω μέρος 50 cm και στο κάτω μέρος 40 cm.

β) Ξύλινη έδρα (κάθισμα) από ξύλινες δοκίδες Πεύκης διατομής 5x5x50 cm τοποθετούμενες σε σειρά.

Όλη η κατασκευή του καθιστικού θα είναι από σκυρόδεμα ελαφρά σπλισμένου και όλα τα εμφανή μέρη θα είναι από ξυλότυπο επιμελημένης κατασκευής (ανεπίχρηστο) με τελική διαμορφωμένη λεία επιφάνεια (λεπτό τρίψιμο).

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την έγκριση της επίβλεψης.

Δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 130,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

#### **A.T.: B.07**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΝΙΒΒ29.3.79.09 Στερεό εγκιβωτισμού απο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 διατομής 20X20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2532 100%

Στερεό εγκιβωτισμού απο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 διατομής 20X20 cm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, και η εργασία για την κατασκευή και πλήρη κατασκευή του στερεού στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: B.08**

**Άρθρο: ΟΔΟ Β1Β51**

**Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

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, αποκλειομένης 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 m<sup>3</sup> άμμου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,80**

**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **ΟΜΑΔΑ Γ : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

**A.T.: Γ.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.17.79.28** Μόρφωση λωρίδων τυφλών (κίνησης-κίνδυνος-αλλαγής κατεύθυνσης-εξυπηρέτησης) με ειδικές πλάκες διαστάσεων 30X30X3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Μόρφωση λωρίδων τυφλών (κίνησης-κίνδυνος-αλλαγής κατεύθυνσης-εξυπηρέτησης) με ειδικές πλάκες διαστάσεων 30X30X3 cm τοποθετούμενων επί υποστρώματος πάχους 2 cm, εκ αμμοσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350kg τσιμέντου και 0,04m<sup>3</sup> ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών και πλήρους αρμολογήματος διά τσιμεντοκονιάματος των 600 kg τσιμέντου λευκού και άμμου μαρμάρου και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00.

Ιδιαίτερα για την αντιμετώπιση των αναγκών των ατόμων με προβλήματα όρασης, θα χρησιμοποιηθούν τσιμεντόπλακες των παρακάτω τύπων:

- Διακριτές αραιές ραβδώσεις, που επιτρέπουν την συνεχή όδευση (Τύπος Α - κίνησης) και τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης.
- Φολιδωτές αραιές και έντονες εξάρσεις ρομβοειδούς μορφής, που προειδοποιούν για εμπόδιο, προσοχή και κίνδυνο (Τύπος Β - κίνδυνος).
- Φολιδωτές πυκνές και έντονες εξάρσεις τετράγωνης μορφής, που προειδοποιούν για αλλαγή κατεύθυνσης (Τύπος Γ - αλλαγή κατεύθυνσης).
- Στενές και πυκνές ρίγες που προσδιορίζουν την εξυπηρέτηση (Τύπος Δ- εξυπηρέτησης).

Οι εργασίες τοποθέτησης θα γίνουν με προσοχή και με τρόπο ώστε η τελική επιφάνεια πλακόστρωσης να είναι πλήρως επίπεδη, χωρίς ελαττώματα και να μην εμφανίζει ανισοσταθίες σε σχέση με τη γειτονική συμβατική πλακόστρωση. Θα είναι τοποθετημένες χωρίς αρμό και θα σχηματίζουν ενιαία επιφάνεια. Θα εξασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρχει κανένα εμπόδιο κατά μήκος του οδηγού όδευσης τυφλών και το χρώμα των πλακών θα παρουσιάζει έντονη αντίθεση με τις παρακείμενες δαπεδοστρώσεις.

Δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ**

**A.T.: Γ.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.17.79.29** Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 30X30 cm και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317 100%

Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 30X30 cm και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδύναμου, απόχρωσης σύμφωνα με τη μελέτη, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**A.T.: Γ.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.17.79.30**      **Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 15X60 cm και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7317 100%

Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 15X60 cm και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου, απόχρωσης σύμφωνα με τη μελέτη, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**A.T.: Γ.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.17.79.31**      **Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 1,20X1,50 m και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7317 100%

Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 1,20X1,50 m και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου, απόχρωσης σύμφωνα με τη μελέτη, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κ.λπ, επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ**

**A.T.: Γ.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.17.79.32**      **Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 0,60X1,50 m και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7317 100%

Επιστρώσεις δια πλακών τσιμέντου τύπου Γρανίτης διαστάσεων 0,60X1,50 m και πάχους 3,5 cm ενδεικτικού τύπου Βερύκοκος ή ισοδυνάμου, απόχρωσης σύμφωνα με τη μελέτη, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,50**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Γ.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ74.24.79.13**      **Μελέτη συντήρησης και εργασίες συντήρησης του μαρμάρινου συντριβανιού**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7416 100%

Μελέτη συντήρησης και εργασίες συντήρησης του μαρμάρινου συντριβανιού που θα περιλαμβάνει τις προτεινόμενες επεμβάσεις, δηλαδή :

1. καθαρισμό (επιλογή μεθόδων)
2. στερέωση
3. συμπλήρωση απωλειών
4. συγκόλληση θραυσμάτων
5. συμπλήρωση ρωγμών
6. αρμολόγηση
7. προστασία

Δηλαδή πλήρης μελέτη και εργασίες συντήρησης του μαρμάρινου συντριβανιού που θα περιλαμβάνει υλικά, μικροϋλικά και κάθε άλλη εργασία που είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση των απαραίτητων επεμβάσεων και σύμφωνα και με τις οδηγίες της επίβλεψης.

ΕΥΡΩ Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**(Αριθμητικά) : 60.000,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**A.T.: Γ.07**

**Άρθρο: ΟΔΟ Β1Β82**

**Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2922 100%

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**



## ΟΜΑΔΑ Δ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

### A.T.: Δ.01

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.25.91.01** Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού κάδου μικροαπορριμμάτων, χωρητικότητας 50,11 lt, ενδεικτικού τύπου Scuderia (C-2009) της Urbanica ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6231 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού κάδου μικροαπορριμμάτων, χωρητικότητας 50,11 lt, ενδεικτικού τύπου Scuderia (C-2009) της Urbanica ή ισοδύναμου, τριγωνικού - καμπύλου σχήματος με διάτρητη λαμαρίνα (οριζόντιες οπές) με αντιοξειδωτική βαφή.

Ο κάδος θα έχει πλάτος 30 cm και ύψος 82,5 cm και θα στηρίζεται σε κυλινδρική βάση διατομής Φ400 mm και ύψους 150 mm με τρία (3) αγκύρια M8x80 mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του κάδου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 250,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### A.T.: Δ.02

**Άρθρο: ΠΡΣ Ν\ΒΓ01.79.05** Προμήθεια και τοποθέτηση μαντεμένιας τετράγωνης εσχάρας δένδρου εξωτερικών διαστάσεων 799X799mm ή 119,20x119,20mm ενδεικτικού τύπου CUADRADO C-49X της εταιρείας Urbanica ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μαντεμένιας τετράγωνης εσχάρας δένδρου εξωτερικών διαστάσεων 799X799mm ενδεικτικού τύπου CUADRADO C-49X της εταιρείας Urbanica ή ισοδύναμου.

Η μαντεμένια τετράγωνη εσχάρα αποτελείται από δυο τεμάχια (η ένωση γίνεται με την βοήθεια των βιδών) βαμμένη με αντιοξειδωτική βαφή

Τα χαρακτηριστικά της είναι τα ακόλουθα :

- Εξωτερικές διαστάσεις 799X799mm
- Εσωτερική διάμετρος 321mm
- Πάχος 26mm
- Βάρος 35,8 κιλά.

Η τοποθέτηση των εσχάρων γίνεται στις θέσεις του έργου που υποδεικνύονται στα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου και τις οδηγίες της επιβλέψεως.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια επί τόπου όλων των εσχάρων, συμπεριλαμβανομένων και της περιμετρικής γωνίας στήριξης, των υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών σύνδεσης και τοποθέτησης, οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση των εσχάρων, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ) εσχάρας, πλήρως τοποθετημένης

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 320,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

## ΟΜΑΔΑ Ε: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

### **A.T.: E.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.96.91.02**      **Επιστρώσεις επιφανειών με κυβόλιθους από φυσικό λίθο γκρι απόχρωσης Καβάλας διαστάσεων 5x5x5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών με κυβόλιθους από φυσικό λίθο γκρι απόχρωσης Καβάλας διαστάσεων 5x5x5 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm. Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει :

διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπίκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 78,50**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T.: E.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.96.91.03**      **Επιστρώσεις επιφανειών με κυβόλιθους από φυσικό λίθο γκρι απόχρωσης Καβάλας διαστάσεων 10x10x5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών με κυβόλιθους από φυσικό λίθο γκρι απόχρωσης Καβάλας διαστάσεων 10x10x5 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσσα και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm. Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει :

- διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπίκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο,
- τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια,
- προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας,
- σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 69,50**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: E.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.39.79.07** Πλήρωση αρμών δαπεδοστρώσεων πλάτους 12 mm, με υψηλών επιδόσεων διακοσμητικό ρητινούχο τσιμεντοειδή αρμόστοκο, ενδεικτικού τύπου Multifill-Diamond 1-12 της Isomat ή ισοδυνάμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Πλήρωση αρμών δαπεδοστρώσεων πλάτους 12 mm, με υψηλών επιδόσεων διακοσμητικό ρητινούχο τσιμεντοειδή αρμόστοκο, ενδεικτικού τύπου Multifill-Diamond 1-12 της Isomat ή ισοδυνάμου.

Ο αρμόστοκος θα είναι έγχρωμος, ενισχυμένος με πολυμερή συστατικά (ρητίνες) και θα προσφέρει άριστη χρωματική σταθερότητα, χωρίς λεκέδες αλάτων και διχρωμίες στην επιφάνειά του. Θα χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή υδαταπωθητικότητα (drop-effect) και υψηλές μηχανικές αντοχές τις οποίες αναπτύσσει γρήγορα (εντός 24 ωρών) και επιπλέον θα περιέχει ειδικά βακτηριοστατικά συστατικά τα οποία δεν θα επιτρέπουν την ανάπτυξη βακτηριδίων στον αρμό.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρωσης αρμού

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,30**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: E.04**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΒ85** Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

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 τσιμεντοκονιάματος, 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 ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m<sup>2</sup>. 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.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 38,50**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: E.05**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΝΙΒΒ85.01**

**Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενης σχάρας ομβρίων επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος σχάρας ομβρίων με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων της σχάρας 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 απαιτούμενες νέες σχάρες, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωμένης εργασίας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,00**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

## ΟΜΑΔΑ Ζ : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

**A.T.: Z.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ54.81.79.134 Προμήθεια και τοποθέτηση πολυσύνθετου οργάνου πολλαπλών δραστηριοτήτων με την μορφή κάστρου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πολυσύνθετου οργάνου πολλαπλών δραστηριοτήτων με την μορφή κάστρου.

Διαστάσεις οργάνου (Μ/Π/Υ): 12,00 x 11,00 x 4,50 m

Απαιτούμενος χώρος: 13,50 x 12,50 m

Αριθμός Χρηστών: 38

Ηλικιακή ομάδα: 3 ετών και άνω

Μέγιστο ύψος πτώσης: 2,00 m

Το σύνθετο όργανο κάστρο θα έχει απλό ορθογώνιο σχήμα αποτελούμενο από (4) κεντρικούς πύργους σε κάθε γωνία οι οποίοι θα φέρουν τετράριχτη στέγη. Ο κάθε πύργος θα είναι κατασκευασμένος από (4) κολώνες από ξυλεία πεύκης διατομής 10x10 cm, οι οποίες θα προσαρμίζονται σε ειδική πλατφόρμα κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο. Οι (4) πλατφόρμες πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας θα έχουν διάσταση 935 mm x 935 mm και πάχος 85 mm και θα παράγονται από χύτευση με έγχυση προσφέροντας μεγάλη διάρκεια και αντοχή στην συχνή εξωτερική χρήση καθ' όλη την διάρκεια των ετών. Επίσης όλη η πλατφόρμα είναι διάσπαρτη με εκατοντάδες οπές διαμέτρου 7,80 mm για να επιτρέπει στο νερό να περάσει ενώ η αντιολισθητική συμπεριφορά του υλικού αυτού αποφεύγει τυχόν περιστατικά ακόμη και με το δάπεδο υγρό. Η κάθε πλατφόρμα θα φέρει ειδικές γωνιοκοπές τετραγωνικού σχήματος στις οποίες προσαρμίζονται και συνδέονται οι ξύλινες κολώνες.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.: σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Τα υλικά του εξοπλισμού πρέπει να έχουν ελεγχθεί, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN71 (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λπ.).

Τα όργανα και οι κατασκευές πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176 ή αναλόγου.

Ο κατασκευαστής, ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας που θέτει σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών, πρέπει να διαθέτει για καθένα από αυτούς πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176. Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να συνοδεύεται και από την αναφερόμενη στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 της παρούσης τεχνική έκθεση επικυρωμένη από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου κατά τις διατάξεις του άρθρου 11.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός, για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου και τις απαιτήσεις ασφαλείας όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του «Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014),

καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του.

Δείγμα από το στύλο αλουμινίου σε διάσταση 30cm - τεμάχιο ένα (1), Δείγμα από το πατάρι πολυαιθυλενίου σε διάσταση τουλάχιστον 30x30 cm με ενδεικτική γωνιοκοπή για την τοποθέτηση του στύλου - τεμάχιο ένα (1) και Δείγμα από την εκτύπωση σε κόντρα πλακέ σε διάσταση τουλάχιστον 30x30cm - θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία, στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 49.000,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

## **A.T.: Z.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ54.81.79.135 Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης τραμπάλας δύο θέσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ξύλινης τραμπάλας δύο θέσεων.

Διαστάσεις οργάνου (Μ/Π/Υ): 2,90 x 0,50 x 0,80 m

Απαιτούμενος χώρος: 4,90 x 2,50 m

Αριθμός Χρηστών: 2

Ηλικιακή ομάδα: 2 ετών και άνω

Μέγιστο ύψος πτώσης: 1,20m

Το όργανο θα αποτελείται από:

Την οριζόντια ξύλινη δοκό διαστάσεων 280X9,5X9,5 cm, στα δύο άκρα της οποίας θα υπάρχουν δύο καθίσματα, στερεωμένα στη δοκό ε βίδες 8X90. Στο εμπρός μέρος των καθισμάτων θα είναι προσαρμοσμένη μεταλλική χειρολαβή για την συγκράτηση των χρηστών.

Η βάση της τραμπάλας θα είναι σχήματος "Π" ε δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από ξυλεία διαστάσεων 9,5X9,5X62 cm, τα κάτω έρη των οποίων θα πακτώνονται στο έδαφος ε την βοήθεια μεταλλικών βάσεων θεμελίωσης. Οι κάθετοι δοκοί θα ενώνονται μεταξύ τους με τη βοήθεια μεταλλικού μηχανισμού αποτελούμενο από δύο μέρη, το ένα που θα στερεώνεται στα υποστύλωματα και το δεύτερο που θα βιδώνεται στον δοκό. Τα δύο μέρη θα συνδέονται μεταξύ τους δημιουργώντας έναν άξονα περιστροφής με ρουλεμάν, που θα επιτρέπει την κίνηση της δοκού. Στα άκρα της τραμπάλας, και στο κάτω μέρος τους θα τοποθετούνται κομμάτια ελαστικού απόσβεσης κρούσεως.

ΞΥΛΕΙΑ: Το ξύλο που θα χρησιμοποιείται θα είναι σύνθετη επικολητή ξυλεία Πεύκης, σύμφωνα με τα πρότυπα EN351. Θα κατασκευάζεται ε ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα ε τη χρήση που προορίζεται.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: Τα πλαστικά στοιχεία που θα απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Θα προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP).

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λπ.) είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα.

Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων θα προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Επιπροσθέτως όλες οι βίδες που θα εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5χιλ. θα καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP), οι οποίες θα είναι ακίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ:** Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές. Τα χρώματα θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71.

**ΒΑΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ:** Οι θεμελιώσεις θα τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους του EN:1176- 1 συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης θα συνιστώνται από σκυρόδεμα C 16/20 και μεταλλική αγκύρωση.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.: σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογο.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 750,00**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **A.T.: Z.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ54.81.79.136 Προμήθεια και τοποθέτηση τραπεζοπάγκου με στέγη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση τραπεζοπάγκου με στέγη.

Ενδεικτικές Διαστάσεις : Μήκος 1.80 m, Πλάτος 1.60 m, Ύψος 2,60 m.

Θα αποτελούνται από ένα τραπέζι, δυο καθίσματα δεξιά και αριστερά δύο ξύλινα "Λ" στήριξης και στέγη συνολικού ανοίγματος διαστάσεων :

- Τραπέζι : Μήκος 1,80 m, Πλάτος 0,80 m, Ύψος 0,80 m.
- Καθιστικά : Μήκος 1,80 m, Πλάτος 0,30 m, Ύψος 0,40 m.
- Στέγη : Μήκος 2,00 m, Πλάτος 1,9 5m, Ύψος 2,30 m.

Ο σκελετός και τα πόδια θα κατασκευαστούν από ξυλεία διαστάσεων : 0,12x0,06 m και τα καθίσματα και το τραπέζι : 0,12x0.06 m.

Στην οροφή θα υπάρχει επένδυση με σανίδα διατομής 12x1 cm με κάλυψη η μια στην άλλη και στερεωμένη σε πλαίσιο από δοκούς 6x12 cm για προστασία από τα νερά της βροχής.

Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία Πεύκης, θα έχουν λειανθεί και κατεργαστεί κατάλληλα ώστε να μην αφήνουν ακίδες στην επιφάνειά τους.

Η στήριξη της κατασκευής θα γίνεται σε μεταλλικές δοκοθήκες κατάλληλα πακτωμένες επί του εδάφους (χώμα, σκυρόδεμα, πλάκες).

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή ππεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 950,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: Z.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ54.81.79.137 Προμήθεια και τοποθέτηση πέργκολας σκίασης ξύλινης με καθιστικό ύψους 5 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πέργκολας σκίασης ξύλινης με καθιστικό ύψους 5 m.

Θα είναι κατασκευές, που θα σχηματίζουν από την πλάγια όψη τους "Γ". Θα στηρίζονται σε κολώνες 9x9 cm ανά 2 μέτρα. Το ύψος τους θα είναι 2,5 m. Οι κολώνες θα ενώνονται μεταξύ τους στηριζόμενες σε οριζόντια δοκό 9x9 cm. Κάθετα στην οριζόντια δοκό και σχηματίζοντας γωνία 90ο θα τοποθετηθούν δοκοί μήκους 1,5 m από ξυλεία 4,5x9 cm σχηματίζοντας έτσι το "Γ" του σχεδίου. Επίσης οι ίδιοι δοκοί θα τοποθετηθούν στην οριζόντια δοκό και στο ενδιάμεσο της απόστασης μεταξύ των δύο κολώνων. Για τη στήριξη των δοκών με τις κολώνες αλλά και για λόγους αισθητικής θα τοποθετηθούν αντηρίδες σε όλη την έκταση από κολωνάκια 4,5x9 cm.

Επίσης για λόγους αισθητικής και αρχιτεκτονικής οι δοκοί (1,5 m μήκους) θα ενώνονται μεταξύ τους με συνδετήριους δοκούς από ξυλεία 4,5x9 cm σε διάταξη ασύμμετρα εναλλάξ 1,15 m και 0,55 m από την πίσω δοκό της πέργκολας

Η στήριξη της κατασκευής θα γίνει με λόγχες σε βάθος 60 cm από την επιφάνεια του εδάφους.

Στο άνω μέρος θα τοποθετηθούν καλαμωτές δημιουργώντας σκίαση στα καθιστικά (προτεινόμενος τύπος καλαμωτής η λυγαριά).

Το καθιστικό θα εκτείνεται περιμετρικά θα αποτελείται από 3 δοκούς 15x5 cm που θα αποτελούν το κάθισμα και ανά 1,80 μέτρα θα στηρίζεται σε δύο τεμάχια πόδια (ένα στη μπροστινή και 1 στην πίσω πλευρά) από διατομής (9x9 cm) ξυλεία.

Θα χρησιμοποιηθεί ξυλεία απαλλαγμένη από μύκητες και κατάλληλα επεξεργασμένη για την αποφυγή ακίδων. Θα είναι βαμμένη με συντηρητικό εμποτισμού σε χρώμα που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και



πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή τεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.400,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: Z.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.137 Προμήθεια και τοποθέτηση πολυσύνθετου οργάνου μεταλλικού αναρρίχησης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πολυσύνθετου οργάνου μεταλλικού αναρρίχησης.

Διαστάσεις οργάνου (Μ/Π/Υ): 8,00 x 6,20 x 3,30 m

Απαιτούμενος χώρος: 11,6 x 9,90 m

Αριθμός Χρηστών: 18

Ηλικιακή ομάδα: 3-15 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 2,50 m

Το όργανο θα αποτελείται από:

- 4 στύλους, με πάχος 2 mm
- 1 περιστροφέα
- 1 δραστηριότητα κατάβασης, μήκους 4500 mm
- 1 καμπύλη κλίμακα χειροβάδισης
- 1 κατάβαση ορειβάτη
- 6 καθίσματα πολυαιθυλενίου (LLDPE) σε σχήμα λωτού και καβούριου
- 1 κινούμενο πατάρι από HDPE με χαλύβδινο πλαίσιο
- 1 ανάβαση με δίχτυ

Η κατασκευή θα στηρίζεται σε κολώνες ραβδωτού λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα κυκλικής διατομής Φ125 mm ενώ το υπόλοιπο θα αποτελείται από ανοξείδωτο σκελετό (σωλήνες Φ40 mm πάχους κατ' ελάχιστον 2 mm). Στην κορυφή των κολόνων θα τοποθετούνται πλαστικά προστατευτικά πολυαμιδίου.

Το πατάρι θα είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό HPL πάχους κατ' ελάχιστον 12,5mm και θα φέρει πλευρικές ανοξείδωτες αλυσίδες.

Η καμπύλη κλίμακας χειροβάδισης θα είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτους σωλήνες Φ40 mm, πάχους κατ' ελάχιστον 2 mm. Η ένωση των ανοξείδωτων τμημάτων μεταξύ τους θα γίνεται μέσω αντιβανδαλικών συνδέσμων πολυαμιδίου.

Η κατάβαση πυροσβέστη θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο σωλήνα Φ40 mm πάχους κατ' ελάχιστον 2 mm.

Η ανάβαση με δίχτυ θα αποτελείται από σκελετό με ανοξείδωτους σωλήνες Φ40 mm πάχους κατ' ελάχιστον 2 mm και επένδυση με δίχτυ ανοξείδωτου χάλυβα Φ16 mm με επένδυση από πολυπροπυλένιο ή ισοδύναμο. Η ένωση των τμημάτων του δίχτυου θα γίνεται μέσω ειδικών συνδέσμων.

Η δραστηριότητα κατάβασης θα αποτελείται από παράλληλες μπάρες ανοξείδωτου χάλυβα 40mm πάχους κατ' ελάχιστον 2 mm για κατάβαση σε σχήμα τσουλήθρας.

Τα εξαρτήματα συναρμογής θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από αντιβανδαλικά καλύμματα.

Η σύνδεση των ανοξείδωτων τμημάτων του εξοπλισμού θα γίνεται με ειδικούς αντιβανδαλικούς συνδέσμους πολυαμιδίου ενώ όλοι οι ανοξείδωτοι σύνδεσμοι θα είναι επίσης καλυμμένοι με προστατευτικά πολυαμιδίου.

Η ένωση των δραστηριοτήτων του παιχνιδιού με τους ορθοστάτες θα γίνεται μέσω ειδικών αντιβανδαλικών συνδέσμων ασφαλείας "φωλιές" πολυαμιδίου.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.:

σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογο.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 37.000,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**A.T.: Z.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.138 Προμήθεια και τοποθέτηση πολυσύνθετου οργάνου με τσουλήθρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πολυσύνθετου οργάνου με τσουλήθρα.

Διάσταση οργάνου (Μ/Π/Υ): 4,90 x 4,80 x 4,00 m

Απαιτούμενος χώρος: 8,46 x 8,56 m

Αριθμός Χρηστών: 12

Ηλικιακή ομάδα: 2-12

Μέγιστο ύψος πτώσης: 1,20 m

Το όργανο θα αποτελείται από "δύο πύργους" με ανώτερο ύψος παταριού στο επίπεδο των 120 cm.

Το σύνθετο θα αποτελείται από :

1) ένα τυπικό επίπεδο στα 120cm με σκεπή διάστασης 1160x1160x85 mm. Το επίπεδο θα είναι συγκολλητό και θα είναι επικαλυμμένο με ελαστομερές PVC (PVC Coating) μέσω της μεθόδου του εμβαπτισμού. Η πρώτη ύλη αυτή, του προσδίδει μεγάλη αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σε χημικούς παράγοντες διάβρωσης.

Η τελική επικάλυψη του επιπέδου θα είναι αντιολισθητική προς αποφυγήν ατυχημάτων ακόμα και όταν το επίπεδο είναι βρεγμένο.

Στο άνω μέρος του τυπικού επιπέδου η λαμαρίνα θα είναι διάτρητη και το διαστασιολόγιο των οπών (οβάλ οπές) είναι σύμφωνο με τις διεθνείς νομοθεσίες που αφορούν παιδότοπους εξωτερικών χώρων.

2) ένα τυπικό επίπεδο στα 90cm χωρίς σκεπή διάστασης 1160x1160x85 mm. Το επίπεδο θα είναι συγκολλητό και είναι επικαλυμμένο με ελαστομερές PVC (PVC Coating) μέσω της μεθόδου του εμβαπτισμού. Η πρώτη ύλη αυτή, του θα προσδίδει μεγάλη αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σε χημικούς παράγοντες διάβρωσης.

Η τελική επικάλυψη του επιπέδου θα είναι αντιολισθητική προς αποφυγήν ατυχημάτων ακόμα και όταν το επίπεδο είναι βρεγμένο.

Στο άνω μέρος του τυπικού επιπέδου η λαμαρίνα θα είναι διάτρητη και το διαστασιολόγιο των οπών (οβάλ οπές) είναι σύμφωνο με τις διεθνείς νομοθεσίες που αφορούν παιδότοπους εξωτερικών χώρων.

3) έξι (6) κολώνες κυκλικής διατομής Φ12,5-13,6cm κατασκευασμένες από γαλβανισμένο μέταλλο εσωτερικά και με επίστρωση από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης με την ανάγλυφη μορφή κορμού δέντρου με χρωματισμό και ανάγλυφες επιφάνειες ώστε η τελική του μορφή να είναι πολύ κοντά στην πραγματική απεικόνιση. Η πολυμερές ρητίνη συνθετικής προέλευσης που είναι συνήθως μετατρέψιμη από μείγματα οργανικών ενώσεων. Η παραγωγή της τεχνητής ρητίνης θα γίνεται με την διαδικασία της πυρόλυσης και περιλαμβάνει ρητίνες από πλαστικά ελαστομερή και πολυπροπυλένιο δίνοντας την δυνατότητα να σχεδιαστούν στο παιχνίδι σχήματα με την μορφή φύλλων δέντρου, κορμούς, ρίζες κ.α. με χρωματισμούς και σχέδια πολύ κοντά στην πραγματική απεικόνιση.

4) μία στέγη διάστασης 1490x1490x950 mm κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με ανάγλυφη μορφή και χρωματισμό ώστε η τελική της μορφή να είναι σχεδόν όμοια με την πραγματική απεικόνιση στέγης κατασκευασμένη από κλαδιά δέντρου.

5) Έναν τοίχο εισόδου αναρρίχησης διάστασης 1200 mm(Υ) x 640 mm (Π) στην κορυφή X 1050 mm (Π) στην βάση κατασκευασμένο από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης με ανάγλυφη μορφή και χρωματισμό ώστε η τελική του μορφή να είναι σχεδόν όμοια με την πραγματική απεικόνιση κορμού δέντρου. Η πολυμερές ρητίνη συνθετικής προέλευσης που θα είναι συνήθως μετατρέψιμη από μείγματα οργανικών ενώσεων. Η παραγωγή της τεχνητής ρητίνης γίνεται με την διαδικασία της πυρόλυσης και περιλαμβάνει ρητίνες από πλαστικά ελαστομερή και πολυπροπυλένιο. Ο τοίχος εισόδου θα έχει δύο πατήματα ανόδου με την μορφή τρύπας στον κορμό από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης, 3 πατήματα ανόδου με την μορφή μανιταριού στο δέντρο από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης, μία φιγούρα ζώου με την μορφή σκίουρου από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης και δύο πατήματα σε μορφή κορμούς από πολυμερές ρητίνη στερεά συνθετικής προέλευσης.

6) διακοσμητικό δέντρο διάστασης 530x530x830mm. θα είναι κατασκευασμένο εξολοκλήρου με χύτευση εκ περιστροφής (rotation molding) με πρώτη ύλη σκόνη (HDPE, High Density Polyethylene) πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας, το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο σε ακτινοβολία UV για προστασία από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες στο χρόνο. Θα είναι μη τοξικό και δεν διαβρώνεται από χημικές ουσίες και από τις αντίξοες καιρικές συνθήκες, έτσι διατηρείται και το χρώμα αυτού με την πάροδο των ετών.

7) μία τσουλήθρα για επίπεδο στο 120 cm. Τα πλαϊνά της τσουλήθρας θα είναι κατασκευασμένα από εξολοκλήρου με χύτευση εκ περιστροφής (rotation molding) με πρώτη ύλη σκόνη (HDPE, High Density Polyethylene) πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας με ανάγλυφη μορφή και χρωματισμό ώστε η τελική της μορφή να είναι σχεδόν όμοια με την πραγματική απεικόνιση κορμού δέντρου.

8) μία τσουλήθρα για επίπεδο στο 90cm. Τα πλαϊνά της τσουλήθρας θα είναι κατασκευασμένα εξολοκλήρου με χύτευση εκ περιστροφής (rotation molding) με πρώτη ύλη σκόνη (HDPE, High Density Polyethylene) πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας, το οποίο είναι σταθεροποιημένο σε ακτινοβολία UV για προστασία από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες στο χρόνο.

9) μία σκάλα ανόδου για το επίπεδο 90 cm. Το επίπεδο της σκάλας θα είναι συγκολλητό και θα είναι επικαλυμμένο με ελαστομερές PVC (PVC Coating) μέσω της μεθόδου του εμβάπτισμού. Η πρώτη ύλη αυτή, του προσδίδει μεγάλη αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σε χημικούς παράγοντες διάβρωσης. Η τελική επικάλυψη του επιπέδου είναι αντιολισθητική προς αποφυγήν ατυχημάτων ακόμα και όταν το επίπεδο είναι βρεγμένο. Στο άνω μέρος του τυπικού επιπέδου η λαμαρίνα θα είναι διάτρητη και το διαστασιολόγιο των οπών (οβάλ οπές) είναι σύμφωνο με τις διεθνείς νομοθεσίες που αφορούν παιδότοπους εξωτερικών χώρων. Η σκάλα θα φέρει μεταλλικά κυγκλιδώματα για από αποφυγή πτώσεων του χρήστη.

10) στις ελεύθερες πλευρές θα τοποθετούνται πάνελ προστατευτικά κατασκευασμένα από πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας.

Όλα τα μπουλόνια από ανοξείδωτο ασάλι και όλα τα εξαρτήματα στερέωσης θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από προστατευτικά καλύμματα πολυαμιδίου.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.:

σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογου.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια -συναρμολόγηση -τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Δείγμα από το στύλο σε διάσταση 30cm - τεμάχιο ένα (1) - και Δείγμα από το πατάρι - τεμάχιο ένα (1) θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία, προκειμένου να λάβουν την απαιτούμενη έγκριση υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31.500,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: Z.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.139 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παιδών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μεταλλικής κούνιας παιδών.

Διαστάσεις (Μ/Π) : 3,129 x 1,028 m

Απαιτούμενος χώρος: 5,50 x 8,00m

Αριθμός Χρηστών: 2

Ηλικιακή ομάδα: 5-14

Η κούνια θα αποτελείται από δύο (2) πλευρικά κάθετα στοιχεία σχήματος τύπου "Ο" διατομής Φ90 και πάχους 3 mm, τα οποία θα συνδέονται στις κορυφές τους, με ηλεκτροσυγκόλληση και με τη βοήθεια βιδών M10 με τις οριζόντιες δοκούς.

Η δοκός θα είναι διαμέτρου Φ120 και πάχους 4 mm, θα φέρει τέσσερα κουζινέτα αλουμινίου.

Κάθε πλευρικό στοιχείο θα φέρει στο κατώτατο σημείο του κυκλικές φλάντζες στήριξης διαμέτρου 220 mm και πάχους 8 mm.

Στο άνω μέρος της οριζόντιας δοκού θα χρησιμοποιούνται ανοξείδωτα κουζινέτα, κατασκευασμένα κατά EN1176.

Οι αλυσίδες των καθισμάτων θα πακτώνονται πάνω στα κουζινέτα.

Οι αλυσίδες θα είναι διαστάσεων τέτοιων ώστε το διάκενο ενδιάμεσά τους να εμφανίζεται μικρότερο των Φ 8 mm σύμφωνα με EN 1176.

Η κούνια θα φέρει δύο καθίσματα παιδών.

Τα καθίσματα παιδών θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με το EN 1176.

Θα είναι ανθεκτικά ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχουν αντιστατική προστασία.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.:

σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογου.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του «Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.700,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: Z.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.140 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μεταλλικής κούνιας νηπίων.

Διαστάσεις (Μ/Π) : 3,129 x 1,028 m

Απαιτούμενος χώρος: 5,50 X 8,0 0m

Αριθμός Χρηστών: 2

Ηλικιακή ομάδα: 2-5

Η κούνια θα αποτελείται από δύο (2) πλευρικά κάθετα στοιχεία σχήματος τύπου "Ο", διατομής Φ90 και πάχους 3 mm, τα οποία θα συνδέονται στις κορυφές τους, με ηλεκτροσυγκόλληση και με τη βοήθεια βιδών M10 με τις οριζόντιες δοκούς.

Η δοκός θα είναι διαμέτρου Φ120 και πάχους 4 mm, θα φέρει τέσσερα κουζινέτα αλουμινίου.

Κάθε πλευρικό στοιχείο θα φέρει στο κατώτατο σημείο του κυκλικές φλάντζες στήριξης διαμέτρου 220 mm και πάχους 8 mm. Η κατασκευή αυτή θα αποτελεί και το σκελετό της κούνιας.

Στο άνω μέρος της οριζόντιας δοκού θα χρησιμοποιούνται ανοξείδωτα κουζινέτα, των οποίων η κατασκευή θα είναι σύμφωνη με το EN1176.

Οι αλυσίδες των καθισμάτων θα πακτώνονται πάνω στα κουζινέτα.

Η κούνια θα φέρει δύο καθίσματα νηπίων.

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με το EN 1176

Θα είναι ανθεκτικά ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχουν αντιστατική προστασία.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.: σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογου.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.700,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: Z.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.141 Προμήθεια και τοποθέτηση ελατηριωτό παιχνίδι πεταλούδα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ελατηριωτού παιχνιδιού πεταλούδα.

Διαστάσεις οργάνου (Μ/Π/Υ): 710 x 350 x 810 mm

Απαιτούμενος χώρος: 3710 x 3350 mm

Αριθμός Χρηστών: 1

Ηλικιακή ομάδα: >= 1,5

Μέγιστο ύψος πτώσης: < 0,60 m

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου, θα αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο φορέας θα αποτελείται από δύο παράλληλα φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 12 mm σε σχήμα πεταλούδας. Τα δύο φύλλα θα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ τους 325 mm.

Συνδέονται μεταξύ τους με σωληνες Φ21 mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Ανάμεσα στα δύο κομμάτια του φορέα, θα εφαρμόζεται κάθισμα από πλακάτζ θαλάσσης, διαστάσεων 325 x 300 x 15 mm. Θα έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα θα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm και διατομής 320 x 280 mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, θα βιδώνεται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης θα τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο θα αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο θα βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Το όργανο θα φέρει ψηφιακή εκτύπωση σε ξύλινα τμήματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με το αντίστοιχο θέμα του οργάνου(βυθός, δάσος κλπ.). Η εκτύπωση πάνω στο όργανο θα γίνεται ψηφιακά με την μέθοδο UV. Στις επιφάνειες με ψηφιακή εκτύπωση UV κατόπιν της εκτύπωσης θα εφαρμόζεται και μια στρώση βερνικιού προστασίας.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.:

σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογο.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 750,00**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: Z.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.142 Προμήθεια και τοποθέτηση ελατηριωτό παιχνίδι δράκος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ελατηριωτού παιχνιδιού δράκος.

Διαστάσεις οργάνου (Μ/Π/Υ): 750 x 380 x 1010 mm

Απαιτούμενος χώρος: 3750 x 3380 mm

Αριθμός Χρηστών: 1

Ηλικιακή ομάδα: >= 1

Μέγιστο ύψος πτώσης: < 0,60 m

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου θα αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση.

Πιο συγκεκριμένα θα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια θα συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στο έδαφος.

Ο φορέας θα αποτελείται από δύο (2) παραπέτα (αριστερά και δεξιά του οργάνου) που σχηματίζουν την θεματική μορφή μικρού 'δράκου' και κατασκευάζονται από πανέλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 12mm. Συγκεκριμένα κάθε παραπέτο θα αποτελείται από ένα βασικό πανέλο κόντρα πλακέ θαλάσσης με το σχήμα του κυρίως κορμού του 'ζώου' και ένα επιπλέον πανέλο ίδιου πάχους που θα συμβολίζει το ένα κάτω άκρο του και συνδέεται μέσω ειδικών βιδών με το κυρίως πανέλο. Συνολικά η θεματική μορφή του περιγράμματος του μικρού δράκου ή αντίστοιχου εγγράφεται εσωτερικά νοητού πλαισίου διαστάσεων 800(h)x780 mm.

Οι εκτεθειμένες ακμές κάθε πανέλου κόντρα πλακέ θαλάσσης θα είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα. Τα δύο παραπέτα θα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ τους 350mm. Και συνδέονται με δύο σωλήνες Φ26.9mm, που θα βρίσκονται σε τέτοια σημεία ώστε να λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, θα εφαρμόζεται κάθισμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 12 mm. Το κάθισμα θα φέρει δύο κυματισμούς από την εσωτερική πλευρά του παιχνιδιού για την υποδοχή των κάτω άκρων του χρήστη. Στηρίζεται πάνω σε μεταλλικό έλασμα πάχους 3 mm. Το μεταλλικό έλασμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνονται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα θα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

Η βάση θα αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο θα στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

Η πλάκα αγκύρωσης θα τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα βάθους περίπου 420 mm, το οποίο θα αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο θα βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Όλες οι βίδες στήριξης θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα από πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του παιχνιδιού.

Το όργανο θα φέρει ψηφιακή εκτύπωση σε ξύλινα τμήματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με το αντίστοιχο θέμα του οργάνου(βυθός, δάσος κλπ.). Η εκτύπωση πάνω στο όργανο θα γίνεται ψηφιακά με την μέθοδο UV. Στις επιφάνειες με ψηφιακή εκτύπωση UV κατόπιν της εκτύπωσης θα εφαρμόζεται και μια στρώση βερνικιού προστασίας.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.:

σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογου.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και



πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή .
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 950,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: Z.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.143 Πιστοποίηση παιδικής χαράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Η εγκατάσταση των εξοπλισμών και των επιφανειών πτώσης θα πρέπει να κατασκευαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στην ΥΑ 28492/11-05- 2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) περί του "Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια", όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Μετά το πέρας των εργασιών και την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών και των δαπέδων ασφαλείας (επιφανειών διάστρωσης και απορρόφησης κρούσεων), ο ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει και να αποπερατώσει την πιστοποίηση της εγκατάστασης, κατά τα οριζόμενα στις προαναφερθείσες αποφάσεις και στα πρότυπα ασφαλείας ΕΛΟΤ EN 1176 (EN 1176).

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμφωνία των επιφανειών πτώσης με τις απαιτήσεις ασφαλείας των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης, θα πραγματοποιηθούν πρόσθετοι έλεγχοι των επιφανειών πτώσης των παιδικών χαρών από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν μετά το πέρας της εγκατάστασης των επιφανειών από το ολοκληρωμένο σύστημα δαπέδου ασφαλείας, με κατάλληλα όργανα και δειγματοληπτικές μετρήσεις για τον έλεγχο κρίσιμου ύψους πτώσης HIC TEST.

Τα πιστοποιητικά θα παραδοθούν στην Υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 400,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: Z.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.25.79.77 Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση βρύσης.

Διαστάσεις: Ύψος: 900 mm, Πλάτος: 500 mm

Θα απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, το μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πανέλο σε σχήμα λουλουδιού. Ο κεντρικός σωλήνας διατομής Φ60 mm, θα φέρει στο κάτω τμήμα του βάση μεταλλική από σωλήνα ίδιας διατομής, η οποία καταλήγει σε μεταλλικό χαλυβδοέλασμα, διατομής 80x80 mm και πάχους 4 mm. Η στερέωση της βρύσης θα γίνεται μέσω του χαλυβδοελάσματος, το οποίο θα φέρει τέσσερις τρύπες Φ12 mm για το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας ή πάκτωση σε χύμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης για τον σκοπό αυτό.

Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας θα σχηματίζει καμπύλη 90° και καταλήγει σε συστολή από Φ60 σε Φ200. Στο τελείωμα της συστολής θα βιδώνεται διακοσμητικό πανέλο διαστάσεων 465x500 mm, από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 12 mm. Θα διαθέτει μηχανισμό βρύσης. Η είσοδος του νερού θα γίνεται μέσω πλαστικού σωλήνα.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή τεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης .
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 600,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

#### **A.T.: Z.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ64.02.79.41 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης ύψους 2 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μεταλλικής περίφραξης ύψους 2 m.

Διαστάσεις πλαισίου περίφραξης (Μ/Υ): 2000 x 2000 mm

Η μεταλλική περίφραξη θα αποτελείται από επαναλαμβανόμενα μεταλλικά πλαίσια κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προσφέρουν την απαραίτητη ακαμψία και ασφάλεια που απαιτείται για την περίφραξη ενός χώρου.

Τα πλαίσια θα είναι διαστάσεων 200 x 200 cm (μήκος x ύψος) περίπου το κάθε ένα, τα οποία θα στερεώνονται με κοχλίες και περικόχλια σε κολωνάκια από δοκό IPE 80. Το κάθε πλαίσιο θα κατασκευάζεται από δύο οριζόντιες λάμες διάτρητες όμοιες στη διατομή, διατομής 40X8 και τα κατακόρυφα στοιχεία του θα είναι από συμπαγή ράβδους Φ14 MM, οι οποίες θα τοποθετούνται σε σταθερή απόσταση 85mm μεταξύ τους. Το πλαίσιο θα απέχει από το έδαφος περίπου 85 mm. Τα πλαίσια αυτά θα τοποθετούνται μεταξύ ορθοστατών κατασκευασμένων από δοκό διατομής IPE 80 συνολικού ύψους περίπου 200 εκατοστών όπου στο τελείωμα τους στο άνω άκρο θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι προς αποφυγήν ατυχημάτων, θα κλείνουν με μία λάμα πάχους 4mm και μήκους όσο χρειάζεται για να μην ξεφεύγει από τη δοκό

Το αστάρι και τα χρώματα που θα χρησιμοποιούνται θα είναι η τοξικά και η αναφλέξιμα σύμφωνα ε τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα μέταλλα, θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ), θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα εξασφαλίζουν στις μεταλλικές κατασκευές μεγάλη διάρκεια αντίστασης στη διάβρωση και την οξειδωση. Θα είναι βαμμένη ηλεκτροστατικά με πούδρα για την προστασία και αντοχή του μετάλλου.

Η τοποθέτηση της περιφραξης θα γίνεται είτε στερέωση των μεταλλικών ορθοστατών πάνω σε ενιαία βάση-τοιχίο από οπλισμένο σκυρόδεμα έως τεσσάρων μεταλλικών βυσμάτων είτε ε πάκτωση των ορθοστατών σε κατάλληλες βάσεις από σκυρόδεμα. Η κατασκευή των βάσεων θα προηγείται του συνόλου των τοποθετήσεων.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή τεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 290,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: Z.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ64.02.79.42 Προμήθεια και τοποθέτηση πόρτας μεταλλικής περιφραξης ύψους 2 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μεταλλικής περιφραξης ύψους 2 m.

Η μεταλλική πόρτα περιφραξης θα ακολουθεί το σχέδιο της περιφραξης και θα αποτελείται από ένα φύλλο που θα είναι μήκους 1 m και ύψους 2 m.

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από μεταλλικό πλαίσιο και μεντεσέδες τα οποία και συνδεδεμένα μεταξύ τους θα απαρτίζουν την πόρτα της περιφραξης. Η πόρτα θα στερεώνεται στους μεταλλικούς ορθοστάτες της περιφραξης με δύο μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνησή της.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κ.λπ.) θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία θα έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Το αστάρι και τα χρώματα που θα χρησιμοποιούνται θα είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα μέταλλα, θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ), θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα εξασφαλίζουν στις μεταλλικές κατασκευές μεγάλη διάρκεια αντίστασης στη διάβρωση και την οξείδωση. Θα είναι βαμμένη ηλεκτροστατικά με πούδρα για την προστασία και αντοχή του μετάλλου.

Η τοποθέτηση των νέων μεταλλικών θυρών, θα γίνεται είτε με στερέωση των μεταλλικών ορθοστατών πάνω σε ενιαία βάση-τοιχίο από οπλισμένο σκυρόδεμα έως τεσσάρων μεταλλικών βυσμάτων, είτε ε πάκτωση των ορθοστατών σε κατάλληλες βάσεις από σκυρόδεμα. Η κατασκευή των βάσεων θα προηγείται του συνόλου των τοποθετήσεων.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη

λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή τεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης .
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ**

**A.T.: Z.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.61.79.28 Προμήθεια και τοποθέτηση πολυσύνθετου οργάνου πολλαπλών δραστηριοτήτων με τσουλήθρα και γέφυρα**

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 6542 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πολυσύνθετου οργάνου πολλαπλών δραστηριοτήτων με τσουλήθρα και γέφυρα.

Διάσταση οργάνου (Μ/Π/Υ): 7,30 x 4,60 x 3,60 m

Απαιτούμενος χώρος: 8,20 x 10,96 m

Αριθμός Χρηστών: 12

Ηλικιακή ομάδα: 3-8 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 1,20 m

Το όργανο θα αποτελείται από "τέσσερις πύργους" με δύο πατάκια ύψους 60 cm, ενός 90cm και ενός 120 cm, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα (με αναγραφόμενο τον κωδικό παραγωγής του), για την τοποθέτηση και συντήρηση του δηλ.: σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης και οδηγίες συντήρησης.

Το όργανο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1176 του ΕΛΟΤ ή ανάλογο.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στον χώρο τοποθέτησης.

- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28.260,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**

#### **A.T.: Z.16**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.61.79.29 Προμήθεια και τοποθέτηση πληροφοριακής πινακίδας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πληροφοριακής πινακίδας.

Το παρόν αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση πληροφοριακής πινακίδας εισόδου παιδικής χαράς με γενικές διαστάσεις : 500x800mm που θα είναι κατασκευασμένη από προβαμμένο αλουμίνιο πάχους 1 mm ή κόντρα πλακέ θαλάσσης, με ελεύθερο κείμενο.

Στην πινακίδα θα εγγράφονται ευκρινώς τα απαιτούμενα της υπ' αριθμ. 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β'/25-7-2014), δηλαδή τουλάχιστον οι εξής πληροφορίες:

- Οι ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους - συνοδούς ατόμων με αναπηρία
- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας
- Οι ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Η στερέωση της θα είναι με στύλο στήριξης γαλβανιζέ.

Στην τιμή τεμαχίου περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την κατασκευή.
- Η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση των προς προμήθεια ως άνω υλικών, στο χώρο τοποθέτησης.
- Η προμήθεια - συναρμολόγηση - τοποθέτηση & εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

#### **A.T.: Z.17**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.79.113 Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα 25 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα 25 mm.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα είναι ανθεκτικός στις υπεριώδεις ακτινοβολίες ενώ θα έχει αντοχή στις δύσκολες καιρικές συνθήκες, σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες.

Θα διαθέτει σύστημα απορροής των υδάτων με εργοστασιακές οπές που θα έχει στο υπόστρωμα του έτσι ώστε να μην λιμνάζουν τα νερά της βροχής. Θα διαθέτει υπόστρωμα από προπυλένιο με επένδυση LATEX(ή αντίστοιχο υλικό) για μεγαλύτερη ασφάλεια και αντοχή. Το χρώμα του θα είναι τέτοιο που να πλησιάζει αυτό του φυσικού τάπητα.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω προδιαγραφές:

Χαρακτηριστικά ινών

Ποιότητα νήματος: 13400 Dtex/9F+8F

Νήμα: Μονόκλωνο πολυαιθυλένιο σε σχήμα στεφάνης/3F+, σε σχήμα κύματος/3F+,σε σχήμα S/3F

Ύψος πέλους : 25mm 2mm

Βάρος νήματος: 1255g/m<sup>2</sup> 5%

Βάρος υποστρώματος: 1100gr / m 10%

Συνολικό βάρος θυσανωτού: 2355 gr / m 10%

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Διάμετρος:3/8

Ραφές ανά μέτρο: 150 ραφές/m

Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο: 15750 ραφές/m<sup>2</sup>

Βασική υπόβαση: PP ύφασμα + Λινό+Latex

Διαπερατότητα: 60 λίτρα/λεπτό/τετραγ. μέτρο

Βραδυφλεγές υλικό: Ναι

191 SVHC ουσίες: δεν περιέχονται στο νήμα

Εργοστασιακή εγγύηση 6 έτη

Τα χαρακτηριστικά αυτά θα επιβεβαιώνονται από τεχνικό φυλλάδιο της κατασκευάστριας εταιρείας του χλοοτάπητα, το οποίο θα προσκομιστεί στην Υπηρεσία κατά τη διαδικασία έγκρισης υλικών.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του χλοοτάπητα, η φορτοεκφόρτωσης και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: Z.18**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν1Α73.96.79.114 Προμήθεια και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 1,40 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 1,40 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από συνθετικό χλοοτάπητα μεγάλης αντοχής και την κατάλληλη υπόβαση (ύψους 15cm). Θα προσφέρει μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής και θα είναι αντιμικροβιακό και αντιβακτηριακό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα εξής :

Πάχος υποστρώματος 3/8", Πυκνότητα πέλους 11000 κόμποι (Dtex)

Βάρος πέλους 1074gr/m<sup>2</sup> 5%, Ύψος πέλους : 25mm 2mm (150ραφές/μ.)

Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο : 15750 ραφές /τετραγωνικό μέτρο

Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να διαθέτει υδατοπερατότητα 60 λίτρα το λεπτό ανά τετραγωνικό μέτρο

Η κάτω επιφάνεια του χλοοτάπητα θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροφή των υδάτων.

Σαν υπόβαση θα χρησιμοποιηθεί μίγμα αδρανών υλικών (π.χ. ψιλό-χοντρό χαλίκι, βότσαλο, ελαφρόπετρα) απαλλαγμένο από σκόνη και άλλα ξένα προς αυτό φερτά υλικά το οποίο προσφέρει πολυάριθμα οφέλη σε παιδικές χαρές. Χαλαρά υλικά πλήρωσης, όπως τα αδρανή υλικά προσφέρουν καλή απορρόφηση των κραδασμών σε όλη την επιφάνεια τους. Επίσης τα αδρανή υλικά ως υπόβαση συμβάλλουν στην βελτίωση της απορροής των υδάτων, το οποίο θα μειώσει τυχόν προβλήματα αποστράγγισης και θα επιστρέψει με ασφάλεια το νερό της βροχής πίσω στο έδαφος.

Θα προσκομίζεται πιστοποίηση συμμόρφωσης κατά EN1176 & EN 1177.

Η επιφάνεια ασφαλείας από τις πτώσεις θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου EN 71-3 και θα προσκομίζεται το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Θα συνοδεύεται επίσης από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Δείγμα από το ολοκληρωμένο σύστημα δαπέδου ασφαλείας εντός ξύλινης κατασκευής σε διάσταση τουλάχιστον 20x20cm - τεμάχιο ένα(1) θα προσκομιστεί στην Υπηρεσία, κατά την διαδικασία έγκρισης υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 68,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**A.T.: Z.19**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.79.115 Προμήθεια και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 2,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 2,00 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από συνθετικό χλοοτάπητα μεγάλης αντοχής και την κατάλληλη υπόβαση (ύψους 25cm). Θα προσφέρει μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής και θα είναι αντιμικροβιακό και αντιβακτηριακό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα εξής :

Πάχος υποστρώματος 3/8" ,Πυκνότητα πέλους 11000 κόμποι (Dtex)

Βάρος πέλους 1074gr/m<sup>2</sup> 5% ,Ύψος πέλους : 25mm 2mm (150ραφές/μ.)

Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο : 15750 ραφές /τετραγωνικό μέτρο

Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να διαθέτει υδατοπερατότητα 60λίτρα το λεπτό ανά τετραγωνικό μέτρο

Η κάτω επιφάνεια του χλοοτάπητα θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Σαν υπόβαση θα χρησιμοποιηθεί μίγμα αδρανών υλικών (π.χ. ψιλό-χοντρό χαλίκι, βότσαλο, ελαφρόπετρα) απαλλαγμένο από σκόνη και άλλα ξένα προς αυτό φερτά υλικά το οποίο προσφέρει πολυάριθμα οφέλη σε παιδικές χαρές. Χαλαρά υλικά πλήρωσης, όπως τα αδρανή υλικά προσφέρουν καλή απορρόφηση των κραδασμών σε όλη την επιφάνεια τους. Επίσης τα αδρανή υλικά ως υπόβαση συμβάλλουν στην βελτίωση της απορροής των υδάτων, το οποίο θα μειώσει τυχόν προβλήματα αποστράγγισης και θα επιστρέψει με ασφάλεια το νερό της βροχής πίσω στο έδαφος.

Θα προσκομίζεται πιστοποίηση συμμόρφωσης κατά EN1176 & EN 1177.

Η επιφάνεια ασφαλείας από τις πτώσεις θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου EN 71-3 και θα προσκομίζεται το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Θα συνοδεύεται επίσης από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας, η φορτοεκφόρτωση, καθώς και κάθε άλλο υλικό που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: Z.20**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.79.116 Προμήθεια και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης έως 2,50 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από συνθετικό χλοοτάπητα μεγάλης αντοχής και την κατάλληλη υπόβαση (ύψους 30cm). Θα προσφέρει μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής και θα είναι αντιμικροβιακό και αντιβακτηριακό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χλοοτάπητα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα εξής :

Πάχος υποστρώματος 3/8"

Πυκνότητα πέλους 11000 κόμποι (Dtex)

Βάρος πέλους 1205gr/m<sup>2</sup> ±5%

Ύψος πέλους : 30mm ± 2mm (150ραφές/μ.)

Ραφές ανά τετραγωνικό μέτρο : 15750 ραφές /τετραγωνικό μέτρο

Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να διαθέτει υδατοπερατότητα 60λίτρα το λεπτό ανά τετραγωνικό μέτρο



Η κάτω επιφάνεια του χλοοτάπητα θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Σαν υπόβαση θα χρησιμοποιηθεί μίγμα αδρανών υλικών (π.χ. ψιλό-χοντρό χαλίκι, βότσαλο, ελαφρόπετρα) απαλλαγμένο από σκόνη και άλλα ξένα προς αυτό φερτά υλικά το οποίο προσφέρει πολυάριθμα οφέλη σε παιδικές χαρές. Χαλαρά υλικά πλήρωσης, όπως τα αδρανή υλικά προσφέρουν καλή απορρόφηση των κραδασμών σε όλη την επιφάνεια τους. Επίσης τα αδρανή υλικά ως υπόβαση συμβάλλουν στην βελτίωση της απορροής των υδάτων, το οποίο θα μειώσει τυχόν προβλήματα αποστράγγισης και θα επιστρέψει με ασφάλεια το νερό της βροχής πίσω στο έδαφος.

Θα προσκομίζεται πιστοποίηση συμμόρφωσης κατά EN1176 & EN 1177.

Η επιφάνεια ασφαλείας από τις πτώσεις θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου EN 71-3 και θα προσκομίζεται το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Θα συνοδεύεται επίσης από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως ορίζονται στην Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β/ 931/18-05-2009) περί του Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07- 2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς Παιδικών Χαρών και EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας, η φορτοεκφόρτωση, καθώς και κάθε άλλο υλικό που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ**

## ΟΜΑΔΑ Η : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

### ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**A.T.: H.1.01**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α09.2**

**Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου  
Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ**

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

**A.T.: H.2.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α173.61.02**

**Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά), πάχους 2,5 cm, με τσιμέντο κοινό  
και ψηφίδες έγχρωμες σε ποσοστό 15 έως 25%**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7362.1 100%

Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά) μεγέθους έως Νο 6, λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποιωνδήποτε άλλων χρωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους και η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 2,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες σε ποσοστό 15 έως 25%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,70**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.2.02**

**Άρθρο: ΠΡΣ Γ01**

**Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση  
χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: H.2.03**

**Άρθρο: ΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: H.2.04**

**Άρθρο: ΠΡΣ Γ04 Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποθεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,25**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

**A.T.: H.3.01**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΔ01.2 Δένδρα, κατηγορίας Ν.Δ2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη

δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Δένδρα, κατηγορίας Ν.Δ2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ**

**A.T.: H.3.02**

**Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.2 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,30**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.3.03**

**Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,40**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.3.04**

**Άρθρο: ΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50**

**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**A.T.: H.4.01**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε02.1**                      **Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,75**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.4.02**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε04.3**                      **Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110 100%

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας

ΝΑΠΡΣ Ε04. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: H.4.03**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.4**                      **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.4.04**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,30**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.4.05**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε10.1 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 45 - 150 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: H.4.06**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε11.1.1 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.4.07**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε13.2Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510 100%

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5.500,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**A.T.: H.5.01**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ01.2  
0,61 m και άνω**

**Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου από**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5330 100%

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιασδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Με διάμετρο από 0,61 m και άνω

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: H.5.02****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ01.3****Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου έως 0,40 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5330 100%

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιασδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Με διάμετρο έως 0,40 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,10****(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: H.5.03****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ02.1.5****Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5321 100%

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,0045****(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΔΕΚΑΚΙΣ ΧΙΛΙΟΣΤΑ****A.T.: H.5.04****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ02.2.5****Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5522 100%

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες αυτοματοποιημένου συστήματος σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός, ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,95****(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T.: H.5.05****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ03.1****Λίπανση φυτών με τα χέρια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,05****(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.: H.5.06****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ03.3** **Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5730 100%

Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του λιπάσματος στο δοχείο λίπανσης, η διάλυση και διανομή του διαλύματος με αντλία λίπανσης ή πιεστικό, καθώς και έλεγχος της διανομής του για την λίπανση της επιφάνειας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: H.5.07****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ04.8.1** **Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5530 100%

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 27,50****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: H.5.08****Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ08.1.1** **Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ****ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****A.T.: H.6.01****Άρθρο: ΠΡΣ Ζ01.1** **Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5352 100%

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50**

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

**A.T.: H.6.02**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ζ01.2**

**Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5352 100%

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

**A.T.: H.6.03**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ζ01.3**

**Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5352 100%

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: H.6.04****Άρθρο: ΠΡΣ Ζ02.1****Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.01

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T.: H.6.05****Άρθρο: ΠΡΣ Ζ02.2****Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.02

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ****A.T.: H.6.06****Άρθρο: ΠΡΣ Ζ02.3****Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.03

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T.: H.6.07**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ζ02.4**

**Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.04

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ**

## **ΟΜΑΔΑ Θ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

### **Άρθρο Θ. 1**

**(01.02.02.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10atm, διαμέτρου Φ25mm

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 2**

**(01.02.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10atm, διαμέτρου Φ32mm

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 3**

**(01.02.04.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10atm, διαμέτρου Φ40mm

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,35**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 4**

**(05.01.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, διαμέτρου Φ 1"

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,80**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Θ. 5**

**(08.01.01.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,22**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 6**

**(08.01.02.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,8 έως 3,80 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,19**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Θ. 7**

**(ΠΡΣ Η08.2.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α' για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.1. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,32**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 8**

**(08.02.03.01.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17mm από ΡΕ με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33 cm  
Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορρύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 Μ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,63**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Α.Τ.: Θ. 9**

**(ΠΡΣ Η08.3.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

Η08.3.1. 3 Με σώμα ανύψωσης 15 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 10**

**(N08.03.02.91.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, ακτίνας ενεργείας έως 9 m, με σώμα ανύψωσης 10cm, πλαστικό

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας έως 9 m, 1/2" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας και μνήμη ρύθμισης τομέα. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 11**

**(09.01.01.06.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, ονομαστικής διαμέτρου Φ1"

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομαστικής πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **Άρθρο Θ. 12**

**(09.01.04.01.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πηνία ηλεκτροβανών 24 VAC

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

#### **Άρθρο Θ. 13**

**(09.02.06.02.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, 15-16 ελεγχόμενων ηλεκτροβανών

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (H/B)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

#### **Άρθρο Θ. 14**

**(09.02.11.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Αισθητήρας βροχής

Αισθητήρας βροχής (rainsensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος. Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**



**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ**

**Άρθρο Θ. 15**

**(09.02.13.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, διαστάσεων/αριθμού Η/Β 30x40cm, 4 Η/Β

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση

ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία). Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

**Άρθρο Θ. 16**

**(09.02.13.04.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, διαστάσεων/αριθμού Η/Β 50x60cm, 6 Η/Β

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία). Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 45,00**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**Άρθρο Θ. 17**

**(N16.18.91.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6622. 1.ΥΔΡ**

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων, για διάμετρο υφισταμένου αγωγού έως Φ200 mm

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τερματικού κλάδου του υφισταμένου αγωγού από το δίκτυο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συστολικά, γαλβανισμένοι κοχλίες κλπ), ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού.

β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τερματισμού του υφισταμένου αγωγού ή η πλύση του (όταν δεν είναι ταπωμένος) και η άντληση των νερών με φορητή υδραντλία.

γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 150,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 18**

##### **(N8042.81.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), εύκαμπτος, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ20x2mm, μετά του προστατευτικού σπιράλ σωλήνα σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,42**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 19**

##### **(N8042.81.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), εύκαμπτος, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ26x3mm, μετά του προστατευτικού σπιράλ σωλήνα σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,56**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 20**

##### **(ΠΡΣ Η09.2.15.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) διατομής 10 x 1,5 mm<sup>2</sup> και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,80**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 21**

##### **(N12.10.91.1.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ**

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN110mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN

(ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου

καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

δ. Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

ε. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταυ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,44**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 22**

**(N16.01.91.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6744.ΥΔΡ**

Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής ή αποχέτευσης λυμάτων, με το αντίστοιχο υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο ομβρίων ή λυμάτων

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών. Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 23**

**(N8066.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x30cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του

φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσίδηρο κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 113,95**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 24**

**(N8066.24.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 110x110cm, βάθος έως 1.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο

οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 531,99**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: Θ. 25**

**(ΥΔΡ Ν11.15) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΥΔΡ 6620.1**

Σχάρα υδροσυλλογής ομβρίων, διαστάσεων 750x400 mm

Μεταλλική σχάρα υδροσυλλογής ομβρίων διαστάσεων 750x400, σύμφωνα με τη μελέτη. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ**

#### **Άρθρο Θ. 26**

**(Ν21.22.11.3.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2122.ΟΙΚ**

Για την εκσκαφή ενός μέτρου μήκους τάφρου, πλάτους 60cm και βάθους έως 60cm, σε έδαφος πάσης φύσεως

Στη τιμή περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες εκσκαφές σε πάσης φύσης έδαφος δια χειρών ή μηχανικών μέσων, η διάστρωση του πυθμένα και η δόμηση των πλευρικών επιφανειών με οπλισμένο σκυρόδεμα τα επιχρίσματα, η τοποθέτηση ταινίας επισήμανσης και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με τη μελέτη και παράδοση του καναλιού έτοιμου προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε χώρο για την απομάκρυνσή τους  
(1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,03**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 27**

**(Ν60.10.80.02.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ**

Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m<sup>2</sup> (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ  
η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες, ρελέ διαρροής, αντικεραυνικό ράγας T2, 1P, 50 kA, 240 VDC και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή караβοχελώνα και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.750,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

## **Άρθρο Θ. 28**

**(N60.10.80.05.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ**

Πύλλαρ οδοφωτισμού τριάντα αναχωρήσεων

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πύλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πύλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m<sup>2</sup> (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ

η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες, ρελέ διαρροής, αντικεραυνικό ράγας T2, 1P, 50 kA, 240 VDC και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή караβοχελώνα και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας  
Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων  
(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.750,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 29**

**(N60.10.85.91.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2548.ΟΔΟ**

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 50x50 cm

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rustprimer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ)x(Π)

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ**

#### **Άρθρο Θ. 30**

**(N60.10.85.93.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2548.ΟΔΟ**

Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 100x100 cm

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rustprimer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ)x(Π)

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 180,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 31**

**(62.10.48.03.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, διατομής 25 mm<sup>2</sup>, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,70**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 32**

**(N62.10.48.04.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, διατομής 50 mm<sup>2</sup>, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,68**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 33**

**(62.10.41.01.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου, διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,90**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο Θ. 34**

**(62.10.41.02.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου, διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,60**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο Θ. 35

**(N62.10.41.05.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου, διατομής 3 x 4 mm<sup>2</sup>, με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,10**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο Θ. 36

**(N62.10.41.06.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου, διατομής 3 x 6 mm<sup>2</sup>, με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,13**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο Θ. 37

**(N62.10.41.07.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου, διατομής 3 x 10 mm<sup>2</sup>, με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,48**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο Θ. 38

**(N8837.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Γείωση με ένα ηλεκτρόδιο επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου 17mm, μήκους 1,5m  
Το ηλεκτρόδιο συνδέεται με τον αγωγό γείωσης με κολάρα χάλκινα επικασσιτερωμένα. Το άνω άκρο του ηλεκτροδίου θα βρίσκεται σε βάθος 40cm από την επιφάνεια του εδάφους και περιβάλλεται από φρεάτιο 25cmx25cm, με χυτοσιδηρά καλύμματα, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία εκσκαφών, τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και πλήρους κατασκευής της γείωσης.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 155,42**



**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Θ. 39**

**(ΗΛΜ Ν60.20.Α) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Τρίγωνο γείωσης

Τρίγωνο γείωσης από τρεις ράβδους (ηλεκτρόδια) από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 1 ½ ins, μήκους 2,50 m η καθεμιά, τοποθετημένες με έμπηξη μέσα στο έδαφος και διασυνδεδεμένες μεταξύ τους με Cu Φ25 mm στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου, πλευράς τουλάχιστον 3,00 m. Για την επίσκεψη και έλεγχο της γείωσης και των σημείων σύσφιξης του χαλκού με τα ηλεκτρόδια θα τοποθετηθούν 3 φρεάτια διαστάσεων 0,30x0,30 m από PVC με χυτοσιδηρά καλύματα στις κορυφές του ισόπλευρου τριγώνου. Δηλαδή, προμήθεια και έμπηξη στο έδαφος τριών ράβδων γείωσης όπως παραπάνω, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, τα κολλάρα γείωσης, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφής και σύνδεσης, καθώς και των λοιπών ενεργειών, ώστε η αγωγιμότητα να είναι μικρότερη από 3Ω.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 600,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

**Άρθρο Θ. 40**

**(N8974.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία XL01 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.021,63**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 41**

**(N8974.52.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία XL02 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.021,63**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 42**

**(N8974.53.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία XL03 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.650,97**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 43**

**(N8974.54.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧΛ04 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.050,59**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 44**

**(N8974.55.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧΛ05 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.050,59**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 45**

**(N8974.56.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧΛ06 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.300,09**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 46**

**(N8974.57.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧΛ07 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.368,43**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 47****(N8974.58.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧL08 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.324,97****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο Θ. 48****(N8974.59.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧL09 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 326,39****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο Θ. 49****(N8974.60.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧL10 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 414,11****(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο Θ. 50****(N8974.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία ΧL11 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 543,65****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 51**

**(N8974.62.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία XL12 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 664,01**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

#### **Άρθρο Θ. 52**

**(N8974.63.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, με την ονομασία XLS1 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, τεχνικών χαρακτηριστικών (ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται στην ηλεκτροακουστική μελέτη και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,19**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 53**

**(N9315.31.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπος HDPE, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 40mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα

(1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,13**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 54**

**(N9315.31.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπος HDPE, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 90mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα

(1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,81**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο Θ. 55**

**(N9315.31.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπος HDPE, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 110mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,69**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο Θ. 56**

**(N9315.31.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπος HDPE, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 125 mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,43**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**Τρίπολη, Ιανουάριος 2024**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΒΑΣΙΛΗΣ ΜΑΡΙΟΛΑΣ**  
Πολιτικός Μηχ. με Γ'β.

Η Αν. Προϊσταμένη  
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος  
Δ.Τ.Ε. Περιφέρειας Πελ/σου

Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.  
Περιφέρειας Πελ/σου

**ΓΕΛΛΑΛΗ ΔΗΜΗΤΡΑ**  
Αρχιτέκτονα Μηχ. με Δ'β.

**ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΙΔΕΡΗ**  
Πολ. Μηχ. με Α' β.

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ**  
Αγρ. Τοπ. Μηχ. με Α' β.

**ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΖΑΒΑΛΚΟΥ**  
Μηχαν. Μηχ. με Α' β.

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμό 93/2024 (Απόσπασμα πράξης 3/2024, 31ο θέμα ΗΔ) Απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής Περιφέρειας Πελ/σου (ΑΔΑ: 600Υ7Λ1-ΦΗ1)