

**ΕΡΓΟ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΤΗΝ
ΑΜΠΕΡΙΑ****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 788.000,00 ευρώ****ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ NET ΟΙΚ - ΕΚΔΟΣΗ 3.0

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα

εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης

εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη

έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του

έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των

υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την

πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή

διαμφισβήτηση δεν μπορεί

να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα

και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα

χρησιμοποίησης ή όχι

μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή

διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο

των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους

κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι,

κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του

έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται

ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η

δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή

οποιασδήποτε ατέλειας ή

απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και

είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας

ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη

διοδίων των κάθε

είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και

προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) 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.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για

αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών

(τοπογραφικών,

εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που

προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι

ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(ε) 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.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων,

πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών

κλπ) 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.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και

εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων

υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος

Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας

του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 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 κατά# αντιπαράσταση με επρόσωπο της Υπηρεσίας και

σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν

στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

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

περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την

ένδειξη "όπως κατασκευάστηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την 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.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου

καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και

οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από

οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους

ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που

εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη

αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για

κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών

ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας,

ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των

υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με

όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν

από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες

ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 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.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του

Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές

μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο

στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες

οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους

υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις

υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 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 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%) ή είκοσι οκτώ

τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του

Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.50 Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο

του Έργου.

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 οριζομένων 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 υποβάλλει 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 και λοιπά εδάφη που

έχουν προέλθει από επιχωμάτωσεις 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 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις

σηματισμοί 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 ripper 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 οπή για

κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γυυλόχερο) 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 AMEA

- 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 έλεγχου, 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 (m²) 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 επιμετρώνται 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 ικρίωματα τα οποία θα

κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του

ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως

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 τετράξυλου ή

τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας,

επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο

από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 2,3

β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,7

γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 3

2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές

με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,9

β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,3

γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 2,6

3. Υαλοστάσια :

α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1	
β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,4	
γ) με κάσσα επί μπατικού	1,8	
δ) παραθύρων ρολλών	1,6	
ε) σιδερένια	1	
4.Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών		3,7
5.Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου		2,6
6.Σιδερένιες θύρες :		
α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,8	
β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2	
γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1	
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,6	
7.Προπετάσματα σιδηρά :		
α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,5	
β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1	
γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,6	
8.Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :		
α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1	
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,5	
9.Θερμαντικά σώματα :		
Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων		

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1.Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή

προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

-1Ερέτριας:	Ερυθρότεφρο
-2Αμαρύνθου:	Ερυθρότεφρο
-3Δομβραΐνης Θηβών:	Μπεζ
-4Δομβραΐνης Θηβών:	Κίτρινο
-5Δομβραΐνης Θηβών:	Ερυθρό
-6Στύρων:	Πράσινο
-7Λάρισας:	Πράσινο
-8Ιωαννίνων:	Μπεζ
-9Φαρσάλων:	Γκρι
-10Υδρας:	Ροδότεφρο πολύχρωμο
-11Διονύσου:	Χιονόλευκο
ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας	
-1Ιωαννίνων:	Ροδόχρουν
-2Χίου:	Τεφρό
-3Χίου:	Κίτρινο
-4Τήνου:	Πράσινο

-5Ρόδου:	Μπεζ
-6Αγίου Πέτρου:	Μαύρο
-7Βυτίνας:	Μαύρο
-8Μάνης:	Ερυθρό
-9Ναυπλίου:	Ερυθρό
-10Ναυπλίου:	Κίτρινο
-11Μυτιλήνης:	Ερυθρό πολύχρωμο
-12Τρίπολης:	Γκρι με λευκές φέτες
-13Σαλαμίνας:	Γκρι ή πολύχρωμο
-14Αράχωβας:	καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

3. 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 αλλουμινίου, 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.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. 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.

*** (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το -M)

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 ευρώ #/m³.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km 0,28

- απόσταση >= 5 km 0,21

Εκτός πόλεως

*-οδοί καλής βατότητας

- απόσταση < 5 km 0,20

- απόσταση >= 5 km 0,19

*-οδοί κακής βατότητας

- απόσταση < 5 km 0,25

- απόσταση >= 5 km 0,21

- *-εργοταξιακές οδοί
- απόσταση < 3 km 0,22
- απόσταση >= 3 km 0,20

Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη
αναμονή φορτοεκφόρτωσης
(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και
χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) 0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του

παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση

και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m3 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, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

*** (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το -Φ)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ NET ΗΛΜ - ΕΚΔΟΣΗ 1.0 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι

απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη

Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων

εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του

Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των

εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα

και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι

περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα

εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2Οι 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 ιδιαίτερος 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 λοιπων υλικών, σε

κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα

με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3Οι 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους

προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως

προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών

γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή

αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων,

εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος,

τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών

απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων

κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς

Όρους.

1.6Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά

μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές

καλύψεις

όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.70ι 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε

φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα,

σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.80ι 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 κλπ.)

1.90ι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού

εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.100ι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και

προσωπικού που οφείλονται:

(α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά

φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),

(β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(γ) 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

ανηγγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ε) 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.).

1.110ι 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 ιδιαίτερα), 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.

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας

[ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου

Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.130ι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου

καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και

οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από

οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους

ορίζεται.

1.140ι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που

εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.150ι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για

κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών

ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας,

ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των

υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.160ι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με

όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.170ι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν

από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.180ι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του

Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές

μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο

στα τεύχη δημοπράτησης.

1.190ι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες

οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους

υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.200ι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

2. 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις

εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του

Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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

Έργου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ NET ΠΡΣ - ΕΚΔΟΣΗ 3.0

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι

απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη

Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.10ι 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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι

περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα

εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη

διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2Οι 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 ιδιαιτέρως 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 λοιπων υλικών, σε

κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα

με την Ε.Σ.Υ.

1.1.3Οι 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους

προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως

προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών

γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή

αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών,

ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης,

ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων,

καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής

τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο

αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.1.60ι 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.

1.1.70ι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων

στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής

θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο

ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των

υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά

περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές

των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους

στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η

καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία 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.

1.1.8Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά

μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις

όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.1.90ι 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε

φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα,

σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.100ι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των

πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

1.1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),

(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 κλπ.),

(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 ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών,

βλάβες σε

άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.14Οι 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 του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και

τιμολογείται ιδιαιτέρως), 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.

1.1.15Οι δαπάνες των πάσης φύσεως τοπογραφικών εργασιών (που απαιτούνται για την χάραξη των

επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (για την προσαρμογή των

στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές

κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του

Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου

Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού

αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.16Οι 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και

σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν

στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.17Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν

περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.19Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη

δημοπράτησης.

- 1.1.200ι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.210ι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσι-τεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.220ι 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, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.230ι 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.
- 1.1.240ι 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 του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.250ι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.260ι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπάρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες τελικής διαμόρφωσης των χώρων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.270ι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.280ι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και

γενικά όλες

οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους

υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.1.29Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας

των υπάρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και

αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των

εργασιών.

1.1.30Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών

Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως

βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης

εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών

επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά 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%) ή είκοσι οκτώ τοις

εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του

Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.30 Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο

του Έργου.

1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο,

αποδεκτά 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:

Σωληνώσεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα

υπόαρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής,

κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου

σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το

λόγο:

DN / DM

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

DM: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν

Τιμολόγιο.

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

διάμετρος.

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος

Τιμολογίου

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1 Άρθρο 1.1.1 ΟΔΝ NET-A-2.M-A

~ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

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 στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε 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 πρανών 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 συμπύκνωση 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 συμπύκνωσης 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 συμπύκνωσης

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 ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας 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.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΟ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

€ 1,75

2 Άρθρο 1.1.2 ΟΔΝ NET-A-3.3.M-A

~ Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1133Α)

Γενικές εκσκαφές, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών προσπέλασης, με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, με ή χωρίς κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γειτνίασης με κτίσματα, πυλώνες και υποσταθμούς της ΔΕΗ, εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., στρατιωτικές εγκαταστάσεις κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m, με την μόρφωση των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων με την μόρφωση των πρανών, όταν αυτές διαμορφώνονται συγχρόνως με τις γενικές εκσκαφές της οδού
- τεχνικών Cut & Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών.
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει

απαίτηση συμπύκνωσης

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

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών και δεν απαγορεύεται η χρήση τους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ενδεκα και Εβδομήντα οκτώ λεπτά**

€ 11,78

3 Άρθρο 1.1.3 ΟΙΚ NET-20.05.01.M-A

~Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124)

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 m², 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"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2124: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά**

€ 4,50

4 Άρθρο 1.1.4 ΟΙΚ NET-20.10.M-A

~ Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά**

€ 4,50

5 Άρθρο 1.1.5 ΟΔΝ NET-A-22-A

~ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΔΑΠΑΝΗ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχωμάτων οπλισμένων με γεώφασμα ή γαιόπλεγμα ή χαλύβδινο συρματόπλεγμα, οποιασδήποτε ποιότητας και αντοχής, με διάστρωση των φύλλων

οπλισμού σύμφωνα με την Γεωτεχνική Μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-04-00 "Οπλισμένες επιχώσεις".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η φόρτωση και μεταφορά επί τόπου των προϊόντων εκσκαφών ή δανειοθαλάμων για την κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος
- Η επιμελής τοποθέτηση και ελαφρά τάνυση των φύλλων οπλισμού καθώς και η επικάλυψη αυτών με στρώση επίχωσης του καθοριζομένου από την μελέτη πάχους
- Η συμπύκνωση της στρώσης της επίχωσης με δονητικό οδοστρωτήρα βάρους έως 13 kN ή με δονητική πλάκα βάρους έως 10 kN
- Οι πάσης φύσεως καθυστερήσεις και δυσχέρειες λόγω απαγόρευσης της διακίνησης του εξοπλισμού κάθετα προς τον άξονα του επιχώματος και πάνω από τα διαστρωθέντα φύλλα οπλισμού πριν από την επικάλυψή τους με στρώση επίχωσης

Η προμήθεια και τοποθέτηση των φύλλων οπλισμού και η προμήθεια και μεταφορά των τυχόν απαιτούμενων δανείων επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Για ένα κυβικό μέτρο (m3) πλήρους κατασκευής οπλισμένου επιχώματος με γεωύφασμα ή γαιόπλεγμα (χωματουργικό μέρος εργασιών)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ένα και Σαράντα λεπτά** € 1,40

6 Άρθρο 1.1.6 ΟΙΚ NET-20.20.M-A.N2

Εξυγιαντικές στρώσεις με ποταμίσιο βοτσαλό κοκκομετρικής διαβάθμισης από 2mm έως 8mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή επίχωσης πάχους 30cm έως 35cm από ποταμίσια βότσαλο κοκκομετρικής διαβάθμισης από 2mm έως 8mm. Αποτελεί δαπεδο ασφαλείας σε παιδική χαρά και πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN1177.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του υλικού επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές, η διάστρωση σε πάχη από 30cm έως 35cm.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) διαστρωμένου υλικού, με την προμήθεια και μεταφορά του ποταμίσιου βοτσαλού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα** € 30,00

7 Άρθρο 1.1.7 ΟΔΝ NET-A-18.2.M-A

~ Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας E4~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00

"Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετρώνται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1510: 100,00%
Ευρώ : Πέντε και Δέκα οκτώ λεπτά € 5,18

8 Άρθρο 1.1.8 ΟΔΝ NET-A-19.M-A

~ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΩΝ ΕΩΣ 200 mm.~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121B)

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,
- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m³), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3121B: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Εβδομήντα οκτώ λεπτά € 11,78

9 Άρθρο 1.1.9 ΟΔΝ NET-A-24.1-A

~ Επένδυση πρανών με φυτική γη~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1610)

Επένδυση πρανών επιχωμάτων-ορυγμάτων με κατάλληλη φυτική γη συμπυκνωμένου πάχους 0,30 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης και συνεκτικού εδαφικού υλικού (όταν το έδαφος στην θέση διάστρωσης των φυτικών γαιών είναι υψηλής διαπερατότητας) που έχουν αποθεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου
- Οι φορτοεκφορτώσεις και πλάγιες μεταφορές των υλικών, και η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς,
- Η προετοιμασία της επιφάνειας που θα επενδυθεί,
- Η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρηση αυτής μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση του προβλεπομένου πάχους και μορφής της επένδυσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρανούς,

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1610: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εξήντα πέντε λεπτά € 0,65

10 Άρθρο 1.1.10 ΟΔΝ NET-B-64.2-A

~ Γεωφάσμα διαχωρισμού~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους ≥ 280 gr/m², εφελκυστικής αντοχής ≥ 15 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN IS - 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% (+/-20%) κατά ΕΛΟΤ EN IS - 10319, αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N (κατά ΕΛΟΤ EN IS - 12236 και πάχους 1,25 mm (κατά EN IS - 9864).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του

- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
 - η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωφάσματος
 - η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή
- Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεώφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεώφασμα.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ένα και Ογδόντα λεπτά**

€ 1,80

11 Άρθρο 1.1.11 ΟΔΝ NET-B-64.1-A

~ Γεώφασμα στραγγιστηρίων~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους $\geq 1,0$ mm (κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m² (κατά ΕΛΟΤ EN IS - 9864), εφελκυστικής αντοχής ≥ 9 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN IS - 10319), επιμήκυνσης σε θραύση $\geq 50\%$ (κατά EN IS - 10319), αντοχής σε διάτρηση ≥ 1500 N (κατά ΕΛΟΤ EN 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου του έργου,
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτησή του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξυλίνων αντηρίδων, πλασίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωφάσματος και η συρραφή των φύλλων.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπομένων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωφάσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεώφασμα.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ένα και Εξήντα πέντε λεπτά**

€ 1,65

12 Άρθρο 1.1.12 ΟΔΝ NET-A-20-A

~ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική"

επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .

- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφειτηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)

- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών

- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1530: 100,00%

Ευρώ : Ένα και Πέντε λεπτά

€ 1,05

13 Άρθρο 1.1.13 ΥΔΡ NET-11.02.03-A

~ Μεταλλικές Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.~

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

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

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

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

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

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

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

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Τρία και Δέκα λεπτά

€ 3,10

14 Άρθρο 1.1.14 ΟΙΚ NET-22.10.01.M-A

~Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. 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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα ένα και Πενήντα οκτώ λεπτά** € 31,58

15 Άρθρο **1.1.15** **ΟΔΝ NET-A-2.1.M-A**

~ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ~

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Πέντε και Δέκα οκτώ λεπτά** € 5,18

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ/ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ**1 Άρθρο 1.2.1 ΟΙΚ NET-32.01.03-A**

~Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

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 "Δονητική 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 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 ιδιαιτέρως.

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, αψίδες και τρούλους.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%

Ευρώ :

Ογδόντα τέσσερα

€ 84,00

2 Άρθρο 1.2.2 ΟΙΚ NET-32.01.04-A

~Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)

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 "Δονητική 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 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 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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3214: 100,00%

Ευρώ :

Ενεήντα

€ 90,00

3 Άρθρο 1.2.3 ΟΙΚ ΝΕΤ-32.01.06-Α

~Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215)

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 "Δονητική 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 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 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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εκατόν ένα**

€ 101,00

4 Άρθρο 1.2.5 ΟΙΚ NET-38.20.03-A

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα B500C ~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C 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 χιλιογράμμα 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 συντάσσονται 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 ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο				
διάμε		ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα				
τρος		προϊόντα	πλέγματα και	Όνομ.	Όνομ.		
(mm)			δικτυώματα	διατομή	μάζα/		
				(mm ²)	μέτρο		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		(kg/m)
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα 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 οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ :

Ενα και Ενα λεπτά

€ 1,01

5 Άρθρο 1.2.6 ΟΙΚ NET-38.03-A

~ Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, 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 (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 15,70

6 Άρθρο 1.2.7 ΟΙΚ NET-38.13-A

~ Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ευλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυξεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Είκοσι και Είκοσι πέντε λεπτά

€ 20,25

7 Άρθρο 1.2.8 ΟΙΚ NET-38.04-A

~ Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821)

Ευλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, 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 χρησιμοποιουμένων 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 (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3821: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά** € 22,50

8 Άρθρο 1.2.90 ΟΙΚ NET-38.18-A

~ Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Δύο και Ογδόντα λεπτά** € 2,80

9 Άρθρο 1.2.9 ΟΙΚ NET-38.20.02-A

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C 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 συντάσσονται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

_____	_____	Πεδίο εφαρμογής	_____	_____	_____
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	_____	Ηλεκτρο	_____
Διάμε	_____	ευθυγραμμισμένα	_____	συγκολλημένα	_____
τρος	_____	προϊόντα	_____	πλέγματα και	Όνομ.
(mm)	_____	_____	_____	δικτυώματα	_____
_____	_____	_____	_____	_____	(mm ²) μέτρο
_____	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C
_____	_____	_____	_____	_____	(kg/m)

	5,0		v		v		19,6 0,154
	5,5		v		v		23,8 0,187
	6,0		v		v		28,3 0,222
	6,5		v		v		33,2 0,260
	7,0		v		v		38,5 0,302
	7,5		v		v		44,2 0,347
	8,0		v		v		50,3 0,395
	10,0		v		v		78,5 0,617
	12,0		v		v		113 0,888
	14,0		v		v		154 1,21
	16,0		v		v		201 1,58
	18,0		v		v		254 2,00
	20,0		v		v		314 2,47
	22,0		v		v		380 2,98
	25,0		v		v		491 3,85
	28,0		v		v		616 4,83
	32,0		v		v		804 6,31
	40,0		v		v		1257 9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα 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 οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Επτά λεπτά**

€ 1,07

10 Άρθρο 1.2.10 ΟΙΚ NET-42.05.02-A

~Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου- Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4206)

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),

- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,

- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),

- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.

- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων, Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45,

Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4206: 100,00%

Ευρώ : **Εξήντα επτά** € 67,00

11 Άρθρο 1.2.11 ΟΙΚ NET-42.05.03-A

~Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου- Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4207)

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιουδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.

- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων, Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45,

Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εβδομήντα τρία** € 73,00

12 Άρθρο 1.2.12 ΟΙΚ NET-42.26-A

~ Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4226)

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4226: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά** € 11,20

13 Άρθρο **1.2.13** **ΟΙΚ NET-45.01.01-A**

~Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου- Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4501)

Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4501: 100,00%

Ευρώ :

Εννέα

€ 9,00

14 Άρθρο **1.2.14** **ΟΙΚ NET-77.80.02-A**

~Χρωματισμοί επί Εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δέκα και Δέκα λεπτά

€ 10,10

15 Άρθρο **1.2.15** **ΟΔΝ NET-B-51-A**

~ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, 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 m³ άμμου.

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

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2921: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα και Εξήντα λεπτά**

€ 9,60

16 Άρθρο 1.2.16 ΟΙΚ NET-42.01-ΑΞ

~Ανακατασκευή υφιστάμενων ξερολιθοδομών~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4201)

Τιμολογούνται οι εργασίες για την ανακατασκευή ξερολιθοδομών οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς υφιστάμενους λίθους με το κτίσιμο τους για βελτίωση της ευστάθειάς τους.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- Τυχόν καθαίρεση τμημάτων υφιστάμενης ξερολιθιάς
- Συλλογή και μεταφορά των λίθων που είναι πεσμένοι γύρω από την υφιστάμενη ξερολιθιά
- Κτίσιμο υφιστάμενων λίθων στην επιθυμητή διάταξη της νέας ξερολιθιάς (ύψος, πλάτος, μήκος) σύμφωνα με το αρχιτεκτονικό σχέδιο

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4201: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα**

€ 50,00

17 Άρθρο 1.2.17 ΟΙΚ NET-79.08-Α

~ Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903)

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Πέντε και Εξήντα λεπτά**

€ 5,60

18 Άρθρο 1.2.18 ΟΙΚ NET-77.95-A

~ Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7744: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε**

€ 5,00

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**1 Άρθρο 1.3.1 ΟΔΝ NET-Γ-1.2.M-A**

~ Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.B)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3111B: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Εξήντα οκτώ λεπτά**

€ 4,68

2 Άρθρο 1.3.2 ΟΙΚ NET-73.91-A-NK

Κατασκευή δαπέδου με υστερόχυτο "χτενιστό" σκυρόδεμα πάχους 8cm, σε συνδυασμό με πλακόστρωση.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου χτενιστού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 8cm, και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμίριδα ή χαλαζιακή άμμο, σε συνδυασμό με την προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοπλακών και κυβόλιθων σκυροδέματος σύμφωνα με την μελέτη και απόχρωση που επιλέγεται από την Υπηρεσία

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Προμήθεια και επίστρωση πλακών τσιμέντου, οδευσης τυφλών, άνω των 30 cm και πάχους 2.5 cm έως 4 cm καθώς και με κυβόλιθους σκυροδέματος πάχους 6cm, ανεξαρτήτως διαστάσεων και χρώματος, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερου των 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m3 μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών, σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, οπλισμένου με δομικό πλέγμα T131 κατηγορίας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου πάχους 8cm και εφαρμογή περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με σπάτουλα, συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Κατασκευή ραβδώσεων με ειδικό χαρακτή

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως κατασκευασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7373.1: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι δύο**

€ 22,00

3 Άρθρο 1.3.3 ΟΙΚ NET-73.91-A.NK1

Κατασκευή χυτού ελαστικού δαπέδου ασφαλείας πάχους 5 cm κατάλληλο για ύψος πτώσης ίσο με 1.50m.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή χυτού ελαστικού δαπέδου ασφαλείας για παιδικές χαρές συνολικού πάχους περί τους 5cm κατάλληλο για ύψος πτώσης ίσο με 1.50m. Θα εφαρμοστεί κατευθείαν πάνω σε τσιμεντεπιφάνεια.

Η πρώτη στρώση αποτελείται από μαύρους κόκκους ελαστικού SBR (καουτσουκ) που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης. Το μείγμα παρασκευάζεται και δια στρώνεται χυτό επιτόπου του έργου με πάχος περί τα 4cm. Πάνω στη πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει) διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους περίπου 1cm από μίγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμους κόκκους ανακυκλωμένου λάστιχου (EPDM). Το συνολικό πάχος είναι τουλάχιστον 5cm ικανό για ύψος πτώσης 1,50m. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτη από την επίδραση των καιρικών συνθηκών, της ηλιακής ακτινοβολίας και να πληροί τις προδιαγραφές κατά EN 1177.

Γίνεται καθαρισμός της επιφάνειας έδρασης και στη συνέχεια καλουπώνεται και ψεκάζεται η επιφάνεια με πολυουρεθανικό πράϊμερ ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη πρόσφυση μεταξύ αυτής και του συνθετικού τάπητα. Ακολουθεί η διάστρωση μείγματος μαύρων κόκκων ελαστικού και πολυουρεθάνης σε πάχος περί τα 4cm με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο και επάλειψη της επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης. Μετά το στέγνωμα, ακολουθεί η διάστρωση της 2ης στρώσης μείγματος πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού σε πάχος περί το 1cm. Να υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν στην τελική στρώση διάφορα σχέδια, σχήματα, λογότυπα κλπ, διαφορετικών χρωμάτων. Οι αποχρώσεις και τα σχέδια του δαπέδου θα υποδειχθούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Το σύστημα χυτού ελαστικού πρέπει να είναι ελεγμένο από εταιρεία πιστοποίησης και να καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1177 καθώς και ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει ISO 9001 περί πιστοποίησης ποιότητας στην τοποθέτηση δαπέδων του ίδιου ή του συνεργείου που θα συνεργαστεί για την εφαρμογή του δαπέδου. Επίσης να φέρει αποδεικτικό της καταλληλότητας του για το απαιτούμενο ύψος πτώσης που προβλέπεται.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρης περαιωμένη εργασία, έντεχνη τοποθέτηση του υλικού καθώς και τα υλικά που απαιτούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως κατασκευασμένου δαπέδου.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7373.1: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα εννέα**

€ 49,00

4 Άρθρο 1.3.4 ΟΙΚ NET-73.61.04-A.N

Κατασκευή έγχρωμης βοτσαλωτής επιφάνειας πάχους τουλάχιστον 5εκ.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7364.1)

Κατασκευή διακοσμητικού, ανάγλυφου, ενιαίου, χυτού δαπέδου πάχους τουλάχιστον 5εκ. που αποτελείται από τσιμέντο, έγχρωμα βότσαλα ή μαρμαροψηφίδες, χημικά πρόσμικτα, ίνες και χρωστικά ή λευκό τσιμέντο. Εφαρμόζεται σε νωπό ή παλιό σκυρόδεμα, δημιουργώντας ένα αντλιοισθηρό δάπεδο. Αποτελείται από το ειδικό αστάρι, μείγμα αδρανών βοτσάλου και ψηφίδας σε συννενοση με την υπηρεσία, τον ειδικό αδρανοποιητή και το ειδικό σφραγιστικό υλικό. Η εφαρμογή του βοτσαλωτού δαπέδου επάνω σε νωπό σκυρόδεμα (ενισχυμένο με ειδικές ίνες πολυπροπυλενίου) γίνεται μόλις αυτό πήξει αρκετά ώστε να επιτρέπει την ανθρώπινη κυκλοφορία, με απευθείας εφαρμογή ειδικού μείγματος. Η εφαρμογή του ειδικού αυτού μείγματος γίνεται με ανάμιξη του επί τόπου στο έργο των ανάλογων ποσοτήτων τσιμέντου, αδρανών και νερού. Το υλικό στη συνέχεια διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας.

Η εφαρμογή του βοτσαλωτού δαπέδου επάνω σε στεγνό σκυρόδεμα, πραγματοποιείται

αφού έχει προηγηθεί ξέπλυμα με νερό υπό πίεση και καλός καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκόλληση, όπως σκόνη και υπολείμματα. Ακολουθεί διαβροχή της επιφάνειας, αποφεύγοντας τη δημιουργία λιμνάζοντος νερού και στη συνέχεια αστάρωμα της επιφάνειας με το ειδικό τσιμεντοειδές αστάρι σε συνιστώμενο πάχος 1-2mm, με κατανάλωση 1,5 έως 2 kg/m². Στη συνέχεια εφαρμόζεται το μείγμα των ειδικών ακρυλικών ρητινών, με το τσιμέντο, τα αδρανή και το νερό, επάνω στο νωπό συγκολλητικό κονίαμα, προτού αυτό στεγνώσει. Το υλικό διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας.

Η επιφάνεια μετά την διάστρωση του μείγματος ψεκάζεται ομοιόμορφα με τον ειδικό αδρανοποιητή ενώ είναι ακόμη νωπή, εντός 10 λεπτών από την εφαρμογή του ειδικού μείγματος. (κατανάλωση : 150-200gr/m²). Στη συνέχεια ξεπλένεται με νερό υπό πίεση μέσα στις επόμενες 5-24 ώρες (καλοκαίρι-χειμώνας), ανάλογα με τη θερμοκρασία, με πιεστικό. Παράλληλα με το ξέπλυμα, ακολουθεί βούρτσισμα της επιφάνειας με σκούπα από κοντές, σκληρές τρίχες για να διευκολυνθεί η αποκάλυψη των αδρανών. Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό, για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα (κατανάλωση: 150-200gr/m²). Σε περίπτωση εφαρμογής σε παλιό σκυρόδεμα επιβάλλεται η διατήρηση των υπάρχοντων αρμών στο νέο δάπεδο, με σχετικό καλούπωμα. Εάν δεν υπάρχουν αρμοί, τότε πρέπει να δημιουργηθούν τόσο στο βοτσαλωτό δάπεδο όσο και στο υπόστρωμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο. Οι αρμοί πρέπει να δημιουργούνται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για να αποφεύγεται η δημιουργία ρωγμών λόγω συστοδιαστολής. Επισημαίνεται πως η χρήση λευκού τσιμέντου ή οποιαδήποτε απόχρωση των χρωστικών και γενικότερα η τελική απόχρωση της κατασκευασμένης επιφάνειας θα είναι επιλογής της υπηρεσίας.

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.

Τιμή πλήρους κατασκευασμένης επιφάνειας τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7364.1: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

€ 45,00

5 Άρθρο 1.3.5 ΟΙΚ NET-73.11-A

~ Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7311)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m², επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7311: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

€ 22,50

6 Άρθρο 1.3.6 ΟΙΚ NET-73.96-A-NK

Κατασκευή ελαστικού δαπέδου στίβου με ελαστικό συνθετικό τάπητα πάχους 15-20χιλ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Η προμήθεια, επίστρωση, διαγράμμιση καινούργιου αθλητικού ελαστικού συνθετικού δαπέδου γηπέδου πολλαπλών χρήσεων. Το αθλητικό ελαστικό συνθετικό δάπεδο γηπέδου θα είναι τύπου cushion υψηλής απορροφητικότητας σε κραδασμούς που προφυλάσσουν από τραυματισμούς. Το συγκεκριμένο υλικό cushion είναι πολυστρωματικό σύστημα ακρυλικών ρητινών σε συνδιασμό με κοκκώδες καουτσούκ. Αποτελείται από χυτό συνθετικό τάπητα τύπου TARTAN πάχους 15-20 χλστ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

Εφαρμόζεται πάνω σε κάθε επίπεδη επιφάνεια από μπετόν, μωσαϊκό ή άσφαλτο και η οποία πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Κατόπιν η επιφάνεια υποστρώματος περιχύνεται με ειδικό primer για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ της επιφάνειας αυτού και του συνθετικού τάπητα.

Το συνθετικό δάπεδο είναι ελαστικό και έχει σαν βάση ελαστικούς κόκκους (καουτσούκ) Ε.Ρ.Δ.Μ. χρώματος πράσινου και κόκκινου με κοκκομετρική διαβάθμιση 1-3,5 χλστ. συνδεδεμένους με BINDER (κόλλα) πολυουρεθάνης. Το μίγμα αυτό αναμιγνύεται σε ειδικό μαλακτήρα και διαστρώνεται επιτόπου (χυτό) με ειδικό θερμαντικό μηχάνημα (finisher) στο επιθυμητό πάχος. Το πάχος μπορεί να ποικίλει ελαφρά ώστε να καλύπτει τις τυχόν ανωμαλίες της ασφάλτου.

Η γραμμογράφηση του γηπέδου γίνεται με λευκές ή έγχρωμες γραμμές πάχους 5εκ. με πολυουρεθανικά χρώματα συμβατά με την συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Ο τάπητας να είναι πιστοποιημένος και ελεγμένος και να φέρει την έγκριση της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Αντισφαίρισης και η διαγράμμισή του να είναι σύμφωνα με σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευασμένου ελαστικού δαπέδου (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7396: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα**

€ 30,00

7 Άρθρο 1.3.7 ΟΙΚ NET-73.16.01-A-N

Έτοιμο Χωμάτινο Σταθεροποιημένο Δάπεδο τύπου KOURASAN, πάχους 6-7cm. (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Έτοιμο Χωμάτινο Σταθεροποιημένο Δάπεδο, για πεζόδρομο, τελικού συμπυκνωμένου πάχους 6-7cm σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια των υλικών καθώς και οι παρακάτω εργασίες:

Έλεγχος της σταθερότητας της βάσης (της υποκείμενης στρώσης).

Ενδεχόμενη εφαρμογή περιθωρίων ή ξύλινου περιγράμματος, που δίνει τη δυνατότητα για μεγαλύτερη ευχέρεια διάστρωσης και συμπύκνωσης.

Ομαλή κατανομή του μίγματος επάνω στην επιφάνεια διάστρωσης, προσέχοντας να αυξάνουμε το πάχος κατά 20 έως 25% για την παραλαβή της καθίζησης κατά τη συμπύκνωση και στη συνέχεια ρύθμιση της στάθμης.

Επιμελημένη συμπύκνωση με κρουστικό οδοστρωτήρα βάρους από 500-700κιλά, ανάλογα με το εργοτάξιο - οι πρώτες και οι τελευταίες διελεύσεις χωρίς δόνηση - με διακοπή μόλις εμφανισθεί έντονη αύξηση της υγρασίας ή αμέσως πριν την εμφάνιση "λεπτών φύλλων ζύμης". Η επιφάνεια της στρώσης πρέπει να είναι απολύτως "κλειστή", χωρίς όμως να προκαλείται υπέρ - συμπύκνωση. Συνιστάται η εφαρμογή κανόνα διαβάθμισης για τον προσδιορισμό του αριθμού των διελεύσεων του οδοστρωτήρα. Μετά τη συμπύκνωση, ο βαθμός d (ξηρή πυκνότητα) που προκύπτει πρέπει να υπερβαίνει ή να είναι ίσος προς το 95% της πυκνότητας του OPN ή του OPM.

Ενδεχόμενη απόξεση της επιφάνειας για την επίτευξη της επιθυμητής στάθμης. Στην περίπτωση αυτή, το συμπυκνωτικό μηχάνημα θα πρέπει να περάσει πάλι χωρίς εφαρμογή κρουστικού μετά την απόξεση.

Τελείωμα των περιθωρίων με την κρουστική πλάκα.

Αφαίρεση των περιθωρίων ή του ξύλινου περιγράμματος.

Αμέσως μετά την τελική διάστρωση γίνεται ψεκασμός του τάπητα με ρητίνη για χωμάτινα δάπεδα 5-1.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) κατασκευασμένου δαπέδου τελικού πάχους 6-7cm σε απόχρωση που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7317: 100,00%

Ευρώ :

Τριάντα**€ 30,00****8 Άρθρο 1.3.8 ΟΔΝ NET-B-52-N1.A**

~ Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm αφής ΑΜΕΑ κατά ΕΛΟΤ EN 1338~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 2.5 cm έως 4 cm, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερο των 2,5 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³

μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .Περιλαμβάνονται όλοι οι απαιτούμενοι τύποι :Ριγέ με πλατειές και αραιές ρίγες "ΟΔΗΓΟΣ" παράλληλα με τον άξονα της κίνησης και κάθετες στα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες, σκάφες), Φολιδωτές με έντονες φολίδες "ΚΙΝΔΥΝΟΣ" σε αρχή και τέλος ραμπών κλπ, Φολιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες "ΑΛΛΑΓΗ" στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης,Ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες "ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακόστρωσης (m²)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2922: 100,00%

Ευρώ :

Δέκα επτά**€ 17,00****9 Άρθρο 1.3.9 ΟΙΚ NET-73.16.01-A.N**

Επιστρώσεις με έγχρωμες πλάκες τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων πάχους 5cm κατά ΕΛΟΤ EN 1338

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πάχους 5cm σε συνδυασμό διαστάσεων (40x20x5,40x40x5cm,20x20x5cm), και χρωμάτων, που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερου των 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακόστρωσης (m²)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7317: 100,00%

Ευρώ :

Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά**€ 13,50****10 Άρθρο 1.3.10 ΟΙΚ NET-73.16.01.N3**

~Επιστρώσεις με κυβόλιθους τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων πάχους 6cm κατά ΕΛΟΤ EN 1338~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με κυβόλιθους τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων πάχους 6cm, που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7316: 100,00%

Ευρώ :

Δέκα επτά**€ 17,00****11 Άρθρο 1.3.11 ΟΙΚ NET-73.91-A**

~ Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα Λεπτά**

€ 22,50

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**1 Άρθρο 1.4.1 ΟΙΚ NET-B2-N2**

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης σύνθετης (επικολλητής) ξυλείας ερυθροελάτης ορθογωνικών διατομών.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης σύνθετης (επικολλητής) ξυλείας ερυθροελέτης, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Κατασκευάζεται από κατακόρυφες δοκούς ορθογωνικής διατομής ανεξαρτήτως διαστάσεων, σε ελεύθερο ύψος από 0,80m έως 1,40m. Η ξυλεία θα επαλειφθεί με μυκητοκτόνα σκευάσματα καθώς και με κατάλληλο βερνίκι (σε αποχρωση επιλογή της υπηρεσίας) ώστε να προστετεύεται το ξύλο από υγρασία, μύκητες, παρασιτικά έντομα, και θα περιέχει ειδικά UV φίλτρα τα οποία προστατεύουν από την ηλιακή ακτινοβολία. Συμπεριλαμβάνεται και η αδιαβροχοποίηση των επιφανειών. Η συναρμολόγηση και στήριξη της περίφραξης πραγματοποιείται με ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία.

Στην τιμή, περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της σύνθετης (επικολλητής) ξυλείας στον τόπο του έργου, η έντεχνη συναρμολόγηση και τοποθέτησή της, σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο, η επάλειψη και ο βερνικοχρωματισμός της με κατάλληλο βερνίκι, τα ανοξείδωτα υλικά συναρμολόγησης και στήριξης (γωνιές, κλπ) και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και εργαλείων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5104: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

€ 45,00

2 Άρθρο 1.4.2 ΠΡΣ NET-B2

~Κατασκευή ξύλινης περίφραξης~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης με ξυλοπασσάλους Φ 4 cm, καθαρού (εκτός εδάφους) ύψους 0,70 m, ανά 1,00 m και τους διαγώνιους πασσάλους που θα απαιτηθούν. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πασσάλων στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (πρόκες κλπ) και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Δώδεκα**

€ 12,00

3 Άρθρο 1.4.3 ΟΙΚ NET-72.70-A

~ Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η"). Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).

- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδίων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εξήντα επτά και Πενήντα Λεπτά**

€ 67,50

4 Άρθρο 1.4.4 ΟΙΚ NET-54.80.01-A

~Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία λαρικοειδή (λαρτζίνη)~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5621)

Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία λαρικοειδή (λαρτζίνη), κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, οποιουδήποτε σχεδίου, με ή χωρίς στύλους και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, με ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα στηρίγματα των στύλων στο δάπεδο και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία. Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Επτακόσια τριάντα**

€ 730,00

5 Άρθρο 1.4.5 ΟΙΚ NET-52.81.01-A

~Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία- Με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5281)

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάρναβο 150x150 mm και πύκνωση σιά άκρα 100x100 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5281: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα εννέα**

€ 39,00

6 Άρθρο 1.4.6 ΟΙΚ NET-53.42-N1

Επένδυση επιφάνειας καθιστικού με σανίδες από ξυλεία ιρόκο
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5342)

Επένδυση επιφάνειας υφιστάμενου καθιστικού (οποιασδήποτε κατασκευής) εξωτερικού χώρου, με επιλεγμένες λωρίδες ξυλείας ιρόκο Α ποιότητας, ενιαίου μήκους όσο και το μήκος του υφιστάμενου καθιστικού, ελάχιστου πλάτους 0,12μ, πάχους 45-50 mm, τοποθετημένες σε μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκούς, γωνίες κλπ στερεωμένες με κατάλληλους ήλους και συνδέσμους και σε μέγιστη απόσταση μεταξύ των λωρίδων 20-25mm. Τα ξύλα είναι κατάλληλα τοποθετημένα ώστε να μορφώνουν μια ενιαία και ομαλή επιφάνεια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: Η κατασκευή και τοποθέτηση της μεταλλικής υποδομής στην οποία στερεώνεται η ξυλεία, οι λωρίδες από ξυλεία ιρόκο με κατεργασμένες όλες τις πλάγιες έδρες. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που θα απαιτηθούν θα είναι γαλβανισμένα.

Η επεξεργασία της ξυλείας με κατάλληλα μυκητοκτόνα σκευάσματα και η βαφή της τιμολογείται ιδιαιτέρως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας επένδυσης με ξυλεία ιρόκο.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5342: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

7 Άρθρο 1.4.7 ΟΙΚ NET-B12.22.N1

**Τραπεζί Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης εξωτερικού χώρου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)**

Κατασκευή ή προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση τραπεζιού αντισφαίρισης.

Οι βάσεις στήριξης του τραπεζιού είναι κατασκευασμένες από σκυρόδεμα.

(Εναλλακτικά και σε συνενόηση με την υπηρεσία), δύναται οι βάσεις να κατασκευαστούν από χάλυβα κατάλληλου πάχους βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.

Για τη μεγαλύτερη στιβαρότητα των βάσεων, θα πακτωθούν με γαλβανισμένα στριφώνια στην υφιστάμενη υπόβαση.

Τα τραπέζια είναι διαστάσεων 152X274cm είναι κατασκευασμένα από HPL (high pressure laminate), κατάλληλου πάχους. Το ύψος του τραπεζιού είναι 76cm. Η στήριξη των φύλλων του τραπεζιού επάνω στις βάσεις πραγματοποιείται με γαλβανισμένα στριφώνια.

Τα τραπέζι φέρει την απαραίτητη γραμμογράφιση της επιτραπέζιας αντισφαίρισης και η απόχρωση του θα είναι επιλογής της υπηρεσίας. Τέλος τα φιλέ των τραπεζιών αποτελούνται από γαλβανισμένη διάτρητη inox λαμαρίνα πάχους 2mm και ύψους 15,26cm.

Στην ανα τεμάχιο εγκατεστημένου τραπεζιού (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5104: 100,00%, ΟΙΚ 3312: 100,00%

Ευρώ : Χίλια

€ 1.000,00

8 Άρθρο 1.4.8 ΟΙΚ NET-61.06-A

~ Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm~
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,

- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),

- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6104: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Ογδόντα λεπτά**

€ 2,80

9 Άρθρο 1.4.9 ΟΙΚ NET-78.91-A

~ Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50 mm, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m²) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακορύφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία)

β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφάνειας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7231: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι εννέα**

€ 29,00

10 Άρθρο 1.4.10 ΟΙΚ 10N10

~Ενημερωτική πινακίδα παιδικής χαράς

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6451)

Κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας, σε θέση που υποδεικνύεται από την υπηρεσία. Οι δυο ορθοστάτες 12cm x 12cm συνολικού ύψους 1,50μ-2.00μ είναι ξύλινοι ή μεταλλικοί (ανοξείδωτος χάλυβας) καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας και θα εγκιβωτιστούν σε βάθος 50cm. Το τμήμα που θα υπογειοποιηθεί, σε περίπτωση που οι δοκοί είναι ξύλινοι, θα εμποτιστεί με πίσσα και θα πακτωθεί σε μπετόν. Στους ορθοστάτες, θα σταθεροποιηθεί η βάση της ενημερωτικής πινακίδας διαστάσεων 150X100cm πάχους 2,5mm. Η κάθε ενημερωτική πινακίδα θα τυπωθεί έγχρωμη σε ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5mm. Το περιεχόμενο και γενικότερα η μακέτα της ενημερωτικής πινακίδας θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Επί της πινακίδας θα τοποθετηθεί διάφανο προστατευτικό καλυμμα, ιδίων διαστάσεων με την πινακίδα το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό σε εξωτερικές συνθήκες υλικό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, εκτύπωση, στερέωση και τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, πακτωμένη σε βάση από σκυρόδεμα.

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησεως.
Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ.) τοποθετημένης πινακίδας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%
Ευρώ : Τριακόσια

€ 300,00

11 Άρθρο 1.4.11 ΟΙΚ NET-64.01.01-A

~Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών- Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6401: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

12 Άρθρο 1.4.12 ΟΙΚ NET-77.33-A

~ Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7740)

Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7740: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα τέσσερα λεπτά

€ 0,34

13 Άρθρο 1.4.13 ΟΙΚ NET-77.71.01-A

~Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771)

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Δέκα και Εβδομήντα λεπτά**

€ 10,70

14 Άρθρο 1.4.14 ΟΙΚ NET-77.55-A

~ Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

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

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

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού

(MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά**

€ 6,70

15 Άρθρο 1.4.15 ΟΙΚ NET-77.67.02-A

~Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4)

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00

"Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Ειδικό όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7767.4: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι πέντε λεπτά**

€ 2,25

16 Άρθρο 1.4.16 ΟΙΚ NET-B12.NK1

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου "Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Ο Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για όργανο αθλοπαιδιάς υπαίθρου που συνδυάζει δραστηριότητες ισορροπίας και περιστροφής. Τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστραφούν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Ενεργοποιεί κατ' αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορροπησης, ενώ προάγει το ομαδικό παιχνίδι.

Ο Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας θα αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια, σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά επιμέρους τμήματα χρώματος γκρι και λάιμ. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου

206 cm και πλάτος περίπου 28cm, θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε 5 χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά συνδετήρια στοιχεία πράσινου χρώματος, τα οποία θα είναι ισομερώς κατανεμημένα στην περίμετρό της.

Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού του πολυαιθυλενίου, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως $+60^{\circ}\text{C}$), με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Θα συντίθεται από σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής $\varnothing 60,3$ mm και πάχους τοιχώματος 4,5 mm. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου δακτυλίου. Η θεμελίωσή τους θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση που η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα, εξωτερικών διαστάσεων 190x170 mm και πάχους 5 mm. Ο εσωτερικός μηχανισμός κύλισης, δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά. Θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα συντίθεται από δεκατέσσερις ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν/κουζινέτα). Τα διάφορα συνδετικά εξαρτήματα, όπως επίσης και οι φορείς των τροχίσκων/στροφείων θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Οι τροχίσκοι/στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό, οι ένσφαιροι τριβείς από ανοξείδωτο χάλυβα και ο δακτύλιος ασφαλείας από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Η θεμελίωση του αποτελείται από 5 θεμέλια σε βάθος 60 cm και δυνατότητα επιφανειακής θεμελίωσης

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμόρφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου, η συσκευασία, η μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης και η προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5521: 100,00%
 Ευρώ : **Εξι χιλιάδες**

€ 6.000,00

17 Άρθρο 1.4.17 ΟΙΚ NET-B12.20.N9

Εύλινη σύνθεση "ΣΠΙΤΑΚΙ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ"
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου παιδικής χαράς που αποτελεί μια ξύλινη σύνθεση με σπιτάκι με ράμπα, σκεπή, σπιτάκι, συνολικών διαστάσεων 4,50 x 1,20μ ύψους περι 2,20μ πλήρως περαιωμένου και λειτουργικού σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλεψής. Το όργανο οφείλει να είναι ποστοποιημένο κατα ΕΛΟΤ EN 1176/1-6. Αναλυτικότερα η σύνθεση να είναι κατασκευασμένη από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC και PEFC στο όνομα της κατασκευάστριας εταιρείας. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το UNI EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το UNI EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ειδικότερα το σπιτάκι να αποτελείται από:

-Δοκάρια διάστασης 95x95mm κατασκευασμένα από laminate ξύλο πεύκου σε 3 στρώσεις (τρικόλλητα), τα οποία καλύπτονται στην κορυφή από καπάκι πολυπροπυλενίου χρώματος μαύρου και με βάσεις από ανοξείδωτο μέταλλο για την τοποθέτηση στο έδαφος, οι οποίες στερεώνονται στο ξύλο με 4 βίδες διαμέτρου 10mm.

-Πλευρικά προστατευτικά πάνελ πτώσεων, που αποτελούνται από ξυλεία πεύκου κόκκινου χρώματος διάστασης 145x20mm και τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με κλίση 45 μοιρών, τοποθετούνται σε πλαίσιο μαύρου χρώματος 95x35mm εναλλάξ ένα τμήμα των 45x45 και το άλλο 45x25mm.

-Τετράριχτη σκεπή κατασκευασμένη από σανίδες διατομής 145x20mm τοποθετημένες σε ένα πλαίσιο υποστήριξης αποτελούμενο από 8 ζεύγη ξυλείας προφίλ διάστασης 70x35mm, τα οποία τοποθετούνται στην άκρη της κατασκευής με ανοξείδωτους συνδέσμους.

-Από ένα πάνελ δραστηριοτήτων που αποτελείτε από εννέα περιστρεφόμενους κύβους διαστάσεων περίπου 24x24cm και πάχους περίπου 55mm κατασκευασμένους από σύνθετη ξυλεία. Στην επιφάνειά τους να είναι χαραγμένα με παντογράφο χαρακτηριστικής, από τη μία πλευρά τους αριθμούς 1-9 και διάφορα σχέδια από την άλλη. Τρεις κύβοι σε κάθε στήλη, να τοποθετούνται σε τρεις κάθετους σωλήνες αλουμινίου διατομής 20mm, δεμένο με βίδες στο στέρεο περιμετρικό πλαίσιο από ξύλο πεύκου διαστάσεων περίπου 95x45mm το οποίο αποτελεί το κύριο πλαίσιο του πάνελ.

-Από ένα μεταλλόφωνο ο οποίος αποτελείται από ένα πλαίσιο ανοξείδωτου χάλυβα, το οποίο να συγκρατεί σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα διαφορετικού μήκους ελεύθεροι να κινούνται και να δονούνται όταν χτυπιούνται από τον εσωκλειόμενο κρούστη.

-Από έναν παραμορφωτικό καθρέπτη

-Η ανάβαση στο σπιτάκι να μπορεί πραγματοποιηθεί από καροτσάκι AMEA. Αυτό να εξασφαλίζεται από μία μπάρα ξύλινη.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009. Το κόστος του ελέγχου συμμορφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην

παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Τιμή ανα τεμαχιο. (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5512: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε χιλιάδες**

€ 5.000,00

18 Άρθρο **1.4.18** **ΟΙΚ NET-B12.NK2**

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου ξυλινής κουνίας "ΦΩΛΙΑ"
(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 5521)

Προμήθεια, μεταφορά, πλήρης και έντεχνη τοποθέτηση οργάνου κούνιας με κουνια φωλιά. Οι ορθοστάτες και η δοκός είναι ξύλινες.

Το όργανο πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνής προδιαγραφές EN 1176-1-2 και να συνοδεύεται από βεβαιώσεις ελέγχου αναγνωρισμένου φορέα πιστοποίησης.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009. Το κόστος του ελέγχου συμμορφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Τιμή ανά τεμαχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5521: 100,00%

Ευρώ : **Δύο χιλιάδες πεντακόσια**

€ 2.500,00

19 Άρθρο **1.4.19** **ΟΙΚ NET-B12.NK3**

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου "Εύλινη Κούνια τύπου αιώρα"
(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 5521)

Η Εύλινη κούνια τύπου αιώρα θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Αποτελείται από ένα κάθισμα αναρτημένο από δυο κατακόρυφα τοποθετημένες δοκούς υποστήριξης, διαφορετικού ύψους η καθεμία, σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικιακής ομάδας από 2 ετών και άνω. Θα προσφέρει στους διάφορους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης του συντονισμού των κινήσεών τους. Ο δομικός σκελετός

της κούνιας θα συντίθεται από δυο ξύλινες δοκούς υποστήριξης κυλινδρικής διατομής 215 cm περίπου, οι οποίες θα είναι πακτωμένες μεμονωμένα στο έδαφος σε βάθος 1,00 m και σε απόσταση 1,75 m μεταξύ τους. Θα έχουν συνολικό μήκος περίπου 2,95 m και 2,67 αντίστοιχα. Οι δοκοί αυτές θα είναι κατασκευασμένες από ξυλεία ψευδοακακίας, η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Η κατεργασία τους θα έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρείται το φυσικό σχήμα, η ανομοιογένεια της ξυλείας και η ακανόνιστη δομή της. Για τη διατήρηση της δομικής τους αριότητας, οι άνω απολήξεις των δοκών θα είναι λοξοτομημένες κάθετα στα νερά του ξύλου.

Το κάθισμα αιώρησης θα είναι αναρτημένο σε απόσταση περίπου 34 cm από την τελική επιφάνεια του διαμορφωμένου εδάφους. Θα είναι ειδικά κατασκευασμένο από ελαστομερές υλικό μαύρου χρώματος, το οποίο θα είναι ιδιαίτερα εύκαμπτο και θα παρέχει τη δυνατότητα προσαρμογής στη μορφή του σώματος σύμφωνα με το αυτοβάρος του χρήστη/παιδιού. Το υλικό αυτό θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Το κάθισμα θα είναι αναρτημένο από τις δοκούς υποστήριξης με ειδικά κατασκευασμένες αναρτήσεις, οι οποίες θα συντίθενται από συρματόσχοινο μπλε χρώματος και αλυσίδα, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους από αλουμίνιο με στρογγυλεμένες ακμές. Τα συρματόσχοινα θα έχουν κυκλική διατομή περίπου 216 mm και θα είναι ενισχυμένα εσωτερικά από πυρήνα χαλύβδινου σύρματος/καλωδίου. Κάθε συρματόσχοινο θα είναι κατασκευασμένο από τετράκλιωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/καλώδια. Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους, χαλύβδινα σύρματα/καλώδια και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυαμίδιου, σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Για τη βελτιστοποίηση της ικανότητας τριβής, το περίβλημα του νήματος πολυαμίδιου θα εφαρμόζεται σε κάθε κλώνο μεμονωμένα, μέσω ηλεκτροστατικής επαγωγής. Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα, με διάκενα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 #ISO1835. Οι αλυσίδες θα αναρτώνται από τις ξύλινες δοκούς υποστήριξης με ειδικούς αρθρωτούς συνδέσμους από ανοξείδωτο χάλυβα.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Η θεμελίωση του οργάνου θα γίνεται σε 2 θεμέλια σε βάθος 100 cm χωρίς δυνατότητα επιφανειακής θεμελίωσης. Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176:2008. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008) και να έχει πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμόρφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5521: 100,00%

Ευρώ :

Χίλια τριακόσια

€ 1.300,00

20 Άρθρο **1.4.20** **ΟΙΚ NET-B12.NK5**

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου "Ταλάντευση Πολλών Θέσεων"
(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 5521)

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου "Τραμπάλα Πολλών Θέσεων# που είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες και ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από σύστημα τεσσάρων ελατηρίων, συνδεδεμένων ανά δύο μεταξύ τους, επάνω στο οποίο θα βιδώνονται έκκεντρα δυο χαλύβδινες δοκοί. Στα άκρα των δοκών θα είναι προσαρτημένες δυο ορθογώνιες επιφάνειες, που θα λειτουργούν ως καθίσματα με πλαϊνά προστατευτικά, ενώ στο κέντρο του συστήματος θα είναι προσαρτημένη μια ορθογώνια επιφάνεια (πλατφόρμα ισορροπίας).

Οι ειδικά διαμορφωμένες δοκοί, μήκους 280 cm και ορθογώνιας διατομής 112x120 mm περίπου, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 2,5 mm και θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Το σύστημα έδρασης κάθε δοκού θα συντίθεται από χαλύβδινα ελάσματα, τα οποία θα είναι προσαρτημένα σε μια χαλύβδινη βάση εξωτερικών διαστάσεων κάτοψης 120 x 1000 mm. Στη βάση αυτή θα είναι στερεωμένα τα δυο ελατήρια που θα μεταφέρουν την ταλάντωση σε κάθε μια δοκό.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 και DIN EN 10270 - 1: 2012. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση αντιαπόκρισης σε διάβρωση #C4# (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής των ελατηρίων θα έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία των ελατηρίων για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Οι επιφάνειες των καθισμάτων (κάθισμα και πλάτη), οι επιφάνειες στήριξης των ποδιών και η επιφάνεια της πλατφόρμας ισορροπίας, θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό. Θα έχουν συνολικό πάχος περίπου 18 mm και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά, στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Οι πλαϊνές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβα κήπου και η ειδικά κατασκευασμένη επιφάνεια στήριξης των επιμέρους τμημάτων των καθισμάτων, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Οι ράβδοι που θα λειτουργούν ως χειρολαβές, θα στερεωμένες στις πλαϊνές θεματικές επιφάνειες και κατασκευασμένες από χαλύβδινες σωλήνες κυκλικής διατομής 38 x 2 mm, οι οποίες θα είναι ηλεκτρογαλβανισμένες με εξωτερική επιφάνεια από χυτό πολυπροπυλένιο, μπλε χρώματος, στο οποίο θα έχουν διαμορφωθεί ραβδώσεις, έτσι ώστε να αποτρέπεται η ολίσθηση των χεριών.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Η θεμελίωση γίνεται σε 4 θεμέλια σε βάθος 42 cm και δυνατότητα επιφανειακής θεμελίωσης και γενικά η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμορφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, η συσκευασία, η μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5521: 100,00%

Ευρώ : **Εξι χιλιάδες πεντακόσια**

€ 6.500,00

21 Άρθρο 1.4.21 ΟΙΚ NET-B12.NK6

Προμήθεια και εγκατάσταση κατασκευής "Σύνθεση Δραστηριοτήτων για όλους" (Αναθεώρηση ΟΙΚ - 5521)

Προμήθεια και τοποθέτηση κατασκευής "Σύνθεση Δραστηριοτήτων για όλους" που θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Το σύνθετο περιλαμβάνει :

- Δύο (2) ορθογωνικές πλατφόρμες,
- Μία (1) προσαρμοζόμενη ορθογωνική πλατφόρμα,
- Μία (1) καμπύλη γέφυρα,
- Δύο (2) ράμπες ανάβασης,
- Ένα (1) κινητό μονόζυγο,
- Δύο (2) διαδραστικά κάγκελα,
- Τρία (2) πάνελ δραστηριοτήτων.

Ορθογωνική πλατφόρμα

Η πλατφόρμα αποτελείται από:

- Τέσσερις (4) ξύλινες επικολλητές κολώνες διατομής 100X100mm,
- Ένα (1) πάτωμα που αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο από ξυλοδοκούς 70X45mm και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντλιοισθητικό δάπεδο.

Προσαρμοζόμενη ορθογωνική πλατφόρμα

Η πλατφόρμα αποτελείται από :

- Ένα (1) πάτωμα που αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο από ξυλοδοκούς 70X45mm και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντλιοισθητικό δάπεδο. Η προσαρμοζόμενη πλατφόρμα τοποθετείται ανάμεσα από τις δύο ορθογωνικές και μοιράζεται μαζί τους από δύο υποστυλώματα.

Καμπύλη γέφυρα.

Η καμπύλη γέφυρα αποτελείται από:

- Έναν (1) καμπύλο διάδρομο από κοιλοδοκούς 60X40mm και πατήματα από ξυλοδοκούς 95X35mm. Η καμπύλη γέφυρα προσαρμόζεται στην ελεύθερη πλευρά της μίας πλατφόρμας. Ράμπα ανάβασης

Η ράμπα ανάβασης αποτελείται από :

- Έναν (1) κεκλιμένο διάδρομο από κοιλοδοκούς 60X40mm και πατήματα από ξυλοδοκούς 95X35mm. Η μία ράμπα προσαρμόζεται στην ελεύθερη πλευρά της μίας πλατφόρμας ενώ η άλλη στο άκρο της καμπύλης γέφυρας. Το δεύτερο άκρο της ράμπας καταλήγει στο έδαφος.

Κινητό μονόζυγο

Το κινητό μονόζυγο αναρτάται από μία οριζόντια επικολλητή δοκό 100X100mm, η οποία τοποθετείται στο πάνω μέρος των υποστυλωμάτων της ορθογωνικής πλατφόρμας.

Αποτελείται από έναν σιδηροσωλήνα Φ26mm, ο οποίος αναρτάται από δύο γαλβανισμένες αλυσίδες σε κατάλληλο ύψος.

Πάνελ δραστηριοτήτων

Τα πάνελ δραστηριοτήτων κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης και φέρουν ειδικά σχεδιασμένες δραστηριότητες για την απασχόληση των παιδιών.

Το όργανο οφείλει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από το πρότυπο EN 1176:2008. Επίσης να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης). Τέλος το όργανο να έχει πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμόρφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5521: 100,00%

Ευρώ :

Τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια

€ 4.900,00

22 Άρθρο 1.4.22 ΟΙΚ NET-B12.NK7

Προμήθεια και εγκατάσταση Σύνθεσης "Πολυλειτουργικός Θόλος Αναρρίχησης/Εξερεύνησης"

(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 6102)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση σύνθεσης #Πολυλειτουργικός Θόλος Αναρρίχησης/Εξερεύνησης#.θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μια διάφανη αρχιτεκτονική χωροκατασκευή, συνολικού ύψους περίπου 4,00 m, που είναι εξολοκλήρου προσυναρμολογημένη και θα αποτελείται από ένα χαλύβδινο σκελετό σε σχήμα θόλου, η κάτοψη του οποίου θα εγγράφεται σε σχήμα κύκλου διαμέτρου περίπου 8,00 m. Ο χαλύβδινος σκελετός θα πακτώνεται στο έδαφος σε 6 σημεία. Η δομή του χωροδικτυώματος θα συντίθεται από διάφορα επίπεδα δικτυωμάτων από συρματόσχοινα, γέφυρες και κουπαστές από συρματόσχοινα και ειδικά κατασκευασμένα πλεκτά σχοινιά, τα οποία θα είναι αναρτημένα στη θολωτή χαλύβδινη κατασκευή μέσω 34 δακτυλίων σύσφιξης από αλουμίνιο, εσωτερικής διαμέτρου 139,7 mm. Οι σύνδεσμοι αυτοί θα είναι κατασκευασμένοι από δύο ήμισεις δακτυλίους με συνδέσμους. Συμπληρωματικά του χωροδικτυώματος από συρματόσχοινα θα υπάρχει μια κεκλιμένη δοκός ισοροπίας και κύλισης και ένας στύλος πυροσβέστη, που θα είναι προσαρτημένοι στις χαλύβδινες δοκούς. Επιπλέον θα υπάρχουν ενσωματωμένα τα εξής στοιχεία: ένα ειδικά διαμορφωμένο κοίλο κάθισμα αιώρησης, μια μεβράνη (κάθισμα) και μια γέφυρα με ξύλινα πατήματα, τα οποία θα είναι αναρτημένα από τη δικτυωτή δομή. Θα υπάρχουν επίσης δυο συρματόσχοινα, με ενσωματωμένα δυο μεγάλα και πέντε μικρά δισκία αναρρίχησης τα οποία θα είναι πακτωμένα στο έδαφος και αναρτημένα από τη δικτυωτή δομή.

Ο χαλύβδινος σκελετός στήριξης θα απαρτίζεται από δώδεκα επιμέρους χαλύβδινες, τοξοειδείς δοκούς, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, τύπου S 235 (σύμφωνα με το Γερμανικό Πρότυπο DIN 2448 ή άλλου ισοδύναμου). Η διατομή των τοξοειδών δοκών θα είναι 139,7 x 4,0 mm. Το μήκος των έξι επιμέρους τοξοειδών δοκών στήριξης θα είναι 2841 mm και θα διαθέτουν αυτογενώς συγκολλημένες σωληνοειδείς δοκοθήκες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι υπόλοιπες έξι δοκοί θα έχουν μήκος 3541 mm και θα συμπεριλαμβάνουν αυτογενώς συγκολλημένο έλασμα/πέδιλο στερέωσης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Στην κορυφή του θόλου οι δοκοί θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν εξάπλευρο τοξοειδή σύνδεσμο διατομής 127,7 x 7,1 mm, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος χωρίς ραφές από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Τα εξειδικευμένα συρματόσχοινα, χρώματος που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, θα είναι τύπου #Ηρακλή# με διάμετρο 22mm και 21mm και κατασκευασμένα από εξάκλωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα (καλώδια) και θα περιτυλίσσεται από το περίβλημα νήματος πολυεστέρα. Για τη βελτιστοποίηση αντοχής του συρματόσχοινου στην ικανότητα τριβής, το περίβλημα του νήματος πολυεστέρα θα εφαρμόζεται σε κάθε κλώνο μεμονωμένα και δια μέσω της ηλεκτροστατικής επαγωγής. Τα ακραία συρματόσχοινα της σύνθετης θα ενισχύονται από πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος (καλωδίου) και θα έχουν διάμετρο 21mm.

Οι δακτύλιοι απολήξεως των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές. Σε ενδεχόμενη βανδαλιστική καταστροφή θα είναι δυνατή, η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

Οι κεφαλές των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο. Οι ακμές των κεφαλών θα είναι διπλής κωνικότητας, με στρογγυλεμένες ακμές και θα συναρμολογούνται κατάλληλα σε κάθε διάμετρο συρματόσχοινου. Το εσωτερικό τμήμα των κεφαλών θα διαθέτει στοιχεία πλήρωσης, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από το χυτό πολυαμίδιο ειδικής σύστασης.

Οι ενώσεις των διασταυρούμενων σημείων των συρματόσχοινων θα πραγματοποιούνται μέσω συνδέσμων τύπου #S# με διάμετρο 8 mm, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα No. 4571.

Τα πλεκτά σχοινιά θα είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο και θα έχουν διάμετρο 2150 mm.

Η επιφάνεια της δοκού ισορροπίας και κύλισης, χρώματος σκούρο μπλε, θα είναι κατασκευασμένη μέσω της μεθόδου χύτευσης εκ περιστροφής από διπλού τοιχώματος πολυαιθυλένιο και θα συγκρατείται πάνω σε μία κεκλιμένη αρθρωτή σωλήνα/δοκό αντιστήριξης από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο. Αντίστοιχα, το κοίλο κάθισμα αιώρησης και ανάπαυσης, πράσινου χρώματος, θα είναι κατασκευασμένο δια μέσω της μεθόδου της χύτευσης εκ περιστροφής από πολυαιθυλένιο. Ο χρωματισμός των επιφανειών αυτών θα πραγματοποιείται μέσω του υλικού, κατά τη διάρκεια της κατεργασίας του και έπειτα θα σταθεροποιείται έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας (UltraViolet stabilized). Οι επιφάνειες αυτές θα είναι ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω της υψηλής θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν και εξαιρετικά ανθεκτικές στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, καθώς και σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C). Επιπρόσθετα, θα έχουν μικρή απαίτηση συντήρησης και ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής του υλικού.

Τα ξύλινα πατήματα της γέφυρας θα είναι κατασκευασμένα από ανθεκτική ξυλεία λάρικας. Θα έχουν ορθογωνική διατομή 70x60 mm και μήκος 650 mm.

Ο στύλος πυροσβέστη θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα διατομής 38 mm με πάχος τοιχώματος 2 mm.

Τα μεγάλα δισκία αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένα από το χυτό πολυαμίδιο πράσινου χρώματος. Τα μικρά δισκία, θα διαθέτουν εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινο έλασμα. Το πλαίσιο αυτό θα επικαλύπτεται από το χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης, μαύρου χρώματος. Η μεμβράνη/κάθισμα θα αποτελείται από έναν ελαστικό αντιολισθητικό ιμάντα, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από ελαστομερές υλικό και σταθεροποιημένος έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Ο ιμάντας θα ενισχύεται εσωτερικά από τέσσερις στρώσεις πολυεστέρα. Οι μεμβράνες αυτές θα είναι προσαρτημένες στα συρματόσχοινα μέσω των συνδέσμων τύπου #S#.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

Χώρος ασφαλείας: 1007 cm x 1114 cm

Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 707 cm x 814 cm

Μέγιστο ύψος οργάνου: 400 cm

Μέγιστο ύψος πτώσης: 300 cm

Θεμελίωση: 10 βάρθα αγκύρωσης 50 x 50 x 30 cm/ 6 θεμέλια 90 x 90 x 30 cm (θεμελίωση σε βάθος 70 cm)

Απαίτηση σκυροδέματος C 25/30: 1,80 m

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176:2008

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμόρφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Τιμή ανα τεμαχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 0,00%

Ευρώ : Σαράντα έξι χιλιάδες

€ 46.000,00

23 Αρθρο **1.4.23** **ΟΙΚ NET-B12.NK9**

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου "Σβούρα"
(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 6102)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση "Σβούρα" που θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα περιστρεφόμενο κάθισμα σε μορφή λεκάνης, το οποίο θα στηρίζεται σε κεκλιμένο (υπό κλίση) στύλο. Η περιστροφή πραγματοποιείται μέσω της εκμετάλλευσης της φυγόκεντρου δυνάμεως και της κατανομής του βάρους του χρήστη, ο οποίος θα έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την ταχύτητα περιστροφής και το σταμάτημά της. Αποτελεί όχι μόνο ένα ιδιαίτερα διασκεδαστικό όργανο περιστροφής, αλλά και ένα χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση της φυγόκεντρου δυνάμεως και της βαρύτητας.

Το κάθισμα σε μορφή λεκάνης θα είναι κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής και θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένο χείλος με στρογγυλεμένες ακμές. Ο χρωματισμός της λεκάνης, που επιλέγεται σε συννενοηση με την Υπηρεσία, θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η λεκάνη αυτή θα έχει υποστεί σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών UV χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής του.

Η δοκός υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένη χαλύβδινη σωλήνα διαστάσεων 101.6 x 2.5 mm.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από

διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009. Το κόστος του ελέγχου συμμορφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Τιμή ανα τεμαχιο.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 0,00%
Ευρώ : Χίλια πεντακόσια

€ 1.500,00

24 Άρθρο **1.4.24** **ΟΙΚ NET-B12.NK8**

Προμήθεια και εγκατάσταση "Αυτοκινούμενου Μύλου κατάλληλο για ΑΜΕΑ"
 (Αναθεώρηση ΟΙΚ - 6102)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση σύνθεσης "Αυτοκινούμενου Μύλου κατάλληλο για ΑΜΕΑ". Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Το όργανο έχει διαμετρο 230cm, η απαιτούμενη περιοχή ασφαλείας είναι 630cm και ύψος οργάνου 260cm. Ο μύλος κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει δυο χρήστες με αναπηρία στα κάτω άκρα, που κινούνται με αναπηρικά καροτσάκια. Η πρόσβαση στον μύλο είναι εύκολη για τα αναπηρικά καροτσάκια διότι δεν έχει υψομετρική διαφορά με το έδαφος, έτσι ώστε η είσοδος και η έξοδος να είναι εύκολη για τους χρήστες. Η κίνηση του μύλου είναι αυτοκινούμενη με τιμόνι στο κέντρο του οργάνου. Στις δυο θέσεις για τα αναπηρικά καροτσάκια τοποθετούνται δυο μπάρες ασφαλείας (μια σε κάθε πλευρά) έτσι ώστε να ασφαλίζει τα αμαξίδια κατά την περιστροφή του μύλου. Οι μπάρες λειτουργούν και ως μοχλοί για να ακινητοποιήσουν την περιστροφή του μύλου ανασηκώνοντας τις μπάρες, με το κατέβασμα της μπάρας απελευθερώνεται και η κίνηση του μύλου. Ο μύλος είναι κατασκευασμένος από σωλήνα ινοξ φ42, Το πάτωμα του μύλου είναι κατασκευασμένο από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα αλουμινίου. Ο μηχανισμός του μύλου είναι εξ ολοκλήρου κάτω από το πάτωμα κατασκευασμένος από βαμμένο χάλυβα. Δεξιά και αριστερά των θέσεων για τα αναπηρικά καροτσάκια υπάρχουν θέσεις και για άλλους χρηστές. Το σκέπαστρο κατασκευάζεται από πλαστικοποιημένο ενισχυμένο ύφασμα ή από λεία λαμαρίνα σε συννενοση με την Επίβλεψη. Η πάκτωση του μύλου γίνεται σε βάση διαστάσεων 100x100x120εκ. Ο χρωματισμός του οργάνου επίσης υποδεικνύεται από την Επίβλεψη. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009. Το

κόστος του ελέγχου συμμορφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Τιμή ανα τεμαχιο.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 0,00%

Ευρώ : **Δέκα έξι χιλιάδες**

€ 16.000,00

25 Άρθρο **1.4.25** **ΟΙΚ NET-B12.NK10**

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου αθλοπαιδίας υπαίθρου "ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ 8x16"

(Αναθεώρηση ΟΙΚ - 6102)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση "ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ 8x16" το οποίο απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα εξασφαλίζεται η ασφαλής προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών και με αναπηρίες.

Θα είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με ένα σύνολο ειδικά καθορισμένων προδιαγραφών, ώστε να πληροί τις απαιτήσεις και των μελλοντικών συστημάτων πολλαπλών αθλημάτων.

Προσφέρεται για ποικίλες ατομικές και κυριότερα ομαδικές αθλητικές δραστηριότητες, όπως ποδόσφαιρο, καλαθοσφαίριση, αντισφαίριση, πετοσφαίριση, αντιπτέριση και χόκεϊ, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση των χρηστών/παιδιών. Αποτελεί, επίσης, ιδανική διέξοδο για τη δραστηριοποίηση των εφήβων μέσω της άθλησης, όπως επίσης και έναν πόλο έλξης με αποτέλεσμα να μετατρέπεται σε κέντρο συνάντησης, συνάθροισης και αλληλεπίδρασης. Πρόκειται για μια ευέλικτη κατασκευή, με αρθρωτή δομή και εξαιρετική λειτουργικότητα, που θα εστιάζει στον

περιβαλλοντικό σχεδιασμό, θα είναι ανθεκτική στη φθορά από περιβαλλοντικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες, και ταυτόχρονα θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης. Θα διαθέτει δυο τέρματα ελλειψοειδούς μορφής και θα περιβάλλεται περιμετρικά από ειδικά κατασκευασμένα διάτρητα τοιχώματα, τα οποία θα επιτρέπουν την πλήρη ορατότητα έως 360ο. Έτσι, οι χρήστες/παιδιά θα μπορούν να νιώθουν ασφαλείς κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Επίσης, τα περιμετρικά αυτά τοιχώματα, ή αλλιώς τοιχώματα άθλησης θα λειτουργούν και ως ανακρουστικές επιφάνειες.

Το περίγραμμα του χώρου άθλησης, συμπεριλαμβανομένου και των τερμάτων, θα έχει συνολικές εξωτερικές διαστάσεις 16,25 x 8,38 m. Θα συντίθενται από την συναρμογή 14 ειδικά κατασκευασμένων πλαισίων: από 2 στις εγκάρσιες πλευρές που θα συνενώνονται με τα τέρματα και από 5 στις διαμήκεις πλευρές που θα συνενώνονται σε επιφάνειες δυο και τριών τμημάτων με διάκενο 1,00 m μεταξύ τους, δημιουργώντας κατά τον τρόπο το σημείο εισόδου/εξόδου στο χώρο άθλησης. Τα τέρματα θα έχουν συνολικές εξωτερικές διαστάσεις 1,00 x 3,15 m.

Τα επιμέρους τμήματα/πλαίσια που θα διαμορφώνουν τα περιμετρικά τοιχώματα θα είναι κατασκευασμένα από μεταλλικό σκελετό και ξύλινες σανίδες που θα είναι τοποθετημένες σε απόσταση μεταξύ τους, δημιουργώντας έτσι το διάτρητο περίβλημα. Τα φέροντα μεταλλικά στοιχεία θα απορροφούν τους κραδασμούς που μεταδίδονται από

το ξύλο. Συγκεκριμένα, κάθε πλαίσιο θα συντίθεται από δυο οριζόντιες σωλήνες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα κυλινδρικής διατομής $76,3 \times 2,9$ mm και από τρεις κατακόρυφες δοκούς, επίσης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, τετραγωνικής διατομής, οι οποίες θα είναι τοποθετημένες σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους. Οι κατακόρυφες δοκοί θα έχουν μέγιστο ύψος 75 cm και ειδική εγκοπή στα άκρα, έτσι ώστε να μπορούν συγκολλούνται αυτογενώς με τις οριζόντιες σωλήνες και να μην δημιουργούνται διάκενα.

Το διάτρητο περίβλημα θα είναι κατασκευασμένο από τρεις ξύλινες σανίδες από εμποτισμένη (υπό πίεση κατηγορίας IV) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από αειφόρο δασοκομία. Οι σανίδες αυτές θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές και μήκος 2,40 m. Θα βιδώνονται στις τρεις κατακόρυφες χαλύβδινες δοκούς, θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά από περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως επίσης και στην προσβολή από μύκητες. Επιπρόσθετα, η κατασκευή αυτή θα παρουσιάζει ανθεκτικότητα έναντι των μηχανικών κραδασμών και των επαναλαμβανόμενων μηχανικών προσκρούσεων. Τα πλαίσια αυτά θα είναι συνδεδεμένα μέσω ειδικά κατασκευασμένων χαλύβδινων αρθρωτών συνδέσμων, με κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης, οι οποίες θα είναι πακτωμένες στο έδαφος. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα κυλινδρικής διατομής $76,1 \times 2,9$ mm και θα έχουν συνολικό ύψος 93 cm από την τελική διαμορφωμένη επιφάνεια. Στο ανώτερο σημείο τους θα καλύπτονται από ειδικά διαμορφωμένα πάματα, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από λείο πολυαιθυλένιο μαύρου χρώματος.

Τα τέρματα θα καταλήγουν σε μέγιστο ύψος 2,06 m από την τελική διαμορφωμένη επιφάνεια και θα έχουν ελλειψοειδή μορφή σε κάτοψη που θα διαμορφώνεται εξ ολοκλήρου από τη σύνθεση εν θερμώ γαλβανισμένων χαλύβδινων σωλήνων διάφορων διατομών. Ο βασικός δομικός σκελετός τους θα συντίθεται από τρεις κατακόρυφα τοποθετημένες δοκούς υποστήριξης, κυλινδρικής διατομής $76,1 \times 2,9$ mm, οι οποίες θα είναι πακτωμένες στο έδαφος και θα συνδέονται ανά δυο μεταξύ τους μέσω αρθρωτών συνδέσμων, με ευθύγραμμες και ελλειψοειδείς σωλήνες ίδιας διατομής. Θα υπάρχουν επιπλέον δευτερεύουσες σωλήνες κυλινδρικής διατομής $26,9$ mm, οι οποίες θα είναι αυτογενώς συγκολλημένες στο βασικό σκελετό και θα διαμορφώνουν την προστατευτική πλάτη του τέρματος.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Η κατασκευή θα είναι εύκολα αποσυναρμολογούμενη και όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: $1625 \text{ cm} \times 838 \text{ cm}$

Μέγιστο ύψος οργάνου: 206 cm

Θεμελίωση: 14 θεμέλια σε βάθος 50 cm και 6 θεμέλια σε βάθος 90 cm

Απαίτηση σκυροδέματος: $0,908 \text{ m}^3$

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο EN15312/A1:2010.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN15312/A1:2010 # Εξοπλισμός πολυ-αθλοπαιδιών ελεύθερης πρόσβασης - Απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής# (#Free access multi-sports equipment. Requirements, including safety, and test methods#), το οποίο ισχύει για τη σχεδίαση και κατασκευή των ελεύθερα επισκέψιμων σε δημόσιο κοινόχρηστο χώρο γηπέδων πολλαπλών αθλημάτων.

Θα πρέπει να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω

πρότυπο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια της σύνθεσης, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια**

€ 4.500,00

26 Άρθρο **1.4.26** **ΟΙΚ NET-64.26.NK1**

Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού υπαίθριου τόπου εκγύμνασης (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6428)

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση εξοπλισμού υπαίθριου τόπου εκγύμνασης που θα αποτελείται από τα εξής όργανα:

διπλής χρήσης, όργανο παράλληλες μπάρες και όργανο πάγκου κοιλιακών

διπλής χρήσης, όργανο ποδηλάτου και όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών

διπλής χρήσης, όργανο stepper και όργανο ποδιών

διπλής χρήσης, όργανο έλξεως ώμων

διπλής χρήσης, όργανο πιέσεως ώμων

διπλής χρήσης, μονόζυγο διπλού ύψους

μονής χρήσης, όργανο στατικής βάρδισης

μονής χρήσης, όργανο βάρδισης αέρος

Η τελική επιλογή των οργάνων θα γίνει από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει τις προδιαγραφές των οργάνων και του εξοπλισμού και κατόπιν αφού γίνει ο έλεγχος προδιαγραφών της μελέτης θα γίνει η επιλογή. Τα υλικά κατασκευής θα πρέπει να είναι κατάλληλα στις συνθήκες του χώρου τοποθέτησης του εξοπλισμού, καθώς επίσης και εναρμονισμένα στις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές που αφορούν στην ασφάλεια και την ποιότητα. Επίσης κάθε τεμάχιο του εξοπλισμού θα συνοδεύεται από ενημερωτική πινακίδα με τη περιγραφή του οργάνου, τα στοιχεία του κατασκευαστή του, και τις οδηγίες χρήσης του ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και ανεξάρτητη χρήση του από οποιονδήποτε χρήστη.

Περιλαμβάνονται τα υλικά από σιδηροσωλήνες διαφόρων διατομών, οριζοντίων και ορθοστατών, λαμαρίνας, μετά των παντός είδους ειδικών τεμαχίων, κοχλιωτών, κλπ., πλήρως τοποθετημένων σύμφωνα με τη μελέτη, χρωματισμένων δια διπλής στρώσεως μινιού, δοκιμασμένων και σε θέση πλήρους λειτουργίας.

Στην τιμή υπολογίζεται η σχετική εκσκαφή και η κατασκευή της βάσης αγκύρωσης κάθε οργάνου από άοπλο σκυρόδεμα C20/25, διαστάσεων εξωτερικών (μΧπΧυ) 80X50X49 εκατ. μετά των μεταλλικών αγκυρίων για τη προσαρμογή και σταθεροποίηση των οργάνων σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας (1 τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6428: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα επτά χιλιάδες**

€ 17.000,00

27 Άρθρο **1.4.27** ΟΙΚ NET-64.26.NK2

Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού υπαίθριου τόπου εκγύμνασης ΑΜΕΑ
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6428)

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση εξοπλισμού υπαίθριου τόπου εκγύμνασης ΑΜΕΑ, που θα αποτελείται από τα εξής όργανα:

διπλής χρήσης, όργανο εκγύμνασης στήθους

διπλής χρήσης, όργανο εκγύμνασης χεριών (χρήση τροχών)

διπλής χρήσης, όργανο εκγύμνασης χεριών (χρήση στροφάλων)

Η τελική επιλογή των οργάνων θα γίνει από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει τις προδιαγραφές των οργάνων και του εξοπλισμού και κατόπιν αφού γίνει ο έλεγχος προδιαγραφών της μελέτης θα γίνει η επιλογή. Τα υλικά κατασκευής θα πρέπει να είναι κατάλληλα στις συνθήκες του χώρου τοποθέτησης του εξοπλισμού, καθώς επίσης και εναρμονισμένα στις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές που αφορούν στην ασφάλεια και την ποιότητα. Επίσης κάθε τεμάχιο του εξοπλισμού θα συνοδεύεται από ενημερωτική πινακίδα με τη περιγραφή του οργάνου, τα στοιχεία του κατασκευαστή του, και τις οδηγίες χρήσης του ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και ανεξάρτητη χρήση του από οποιονδήποτε χρήστη.

Περιλαμβάνονται τα υλικά από σιδηροσωλήνες διαφόρων διατομών, οριζοντίων και ορθοστατών, λαμαρίνας, μετά των παντός είδους ειδικών τεμαχίων, κοχλιωτών, κλπ., πλήρως τοποθετημένων σύμφωνα με τη μελέτη, χρωματισμένων δια διπλής στρώσεως μινιού, δοκιμασμένων και σε θέση πλήρους λειτουργίας.

Στην τιμή υπολογίζεται η σχετική εκσκαφή και η κατασκευή της βάσης αγκύρωσης κάθε οργάνου από άοπλο σκυρόδεμα C20/25, διαστάσεων εξωτερικών (μΧπΧυ) 80Χ50Χ49 εκατ. μετά των μεταλλικών αγκυριών για τη προσαρμογή και σταθεροποίηση των οργάνων σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας
(1 τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6428: 100,00%

Ευρώ : **Επτά χιλιάδες**

€ 7.000,00

28 Άρθρο **1.4.28** ΟΙΚ NET-61.06-A.NK

Κατασκευή και τοποθέτηση Διαφημιστικού Κυλίνδρου με Φωτισμό
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή κυλινδρικού σώματος ύψους 3m και διαμέτρου 0,8m που στηρίζεται σε μεταλλικό γαλβανισμένο σκελετό. Η στέψη γίνεται από κυκλικό μεταλλικό στοιχείο γαλβανισμένου σιδήρου που φέρει κατάλληλα τοποθετημένα φωτιστικά στοιχεία τεχνολογίας LED.

Πακτώνεται πάνω σε κατάλληλα διαμορφωμένη επιφάνεια σκυροδέματος. Όλα τα γαλβανισμένα σιδηρά στοιχεία έχουν επεξεργαστεί κατάλληλα και βάφονται με βαφή πούδρας σε αποχρώσεις που θα επιλεγθούν από την Υπηρεσία. Η κατασκευή γίνεται σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η κατασκευή του κυλινδρικού σώματος και η πλήρης πακτώση του στις θέσεις που προδιαγράφονται στην μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) κατασκευής.

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6104: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια**

€ 1.000,00

29 Άρθρο **1.4.29** ΟΙΚ NET-64.26.NK3

Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού αθλοπαιδίας SKATE
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6428)

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση εξοπλισμού αθλοπαιδίας SKATE, που θα αποτελείται από τα εξής όργανα:

μια ραμπα skate διάστασης 6,40μ και 2,75μ

μια ραμπα skate διάστασης 2,60μ και 1,25μ

ένα κιγκλιδωμα skate διάστασης 4,75μ

Η τελική επιλογή των οργάνων θα γίνει από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει τις προδιαγραφές του εξοπλισμού και κατόπιν αφού γίνει ο έλεγχος προδιαγραφών της μελέτης θα γίνει η επιλογή.

Όλος ο εξοπλισμός θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010

Η Εταιρεία παραγωγής του εξοπλισμού πρέπει να είναι πιστοποιημένη από ανεξάρτητο οργανισμό πιστοποίησης, ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις ασφαλείας του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 στο σχεδιασμό και την κατασκευή εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς.

Η εταιρεία παραγωγής πρέπει να έχει πιστοποίηση από οργανισμό πιστοποίησης ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις ασφαλείας του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 στο σχεδιασμό και την κατασκευή εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς.

Μελέτη θορύβων

Η εταιρεία παραγωγής πρέπει να υποβάλλει μια επιστημονική μελέτη μέτρησης θορύβων σύμφωνα με την οποία η μέτρηση των decibel να είναι μικρότερη από 50 (μέσος θόρυβος γραφείου) για ένα skateboard που κατεβαίνει σε μια ράμπα από απόσταση 5 μέτρων. Η δοκιμή πρέπει να έχει εκτελεστεί με μετρητή θορύβου RION NL-15.

Μέθοδοι κατασκευής

Όλα τα εξαρτήματα είναι εκ των προτέρων κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εργαλειομηχανές

αριθμητικού ελέγχου μέσω υπολογιστή (CNC) πριν την παράδοση στο χώρο της εγκατάστασης. Οι

τελικές επιφάνειες διαθέτουν εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για την τοποθέτηση βιδών και

το χώνεμα των κεφαλών τους.

Δεν επιτρέπεται κατασκευή ή συγκόλληση στο σημείο τοποθέτησης.

Τα εξαρτήματα παραδίδονται στο σημείο τοποθέτησης συσκευασμένα και επισημασμένα το καθένα

χωριστά και τοποθετημένα σε παλέτες πριν την εγκατάστασή τους.

Τεχνική περιγραφή Υλικών

? Φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης τουλάχιστον (HPL) 6 mm, παραδιδόμενα στο

χώρο της εγκατάστασης κατεργασμένα από εργαλειομηχανή CNC, κομμένα στο τελικό τους

μέγεθος, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση ανοξειδωτων βιδών και

χώνεμα των κεφαλών τους.

? Το υλικό της επιφάνειας ικανοποιεί ή υπερβαίνει τις παρακάτω προδιαγραφές:

? Αντοχή σε εφελκυσμό: ISO R 527 \geq 15800 PSI (109 Mpa)

? Σκληρότητα Rockwell ASTM D-785 \geq 79 HRE

? Αντίσταση σε κάμψη ISO 178 \geq 17.980 PSI (124 Mpa)

? Απορρόφηση νερού \leq 1%

2. Υπόστρωμα

? Φύλλο αφρώδους πολυπροπυλενίου τουλάχιστον 3 στρώσεων ενισχυμένο με υαλοβάμβακα,

ελαχίστου πάχους 10 mm.

? Το υπόστρωμα ικανοποιεί ή υπερβαίνει τις παρακάτω προδιαγραφές:

? Μέγιστη δύναμη θλίψης 11.500 PSI (79,3 N/mm²)

? Αντοχή σε εφελκυσμό 5.450 PSI (37,62 N/mm²)

3. Στερέωση της επιφάνειας άθλησης και του υποστρώματος

? Οι πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης είναι διατομής τουλάχιστον 38 mm x 88 mm, από

κατεργασμένο ξύλο σε πρέσα χαλκού και κομμένοι στις τελικές τους διαστάσεις.

? Οι πήχεις υποστήριξης τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη των 200 mm στο

κέντρο.

? Η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα στερεώνονται στην κατασκευή υποστήριξης με βίδες από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο χάλυβα (αντίστοιχα) με απαραβίαστες κεφαλές σύσφιξης (με πείρο).

? Οι βίδες διαθέτουν διπλό ασύμμετρο σπείρωμα, ικανό να αντέξει σε ελκτική δύναμη μεγαλύτερη των 500 κιλών (1.100 pounds).

? Το ελάχιστο μήκος των βιδών είναι 50 mm στα επίπεδα τμήματα και 70 mm σε όλα τα καμπύλα τμήματα.

4. Προστασία ενώσεων

? Όλες οι κατακόρυφες ενώσεις της επιφάνειας άθλησης καλύπτονται με χαλύβδινη λωρίδα

ελαχίστου πλάτους 100 mm, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή και συνεχής επιφάνεια άθλησης.

? Η επιφάνεια άθλησης έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη χαλύβδινη λωρίδα να

ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.

? Ανάμεσα στην επιφάνεια άθλησης και τα προστατευτικά των ενώσεων εφαρμόζεται υλικό

στεγανοποίησης από πολυουρεθάνη.

5. Προστασία ακμών - Εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

? Οι εξωτερικές ακμές σε όλες τις επικλινείς ράμπες καλύπτονται εξ ολοκλήρου με προστατευτικό

ακμής από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

? Τα προστατευτικά ακμών έχουν ακμή με ελάχιστη ακτίνα 5 mm, η οποία θα καλύπτει εξ# ολοκλήρου

την εξωτερική ακμή της ράμπας, για μέγιστη προστασία και για ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων

μιας πρόσκρουσης.

? Τα προστατευτικά ακμών παραδίδονται στο σημείο εγκατάστασης κομμένα στα τελικά τους μήκη,

με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση βιδών και χώνεμα των κεφαλών

τους.

? Η επιφάνεια άθλησης εκτείνεται κάτω από το προστατευτικό ακμής για τουλάχιστον 45 mm, ώστε

να παρέχεται μέγιστη προστασία της επιφάνειας άθλησης.

? Όπου απαιτούνται πολλά κομμάτια προστατευτικών ακμής, το μήκος κάθε κομματιού είναι ίσο με

το μήκος της επιφάνειας άθλησης στην οποία θα εγκατασταθεί.

? Οι ακμές της επιφάνειας άθλησης έχουν υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε τα προστατευτικά ακμής

να ενώνονται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.

? Ανάμεσα στην επιφάνεια άθλησης και τα προστατευτικά των ενώσεων εφαρμόζεται υλικό

στεγανοποίησης από πολυουρεθάνη.

6. Πλαίσια πλευρών και πλάτης - Αφρώδες πολυπροπυλένιο - εντελώς κλειστές πλευρές και πλάτες κάθε

ράμπας - τελική κάλυψη από χαλύβδινα πλαίσια

? Όλα τα πλευρικά πλαίσια αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο τουλάχιστον 3 στρωμάτων, ελάχιστου πάχους 16 mm.

? Τα πλαίσια πλάτης αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο 3

στρωμάτων, ελάχιστου πάχους 3/8#.

? Τα πλευρικά πλαίσια έχουν υποστεί κατεργασία από εργαλειομηχανή CNC, ώστε να δέχονται την

τοποθέτηση των πήξεων υποστήριξης.

? Στο κάτω άκρο κάθε πλευρικού πλαισίου είναι τοποθετημένες αποστάτες

πολυστρωματικού υλικού

υψηλής πίεσης (HPL) ελάχιστου πάχους 6 mm σε όλα τα σημεία επαφής με το έδαφος.

? Οι πλευρές και η πλάτη κάθε ράμπας είναι εντελώς κλειστές ώστε να περιορίζεται ο θόρυβος, να

αποτρέπεται η ανεπιθύμητη πρόσβαση κάτω από τις ράμπες και να μην συλλέγονται σκουπίδια

κάτω από τις ράμπες.

? Οι πλευρές και η πλάτη κάθε ράμπας καλύπτονται από γαλβανισμένα χαλύβδινα

πλαίσια πάχους 2

mm, στερεωμένα με απαραβίαστα μπουλόνια με στρογγυλή κεφαλή.

? Στη σχεδίαση κάθε ράμπας ενσωματώνονται επαρκείς οπές εξαερισμού.

? Όλες οι γωνίες καλύπτονται με προστατευτικές ακμές αλουμινίου.

7. Πλάκες μετάβασης - από ράμπα σε ράμπα

? Όταν δύο επιφάνειες ράμπας συναντώνται υπό γωνία (συνδυασμοί βάθρων, πυραμίδες και

επίπεδες κεκλιμένες ράμπες/πλατφόρμες), η ένωση καλύπτεται από προστατευτικό γαλβανισμένου

χάλυβα, ώστε οι ακμές μετάβασης της επιφάνειας άθλησης να προστατεύονται από φθορές και η

μετάβαση να είναι η ομαλότερη δυνατή.

? Η επιφάνεια άθλησης έχει υποστεί τέτοια κατεργασία, ώστε η γαλβανισμένη πλάκα μετάβασης να

ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.

8. Μαρκίζες

? Διπλές καμπύλες ράμπες:

? Οι μαρκίζες για όλες τις διπλές καμπύλες ράμπες με ύψος μικρότερο από 1000 mm κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 43 mm.

9. Ράγες grind

? Το τέλος κάθε ράγας grind καμπυλώνεται προς τα κάτω, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις

μιας πρόσκρουσης στο άκρο της ράγας. Οι ράγες grind είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο

χάλυβα.

10. Πλάκες προσέγγισης

? Οι πλάκες προσέγγισης είναι από γαλβανισμένο χάλυβα 10 gauge με γωνία προσέγγισης

μικρότερη των 15 μοιρών.

? Η πλάκα προσέγγισης, η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα πακτώνονται μεταξύ τους, ώστε να

μην μπορεί να αποκολληθεί η πλάκα προσέγγισης.

? Οι πλάκες προσέγγισης υποστηρίζονται από μπλοκ από HDPE, συνδεδεμένα απευθείας στο

σκελετό, ώστε να αποτρέπεται η κάμψη και η στρέψη.

11. Αγκύρωση

? Όλες οι ράμπες αγκυρώνονται στο έδαφος, ώστε να μην μετακινούνται χωρίς την άδεια του δήμου,

καθώς και για να διασφαλίζεται ότι δεν θα μειωθούν οι συνιστώμενες ελεύθερες περιοχές αν οι

ράμπες μετακινηθούν κατά τη χρήση τους.

Στην τιμή υπολογίζεται προμήθεια και κάθε εργασία για την απαραίτητη πακτώση και σταθεροποίηση των οργάνων σύμφωνα με τις υποδείξεις της εταιρείας των

προδιαγραφών και της υπηρεσίας.

(1 τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6428: 100,00%

Ευρώ : **Επτά χιλιάδες**

€ 7.000,00

30 Άρθρο **1.4.30** ΟΙΚ ΝΕΤ-61.06-Α.ΝΚ1

Κατασκευή και τοποθέτηση κυκλικού μεταλλικού ποδηλατοστασίου δύο θέσεων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή και τοποθέτηση κυκλικού μεμονωμένου ποδηλατοστάσιου δύο θέσεων (δεξιά και αριστερά του). Κατασκευάζεται από χυτοσίδηρο με γαλβανισμένο τελείωμα και στερεώνεται κατάλληλα σε επιφάνεια σκυροδέματος. Θα είναι κυκλικό διαμέτρου 70εκ. ή κυκλικό με διάμετρο 30εκ. επί μεταλλικού στύλου σύμφωνα με το σχέδιο και τις τελικές υποδείξεις από την Υπηρεσία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η κατασκευή του κυκλικού μεμονωμένου ποδηλατοστάσιου δύο θέσεων και η πλήρης πακτώση του στις θέσεις που προδιαγράφονται στην μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) κατασκευής.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6104: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι**

€ 120,00

ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ****1 Άρθρο 2.1.1 ΠΡΣ NET-Δ1.2**

~Δένδρα κατηγορίας Δ2~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια**Αναθεωρείται με :**Ευρώ : **Εξι και Πενήντα λεπτά****€ 6,50****2 Άρθρο 2.1.2 ΠΡΣ NET-Δ1.3**

~Δένδρα κατηγορίας Δ3~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια**Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%**Ευρώ : **Δώδεκα και Πενήντα λεπτά****€ 12,50****3 Άρθρο 2.1.3 ΠΡΣ NET-Δ1.4**

~Δένδρα κατηγορίας Δ4~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια**Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%**Ευρώ : **Είκοσι πέντε****€ 25,00****4 Άρθρο 2.1.4 ΠΡΣ NET-Δ1.5**

~Δένδρα κατηγορίας Δ5~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :**Ευρώ : **Σαράντα πέντε****€ 45,00****5 Άρθρο 2.1.5 ΠΡΣ NET-Δ1.5.NK1**~Δένδρα κατηγορίας Δ5, Ερυθρίνα (*Erythrina crista-galli*), μπάλα χώματος 24lt, ύψος 1,75m έως 2.00m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικού δένδρου Ερυθρίνα (*Erythrina crista-galli*), μπάλα χώματος 24lt, ύψος 1,75m έως 2.00m, 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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :**Ευρώ : **Σαράντα****€ 40,00****6 Άρθρο 2.1.6 ΠΡΣ NET-Δ1.6**

~Δένδρα κατηγορίας Δ6~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5210: 100,00%Ευρώ : **Ογδόντα****€ 80,00****7 Άρθρο 2.1.7 ΠΡΣ NET-Δ1.6.NK3**Δένδρα κατηγορίας Δ6, Τζιτζιφιά (*Ziziphus jujuba*), μπάλα χώματος 20lit και ύψος 2,00m έως 2.50m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικού δένδρου Τζιτζιφιά (*Ziziphus jujuba*), μπάλα χώματος 20lit και ύψος 2,00m έως 2.50m 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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :**Ευρώ : **Πενήντα πέντε****€ 55,00**

8 Άρθρο **2.1.8** ΠΡΣ NET-Δ1.6.NK1

Δένδρα κατηγορίας Δ6, Λικιδάμβαρη (Liquidambar sp), μπάλα χώματος 30lit και ύψος 2,50m έως 3.00m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικού δένδρου Λικιδάμβαρη (Liquidambar sp), με μπάλα χώματος 30lit και ύψος 2,50m έως 3.00m 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα πέντε**

€ 85,00

9 Άρθρο **2.1.9** ΠΡΣ NET-Δ1.6.NK2

Δένδρα κατηγορίας Δ6, Λιγούστρο Πανασέ (Ligustrum Japonica excelsa superbum), μπάλα χώματος 30lit και ύψος 2,50m έως 3.00m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικού δένδρου Λιγούστρο Πανασέ (Ligustrum Japonica excelsa superbum), με μπάλα χώματος 30lit και ύψος 2,50m έως 3.00m 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ογδόντα πέντε**

€ 85,00

10 Άρθρο **2.1.10** ΠΡΣ NET-Δ2.2

~Θάμνοι κατηγορίας Θ2~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τέσσερα και Τριάντα λεπτά**

€ 4,30

11 Άρθρο **2.1.11** ΠΡΣ NET-Δ2.3

~Θάμνοι κατηγορίας Θ3~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Επτά και Σαράντα λεπτά**

€ 7,40

12 Άρθρο 2.1.12 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ2.4

~θάμνοι κατηγορίας Θ4~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα**

€ 14,00

13 Άρθρο 2.1.13 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ6.2

~Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220)

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5220: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Εξήντα πέντε λεπτά**

€ 1,65

14 Άρθρο 2.1.14 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε11.1.1

~Υποσύλωση δένδρων- με την αξία του πασσάλου- Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m~
Οι εργασίες υποσύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240)

Υποσύλωση δέντρου 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 τ'οπου 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 δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δύο και Πενήντα λεπτά**€ 2,50****15** Άρθρο **2.1.15** ΠΡΣ **NET-E4.1**

~Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος- διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5110)

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των ακρήστων 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5110: 100,00%

Ευρώ :

Ένα και Σαράντα λεπτά**€ 1,40****16** Άρθρο **2.1.16** ΠΡΣ **NET-E3.1**

~Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής- διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5150)

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των ακρήστων 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5150: 100,00%

Ευρώ :

μηδέν και Σαράντα λεπτά**€ 0,40****17** Άρθρο **2.1.17** ΠΡΣ **NET-E9.7**

~Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 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 και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική 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, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ :

Τέσσερα**€ 4,00****18** Άρθρο **2.1.18** ΠΡΣ **NET-E9.5**

~Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

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)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%
Ευρώ : **Ένα και Τριάντα λεπτά**

€ 1,30

19 Άρθρο 2.1.19 ΠΡΣ NET-Δ8

~Προμήθεια φυτικής γης~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1620)

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη 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 (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1620: 100,00%

Ευρώ : **Έξι**

€ 6,00

20 Άρθρο 2.1.20 ΠΡΣ NET-A7

~Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλευρών χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1620: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Πενήντα λεπτά**

€ 1,50

21 Άρθρο 2.1.21 ΠΡΣ NET-Γ1

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

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140)

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 επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση 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.)

Μονάδα μέτρησης : Στρέματα
Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1140: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν πέντε**

€ 105,00

22 Άρθρο 2.1.22 ΠΡΣ NET-Z1.3

~Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

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 φορτηγό 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5352: 100,00%

Ευρώ :

Τέσσερα

€ 4,00

23 Άρθρο 2.1.23 ΠΡΣ NET-Z2.3

~Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ :

Ογδόντα

€ 80,00

24 Άρθρο 2.1.24 ΠΡΣ NET-E13.1

~Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά~
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510)

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- 1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
- 2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
- 3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίνη.
- 4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
- 5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
- 6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
- 7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μίκτο λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
- 8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
- 9. Την πρώτη 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 φυτόμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
- 10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. 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)

Μονάδα μέτρησης : **Στρέματα****Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5510: 100,00%Ευρώ : **Δύο χιλιάδες****€ 2.000,00****25 Άρθρο 2.1.25 ΠΡΣ NET-ΣΤ4.2.2**

~ΚΛΑΔΕΜΑ ΦΥΤΩΝ-Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων- Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :**Ευρώ : **Σαράντα****€ 40,00****26 Άρθρο 2.1.26 ΠΡΣ NET-ΣΤ6.1**

~Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων- Βοτάνισμα με τα χέρια~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5551)

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Μονάδα μέτρησης : **Στρέματα****Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5551: 100,00%Ευρώ : **Εκατόν ογδόντα****€ 180,00**

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**1 Άρθρο 2.2.1 ΠΡΣ NET-H9.2.3.3**

~Ηλεκτροβάνες-Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου- Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες:4~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm².

Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εκατόν εβδομήντα**

€ 170,00

2 Άρθρο 2.2.2 ΠΡΣ NET-H9.1.1.3

~Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές- Ονομαστική διάμετρος:Φ 2" Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. 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 (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εκατό**

€ 100,00

3 Άρθρο 2.2.3 ΠΡΣ NET-H9.2.13.4

~Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών- Διαστάσεις/αριθμός Η/Β:50X60 cm, 6 Η/Β~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

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 (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

€ 45,00

4 Άρθρο 2.2.4 ΠΡΣ NET-H9.2.14.1.4

~Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές-Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό- Διαστάσεις (cm):60X40X25/1,2 πάχος (mm)~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με

κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Ογδόντα πέντε**

€ 85,00

5 Άρθρο 2.2.5 ΠΡΣ NET-H1.1.2

~Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm):Φ 20~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) 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.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά**

€ 0,35

6 Άρθρο 2.2.6 ΠΡΣ NET-H1.1.6

~Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm):Φ 50~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) 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.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Δέκα πέντε λεπτά**

€ 1,15

7 Άρθρο 2.2.7 ΠΡΣ NET-H1.3.2

~Μικροσωλήνας από πολυαιθυλένιο PE- Ονομαστική διάμετρος (mm):Φ 6~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE), ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων (λήψεις, ταυ, πλαστικές λόγχες στήριξης κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις σταλακτών ή μικροεκτοξευτήρων, οι ρυθμίσεις και οι δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **μηδέν και Δέκα πέντε λεπτά**

€ 0,15

8 Άρθρο 2.2.8 ΠΡΣ NET-H8.1.1

~ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ-Σταλάκτες- Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

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)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Είκοσι δύο λεπτά** € 0,22

9 Άρθρο 2.2.9 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η1.4

~ Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 4)

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδηρο οπλισμών B500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε αγκύριο, έμπηξης στο έδαφος και στερέωσης επ' αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 4: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Είκοσι πέντε λεπτά** € 0,25

ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ**ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ****1 Άρθρο 3.1.1 HMX 9302.2**

~Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος ημιβραχώδες ~ πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπκών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. (1 m³)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι τρία και Εξήντα ένα λεπτά**

€ 23,61

2 Άρθρο 3.1.2 HMX 9301.2

~Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστου ή σιδηροϊστου σε έδαφος ημιβραχώδες ~ οιονδήποτε διαστάσεων που θα γίνει με οιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία. (1 m³)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα πέντε και Εννέα λεπτά**

€ 55,09

3 Άρθρο 3.1.3 ΥΔΡ ΝΕΤ-5.07.Μ-Α

~ Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6069: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Ογδόντα οκτώ λεπτά**

€ 14,88

4 Άρθρο 3.1.4 HMX 9305

~Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm~ δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση διάτρητων πλίνθων επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m για την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διαστρώσεως της άμμου (το πλάτος διαστρώσεως θα είναι 19 cm)

(1 m),

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 10: 100,00%**Ευρώ :** Οκτώ και Τριάντα δύο λεπτά**€ 8,32****5 Άρθρο 3.1.5 HMX 8766.N11**

~χρώματος ανάλογο με την εγκατάσταση (κίτρινο για ηλεκτρικά καλώδια και ΦΑ, λαδί για τηλεφωνικά, πράσινο για οπτικές ίνες, κόκκινο για αποχέτευση και μπλε για υδραυλικά) κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής ομοπολυμερές πολυπροπυλένιο, με υψηλό βαθμό αντίστασης στη σήψη, το οποίο έχει ενσωματωμένα μέχρι δύο ανοξείδωτα σύρματα ιχνηλάτησης και με εκτύπωση στην μία πλευρά ενός κειμένου προειδοποίησης. Το πλέγμα κατασκευάζεται βάση προδιαγραφών EN12613:2009 με ελάχιστη διάμετρο του ανοξείδωτου σύρματος τα 0,5 χιλιοστά και αντοχή εφελκυσμού 150 κιλά ανά 200χιλιοστά πλάτος. Επιμήκυνση κατά το σπάσιμο 12%.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος επισήμανσης υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων πλατους 300 mm με αντιστοιχο με την εγκατάσταση κείμενο ένδειξης (π.χ. "προσοχή οδοφωτισμός" ή "caution electrical cables" ή "Fiber optics cable" κ.τ.λ.π.). Τιμή ανά μέτρο μήκους.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης :**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 46: 100,00%**Ευρώ :** μηδέν και Πενήντα πέντε λεπτά**€ 0,55****6 Άρθρο 3.1.6 HMX 9312.1N2**

~Βάση φανοστάτη άοπλη διαστάσεων 0.60X0.60 m βάθους 0.60 m~ δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα Σ 150 για την έδραση και στερέωση σιδηροϋστίου που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ 100 και καμπύλη 90 μοιρών για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϋστίου. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%**Ευρώ :** Εκατόν πέντε και Τριάντα επτά λεπτά**€ 105,37****7 Άρθρο 3.1.7 HMX 9312.1ΣΧ.**

~ Βάση ερμαρίου εξωτερικού χώρου τύπου πίλαρ άοπλη διαστάσεων 1,20 X 0,40 συνολικού ύψους 0,80 m ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Βάση ερμαρίου εξωτερικού χώρου τύπου πίλαρ άοπλη διαστάσεων 1,20 X 0,40 συνολικού ύψους 0,80 m, από τα οποία τα 0,30 m θα αποτελούν βάθος θεμελείωσης και τα 0,50 m

θα είναι υπέργεια, δηλαδή κατασκευή μιάς βάσης από άοπλο σκυρόδεμα Σ 150 για την έδραση και στερέωση ερμαρίου εξωτερικού χώρου τύπου πίλαρ, που θα φέρει στο κέντρο της ανάλογο αριθμό οπών και κατακόρυφων σωλήνων PVC Φ 100 για τη διέλευση των τροφοδοτικών καλωδίων και του χαλκού γειώσεως προς τους δύο κλάδους ιστών οδικού ηλεκτροφωτισμού και προς το σύστημα γείωσης του πίνακα. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί η γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα 3 ins για την στερέωση και τη διέλευση του παροχικού καλωδίου της ΔΕΗ. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών και η δαπάνη της γαλβανισμένης σιδηροσωλήνας.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια είκοσι πέντε και Εβδομήντα ένα λεπτά** € 225,71

8 Άρθρο **3.1.8** **HMX 8749.1**

~Φρεάτιο διαστάσεων 50X50 cm, βάθους 60 cm διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων~.
δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια είκοσι πέντε και Είκοσι δύο λεπτά** € 225,22

9 Άρθρο **3.1.9** **HMX 8749.1N**

~Φρεάτιο διαστάσεων 40X40 cm, βάθους 40 cm διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων~.
δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος βραχώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εκατόν σαράντα τέσσερα και Τριάντα έξι λεπτά** € 144,36

10 Άρθρο **3.1.10** **HMX 8072.N1**

~Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά~, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως
(1 kg)

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 29: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Ενενήντα εννέα λεπτά** € 1,99

11 Άρθρο **3.1.11** **ΥΔΡ NET-12.13.01.03-**

~ Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm~

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομητικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και

ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6620.1: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Εβδομήντα λεπτά**

€ 2,70

12 Άρθρο 3.1.12 ΥΔΡ NET-12.14.01.04-

~ Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm~

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου,

ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6621.1: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Εξήντα λεπτά** € 4,60

13 Άρθρο **3.1.13** **HMX 9316.7**

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 3 ins~γιά την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Ενενήντα λεπτά** € 33,90

14 Άρθρο **3.1.14** **HMX 9316.5**

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 2 ins~γιά την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Εξήντα πέντε λεπτά** € 22,65

15 Άρθρο **3.1.15** **HMX 8734.2.5N**

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex, σπιράλ , Φ 25mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Τριάντα εννέα λεπτά** € 8,39

16 Άρθρο **3.1.16** **HMX 8732.2.8N**

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιράλ ,~ Διαμέτρου~Φ 50mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε και Ενενήντα τρία λεπτά** € 5,93

17 Άρθρο **3.1.17** **ΥΔΡ NET-12.30.01.01-**

~ Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID], SN4 300 mm~
(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.4)

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία

δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δέκα οκτώ και Πενήντα λεπτά

€ 18,50

18 Άρθρο 3.1.18 ΥΔΡ NET-12.30.02.01-

~ Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN4 200 mm~

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2)

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία

δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN.

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6711.2: 100,00%

Ευρώ :

Πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 5,70

19 Άρθρο 3.1.19 ΥΔΡ NET-12.14.01.01-

~ Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm~

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με

την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 – MRS 10 MPa, PE80 – MRS 8 MPa, PE 40 – MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6621.1: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Ογδόντα λεπτά**

€ 2,80

20 Άρθρο 3.1.20 ΥΔΡ NET-16.19.01-A

~ Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 110~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1)

Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) με υφιστάμενο αγωγό επίσης από πολυαιθυλένιο, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικού τεμαχίου (ταυ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου (ταυ) και συνδέσμων καταλλήλων για σωληνώσεις πολυαιθυλενίου (φλάντζες, ηλεκτρομούφες κλπ)

β. Η προετοιμασία του υφιστάμενου αγωγού, η άντληση του περιεχομένου στο δίκτυο νερού με υδραντλία, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του..

γ. Η προσκόμιση, χρήση και αποκόμιση των απαιτούμενων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6622.1: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν τρία**€ 103,00****21 Άρθρο 3.1.21 ΥΔΡ ΝΕΤ-16.21.02-A**

~ Τοποθέτηση πολλαπλού διανομέα Φ63 επί υπάρχοντος αγωγού για την εγκατάσταση παροχών ύδρευσης Για απόσταση του άξονα του αγωγού διανομής από την πλησιέστερη προς αυτόν πλευρά του φρεατίου των υδρομετρητών > 4,00 m~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Τοποθέτηση στο πεζοδρόμιο οδού πολλαπλού διανομέα επί υπάρχοντος αγωγού ύδρευσης εν λειτουργία, διερχόμενου υπό το πεζοδρόμιο ή υπό το κατάστρωμα της οδού, για την εγκατάσταση παροχών ύδρευσης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Χάραξη του οδοστρώματος (ασφαλτικού ή από σκυρόδεμα) στην θέση επέμβασης με ασφαλτοκόφτη και εσκαφή μέχρι την αποκάλυψη του αγωγού ύδρευσης, με μηχανικά μέσα ή/και χειρωνακτικά (όταν ο αγωγός διέρχεται υπό το κατάστρωμα της οδού)

β. Διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο επαρκών διαστάσεων για την εγκατάσταση του προβλεπόμενου πολλαπλού διανομέα ή/και την αποκάλυψη του αγωγού ύδρευσης (εάν διέρχεται υπό το πεζοδρόμιο), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με μηχανικά μέσα ή και χειρωνακτικά (περιλαμβάνεται η αποσύνθεση της πλακόστρωσης και των επιστρώσεων από σκυρόδεμα επί του πεζοδρομίου στην επιφάνεια επέμβασης).

γ. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων αποξηλώσεων και εκσκαφών.

δ. Η μεταφορά επί τόπου του έργου από την αποθήκη του Φορέα Έργων Υδρευσης, των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών (χορηγούνται από τον Φορέα).

ζ. Η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου υδροληψίας επί του αγωγού(σέλλα), του κρουνού συνένωσης, σωλήνα σύνδεσης Φ32 mm από PE ή χαλκοσωλήνα του απαιτούμενου μήκους μέχρι τον κρουνό διακοπής του πολλαπλού διανομέα, του στοιχείου του πολλαπλού διανομέα Φ63 από PE και των σωλήνων σύνδεσης του πολλαπλού διανομέα με τα φρεάτια μετρητών (εύκαμπτοι σωλήνες flexible, ή σωλήνες PE Φ 25 mm με τα αντίστοιχα ρακόρ στα άκρα τους).

η. Η σύνδεση του αγωγού διανομής με τον αγωγό παροχής με την μέθοδο της διάτρησης υπό πίεση με χρήση κατάλληλης προς τούτο συσκευής.

θ. Η τοποθέτηση επί μεταλλικού πλαισίου που χορηγεί ο Φορέας Υδρευσης και η προσαρμογή με την στάθμη του πεζοδρομίου όλων των φρεατίων που θα απαιτηθούν, για την σύνδεση νέων παροχών και την μεταφορά των υφισταμένων στον πολλαπλό διανομέα, αφού προηγηθεί σκυροδέτηση του εσωτερικού του πλαισίου.

Αν χρησιμοποιηθούν φρεάτια παλαιού τύπου περιλαμβάνεται και η σύνδεση του αγωγού της παροχής με τα ειδικά χαλύβδινα τεμάχια (ταυ ή ψ) όταν αυτά χρειάζονται.

ι. Η επανεπίχωση του ορύγματος με άμμο λατομείου και η επαναφορά του οδοστρώματος και του πεζοδρομίου στην προτέρα τους κατάσταση (οδοστρωσία, ασφαλτικά, κρασπεδορείθρα, πλακοστρώσεις, επιστρώσεις σκυροδέματος κλπ), σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων" και 08-06-08-04 "Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".

Επισημαίνονται οι εκόλουθες περιπτώσεις ειδικής εφαρμογής του παρόντος άρθρου:

α. Όταν στο ακίνητο δεν προβλέπεται να τοποθετηθούν 3 παροχές συνολικά, εκτελούνται όλες οι εργασίες του παρόντος άρθρου, εκτός από την εγκατάσταση του στοιχείου του πολλαπλού διανομέα. Στην περίπτωση αυτή η τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται σε ποσοστό 70%.

β. Όταν ο πολλαπλός διανομέας τοποθετείται εκ των υστέρων και συνδέεται με υφιστάμενο κρουνό διακοπής επί του αγωγού διανομής, εκτελούνται οι υπόλοιπες εργασίες του παρόντος άρθρου και τιμολογούνται με το 30% της συνολικής τιμής.

Τιμή για την τοποθέτηση ενός πολλαπλού διανομέα (τεμ) επί αγωγού από οποιοδήποτε υλικό και οποιασδήποτε διαμέτρου, ανά ομάδα 4 μουφών σύνδεσης.

Για πολλαπλούς διανομείς με αριθμό συνδέσεων N μεγαλύτερο από 4 συνδέσεις, η τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου (Τιμή βάσεως = TB) προσαρμόζεται σύμφωνα με την σχέση σύμφωνα με την σχέση:

Τιμή Εφαρμογής = $(N/4) \times TB \times (1,00 - 0,005 \times N)$

Τιμή για την τοποθέτηση ενός πολλαπλού διανομέα (τεμ) επί αγωγού από οποιοδήποτε

υλικό και οποιασδήποτε διαμέτρου, ανά ομάδα 4 μουφών σύνδεσης, ανάλογα με την θέση διέλευσης του αγωγού διανομής:.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6630.1: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια τριάντα επτά**

€ 237,00

22 Άρθρο **3.1.22** **ΥΔΡ NET-16.20.02-A**

~ Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης από το δίκτυο Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 100 mm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1 (35%) + ΥΔΡ 6611.1 (65%))

Απομόνωση παλαιού αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό από το ευρύτερο δίκτυο ύδρευσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του ειδικού τεμαχίου απομόνωσης του αγωγού (τάπας), με την αντίστοιχη φλάντζα, τος γαλβανισμένους κοχλίες στερέωσης άι το ελαστικό παρέμβυσμα στεγάνωσης, ή λοιπών άλλων υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για το τάπωμα του αγωγού (ανάλογα με το υλικό κατασκευής του)..

β. Το κλείσιμο της βάνας ελέγχου του υπόψη τμήματος του δικτύου, η εκκένωσή του και η άντληση των νερών (εάν ευρίσκεται εν λειτουργία).

γ. Η κοπή του προς απομόνωση σωλήνα με χρήση συσκευής κοπής σωλήνων, κάθετα προς τον άξονά του ή υπό γωνία έως 45ο (περίπτωση χαλύβδινου αγωγού) και η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου πωματισμού (τάπας).

Τιμή ανά επέμβαση απομόνωσης αγωγού, με βάση την διάμετρό του, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6630.1: 35,00%, ΥΔΡ 6630.1: 35,00%

Ευρώ : **Πενήντα επτά**

€ 57,00

ΚΑΛΩΔΙΑ-ΦΑΝΟΣΤΑΤΕΣ**1 Άρθρο 3.2.1 HMX 9337.2.1**

~Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm² ~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα τρία λεπτά**

€ 6,73

2 Άρθρο 3.2.2 HMX 9337.4.4.N

~Καλώδιο NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 10mm² ~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εβδομήντα έξι λεπτά**

€ 15,76

3 Άρθρο 3.2.3 HMX 8757.1.3

~Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος διατομής 6 mm²~, δηλαδή αγωγός και μικρούλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Εβδομήντα λεπτά**

€ 3,70

4 Άρθρο 3.2.4 HMX 8757.2.2

~Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16 mm²~, δηλαδή αγωγός και μικρούλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα**

€ 4,00

5 Άρθρο 3.2.5 HMX 8983.6.1.1.NK1

Φωτιστικό σωμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), επί ιστού Προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικού σώματος, (τοποθετημένο σε ιστό). Θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) με υψηλή μηχανική αντοχή και η κατανομή φωτισμού να είναι FULL CUT-OFF, ασύμμετρη σε ορισμένα και συμμετρική σε άλλα, καθ'υπόδειξη της Επίβλεψης, κατά C90-C270. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης και ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 75W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 και θα φέρει πιστοποιητικό CE καθώς

και πιστοποιητικό ENEC επίσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1. Η πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας θα γίνεται από φορείς πιστοποίησης διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ ή φορείς που συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά σχήματα πιστοποίησης της ποιότητας των προϊόντων και περιλαμβάνουν επιθεώρηση της παραγωγής. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων. Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η έντεχνη τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος (επι του ιστού) στις θέσεις μελέτης.

Τιμή ανα τεμαχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Επτακόσια σαράντα**

€ 740,00

6 Άρθρο 3.2.6 HMX 8983.6.1.1.NK3

Προβολέας εξωτερικής τοποθέτησης, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ασύμμετρης δέσμης

Προβολέας εξωτερικής τοποθέτησης με σώμα από χυτό αλουμινίου, θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται #πτερύγια# (ψύκτρες) για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Διαθέτει βραχίονα στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα και γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή και ακριβή στόχευση. Ο διαχύτης θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει συστοιχίες LED με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό και ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και τα ρεύματα αιχμής και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η φωτεινή ισχύς των LED δεν θα είναι μικρότερη από 10.000lm και κατανάλωση ισχύος δεν θα υπερβαίνει τα 95W. Ο βαθμός απόδοσης των LED δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 135lm/W και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 85lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L70B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα σιλικόνης ή από άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 και ασύμμετρη κατανομή φωτισμού ενώ θα φέρει πιστοποιητικό CE από το οποίο και θα προκύπτει συμφωνία με τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN62493 και EN61547. Θα φέρει πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility), καθώς και πιστοποιητικό ENEC επίσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Η πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας θα γίνεται από φορείς πιστοποίησης διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ ή φορείς που συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά σχήματα πιστοποίησης της ποιότητας των προϊόντων και περιλαμβάνουν επιθεώρηση της παραγωγής. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών σωμάτων. Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των προβολέων στις θέσεις μελέτης.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τετρακόσια εβδομήντα**

€ 470,00

7 Άρθρο **3.2.7** **ΗΛΜ 101.ΝΚ**

Σιδηροϊστός 4μ κυκλικής διατομής

Κωδ. Αναθ. ΗΛΜ - 101

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδερένιου ιστού κυκλικής διατομής Φ114 και Φ74 ύψους 4m. Ο ιστός θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε απόχρωση που θα επιλεγεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η πλάκα έδρασης θα είναι Φ350x10'' πάχους και στην αλλαγή διατομών θα έχει ένα διακοσμητικό μπαλλακι στο τελείωμα θα έχει σωλήνα Φ60 μήκους 7cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά, η πλήρης και η εντεχνη τοποθέτηση των ιστών στις θέσεις μελέτης και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Τιμή ανα τεμ.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Διακόσια ογδόντα**

€ 280,00

8 Άρθρο **3.2.8** **HMX 929.3.6.4.N**

Ηλεκτρόδιο γείωσης, χάλκινο με χαλύβδινη ψυχή διαμέτρου 14 χιλ μήκους 1.5 μ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται εργασίες τοποθέτησης καθώς και όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση υλικά.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Είκοσι και Δέκα οκτώ λεπτά**

€ 20,18

9 Άρθρο **3.2.9** **HMX 9342.N4**

~Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γείωσης, διαμέτρου 18 mm και μήκους 1,50m επιχάλκωμένα ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, με πάχος χάλκινης επικάλυψης όχι μικρότερη του 10% της διαμέτρου της ράβδου, μετά των μικρούλικών κλπ. πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος, χειρονακτικά ή με μηχανήμα και σύνδεση του ηλεκτροδίου με τους αγωγούς γείωσης, με όλα τα μικρούλικά που χρειάζονται, κολλάρα γείωσης κλπ., σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα δύο και Εξήντα λεπτά**

€ 92,60

10 Άρθρο **3.2.10** **HMX 9346**

~Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό και με εφεδρία 12 ωρών μέσα σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 53: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν σαράντα τέσσερα και Ογδόντα πέντε λεπτά**€ 144,85****11 Άρθρο 3.2.11 ΗΜΧ 9345.1Ν**

~Φωτοηλεκτρικό κύτταρο~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κύτταρου κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων, κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γλαβανισμένων περιλαιμιών στερεώσεως και λοιπών μικρουλικών.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν σαράντα και Πενήντα τέσσερα λεπτά**€ 140,54****12 Άρθρο 3.2.12 ΗΜΧ 9335.1**

~Ακροκιβώτιο ιστού για μόνο βραχίονα~δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για την διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλιπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδότησεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια****Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ :

Εξήντα και Επτά λεπτά**€ 60,07****13 Άρθρο 3.2.13 ΗΛΜ 52.N13**

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)~, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,45m, ύψος 1,30m, και βάθος 0,36m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0,60m. Θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη, της Δ.Ε.Η. και ο άλλος πλάτους 0,85m για την ηλεκτρική διανομή.

Ο αριστερός χώρος θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα και ο δεξιός με δίφυλλη. Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής.

Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

(1 τεμ)

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%
 Ευρώ : **Επτακόσια ογδόντα και Ενενήντα δύο λεπτά** € 780,92

14 Άρθρο 3.2.14 ΗΛΜ 52.N14

~Ηλεκτρικός πίναξ αποτελούμενος από κιβώτιο πλαστικό, εξωτερικό, στεγανό, προστασίας Ρ65, τριών σειρών, διαστάσεων 55X31 εκ. με τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ρελέ διαφυγής, ενδεικτικές λυχνίες, φωτοκύτταρο κ.λπ.) και μετά των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικών και του χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα ήτοι προμήθεια, προσκόμιση

και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακος, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λπ. για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%
 Ευρώ : **Πεντακόσια εβδομήντα και Ενενήντα δύο λεπτά** € 570,92

15 Άρθρο 3.2.15 ΗΜΧ 9347.N

~Υλικά για την σύνδεση του ηλεκτρικού καταμετρητή , δηλαδή υλικά καθώς και εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και τα απαραίτητα υλικά – εργασία για την προετοιμασία του ηλεκτρικού πίνακα προκειμένου να διασυνδεθεί με το ΤΑΣ (Τηλεχειρισμός Ακουστικής Συχνότητας) του ηλεκτρικού παρόχου.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%
 Ευρώ : **Διακόσια εξήντα τέσσερα και Ενδεκα λεπτά** € 264,11

ΧΑΝΙΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΕΣ/ΕΣ

Κυριακή Χατζηευαγγέλου
πολιτικός μηχανικόςΜαρία Ανδρουλάκη
αρχιτέκτονας μηχανικόςΜανώλης Παρασκάκης
μηχανολόγος μηχανικόςΜαρία Τσιραντωνάκη
γεωπόνοςΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.Περικλής Βακάλης
πολιτικός μηχανικόςΣοφοκλής Τσιραντωνάκης
πολιτικός μηχανικός