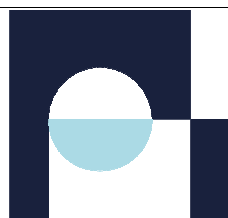


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ
ΑΔΡΙΑΝΕΙΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
UIA05-255 CULTURAL HIDRANT (URBAN
INNOVATIVE ACTIONS)
(Προυπ.5.850.000,00€)



Cultural Hidden
IDentities ReAppear
through Networks
of WaTer

CULTURAL
HIDRANT

Τιμαριθμική : 2012Γ



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund



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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας 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 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτασή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών 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.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. 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.

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

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου 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.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας 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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι 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 κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη 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 ιδιαίτερος), 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.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαΐωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαΐωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αν αλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με αν ομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικά υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος 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 σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το *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 (πράσιν ο-

κόκκιν ο), 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 (γρυλόχερο) 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 ασφαλείας

- 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 (ντίτζα) 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 κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (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 ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (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 επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) 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 τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60

7. Προπετάσματα σιδηρά :
- α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα 2,50
 - β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα 1,00
 - γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας) 1,60
8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :
- α) απλού ή συνθέτου σχεδίου 1,00
 - β) πολυσυνθέτου σχεδίου 1,50
9. Θερμαντικά σώματα :
- Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρώσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επιστημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
---	----------	-------------

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/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 καλής 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 χαν δάκων, 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 καμία 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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκόδικα 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 κ.λπ.),
- 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.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκόδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

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 κ.λπ.),

- 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.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτοπλίνθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται:
 - από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσολοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
- δρυός 7-13%
- κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- πλάτους ± 0,7%
- μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουρεθάνης κ.λπ.),
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:
- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
 - -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
 - τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
 - 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.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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 με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm.
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm.
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκα, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων 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 κ.λπ.,
 - Τα κονιάματα 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.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανανοθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), 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 προμηθευτή 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.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι 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 ενσωματουμένων 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.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΟΔΟ Ν/Α02.01.1

Γενική εκσκαφή εδάφους γαιώδους ή ημιβραχώδους μετά των αποξηλώσεων-καθαιρέσεων, όλων των υφισταμένων κατασκευών, όπως βάσεων, θεμελίων ή άλλων κατασκευών που βρίσκονται εντός περιγράμματος εκσκαφής και η καθαίρεσή τους επιβάλλεται για την εφαρμογή της μελέτης, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απόρριψη.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενική εκσκαφή εδάφους γαιώδους ή ημιβραχώδους μετά των αποξηλώσεων-καθαιρέσεων, όλων των υφισταμένων κατασκευών, όπως βάσεων, θεμελίων ή άλλων κατασκευών που βρίσκονται εντός περιγράμματος εκσκαφής και η καθαίρεσή τους επιβάλλεται για την εφαρμογή της μελέτης, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους.

Η εκσκαφή εκτελείται, σύμφωνα με τα παρακάτω:

– μετά την καθαίρεση των υλικών που διαμορφώνουν τα πεζοδρόμια και το οδόστρωμα (υπόβαση, επίστρωση, κρασπεδόρειθρο, οδόστρωμα κλπ.) από οποιοδήποτε υλικό, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα.

– μετά από την αποτύπωση και σήμανση της διέλευσης των υφιστάμενων υπέργειων και υπόγειων δικτύων και φρεατίων,

– μετά προσοχής, χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα, ώστε να μην προκληθούν φθορές και ζημιές στα παραπλήσια κτίρια, σε δημόσιες ή ιδιόκτητες κατασκευές, τα υφιστάμενα δίκτυα και φρεατία.

– μετά την λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, για την αντιστήριξη προστασία και ασφάλεια κατασκευών, δικτύων, διερχομένων πεζών και τροχοφόρων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου και ειδικότερα περιλαμβάνονται:

α) η δαπάνη γενικών εκσκαφών "εν ξηρώ" ή μέσα σε νερό, σε οποιαδήποτε διάσταση, μορφή ή βάθος εκσκαφής, χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα μετά της μορφώσεως των πρανών και της επιπεδοποίησης-συμπίεσης του πυθμένα της εκσκαφής.

β) η δαπάνη των καθαιρέσεων που προηγούμενως αναφέρονται.

γ) η δαπάνη διαχείρισης και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, στους χώρους προσωρινής απόθεσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους εκτός εργοταξίου σε μέρη που επιτρέπονται από τις αρμόδιες αρχές.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι καμία αποζημίωση επί πλέον των προβλεπόμενων, δεν θα καταβληθεί στον ανάδοχο για τις γενικές εκσκαφές, εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους, για εργασίες που δεν έχουν προβλεφθεί στην μελέτη ή προέκυψαν για λόγους ανωτέρας βίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής, με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,58

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β04.1

Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 3121Β

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

– η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

– η σταλία των μεταφορικών μέσων,

– η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπακνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00
(Ολογράφως) : επτά

A.T. : 3

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°22.20.01.2 Καθαίρεση επιστρώσεων πλατωμάτων και πεζοδρομίων (πλακοστρώσεων, υποβάσεων, κρασπέδων-ρείθρων κλπ.), από οποιονδήποτε υλικό, οινωδήποτε διαστάσεων και σε οποιοδήποτε πάχος, μέχρι την πλήρη καθαίρεση του συνόλου των επικειμένων κατασκευών και στρώσεων επί του εδάφους, όπως προβλέπεται από τη μελέτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση επιστρώσεων πλατωμάτων και πεζοδρομίων (πλακοστρώσεων, υποβάσεων, κρασπέδων-ρείθρων κλπ.), από οποιονδήποτε υλικό, οινωδήποτε διαστάσεων και σε οποιοδήποτε πάχος, μέχρι την πλήρη καθαίρεση του συνόλου των επικειμένων κατασκευών και στρώσεων επί του εδάφους, όπως προβλέπεται από τη μελέτη.

Η καθαίρεση θα εκτελεστεί, σύμφωνα με τα παρακάτω:

– μετά από την αποτύπωση και σήμανση της διέλευσης των υφιστάμενων υπέργειων και υπόγειων δικτύων και φρεατίων,

– μετά προσοχής, χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα, ώστε να μην προκληθούν φθορές και ζημιές στα παραπλήσια κτίρια, σε δημόσιες ή ιδιόκτητες κατασκευές, τα υφιστάμενα δίκτυα και φρεάτια.

– μετά την λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, για την αντιστήριξη προστασία και ασφάλεια κατασκευών, δικτύων, διερχομένων πεζών και τροχοφόρων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μηχανικά μέσα και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη καθαίρεση των διαμορφώσεων των πλατωμάτων και πεζοδρομίων συμπεριλαμβανομένων των δαπανών τεμαχισμού, μεταφοράς και συσσωρεύσεως των προϊόντων καθαίρεσης σε καθορισμένη θέση συγκέντρωσης του εργοταξίου, προς μεταφορά και απόρριψη και κάθε άλλη δαπάνη που είναι απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας και απαιτείται για την εφαρμογή της μελέτης του έργου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου, επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται η χρήση κάδων, της φορτοεκφόρτωσης, και μεταφοράς και αποκομιδής των προϊόντων καθαίρεσεων, σε μέρη που επιτρέπονται από τις αρμόδιες αρχές, καθώς και του πλήρους καθαρισμού των χώρων από τα παντός είδους υλικά καθαίρεσεων και αποξηλώσεων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΟΔΟ Ν°Α02.02.1 Αποξήλωση οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα ή άλλο υλικό, μετά των στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με συμπίκνωση ή με τσιμέντο, με χρήση μηχανικών ή χειροκίνητων μέσων, μετά φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους.

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A

Αποξήλωση οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα ή άλλο υλικό, μετά των στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με συμπίκνωση ή με τσιμέντο, με χρήση μηχανικών ή χειροκίνητων μέσων, μετά προσοχής, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους.

Η αποξήλωση εκτελείται, σύμφωνα με τα παρακάτω:

– μετά από την αποτύπωση και σήμανση της διέλευσης των υφιστάμενων υπέργειων και υπόγειων δικτύων και φρεατίων,

– μετά προσοχής, χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα, ώστε να μην προκληθούν φθορές και ζημιές στα παραπλήσια κτίρια, σε δημόσιες ή ιδιόκτητες κατασκευές, τα υφιστάμενα δίκτυα και φρεάτια.

– μετά την λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, για την αντιστήριξη προστασία και ασφάλεια κατασκευών, δικτύων, διερχομένων πεζών και τροχοφόρων.

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη

από το έδαφος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου και ειδικότερα περιλαμβάνονται :

α) η δαπάνη αποξήλωσης οδοστρώματος από ασφαλισμένη ή άλλο υλικό, μετά των στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, σε οποιαδήποτε διάσταση ή πάχος, χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα

β) η δαπάνη διαχείρισης και συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, στους χώρους προσωρινής απόθεσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους εκτός εργοταξίου, .
Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων αποξηλώσεων, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων. Διευκρινίζεται ότι καμία αποζημίωση επί πλέον των προβλεπόμενων,
δεν θα καταβληθεί στον ανάδοχο για την αποξήλωση του οδοστρώματος, εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους, για εργασίες που δεν έχουν προβλεφθεί στην μελέτη ή προέκυψαν για λόγους ανωτέρας βίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο, με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,35

(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.12.10

Χύτα κράσπεδα επί τόπου, διατομής 150/350mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών Π1.ΑΜ.Λ13-14, Π2-3.ΑΜ.Λ23,24, Π4.ΑΜ.Λ17,23,34, Π5.ΑΜ.Λ11 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Χύτα κράσπεδα επί τόπου, διατομής 150/350mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών Π1.ΑΜ.Λ13-14, Π2-3.ΑΜ.Λ23,24, Π4.ΑΜ.Λ17,23,34, Π5.ΑΜ.Λ11 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται υλικά και εργασία για εκσκαφή και διαμόρφωση του εδάφους, το σκυρόδεμα, τους απαιτούμενους ξυλοτύπους, την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας των κρασπέδων, την κατασκευή από σκυρόδεμα C 12/15 της βάσης έδρασης και του εγκυβωτισμού μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων, η τσιμεντοκονία έδρασης και αρμολογήματος, καθώς επίσης και άλλη δαπάνη που θα απαιτηθεί, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : δέκα πέντε

A.T. : 6

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.12.11

Χύτα κράσπεδα επί τόπου, διατομής 150/250mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών Π2-3.ΑΜ.Λ19-21, 28-29, Π4.ΑΜ.Λ41-42 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Χύτα κράσπεδα επί τόπου, διατομής 150/250mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών Π2-3.ΑΜ.Λ19-21, 28-29, Π4.ΑΜ.Λ41-42 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται υλικά και εργασία για εκσκαφή και διαμόρφωση του εδάφους, το σκυρόδεμα, τους απαιτούμενους ξυλοτύπους, την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας των κρασπέδων, την κατασκευή από σκυρόδεμα C 12/15 της βάσης έδρασης και του εγκυβωτισμού μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων, η τσιμεντοκονία έδρασης και αρμολογήματος, καθώς επίσης και άλλη δαπάνη που θα απαιτηθεί, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 7**Άρθρο : ΟΙΚ Ν32.12.12****Χύτα κράσπεδα επί τόπου, οριοθέτησης χώρων φύτευσης, διατομής 100/250mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213**

Χύτα κράσπεδα επί τόπου, οριοθέτησης χώρων φύτευσης, διατομής 100/250mm, από σκυρόδεμα C16/20, με οπλισμένα, με επεξεργασία των εμφανών επιφανειών τους, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται υλικά και εργασία για εκσκαφή και διαμόρφωση του εδάφους, το σκυρόδεμα, τους απαιτούμενους ξυλοτύπους, την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας των κρασπέδων, την κατασκευή από σκυρόδεμα C 12/15 της βάσης έδρασης και του εγκυβωτισμού μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων, η τσιμεντοκονία έδρασης και αρμολογήματος, καθώς επίσης και άλλη δαπάνη που θα απαιτηθεί, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00**(Ολογράφως) : οκτώ****A.T. : 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.04****Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας 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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των

σκυροδοτουμένων 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) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 9

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.01.08 **Χυτό βιομηχανικό, ειδικής σύνθεσης σκυρόδεμα C25/30, ενδεικτικού τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, χρώματος γκρί, για την κατασκευή στοιχείων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Χυτό βιομηχανικό, ειδικής σύνθεσης σκυρόδεμα C25/30, ενδεικτικού τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, χρώματος γκρί, για την κατασκευή στοιχείων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Η ειδική σύνθεση του χυτού βιομηχανικού σκυροδέματος, βασίζεται στη σύνθεση τσιμεντόπαστας, για την επίτευξη της επιλεγμένης από τη μελέτη απόχρωσης του σκυροδέματος, στη χρήση θραυστών αδρανών λατομείου απόχρωσης και διαμέτρου Dmax 16 mm (βάσει προτύπου EN 206) και στον ιδιαίτερο σχεδιασμό της σύνθεσης των επιλεγμένων αδρανών ως προς την κοκκομετρία και το χρώμα τους.

Η σκυροδέτηση, θα γίνει επί διαμορφωμένων τύπων (καλουπιών), αφού έχει γίνει η τοποθέτηση του προβλεπόμενου σιδηρού οπλισμού και μετά την διάστρωση του σκυροδέματος, ακολουθεί ή συντήρησή του (με αντιεξατμιστική μεμβράνη).

Το χυτό βιομηχανικό διακοσμητικό σκυρόδεμα, διαστρώνεται (σε κατάλληλες κατά την σκυροδέτηση περιβαλλοντικές συνθήκες) και συντηρείται (με αντιεξατμιστική μεμβράνη).

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή στοιχείων συμπεριλαμβανομένη των ξυλοτύπων, των οπλισμών, της διαμόρφωσης συστολικών αρμών ή αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), πλήρους κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.03 **Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας 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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 συμπίκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση 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 συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των

καλουπιών, σύμφωνα με
την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων 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 ιδιαίτέρως.

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 πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

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

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική 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 δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.10

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας αναιδώματος ξυλοτύπων χυτλων τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

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 "Χαλύβδινοι 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 επιμετρώνται 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,95

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 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 "Χαλύβδινοι 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						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					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 (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.26.10

Καθιστικά - αναβαθμοί από ανεπίχριστο σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia lafarge, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3215

Καθιστικά – αναβαθμοί από ανεπίχριστο σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Ο ξυλότυπος είναι επιμελημένος με κόντρα πλακέ τύπου betofrm και η τελική επιφάνεια, αφού στοκαριστεί όπου χρειαστεί με ομοιόχρωμο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα, διαμορφώνεται με ελαφρύ τρίψιμο ώστε να αποκαλυφθούν τα σκύρα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται, όλα τα απαιτούμενα υλικά-μικροϋλικά, πλήρους κατασκευής του πάγκου, συμπεριλαμβανομένων των ξυλοτύπων, σιδηρών οπλισμών, της διαμόρφωσης φαλτσονγωνιών και κοτιών, στοκαρίσματος τριψίματος οι δαπάνες εργατικών και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, και τοποθέτηση του πάγκου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T. : 18

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.30.10 **Εσχάρα επικάλυψης ευθύγραμμου καναλιού απορροής ομβρίων από διάτρητη πλάκα σκυροδέματος, διατομής 500/220/30 mm, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7461

Εσχάρα επικάλυψης ευθύγραμμου καναλιού απορροής ομβρίων από διάτρητη πλάκα σκυροδέματος, διατομής 500/220/30 mm, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά γενικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθέτησης και καθαρισμού των επιφανειών της επικάλυψης, της εργασίας εκτελουμένης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m), τοποθετημένης μαρμαρίνης εσχάρας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : 19

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.27.10 **Γραμμική κατασκευή δαπέδου με υποδοχή για κρυφό φωτισμό από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ11 και Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Γραμμική κατασκευή δαπέδου με υποδοχή για κρυφό φωτισμό από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ11 και Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Το έτοιμο σκυρόδεμα ειδικής σύνθεσης, βασίζεται στον ιδιαίτερο σχεδιασμό του σκελετού των αδρανών από βότσαλο ή θραυστό υλικό διαφόρων χρωμάτων και τσιμεντόπαστα έγχρωμη ή άχρωμη, ανάλογα του επιθυμητού αποτελέσματος.

Η σκυροδέτηση του δαπέδου, θα γίνει επί υφισταμένων πλακών από οπλισμένο σκυρόδεμα, επί των οποίων θα γίνει διάστρωση διαχωριστικής μεμβράνης πολυαιθυλενίου για τον πλήρη διαχωρισμό και την αποφυγή φορτίων, λόγω διαφορετικών συστολοδιαστολών.

Επίσης, για την καλύτερη μηχανική συμπεριφορά του χυτού βιομηχανικού δαπέδου κατά την κατασκευή του, θα γίνει χρήση ινών πολυπροπυλενίου ή δομικού πλέγματος αν κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου, (το δομικό πλέγμα θα τιμολογηθεί ιδιαίτερα).

Στην επιφάνεια του δαπέδου, εμφανίζονται τα επιλεγμένα αδρανή, που υπάρχουν και σε όλη τη μάζα του, κατόπιν ειδικής επεξεργασίας. Η επεξεργασία αυτή βασίζεται στην τεχνική της "απενεργοποίησης" λεπίθς στοιβάδας τσιμεντόπαστας, η οποία απομακρύνεται με χρήση νερού υπό πίεση, αποκαλύπτοντας τους κόκκους των αδρανών σε βάθος 3-12 mm (ανάλογα το μέγιστο κόκκο αδρανούς που χρησιμοποιείται), έχοντας ως αποτέλεσμα επιφάνεια αντιστοιχισμένη με μεγάλη ανθεκτικότητα.

Ανάλογα με την έκταση της επιφάνειας εφαρμογής, θα γίνει με κοπή η δημιουργία συστολικών αρμών και σφράγιση τους με κορδόνι και μαστίχη. Στην επαφή του υλικού με άλλα δομικά στοιχεία (π.χ. τοιχεία, φρεάτια, κτλ.) θα δημιουργηθεί μονωτικός αρμός πάχους 0,5 cm με ειδικό συνθετικό μονωτικό υλικό.

Η τελική επιφάνεια του δαπέδου, επαλείφεται με σφραγιστικό βερνίκι εμποτισμού με επιλεγμένο τύπο στιλπνότητας και αντιστοιχισμένης, για προστασία από φθορά και λεκέδες.

Η σύνθεση, η απόχρωση και ο βαθμός επεξεργασίας της τελικής επιφάνειας του δαπέδου, θα καθοριστεί επί τόπου, με την κατασκευή δείγματος, το οποίο αφού θα εγκριθεί αναλόγως του επιθυμητού τελικού αισθητικού αποτελέσματος της επιφάνειας, θα εφαρμοστεί.

Η κατασκευή του δαπέδου θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων,

καλουπιών και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευής του δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών για την χάραξη, διαμόρφωση των συστολικών αρμών και αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία, επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 20

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\32.27.11

Γραμμική κατασκευή δαπέδου με αυλακώσεις από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Γραμμική κατασκευή δαπέδου με αυλακώσεις από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Το έτοιμο σκυρόδεμα ειδικής σύνθεσης, βασίζεται στον ιδιαίτερο σχεδιασμό του σκελετού των αδρανών από βότσαλο ή θραυστό υλικό διαφόρων χρωμάτων και τσιμεντόπαστα έγχρωμη ή άχρωμη, ανάλογα του επιθυμητού αποτελέσματος.

Η σκυροδέτηση του δαπέδου, θα γίνει επί υφισταμένων πλακών από οπλισμένο σκυρόδεμα, επί των οποίων θα γίνει διάστρωση διαχωριστικής μεμβράνης πολυαιθυλενίου για τον πλήρη διαχωρισμό και την αποφυγή φορτίων, λόγω διαφορετικών συστολοδιαστολών. Επίσης, για την καλύτερη μηχανική συμπεριφορά του χυτού βιομηχανικού δαπέδου κατά την κατασκευή του, θα γίνει χρήση ινών πολυπροπυλενίου ή δομικού πλέγματος αν κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου, (το δομικό πλέγμα θα τιμολογηθεί ιδιαίτερα).

Στην επιφάνεια του δαπέδου, εμφανίζονται τα επιλεγμένα αδρανή, που υπάρχουν και σε όλη τη μάζα του, κατόπιν ειδικής επεξεργασίας. Η επεξεργασία αυτή βασίζεται στην τεχνική της "απενεργοποίησης" λεπτής στοιβάδας τσιμεντόπαστας, η οποία απομακρύνεται με χρήση νερού υπό πίεση, αποκαλύπτοντας τους κόκκους των αδρανών σε βάθος 3-12 mm (ανάλογα το μέγιστο κόκκο αδρανούς που χρησιμοποιείται), έχοντας ως αποτέλεσμα επιφάνεια αντιολισθηρή με μεγάλη ανθεκτικότητα.

Ανάλογα με την έκταση της επιφάνειας εφαρμογής, θα γίνει με κοπή ή δημιουργία συστολικών αρμών και σφράγιση τους με κορδόνι και μαστίχη. Στην επαφή του υλικού με άλλα δομικά στοιχεία (π.χ. τοιχεία, φρεάτια, κτλ.) θα δημιουργηθεί μονωτικός αρμός πάχους 0,5 cm με ειδικό συνθετικό μονωτικό υλικό.

Η τελική επιφάνεια του δαπέδου, επαλείφεται με σφραγιστικό βερνίκι εμποτισμού με επιλεγμένο τύπο στιλπνότητας και αντιολισθηρότητας, για προστασία από φθορά και λεκέδες.

Η σύνθεση, η απόχρωση και ο βαθμός επεξεργασίας της τελικής επιφάνειας του δαπέδου, θα καθοριστεί επί τόπου, με την κατασκευή δείγματος, το οποίο αφού θα εγκριθεί αναλόγως του επιθυμητού τελικού αισθητικού αποτελέσματος της επιφάνειας, θα εφαρμοστεί.

Η κατασκευή του δαπέδου θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων, καλουπιών και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών για την χάραξη, διαμόρφωση των συστολικών αρμών και αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία, επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

A.T. : 21

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°32.27.12 Αφαιρετή πλάκα κάλυψης , γραμμικής ζώνης κρυφού φωτισμού από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Αφαιρετή πλάκα κάλυψης , γραμμικής ζώνης κρυφού φωτισμού από σκυρόδεμα με εμφανή αδρανή τύπου Artevia της Lafarge ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ20 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Το έτοιμο σκυρόδεμα ειδικής σύνθεσης, βασίζεται στον ιδιαίτερο σχεδιασμό του σκελετού των αδρανών από βότσαλο ή θραυστό υλικό διαφόρων χρωμάτων και τσιμεντόπαστα έγχρωμη ή άχρωμη, ανάλογα του επιθυμητού αποτελέσματος.

Η σκυροδέτηση του δαπέδου, θα γίνει επί υφισταμένων πλακών από οπλισμένο σκυρόδεμα, επί των οποίων θα γίνει διάστρωση διαχωριστικής μεμβράνης πολυαιθυλενίου για τον πλήρη διαχωρισμό και την αποφυγή φορτίων, λόγω διαφορετικών συστολοδιαστολών.

Επίσης, για την καλύτερη μηχανική συμπεριφορά του χυτού βιομηχανικού δαπέδου κατά την κατασκευή του, θα γίνει χρήση ινών πολυπροπυλενίου ή δομικού πλέγματος αν κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου, (το δομικό πλέγμα θα τιμολογηθεί ιδιαίτερα).

Στην επιφάνεια του δαπέδου, εμφανίζονται τα επιλεγμένα αδρανή, που υπάρχουν και σε όλη τη μάζα του, κατόπιν ειδικής επεξεργασίας. Η επεξεργασία αυτή βασίζεται στην τεχνική της "απενεργοποίησης" λεπτής στοιβάδας τσιμεντόπαστας, η οποία απομακρύνεται με χρήση νερού υπό πίεση, αποκαλύπτοντας τους κόκκους των αδρανών σε βάθος 3-12 mm (ανάλογα το μέγιστο κόκκο αδρανούς που χρησιμοποιείται), έχοντας ως αποτέλεσμα επιφάνεια αντιολισθηρή με μεγάλη ανθεκτικότητα.

Ανάλογα με την έκταση της επιφάνειας εφαρμογής, θα γίνει με κοπή η δημιουργία συστολικών αρμών και σφράγιση τους με κορδόνι και μαστίχη. Στην επαφή του υλικού με άλλα δομικά στοιχεία (π.χ. τοιχεία, φρεάτια, κτλ.) θα δημιουργηθεί μονωτικός αρμός πάχους 0,5 cm με ειδικό συνθετικό μονωτικό υλικό.

Η τελική επιφάνεια του δαπέδου, επαλείφεται με σφραγιστικό βερνίκι εμποτισμού με επιλεγμένο τύπο στιλπνότητας και αντιολισθηρότητας, για προστασία από φθορά και λεκέδες.

Η σύνθεση, η απόχρωση και ο βαθμός επεξεργασίας της τελικής επιφάνειας του δαπέδου, θα καθοριστεί επί τόπου, με την κατασκευή δείγματος, το οποίο αφού θα εγκριθεί αναλόγως του επιθυμητού τελικού αισθητικού αποτελέσματος της επιφάνειας, θα εφαρμοστεί.

Η κατασκευή του δαπέδου θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων, καλουπιών και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών για την χάραξη, διαμόρφωση των συστολικών αρμών και αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία, επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

Α.Τ. : 22

Άρθρο : ΟΙΚ Ν/73.92.10

Κατασκευή δαπέδου, πάχους 15cm, από γκρι σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Stone της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή δαπέδου, πάχους 15cm, από γκρι σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Stone της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm.

Η σύνθεση, η απόχρωση και ο βαθμός επεξεργασίας της τελικής επιφάνειας του δαπέδου, θα καθοριστεί επί τόπου, με την κατασκευή δείγματος, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία το οποίο αφού θα εγκριθεί αναλόγως του επιθυμητού τελικού αισθητικού αποτελέσματος της επιφάνειας, θα εφαρμοστεί. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm στην υπόβαση, ενδεικτικού τύπου Kritifill 1062 της εταιρίας Πλαστικά Κρήτης ή ισοδύναμου, από συμπυκνωμένα και εγκλιωτισμένα αδρανή υλικά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00). Το κόστος της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 15 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχεία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ, ενδεικτικού τύπου isofoam if, της εταιρείας masterplast ή ισοδύναμου. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.

γ) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.

δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) ενδεικτικού τύπου Antisol S της εταιρίας Sika ή ισοδύναμου.

ε) Διαμόρφωση αρμών εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 5 mm, και σε ελάχιστο βάθος 5 cm περίπου, σε μέγιστο κάναβο 4,5 x 4,5 μέτρα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - «θραπινάρισμα» της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, ενδεικτικού τύπου mariseal 760 ή 800 της εταιρίας maris polymers ή ισοδύναμου, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων, καλουπιών και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών για την χάραξη, διαμόρφωση των συστολικών αρμών και αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία, επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. Δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα τιμή μόνο το δομικό πλέγμα, το οποίο εφόσον εφαρμοστεί, θα τιμολογηθεί ιδιαίτερα με αντίστοιχο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²), πλήρως κατασκευασμένου χυτού βιομηχανικού δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε**

Α.Τ. : 23

Άρθρο : ΟΙΚ Ν/73.92.12

Κατασκευή δαπέδου, πάχους 15cm, από γκρι σκυρόδεμα σε συνδιασμό με ένθετους κυβόλιθους Καβάλας διατομής 15X15 cm , ελεύθερου μήκους , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών Π4.ΑΜ.Λ31 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης. Το σκυρόδεμα θα είναι ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Stone της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή δαπέδου, πάχους 15cm, από γκρι σκυρόδεμα σε συνδιασμό με ένθετους κυβόλιθους Καβάλας διατομής 15X15 cm , ελεύθερου μήκους , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών Π4.ΑΜ.Λ31 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης. Το σκυρόδεμα θα είναι ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Stone της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm.

Η σύνθεση, η απόχρωση και ο βαθμός επεξεργασίας της τελικής επιφάνειας του δαπέδου, θα καθοριστεί επί τόπου, με την κατασκευή δείγματος, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m², σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία το οποίο αφού θα εγκριθεί αναλόγως του επιθυμητού τελικού αισθητικού αποτελέσματος της επιφάνειας, θα εφαρμοστεί. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται :

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm στην υπόβαση, ενδεικτικού τύπου Kritifill 1062 της εταιρίας Πλαστικά Κρήτης ή ισοδύναμου, από συμπυκνωμένα και εγκιβωτισμένα αδρανή υλικά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00) . Το κόστος της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται .

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 15 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ, ενδεικτικού τύπου isofoam if, της εταιρείας masterplast ή ισοδύναμου. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικοπτερα κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.

δ) Τοποθέτηση των κυβολίθων βάση σχεδίου

ε) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) ενδεικτικού τύπου Antisol S της εταιρίας Sika ή ισοδύναμου.

στ) Διαμόρφωση αρμών εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 5 mm, και σε ελάχιστο βάθος 5 cm περίπου, σε μέγιστο κάναβο 4,5 x 4,5 μέτρα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - «θραπινάρισμα» της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, ενδεικτικού τύπου mariseal 760 ή 800 της εταιρίας maris polymers ή ισοδύναμου, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η χρήση μηχανημάτων, καλουπιών και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευής του δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών για την χάραξη, διαμόρφωση των συστολικών αρμών και αρμών επαφής-διακοπής με άλλα στοιχεία, επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. Δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα τιμή μόνο το δομικό πλέγμα, το οποίο εφόσον εφαρμοστεί, θα τιμολογηθεί ιδιαίτερα με αντίστοιχο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²), πλήρως κατασκευασμένου χυτού βιομηχανικού δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.81

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβόλιθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβόλιθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβόλιθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανakλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR _{nir})	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΩΧΡΑΣ, ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	SR ≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR ≥ 0,40	≥ 0,50	≥ 0,85

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την ερνασία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

A.T. : 25

Άρθρο : ΟΙΚ Ν73.96.10

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10X10X5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π4.ΑΜ.Λ34 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10X10X5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π4.ΑΜ.Λ34 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:
 είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.
 είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβόλιθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβόλιθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 26

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°73.96.11 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ21,23, Π2-3.ΑΜ.Λ30, Π5.ΑΜ.Λ16 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ21,23, Π2-3.ΑΜ.Λ30, Π5.ΑΜ.Λ16 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβολίθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:

είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.

είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι

A.T. : 27

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°73.96.12 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβολίθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:

είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.

είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως

του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι

A.T. : 28

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.13

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10X10X7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ19,20,29, Π5.ΑΜ.Λ14 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10X10X7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ19,20,29, Π5.ΑΜ.Λ14 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:

είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.

είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 92,00

(Ολογράφως) : ενενήντα δύο

A.T. : 29

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.14

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10XΕλεύθερου ΜήκουςX7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ18, Π2-3.ΑΜ.Λ31, Π4.ΑΜ.Λ17,21 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10XΕλεύθερου ΜήκουςX7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ18, Π2-3.ΑΜ.Λ31, Π4.ΑΜ.Λ17,21 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:

είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.

είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 93,00
(Ολογράφως) : ενενήντα τρία

A.T. : 30

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.15 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19, Π4.ΑΜ.Λ20,27 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19, Π4.ΑΜ.Λ20,27 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ανάλογα με την θέση εφαρμογής τους:

είτε α) ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm.

είτε β) με τσιμεντοκονίαμα

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 93,00
(Ολογράφως) : ενενήντα τρία

A.T. : 31

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.16 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ24, Π2-3.ΑΜ.Λ20, Π5.ΑΜ.Λ17 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ24, Π2-3.ΑΜ.Λ20, Π5.ΑΜ.Λ17 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό που πληρώνεται με κηπευτικό χώμα και προσθήκη σπόρων.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ

A.T. : 32**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.17****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19,22,24 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ19,22,24 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό που πληρώνεται με κηπευτικό χώμα και προσθήκη σπόρων.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ****A.T. : 33****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.18****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ28, Π4.ΑΜ.Λ18 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ28, Π4.ΑΜ.Λ18 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό που πληρώνεται με κηπευτικό χώμα και προσθήκη σπόρων.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,00**(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα**

A.T. : 34**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.19****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ22 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ22 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό που πληρώνεται με κηπευτικό χώμα και προσθήκη σπόρων.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,00**(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα****A.T. : 35****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.20****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10Χ10Χ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ15 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10Χ10Χ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ15 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό που πληρώνεται με κηπευτικό χώμα και προσθήκη σπόρων.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,00**(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα**

A.T. : 36**Άρθρο : ΟΙΚ Ν°73.96.21**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από σταθεροποιημένο - συμπίεσμένο χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π4.ΑΜ.Λ25 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους γκρι Καβάλας, διαστάσεων 15ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ5cm με αρμό από σταθεροποιημένο - συμπίεσμένο χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π4.ΑΜ.Λ25 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 4-5 cm με αρμό πλάτους 5-15cm, που πληρώνεται από σταθεροποιημένο - συμπίεσμένο χώμα.

Η τοποθέτηση των κυβολίθων θα γίνει σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης με ειδικά τεμάχια κυβολίθων έτοιμα ή κομμένα.

Η βατή επιφάνεια των κυβολίθων, δεν πρέπει να παρουσιάζει απόκλιση από την επιπεδότητα μεγαλύτερη των 5 mm.

Η η επιλογή θα γίνει μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Μετά την επίστρωση, στερέωση και αρμολόγημα των κυβολίθων, ακολουθεί σχολαστικός καθαρισμός των ελευθέρων επιφανειών τους ώστε να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα του κονιάματος στερέωσης και αρμολογήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή του δαπέδου όπως προηγουμένως περιγράφεται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία

A.T. : 37**Άρθρο : ΟΙΚ Ν°73.50.20**

Κατασκευή βατής χωμάτινης επιφάνειας, από "σταθεροποιημένο χώμα" συνολικού συμπτυνωμένου πάχους 10cm, από μίγμα αδρανών και κεραμάλευρου, τύπου Kourasanit, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης Π2-3.ΑΜ.Λ18-27, Π5.ΑΜ.Λ26 και την τεχνική περιγραφή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή βατής χωμάτινης επιφάνειας, από "σταθεροποιημένο χώμα" συνολικού συμπτυνωμένου πάχους 10cm, από μίγμα αδρανών και κεραμάλευρου, τύπου Kourasanit, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης Π2-3.ΑΜ.Λ18-27, Π5.ΑΜ.Λ26 και την τεχνική περιγραφή.

Τα χωμάτινα δάπεδα από κουρασάνι, αποτελούνται από την ανάμειξη ποζολανικών, φυσικών αδρανών υλικών και φυσικών ενεργών ουσιών. Ο συνδυασμός αυτών των υλικών με την προσθήκη μη αλκαλικού τσιμέντου και την ανάμειξή τους με νερό, δημιουργούν ένα συνεκτικό μείγμα σταθεροποιημένων αδρανών με χωμάτινη όψη.

Η εργασία διάστρωσης του υλικού ενδεικτικού τύπου kourasanit, για τελική στρώση συμπτυνωμένου πάχους 10 cm ,εκτελείται ως ακολούθως:

α) γίνεται οριοθέτηση της περιοχής εφαρμογής με λάμες πακτωμένες σε σκυρόδεμα , εργασία που τιμολογείται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου

β) ακολουθεί διάστρωση του μείγματος και με την βοήθεια του πήχη γίνεται ομαλή κατανομή επάνω στην επιφάνεια εφαρμογής. Στη συνέχεια αυξάνετε το πάχος του υλικού κατά 20% με τη βοήθεια κοιλοδοκών.

γ) ακολουθεί συμπώση με οδοστρωτήρα βάρους από 80 έως 150 κιλά χωρίς δόνηση αλλά με ελαφριά διαβροχή. Η συμπύκνωση του υλικού ανέρχεται σε ποσοστό 15-17% .

δ) στη συνέχεια γίνεται βιαβροχή της επιφάνειας2 με νερό την επόμενη ημέρα, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες εργασίας διάστρωσης.

Ο χρωματισμός του υλικού της σταθεροποιημένης βάσης θα ακολουθεί ένα εγκεκριμένο δείγμα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη κατασκευή βατής χωμάτινης επιφάνειας, τελικού συμπτυνωμένου πάχους 8 cm, στις θέσεις του έργου που υποδεικνύονται στα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές εφαρμογής των υλικών και τις επί τόπου υποδείξεις της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό (m2) βατής χωμάτινης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : τριάντα δύο

A.T. : 38

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\75.68.10 **Επιστρώσεις δαπέδων από πλάκες γρανίτη, διαστάσεων 70X140cm, πάχους 3 cm , σύμφωνα με τα σχέδια Π4,ΑΜ.Λ32 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7431

Επιστρώσεις δαπέδων από πλάκες γρανίτη, διαστάσεων 70X140cm, πάχους 3 cm , σύμφωνα με τα σχέδια Π4,ΑΜ.Λ32 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι πλάκες θα έχουν οπές ώστε να τοποθετηθεί υποδομή Η/Μ εξοπλισμού για δημιουργία πιδάκων νερού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και να τοποθετηθούν με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα πάχους 3cm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη επιστροφή των δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών κοπής, στίλβωσης, στρώσης, αρμολογήματος, καθαρισμού και αδιαβροχοποίησης των πλακών του μαρμάρου, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 39

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.95.1 **Επιστροφή αθλητικού δαπέδου από χυτό ακρυλικό συνθετικό υλικό σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Επιστροφή αθλητικού δαπέδου από χυτό ακρυλικό συνθετικό υλικό σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή.

Η εφαρμογή του δαπέδου γίνεται μετά από προετοιμασία της επιφάνειας, με καθαρισμό της επιφάνειας σκυροδέματος από λάδια σκόνη ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού και σύμφωνα με τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας και ακολουθούν τα παρακάτω βήματα:

- Στρώση εξομάλυνσης: Διαστρώνεται μίγμα από ειδικό ακρυλικό γαλάκτωμα Softbase και λεπτόκοκκα αδρανή (π.χ. χαλαζιακή άμμος), ώστε να καλυφθούν οι ατέλειες της υπόβασης και να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια που θα υποδεχθεί τον τάπητα.

- Ενδιάμεση στρώση: Διαστρώνεται χυτό υλικό Surface Evolution, σε 3 επάλληλες και διασταυρούμενες στρώσεις, με τη χρήση ειδικής ελαστικής σπάτουλας (ρακλέτας). Το υλικό που χρησιμοποιείται περιέχει συνθετικά ελαστομερή (κόκκους καουτσούκ), που βελτιώνουν σε εξαιρετικό βαθμό την ελαστικότητα και την αντοχή του δαπέδου, ενώ είναι απαλλαγμένο από άλλα αδρανή (π.χ. χαλαζιακή άμμος).

- Τελική επιφάνεια: Εφαρμόζονται 2 στρώσεις με ακρυλικό συνθετικό υλικό , που περιέχει στυρενοακρυλικά πολυμερή και άλλα λεπτόκοκκα αδρανή, δημιουργώντας μια ιδιαίτερα ανθεκτική επιφάνεια στην τριβή και στην ηλιακή ακτινοβολία. Το συνολικό πάχος του τάπητα είναι 2,5-3,0 χιλ. Ο χρωματισμός είναι πράσινος ή κεραμιδί ή άλλος κατόπιν παραγγελίας.

- Διαγράμμιση: Η χάραξη και η διαγράμμιση του χώρου γίνεται στις διαστάσεις που καθορίζονται από τις σχετικές πρότυπες προδιαγραφές της Γ.Γ.Α. και άλλων αντίστοιχων ομοσπονδιών, με ανεξίτηλα χρώματα, συμβατά με τον ακρυλικό τάπητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών, μικροϋλικών μηχανικών μέσων επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του δαπέδου , συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας της επιφάνειας υπόβασης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2), επιφάνειας αθλητικού δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03 **Ασφαλτική προεπάλειψη**
Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό

γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,10

(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,42

(Ολογράφως) : σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1

Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4321B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως

- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωση του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,50

(Ολογράφως) : έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°73.96.30

Διαμόρφωση λωρίδας εγκιβωτισμού δαπέδων με κυβόλιθο γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ18 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7391

Διαμόρφωση λωρίδας εγκιβωτισμού δαπέδων με κυβόλιθο γκρι Καβάλας, διαστάσεων 10ΧΕλεύθερου ΜήκουςΧ7cm με αρμό από κηπευτικό χώμα, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ18 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Οι λωρίδες θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης και θα τοποθετηθούν με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και διαμόρφωση των αρμών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,97

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 44

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°79.81.10

Πλακοστρώσεις με πλάκες τσιμέντου όδευσης τυφλών διαστάσεων 40Χ40Χ3cm, κάθε τύπου (γραμμικές αυλακώσεις ή εξοχές), χρώματος σύμφωνα με την μελέτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Διαμόρφωση λωρίδων για όδευση ατόμων μειωμένης όρασης, με πλάκες τσιμέντου όδευσης τυφλών διαστάσεων 30Χ30Χ3cm, κάθε τύπου (γραμμικές αυλακώσεις ή εξοχές), χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη,

οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανάκλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR _{nir})	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR ≥ 0,60	≥ 0,65	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR ≥ 0,50	≥ 0,60	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR ≥ 0,65	≥ 0,80	≥ 0,85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.15.04 Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 285 gr/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50

(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.15.01 Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 125 gr/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 125 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°61.40.10 **Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλική λάμα πάχους 10mm, που στηρίζεται σε υποκείμενη διατομή από οπλισμένο σκυρόδεμα, μεγέθους σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ12, Π2-3.ΑΜ.Λ26-27, Π4.ΑΜ.Λ219,21,38, Π5.ΑΜ.Λ10,12 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλική λάμα πάχους 10mm, που στηρίζεται σε υποκείμενη διατομή από οπλισμένο σκυρόδεμα, μεγέθους σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ12, Π2-3.ΑΜ.Λ26-27, Π4.ΑΜ.Λ219,21,38, Π5.ΑΜ.Λ10,12 και την τεχνική περιγραφή.

Τα στοιχεία θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της βάσης από σκυρόδεμα, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

A.T. : 48

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°61.40.11 **Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλική λάμα σχήματος L πάχους 10mm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ17, Π2-3.ΑΜ.Λ18, Π4.ΑΜ.Λ24,30,31,34 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλική λάμα σχήματος L πάχους 10mm, σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ17, Π2-3.ΑΜ.Λ18, Π4.ΑΜ.Λ24,30,31,34 και την τεχνική περιγραφή. Τα στοιχεία θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00
(Ολογράφως) : επτά

A.T. : 49

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°61.40.12 **Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλικούς πασσάλους, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ2β, Π4.ΑΜ.Λ26,29, Π5.ΑΜ.Λ8-9 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Στοιχείο διαχωρισμού και οριοθέτησης περιοχής φύτευσης, αποτελούμενο από μεταλλικούς πασσάλους, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ2β, Π4.ΑΜ.Λ26,29, Π5.ΑΜ.Λ8-9 και την τεχνική περιγραφή.

Τα στοιχεία θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00
(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 50

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°61.40.20 **Ειδική γραμμική μεταλική κατασκευή δαπέδου ευθύγραμμη ή καμπύλη, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Ειδική γραμμική μεταλική κατασκευή δαπέδου ευθύγραμμη ή καμπύλη, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή.

Τα στοιχεία θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 51

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°61.40.15 **Διατομή σχήματος L από οξυδωμένο χάλυβα με πατίνα τύπου corten, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.ΛΔ1-Δ4 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Διατομή σχήματος L από οξυδωμένο χάλυβα με πατίνα τύπου corten, σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.ΛΔ1-Δ4 και την τεχνική περιγραφή.

Τα στοιχεία θα δημιουργηθούν μετά από χάραξη στην θέση και διάταξη που προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών, μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας συμπεριλαμβανομένης της χάραξης, της στερέωσης επί τόπου του έργου, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 52

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.1 **Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 1, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ03 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 1, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ03 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στηρίξης, συναρμολογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες

A.T. : 53**Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.2****Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 2, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ05, Π4.ΑΜ.Λ06 , Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 2, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ05, Π4.ΑΜ.Λ06 , Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00**(Ολογράφως) : εξακόσια****A.T. : 54****Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.3****Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 3, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 3, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια και πλάτη από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.500,00**(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια****A.T. : 55****Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.4****Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 4, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ6-7, Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 4, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ6-7, Π5.ΑΜ.Λ04 -5 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια και πλάτη από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.300,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τριακόσια

A.T. : 56

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.5 Κατασκευή και τοποθέτηση κυκλικών καθιστικών πάγκων τύπου 5, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ06 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση κυκλικών καθιστικών πάγκων τύπου 5, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ06 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια και πλάτη από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμολόγηση κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 57

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.6 Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 6, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ9 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 6, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ9 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμολόγηση κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.200,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια

A.T. : 58

Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.1.7 Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 7, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ10, Π4.ΑΜ.Λ7 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 7, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π2-3.ΑΜ.Λ10, Π4.ΑΜ.Λ7 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς και λάμες και καθιστική επιφάνεια και πλάτη από ξύλινες διατομές μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με εργοστασιακή βαφή και όλες οι ξύλινες διατομές θα είναι εμποτισμένες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμολόγηση κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες

A.T. : 59

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.2.1 **Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8α, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π2-3.ΑΜ.Λ11 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8α, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π2-3.ΑΜ.Λ11 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.
Κατασκευάζονται από σκυρόδεμα με έμφανή αδρανή τύπου artemia σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και κατόπιν εγκεκριμένου δείγματος από την επίβλεψη του έργου.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια

A.T. : 60

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.2.2 **Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8β, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π2-3.ΑΜ.Λ12, Π4.ΑΜ.Λ8 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8β, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π2-3.ΑΜ.Λ12, Π4.ΑΜ.Λ8 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.
Κατασκευάζονται από σκυρόδεμα με έμφανή αδρανή τύπου artemia και τμήμα του καθίσματος με εμποτισμένη ξυλεία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και κατόπιν εγκεκριμένου δείγματος από την επίβλεψη του έργου.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.000,00
(Ολογράφως) : χίλια

A.T. : 61

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.2.3 **Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8c, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π1.ΑΜ.Λ9 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Κατασκευή και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου 8c, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ04α, Π1.ΑΜ.Λ9 και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.
Κατασκευάζονται από σκυρόδεμα με έμφανή αδρανή τύπου artemia και τμήμα του καθίσματος με πλάτη, με εμποτισμένη ξυλεία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και κατόπιν εγκεκριμένου δείγματος από την επίβλεψη του έργου.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.200,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια

A.T. : 62

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.3.1 Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου LENA city design, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων τύπου LENA city design, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια

A.T. : 63

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.3.2 Προμήθεια και τοποθέτηση κυκλικών καθιστικών πάγκων πικ-νικ, τύπου LENA city design, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Προμήθεια και τοποθέτηση κυκλικών καθιστικών πάγκων πικ-νικ, τύπου LENA city design, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες

A.T. : 64

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.4.1 Προμήθεια και τοποθέτηση κυκλικών κάδων απορριμμάτων, τύπου litter bin salou BENITO ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Προμήθεια και τοποθέτηση κυκλικών κάδων απορριμμάτων, τύπου litter bin salou BENITO ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.200,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια

A.T. : 65**Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.4.2****Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών κάδων απορριμάτων, από σκυρόδεμα τύπου arvenia ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών κάδων απορριμάτων, από σκυρόδεμα τύπου arvenia ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.800,00**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια****A.T. : 66****Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.4.3****Προμήθεια και τοποθέτηση κάδων απορριμάτων, τύπου carroarmato city design ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση κάδων απορριμάτων, τύπου carroarmato city design ή ισοδυνάμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00**(Ολογράφως) : οκτακόσια****A.T. : 67****Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.5.1****Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστασίου 6 θέσεων, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστασίου 6 θέσεων, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση της κατασκευής, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων στήριξης, συναρμογών κλπ. καθώς και της βαφής όλων των επιφανειών, προς πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη (σχέδια και τεχνική περιγραφή) και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00**(Ολογράφως) : εξακόσια****A.T. : 68****Άρθρο : ΟΙΚ Ν°80.6.1****Προμήθεια και τοποθέτηση, κρήνης, τύπου ATLANDIDA ή ισοδυνάμου, σύμφωνα με την μελέτη.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση, κρήνης, τύπου ATLANDIDA ή ισοδυνάμου, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση προς λειτουργία του κάδου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση προβλέπεται από την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες

A.T. : 69

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.7.1 **Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδα σήμανσης - αναλόγιο τύπου 1 , από ανοξείδωτη λαμαρίνα που λειτουργούν ως σημεία πληροφόρησης, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ8, Π4.ΑΜ.Λ12-13, Π5.ΑΜ.Λ21 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδα σήμανσης - αναλόγιο τύπου 1 , από ανοξείδωτη λαμαρίνα που λειτουργούν ως σημεία πληροφόρησης, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ8, Π4.ΑΜ.Λ12-13, Π5.ΑΜ.Λ21 και την τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση προβλέπεται από την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.020,00
(Ολογράφως) : χίλια είκοσι

A.T. : 70

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\80.7.2 **Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδα σήμανσης - αναλόγιο τύπου 2 , από ανοξείδωτη λαμαρίνα που λειτουργούν ως σημεία πληροφόρησης, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ8, Π4.ΑΜ.Λ12-13 και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδα σήμανσης - αναλόγιο τύπου 2 , από ανοξείδωτη λαμαρίνα που λειτουργούν ως σημεία πληροφόρησης, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια Π1.ΑΜ.Λ8, Π4.ΑΜ.Λ12-13 και την τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση προβλέπεται από την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.140,00
(Ολογράφως) : χίλια εκατόν σαράντα

A.T. : 71

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\72.61.1 **Επένδυση επιφανειών δομικών στοιχείων, με φύλλα μολύβδου, σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ01 της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239

Επένδυση επιφανειών δομικών στοιχείων, με φύλλα μολύβδου, σύμφωνα με τα σχέδια Π5.ΑΜ.Λ01 της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Φύλλα μολύβδου, χρησιμοποιούνται στα στοιχεία του μνημείου (φρεάτια Αδριάνειου) προκειμένου να διαχωριστούν οι νέες παρεμβάσεις ανάδειξης. Οι επιφάνειες του μνημείου, των παλιών υλικών, διαχωρίζονται από τις νέες μεταξύ των, με φύλλα μολύβδου για τη μόνωση και προστασία του μνημείου, όπως φαίνεται στο σχέδιο Π5.ΑΜ.Λ01.

- ☐ Τα φύλλα μολύβδου θα είναι σε ρολά 5 X 1m
- ☐ Το πάχος των φύλλων θα είναι 4mm με απόκλιση $\pm 5\%$
- ☐ Όλα τα φύλλα θα παρουσιάζουν ομοιογένεια στη μάζα, χωρίς ρωγμές και παραμορφώσεις ή χτυπήματα.
- ☐ Κάθε φύλλο θα πρέπει να σωστά κομμένο σε όλες τις πλευρές του χωρίς ρηγματώσεις ή χτυπήματα.
- ☐ Όλα τα ρολά θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από μη ανακυκλωμένο μόλυβδο καθαρότητας τουλάχιστον 99,95%

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

☐ Το υλικό θα περιέχει το ελάχιστο επιτρεπτό ποσοστό αντιμονίου (το ανώτερο 0,005%) ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο μαλακό και εύπλαστο. Τα φύλλα μολύβδου θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και στις ελάχιστες απαιτήσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας EN12588 (ΕΛΟΤ12588).

Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, τυχόν απαιτούμενα ειδικά τεμάχια και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²), τοποθετημένης λαμαρίνας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T.: 72

Άρθρο: ΟΙΚ Ν°80.9.1

Στέγαστρο - πέργκολα σχολείου, με επένδυση τεντόπανων, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Κωδικός αναθεώρησης:

Στέγαστρο – πέργκολα σχολείου, με επένδυση τεντόπανων, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, και τοποθέτηση των στεγαστρών σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00
(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

A.T.: 73

Άρθρο

: ΟΙΚ Ν°61.24.10

Ειδικές κατασκευές επικαλύψεων δαπέδων από ανοξείδωτη λαμαρίνα, οπουδήποτε σχήματος και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6122

Ειδικές κατασκευές επικαλύψεων δαπέδων από ανοξείδωτη λαμαρίνα, οπουδήποτε σχήματος και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών (περιλαμβανομένων και των υλικών, εξαρτημάτων και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου, σύμφωνα με τη μελέτη και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²), τοποθετημένης εσχάρας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 199,21
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα εννέα και είκοσι ένα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των

επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών 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.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου 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.

- 1.10 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

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτέρως), 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.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών 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, ερπυστριωφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι 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 κ.λπ.

- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσανξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως – λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

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.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος DN χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$DN / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΡΘΡΟ Δ- 1

(07.09.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 30

Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE), χωρητικότητας 5.0m3

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της δεξαμενής επί τόπου του έργου, τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης έδρασης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ (380.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 2

(11.15.09.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ

Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερέςκυρτόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα

(αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων – Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης – ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον

κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία Α: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία Β: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία Ε: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ (200.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 3

(N11.15.91.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ

Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, χωρίς εσχάρα, με την υποδομή για να δεχθεί πέτρινη εσχάρα

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα

(αναλόγως της κατηγορίας φορτίου)

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων – Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης – ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται), η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών καθώς και η πέτρινη εσχάρα. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία Α: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία Β: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία Ε: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ (120.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 4

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

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

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

σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (4.20)

ΑΡΘΡΟ Δ- 5

(N12.10.91.2.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN125mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι

συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

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

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

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (4.68)

ΑΡΘΡΟ Δ- 6

(N12.10.91.3.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN160mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

κατά τμήματα.

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

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

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

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

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (7.80)

ΑΡΘΡΟ Δ- 7

(N12.10.92.4.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 2.ΥΔΡ

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN200mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (10.32)

ΑΡΘΡΟ Δ- 8

(12.11.03.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 4.ΥΔΡ

Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U, SDR 41, DN200 mm

Σωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, των οποίων η διάτρηση εκτείνεται στα 2/3 της επιφανείας και γίνεται στο εργοστάσιο παραγωγής τους.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (StAndArd DimensiOn RAtiO: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια επίσκεψης.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου η στρώση έδρασης από σκυρόδεμα, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με διαβαθμισμένα θραυστά υλικά φίλτρου, το γεωϋφασμα που περιβάλλει το φίλτρο και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

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

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (14.20)

ΑΡΘΡΟ Δ- 9

(12.14.01.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6621. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPA), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 32mm / ονομαστικής πίεσης PN 10Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου 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 -PeelAbleLayer). 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 (PeelAbleLayer) 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 συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομυφών, 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

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (2.60)

ΑΡΘΡΟ Δ- 10

(12.14.01.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6621. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPA), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 40mm / ονομαστικής πίεσης PN 10Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου 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 –PeelAbleLayer). 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

(PeelAbleLayer) 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 συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, 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

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3.20)

ΑΡΘΡΟ Δ- 11

(12.14.01.03.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6621. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPA), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 50mm / ονομαστικής πίεσης PN 10Atm

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 -PeelAbleLayer). 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 (PeelAbleLayer) 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 συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, 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

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (3.70)

ΑΡΘΡΟ Δ- 12

(N12.14.01.91.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6621. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPA), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 20mm / ονομαστικής πίεσης PN 10Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου 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 -PeelAbleLayer). 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 (PeelAbleLayer) 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 συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, 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

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ (2.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 13

(N12.14.01.92.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6621. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPA), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 25mm / ονομαστικής πίεσης PN 10Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου 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 –PeelAblelAyer). 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 (PeelAblelAyer) 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 συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, 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

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (2.30)

ΑΡΘΡΟ Δ- 14

(12.36.01.06.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 110mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράτε με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1.90)

ΑΡΘΡΟ Δ- 15

(12.36.01.09.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 160mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράτε με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (4.20)

ΑΡΘΡΟ Δ- 16

(12.36.01.10.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 2.ΥΔΡ

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 200mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράτε με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (6.30)

ΑΡΘΡΟ Δ- 17

(20.05.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2124.ΟΙΚ

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

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.

(1 Μ3)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (10.30)

ΑΡΘΡΟ Δ- 18

(20.10.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2162.ΟΙΚ

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

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) συμπεκνωμένου όγκου.

(1 Μ3)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ (4.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 19

(20.20.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2162.ΟΙΚ

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση

με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

(1 M3)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (20.30)

ΑΡΘΡΟ Δ- 20

(60.10.80.02.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ

Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων

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

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των Ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

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

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ (2,750.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 21

(60.10.80.03.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ

Πίλλαρ οδοφωτισμού είκοσι αναχωρήσεων

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

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των Ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

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

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

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

τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή καραβοχελώνα και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την

εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ (3,250.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 22

(60.10.80.05.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ

Πίλλαρ οδοφωτισμού τριάντα αναχωρήσεων

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

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των Ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

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

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

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

τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη

φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή караβοχελώνα και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

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

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ (3,750.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 23

(N60.10.80.91.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 52.ΗΛΜ

Πίλλαρ οδοφωτισμού πενήντα αναχωρήσεων

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

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των Ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

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

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδο φωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ (4,500.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 24

(N60.10.85.71.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2548.ΟΔΟ

Φρεάτιο έλξης ή σύνδεσης καλωδίων διαστάσεων 30x30cm

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

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

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

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

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

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

(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ (50.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 25

(N8066.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x50cm, βάθος έως 1.0Μ, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (346.07)**ΑΡΘΡΟ Δ- 26****(N8066.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x50cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (228.37)**ΑΡΘΡΟ Δ- 27****(N8066.24.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x50cm, βάθος έως 1.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (345.32)**ΑΡΘΡΟ Δ- 28****(N8066.24.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x90cm, βάθος έως 1.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (641.72)**ΑΡΘΡΟ Δ- 29****(N8066.24.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x90cm, βάθος έως 2.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (787.06)

ΑΡΘΡΟ Δ- 30

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

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x90cm, βάθος έως 2.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (930.41)

ΑΡΘΡΟ Δ- 31

(N8066.24.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x120cm, βάθος έως 2.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (897.48)

ΑΡΘΡΟ Δ- 32

(N8066.24.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x120cm, βάθος έως 2.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών,

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

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,068.42)

ΑΡΘΡΟ Δ- 33

(N8066.24.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 90x120cm, βάθος έως 3.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου με την δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,400.30)

ΑΡΘΡΟ Δ- 34

(N8066.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.

Φρεάτιο εισαγωγής δικτύου ύδρευσης, με μετρητή, βάνα διακοπής και αντεπίστροφη βάνα διαστάσεων συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών και δαπανών (εκσκαφή, επίχωση, σκυροδέτηση, επίχριση, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών, κλπ), καθώς επίσης και η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση της βάνας διακοπής διαμέτρου έως 2", της αντεπιστροφής βαλβίδας διαμέτρου έως 2" και ενός φίλτρου νερού διαμέτρου έως 2", σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης και παράδοση του φρεατίου έτοιμου προς χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (234.83)

ΑΡΘΡΟ Δ- 35

(N8106.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15.03)

ΑΡΘΡΟ Δ- 36

(N8106.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4 Ins πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23.34)

ΑΡΘΡΟ Δ- 37

(N8106.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (30.67)

ΑΡΘΡΟ Δ- 38

(N8106.1.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (41.72)

ΑΡΘΡΟ Δ- 39

(8125.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 1 1/2 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (41.64)

ΑΡΘΡΟ Δ- 40

(N8232.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Πιεστικό συγκρότημα νερού άρδευσης, αποτελούμενο από 2 πολυβάθμια συγκροτήματα αντλιών – ηλεκτροκινητήρων τύπου INVERTER, παροχής εκάστης 4.5M³/H στα 60MΣΥ πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με πιεστικό δοχείο, ηλεκτρικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, τους συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης, τη βάση έδρασης και όλα τα απαραίτητα όργανα και εξαρτήματα σύνδεσης και αυτοματισμού όπως βάνες διακοπής, αντεπίστροφες βαλβίδες, αντικραδασμικοί σύνδεσμοι, ρακόρ, φλάντζες, φίλτρα νερού και αέρα, όργανα ένδειξης και αυτοματισμού κ.λπ., δηλαδή ένα πλήρες πιεστικό συγκρότημα με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (10,267.10)

ΑΡΘΡΟ Δ- 41

(N8232.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Πιεστικό συγκρότημα νερού άρδευσης, αποτελούμενο από 2 πολυβάθμια συγκροτήματα αντλιών – ηλεκτροκινητήρων τύπου INVERTER, παροχής εκάστης 6.0Μ3/Η στα 60ΜΣΥ πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με πιεστικό δοχείο, ηλεκτρικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, τους συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης, τη βάση έδρασης και όλα τα απαραίτητα όργανα και εξαρτήματα σύνδεσης και αυτοματισμού όπως βάνες διακοπής, αντεπίστροφες βαλβίδες, αντικραδασμικοί σύνδεσμοι, ρακόρ, φλάντζες, φίλτρα νερού και αέρα, όργανα ένδειξης και αυτοματισμού κ.λπ., δηλαδή ένα πλήρες πιεστικό συγκρότημα με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (10,450.65)

ΑΡΘΡΟ Δ- 42

(N8608.3.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, διαμέτρου κοχλιωτό, διαμέτρου 1 1/4INS, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (36.12)

ΑΡΘΡΟ Δ- 43

(N8608.3.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, διαμέτρου κοχλιωτό, διαμέτρου 1 1/2INS, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (41.48)

ΑΡΘΡΟ Δ- 44

(8621.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου 1 1/4 INS, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (222.78)

ΑΡΘΡΟ Δ- 45

(8621.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου 1 1/2 INS, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (247.75)

ΑΡΘΡΟ Δ- 46

(N8750.51.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διατεταγμένα εντός του εδάφους στις κορυφές ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς 3 M, δι' εμπήξεως ή κατόπιν εκσκαφής, κατακορύφως μέχρι βάθους του πάνω άκρου 0,50 M κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, συνδεδεμένων μεταξύ τους με χάλκινο αγωγό διατομής 70 MM² με την βοήθεια χάλκινων περιλαίμιων επικασσιτερωμένων και συγκολλημένων πάνω στα ηλεκτρόδια με κασσιτεροκόλληση, με τα τυποποιημένα φρεάτια επιθεώρησης διαστάσεων 25x25 CM και με τα καλύμματα τους στις κορυφές, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και δοκιμών, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εκσκαφής των λάκκων και της τυχόν αναγκαίας πλήρωσής τους με φυτική γη, ρινίσματα σιδήρου κλπ. και συμπίεσής τους για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (613.67)

ΑΡΘΡΟ Δ- 47

(8773.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ElVV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 3x2,5 MM², δηλαδή αγωγός, υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3.20)

ΑΡΘΡΟ Δ- 48

(8773.6.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ElVV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5x4 MM², δηλαδή αγωγός, υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης,

διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (5.85)

ΑΡΘΡΟ Δ- 49

(8773.6.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5x6 MM², δηλαδή αγωγός, υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (7.46)

ΑΡΘΡΟ Δ- 50

(N8775.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τροφοδοσίας και μεταφοράς σήματος DMX 7x0,34mm² πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ(5.02)

ΑΡΘΡΟ Δ- 51

(N8775.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο εντολών ηλεκτροβανών άρδευσης, διατομής 2x2,5mm² πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (3.74)

ΑΡΘΡΟ Δ- 52

(N8974.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα κορυφής LED, κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ισχύος 38-70W, στεγανότητας IP65, κυλινδρικού σχήματος, ύψους 800 mm και διαμέτρου 200 mm, χρωματικής θερμοκρασίας 3.000K και δείκτη απόδοσης χρωμάτων CRI 85, εφοδιασμένο με τροφοδοτικό ανθεκτικό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 55°C τύπου A5 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 - 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,219.51)

ΑΡΘΡΟ Δ- 53

(N8974.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα κορυφής LED, κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ισχύος 38-70W, στεγανότητας IP65, κυλινδρικού σχήματος, ύψους 800 mm και διαμέτρου 200 mm, χρωματικής θερμοκρασίας 3.000K και δείκτη απόδοσης χρωμάτων CRI 85, εφοδιασμένο με τροφοδοτικό ανθεκτικό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 55°C τύπου A6 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,219.51)

ΑΡΘΡΟ Δ- 54

(N8974.41.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου δέστρας, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο σε χρώμα, με φωτεινή πηγή LED, ισχύος 2X5W, ενδεικτικών διαστάσεων ΥxΠ 1x0,2m, στεγανότητα κελύφους IP65 και στεγανότητα φωτεινής πηγής IP67, χρωματικής θερμοκρασίας δύο συνιστωσών 2.200K και 2.700K ρυθμιζόμενης συμβολής, εφοδιασμένο με τροφοδοτικά σταθερού ρεύματος, ανθεκτικό σε θερμοκρασίες έως 60°C και σχετική υγρασία 5% – 85% τύπου B2 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,087.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 55

(N8974.42.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Αμφίπλευρο φωτιστικό τύπου δέστρας, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο σε χρώμα, με φωτεινή πηγή LED ισχύος 2X 2X5W, ενδεικτικών διαστάσεων ΥxΠ 1x0.20 m, στεγανότητα κελύφους IP65 και στεγανότητα φωτεινής πηγής IP67, χρωματικής θερμοκρασίας δύο συνιστωσών 2.200K και 2.700K ρυθμιζόμενης συμβολής, εφοδιασμένο με τροφοδοτικά σταθερού ρεύματος, ανθεκτικό σε θερμοκρασίες έως 60°C και σχετική υγρασία 5% – 85% τύπου B2+3 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,388.21)

ΑΡΘΡΟ Δ- 56

(N8974.43.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου δέστρας, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο σε χρώμα, με φωτεινή πηγή LED, ισχύος 2X5W, ενδεικτικών διαστάσεων ΥxΠ 1x0,2m, στεγανότητα κελύφους IP65 και στεγανότητα φωτεινής πηγής IP67, χρωματικής θερμοκρασίας δύο συνιστωσών 2.200K και 2.700K ρυθμιζόμενης συμβολής, εφοδιασμένο με τροφοδοτικά σταθερού ρεύματος, ανθεκτικό σε θερμοκρασίες έως 60°C και σχετική υγρασία 5% – 85% τύπου B1 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,087.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 57

(N8974.44.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου δέστρας, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο σε χρώμα, με φωτεινή πηγή LED, ισχύος 2X5W, ενδεικτικών διαστάσεων ΥxΠ 1x0,2m, στεγανότητα κελύφους IP65 και στεγανότητα φωτεινής πηγής IP67, χρωματικής θερμοκρασίας δύο συνιστωσών 2.200K και 2.700K ρυθμιζόμενης συμβολής, εφοδιασμένο με τροφοδοτικά σταθερού ρεύματος, ανθεκτικό σε θερμοκρασίες έως 60°C και σχετική υγρασία 5% – 85% τύπου B3 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,087.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 58

(N8974.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό μορφολογίας προβολέα, κυλινδρικού σχήματος, κατασκευασμένο από χυτό αλουμινίου βαμμένο σε χρώμα γκρι, διαμέτρου 180 mm και ύψους 200 mm, ισχύος 24W, στεγανότητα IP66, με φωτεινές πηγές LED συνολικής φωτεινής ροής 1.500 lm, χρωματική θερμοκρασία 3.000K, εφοδιασμένο με τροφοδοτικό διαβαθμίσιμου φορτίου σε εύρος 100% – 7% και ανθεκτικό σε θερμοκρασία έως 55°C τύπου Cs με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,087.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 59

(N8974.52.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Προβολέας προβολής αναλογικής εικόνας, με πολυφασματικό LED 6 συνιστωσών κυρίαρχου μήκους κύματος, ισχύος 50W, κατασκευασμένος από αλουμίνιο, βαμμένος σε χρώμα, στεγανότητας IP66, κυλινδρικού σχήματος, εξωτερικής διαμέτρου 90 mm και μήκους 300 mm, εξερχόμενη φωτεινή ροή 4.350 lm σε δέσμη 20° διαμορφούμενη από τηλεφακό εστιακής απόστασης 90 mm τύπου Cg με θήκη διαφάνειας έτοιμος για λειτουργία σε συνεχή τάση 24V και δυνατότητα εκτέλεσης εντολών DMX από ενσωματωμένο αποκωδικοποιητή, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,515.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 60

(N8974.63.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Αναρτώμενο φωτιστικό σώμα, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο και βαμμένο σε χρώμα RAL, κυλινδρικού σχήματος, ύψους 110cm και διαμέτρου 15 cm, στεγανότητας IP65, με γωνία δέσμης 10°, με λαμπτήρες LED 2X9W, διαβαθμιζόμενης λευκής απόχρωσης μεταξύ χρωματικής θερμοκρασίας 1.800 και 4.000 , φωτεινή ροή 1.200 lm στους 1.800 βαθμούς και 1.900 lm στους 4.000 βαθμούς τύπου S με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ (2,143.01)

ΑΡΘΡΟ Δ- 61

(N8974.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED τύπου πλάκας από σκυρόδεμα, με οπτικές ίνες στεγανό (IP 68) πάχος πλάκας 30cm και μήκος πλάκας έως 120cm τύπου D με ανθρακί χρώμα σκυροδέματος με αδρανή και με μέγεθος κόκκου έως 3 mm, με πάχος της πλάκας 3cm (στα πεζοδρόμια) ή 8 cm (σε περιοχές με κυκλοφορία αυτοκινήτων), με πηγή φωτός μονάδα RGBW / μοναδικής 4-πλής διεύθυνσης Pixel DMX, εγκλωβισμένη στεγανά σε διαφανή σιλικόνη, διαστάσεων 60x60x10 mm, συνολική ισχύς 1.5W, κατάλληλη για εξωτερική τροφοδοσία στα 48V, με πλήρη ηλεκτρολογική

εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 m2)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1,385.13)

ΑΡΘΡΟ Δ- 62

(N8974.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου προβολέα ευρείας δέσμης 150°, ισχύος 35W, πολυφασματικός με 24 πηγές LED RGBW, συνολικής φωτεινής ισχύος 2.800 lm με δυνατότητα διαβαθμίσιμης έντασης και χρώματος φωτός με εντολές DMX, στεγανός IP65, παραλληλεπίπεδου σχήματος, ενδεικτικών διαστάσεων 300X170X90mm τύπου W με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,311.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 63

(N8974.93.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Πηγή Φεγγοβολίας Ρέμβης, αποτελούμενη από σύμπλεγμα εγκλωβισμένων σε διαφανή σιλικόνη απολήξεων οπτικών ινών, διαφοροποιούμενης λαμπρότητας και χρώματος φωτός στην απόληξη, ισχύος 4W, τροφοδοτούμενη από διευθυνισοδοτούμενο σε πρωτόκολλο DMX, 4-καναλο τροφοδοτικό σταθερού ρεύματος, ενσωματωμένη στην υποεδαφία βάση, στεγανότητας IP68 τύπου F1 με κατακόρυφο λιγνό σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 18 mm κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα ISI 316, εντός του οποίου θα οδεύουν οπτικές ίνες που θα μεταφέρουν το φως από πηγή οπτικών ινών RGBW, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,087.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 64

(N8974.93.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Πηγή Φεγγοβολίας Ρέμβης, αποτελούμενη από σύμπλεγμα εγκλωβισμένων σε διαφανή σιλικόνη απολήξεων οπτικών ινών, διαφοροποιούμενης λαμπρότητας και χρώματος φωτός στην απόληξη, ισχύος 4W, τροφοδοτούμενη από διευθυνισοδοτούμενο σε πρωτόκολλο DMX, 4-καναλο τροφοδοτικό σταθερού ρεύματος, ενσωματωμένη στην υποεδαφία βάση, στεγανότητας IP68 τύπου F2 με κατακόρυφο λιγνό σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 18 mm κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα ISI 316, εντός του οποίου θα οδεύουν οπτικές ίνες που θα μεταφέρουν το φως από πηγή οπτικών ινών RGBW, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,240.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 65

(N8974.93.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Πηγή Φεγγοβολίας Ρέμβης, αποτελούμενη από σύμπλεγμα εγκλωβισμένων σε διαφανή σιλικόνη απολήξεων οπτικών ινών, διαφοροποιούμενης λαμπρότητας και χρώματος φωτός στην απόληξη, ισχύος 4W, τροφοδοτούμενη από διευθυνισοδοτούμενο σε πρωτόκολλο DMX, 4-καναλο τροφοδοτικό σταθερού ρεύματος, ενσωματωμένη στην υποεδαφία βάση, στεγανότητας IP68 τύπου F3 με κατακόρυφο λιγνό σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 18 mm κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα ISI 316, εντός του οποίου θα οδεύουν οπτικές ίνες που θα μεταφέρουν το φως από πηγή οπτικών ινών RGBW, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO

9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,388.21)

ΑΡΘΡΟ Δ- 66

(N8974.95.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα χωνευτό, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, διαμέτρου 180mm και βάθους 30mm, στεγανό IP68, με λαμπτήρα LED RGB 21W/ 24V/DC, φωτεινή ροή 835 lm, εξειδικευμένο για την εφαρμογή εκτοξευτήρα υδάτινου πίδακα στο κενό κέντρο του τύπου Ρ με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 12464 – 1:2011 Light And Lighting και EN 12464 2:2014, θα φέρουν πιστοποιητικά CE και ο κατασκευαστής πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,821.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 67

(N8974.99.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Σύστημα ανάρτησης φωτιστικών τύπου S αποτελούμενο από:

- Σπειροειδή συρματόσχοινα από ανοξείδωτο χάλυβα, ονομαστικής διαμέτρου 11,2 mm, αντοχής σε εφελκυσμό 49kN και χαρακτηριστική δύναμη θραύσης 74kN

- Τεμάχια σύνδεσης από ανοξείδωτο χάλυβα βάσει στατικής μελέτης εφαρμογής

- Ιστούς φυγόκεντρης σκυροδέτησης με οπλισμό πλέγματος συρμάτων από ίνες άνθρακα αντοχής 2500 N/mm και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης και έτοιμου προς χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ (30,000.00)

ΑΡΘΡΟ Δ- 68

(N8992.69.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

DMX SERVER με δυνατότητα τηλεεπιτήρησης και δυνατότητα ελέγχου έως και 16 DMX Universes μέσω αποθήκευσης και ενεργοποίησης σεναρίων DMX τα οποία, με την υποστήριξη κατάλληλου λογισμικού περιλαμβάνουν συγχρονισμό φωτεινών πηγών, μουσικής και αντλιών σιντριβανιού χαρακτηριστικών και αποδόσεων όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7,683.55)

ΑΡΘΡΟ Δ- 69

(N8992.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

DMX controller με δυνατότητα ελέγχου έως και 16 DMX Universes πιστοποιημένο κατά CE, EAC, FCC, ROHS, υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα eDMX: rt-Net (I, II, 3, 4, ArtSync), sACN/ ANSI E1.31, DMX512 (έξοδος): 16x 512 διευθύνσεις, DMX512 (είσοδος): 1x 512 διευθύνσεις, DMX έξοδοι (Ports): 5-Pin, XLR, femAle, NEUTRIK, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (993.42)

ΑΡΘΡΟ Δ- 70**(N8992.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Συσκευή αποθήκευσης και ενεργοποίησης σεναρίων DMX με δυνατότητα εγγραφής, αποθήκευσης και ανάκλησης σεναρίων DMX μεγέθους μέχρι και 32 Universes (16384 διευθύνσεις, με δυνατότητα διασύνδεσης μέσω του δικτύου Ethernet και με τη συσκευή διασύνδεσης με αισθητήρες προκειμένου να διευκολύνεται η δημιουργία διαδραστικών σεναρίων φωτισμού. Η παραμετροποίηση της συσκευής θα επιτυγχάνετε είτε μέσω του δικτύου Ethernet (Web COnfigurAtiOn) είτε μέσω κατάλληλου λογισμικού H/Y το οποίο θα χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό των σεναρίων φωτισμού (συμπεριλαμβανομένων

των ηχοραματικών εγκαταστάσεων), λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**(953.42)****ΑΡΘΡΟ Δ- 71****(N8992.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Συσκευή διασύνδεσης με αισθητήρες πιστοποιημένη κατά CE, EAC, FCC, ROHS, υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα eDMX: Art-Net (I, II, 3, 4, ArtSync), sACN/ ANSI E1.31, κατάλληλο για τοποθέτηση σε ράγα 35mm ή στον τοίχο, διαστάσεων 90x70x46mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (331.71)**ΑΡΘΡΟ Δ- 72****(N8992.74.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Συσκευή τηλε-επιτήρησης μέσω πρωτοκόλλου RDM πιστοποιημένη κατά CE, EAC, FCC, ROHS, υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα eDMX: Art-Net (I, II, 3, 4, ArtSync), sACN/ ANSI E1.31, κατάλληλο για τοποθέτηση σε ράγα 35mm ή στον τοίχο, διαστάσεων 90x70x46mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**(660.13)****ΑΡΘΡΟ Δ- 73****(N8992.75.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Λογισμικό προγραμματισμού, για την παραμετροποίηση των εγκαταστάσεων φωτισμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, προγραμματισμός, δοκιμές, ρυθμίσεις, μετατροπές και παράδοση έτοιμου σε χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**(983.55)**

ΑΡΘΡΟ Δ- 74**(N8992.75.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Λογισμικό προγραμματισμού, για την υποστήριξη σεναρίων DMX

(για παραμετροποίηση των εγκαταστάσεων φωτισμού, συγχρονισμό φωτεινών πηγών, μουσικής, λειτουργίας αντλιών σιντριβανιού, κλπ) σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, προγραμματισμός, δοκιμές, ρυθμίσεις, μετατροπές και παράδοση έτοιμου σε χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**(12,050.65)****ΑΡΘΡΟ Δ- 75****(N8992.76.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Συσκευής ενίσχυσης σήματος DMX (DMX Amplifier) τεχνικών και λοιπών χαρακτηριστικών όπως αναλυτικά περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση έτοιμης σε χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**(236.71)****ΑΡΘΡΟ Δ- 76****(N8992.78.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

DMX sPlitter πιστοποιημένο κατά CE, χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**(348.35)****ΑΡΘΡΟ Δ- 77****(N8992.79.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Μετατροπέας εντολών πρωτοκόλλου Art-Net (που προέρχονται από τον Server) σε εντολές πρωτοκόλλου DMX, με δυνατότητα ελέγχου έως 2 DMX universes πιστοποιημένο κατά CE, χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**(221.71)****ΑΡΘΡΟ Δ- 78****(N8992.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Συσκευή ROUTER πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση έτοιμης σε χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(166.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 79

(N8992.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

ETHERNET SWITCH πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση έτοιμου σε χρήση

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(156.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 80

(N8992.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Τροφοδοτικό LED module φωτιστικού τύπου D (ευθεία γραμμή) τροφοδοσία AC 184-264 V, ονομαστική ισχύ εξόδου 3000 W, τάση εξόδου 24-30 V (ρύθμιση με ενσωματωμένο ποτενσιόμετρο) με περίβλημα κατασκευασμένο από αλουμίνιο, διαστάσεων 84x126,4x444 mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(1,136.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 81

(N8992.91.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Τροφοδοτικό LED module φωτιστικού τύπου D (κυκλικό δίσκο) τροφοδοσία AC 184-264 V, ονομαστική ισχύ εξόδου 3000 W, τάση εξόδου 24-30 V (ρύθμιση με ενσωματωμένο ποτενσιόμετρο) με περίβλημα κατασκευασμένο από αλουμίνιο, διαστάσεων 84x126,4x444 mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(776.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 82

(N8992.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Τροφοδοτικό LED module φωτιστικού τύπου Cg τροφοδοσία AC 184-264 V, ονομαστική ισχύ εξόδου 1000 W, τάση εξόδου 22.8-28.8 V (ρύθμιση με ενσωματωμένο ποτενσιόμετρο) με περίβλημα κατασκευασμένο από αλουμίνιο, διαστάσεων 156x200x115 mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση,

δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(486.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 83

(N8992.95.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Τροφοδοτικό πηγών φωτιστικών τύπου F τροφοδοσία AC 184–264 V, ονομαστική ισχύ εξόδου 720 W, τάση εξόδου 11.4–14.4 V

(ρύθμιση με ενσωματωμένο ποτενσιόμετρο) διαστάσεων 156x200x115 mm, λοιπών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(366.71)

ΑΡΘΡΟ Δ- 84

(N9315.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπτος PE, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 32mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρούλικων, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

(4.99)

ΑΡΘΡΟ Δ- 85

(9316.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος, βαρέως τύπου, για την διέλευση καλωδίων κλπ., διαμέτρου 2 INS, 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)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(22.34)

ΑΡΘΡΟ Δ- 86

(N9316.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος, βαρέως τύπου, για την διέλευση καλωδίων κλπ., διαμέτρου 4 INS, 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)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(43.31)

ΑΡΘΡΟ Δ- 87**(N9322.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 101.ΗΛΜ**

Ιστός φωτισμού από ανοδιωμένο αλουμίνιο, υψηλής μηχανικής αντοχής, ελάχιστης αντοχής σε εφελκυσμό 190 MPA και ελάχιστης αντοχής θραύσης 160 MPA, κατασκευασμένος κατά EN 40, βαμμένος σε χρώμα, κυλινδρικός διαμέτρου 122mm, πάχους τοιχώματος 3mm και ύψους 4m

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

η εκσκαφή και τοποθέτηση της βάσης έδρασης του ιστού

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

η θυρίδα εισαγωγής καλωδίου στο υπόγειο τμήμα του ιστού διαστάσεων περίπου 150X75 mm

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό φωτισμού
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**(443.81)****ΑΡΘΡΟ Δ- 88****(N9322.21.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 101.ΗΛΜ**

Ιστός φωτισμού από ανοδιωμένο αλουμίνιο, υψηλής μηχανικής αντοχής, ελάχιστης αντοχής σε εφελκυσμό 190 MPA και ελάχιστης αντοχής θραύσης 160 MPA, κατασκευασμένος κατά EN 40, βαμμένος σε χρώμα, κυλινδρικός διαμέτρου 122mm, πάχους τοιχώματος 3mm και ύψους 6m

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

η εκσκαφή και τοποθέτηση της βάσης έδρασης του ιστού

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

η θυρίδα εισαγωγής καλωδίου στο υπόγειο τμήμα του ιστού διαστάσεων περίπου 150X75 mm

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό φωτισμού

(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(547.36)

ΑΡΘΡΟ Δ- 89

(N9989.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 63

Εξοπλισμός σιντριβανιού που περιλαμβάνει:

- 1 αντλία κυκλοφορίας νερού υδάτινου στοιχείου, παροχής 3 m³/h και μανομετρικού ύψους 20mΣΥ
- Φρεάτιο τοποθέτησης αντλίας υδάτινου στοιχείου, διαστάσεων 100x100x120cm
- 4 στόμια εισαγωγής νερού πλευρικά
- 2 στόμια αναρρόφησης πυθμένα 22x22cm

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών, ρυθμίσεων και παράδοση του σιντριβανιού έτοιμου προς χρήση.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(6,367.10)

ΑΡΘΡΟ Δ- 90

(N9989.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 63

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση 42 αντλιών σιντριβανιού 120W/ 24V-DC, στεγανότητας IP68 (σε βάθος έως 4m) σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(100,000.00)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A6 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων 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 συμπύκνωση 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 προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,60€

Γ. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

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 επιφανείας 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.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 105,00€

Γ2 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 5,00

Γ4 Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 0,25€

Δ. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Δ1. Δένδρα

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.

Δ1.8 Δένδρα κατηγορίας Δ8

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα
Αριθμητικώς: 170,00€

Δ1.9 Δένδρα κατηγορίας Δ9

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι
Αριθμητικώς: 220,00€

Δ1.10 Δένδρα κατηγορίας Δ10-ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι
Αριθμητικώς: 400,00€

Δ2. Θάμνοι

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.

Δ2.1 Θάμνοι κατηγορίας Θ1

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Δύο ευρώ και τριάντα λεπτά
	Αριθμητικώς:	2,30€

Δ2.2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
	Αριθμητικώς:	4,30€

Δ2.3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Επτά ευρώ και σαράντα λεπτά
	Αριθμητικώς :	7,40€

Δ2.4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Δεκατέσσερα ευρώ
	Αριθμητικώς:	14,00€

Δ2.5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Τριάντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	30,00€

Δ6 Πώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά

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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

Δ6.2 Πώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 1,65€

Δ7 Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οχτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 8,50€

Δ11 Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 85,00€

Δ12 Προμήθεια διογκωμένου περλίτη

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 50,00€

Ε1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων 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 πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Ε1.1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 0,60€

Ε1.2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5120

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 1,50€

Ε9 Φύτευση φυτών**Ε9.3 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 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 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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 0,80€

Ε9.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 1,10€

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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς: 1,30€

E9.8 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ

Αριθμητικώς: 6,00€

E9.9 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ

Αριθμητικώς: 10,00€

E11 Υποστύλωση δένδρων

Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00

E11.1 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση 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'όπου 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.

E11.1.1 Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,50€

ΣΤ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΣΤ 3.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5340

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 0,05€

ΣΤ6.3 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

ΣΤ6.3.3 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ευρώ

Αριθμητικώς: 40,00€

Η. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΝΑ.Η8.2.7.1 ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΟΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ, ΜΩΒ ΧΡΩΜΑΤΟΣ,Φ17/30 εκ/1,6λ\ω

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Ο σταλακτοφόρος σωλήνας υπόγειας άρδευσης Φ17/30/1,6 ΛΤΡ/ώρα πρέπει να έχει τα ακόλουθα στοιχεία. Θα είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ17, αυτορρυθμιζόμενος με παροχή 1,6 lt ανά σταλάκτη ,και με ισαποχή 30εκ. ανά σταλάκτη.

Το πάχος τοιχώματος θα είναι 1,2 χιλ. τουλάχιστον και θα είναι χρώματος μωβ (ιώδες) .Ο σταλάκτης θα είναι αυτορρυθμιζόμενος με εύρος πιέσεως λειτουργίας από 0,5 ATM. έως 4 ATM τουλάχιστον .

Για να αποφύγουμε την αντίστροφη ροή του ακάθαρτου νερού από το εξωτερικό στο εσωτερικό τμήμα του σταλάκτη κατά την διακοπή της άρδευσης, ο σταλάκτης θα πρέπει να έχει αντισιφωνική διάταξη (Anti siphon), που θα αποτρέπει την είσοδο του νερού από το έξω στο εσωτερικό τμήμα του.

Ο σταλάκτης, πλέον των άλλων μερών του, θα έχει χαλκό, από κατασκευής, ώστε να προστατεύεται από την είσοδο των ριζών, χωρίς να χρειάζεται καμία χημική υποστήριξη με ριζοαπωθητικό, από την είσοδο των ριζών στο εσωτερικό του, εφόρου ζωής. Θα είναι τύπου λαβυρίνθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από τα άλατα. Το μήκος του λαβυρίνθου θα είναι 38 χιλ. τουλάχιστον, το βάθος του 0,75 χιλ. τουλάχιστον και το πλάτος του 1,0 χιλ ή μεγαλύτερα.

Ο σταλάκτης θα είναι ενσωματωμένος στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.).

Ο σταλάκτης θα είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και θα έχει ενσωματωμένο φίλτρο 125 mm² τουλάχιστον. Ο σταλάκτης θα έχει τη δυνατότητα να κλείνει.

Θα είναι κατασκευασμένος από εργοστάσιο κατασκευής με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και 14001.

Τέλος είναι κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,10€

H5.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm Φ 1"

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11

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

Άρθρο	DN (ίντσες)
H5.1.3	Φ 1"

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 9,80€

Άρθρο ΑΤ.: Σωλήνες Φ32 από πολυαιθυλένιο PE 6 atm

H1.1.4 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες Φ32 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. Το πάχος τοιχώματος θα πρέπει να είναι 2,30 χιλιοστά τουλάχιστον. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 0,65€

Θ5.3 Μονάδα Μονοκαλωδιακού Ελέγχου (Μ.Μ.Ε.) 40-59 εισόδων

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 61

Προμήθεια εξωτερικού ή ενσωματωμένου στην Μονάδα Ελέγχου Βανών (ΜΕΒ) μετατροπέα (coder) των πολυκαλωδιακών σημάτων σε μονοκαλωδιακά, κατάλληλα για την διαβίβασή τους με απλό καλώδιο ΝΥΥ, διπολικό ή τετραπολικό, το οποίο θα χρησιμοποιείται συγχρόνως για την τροφοδοσία των μονάδων αποκωδικοποίησης του συστήματος αυτοματισμού άρδευσης. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως παρελκόμενα της μονάδας το

τροφοδοτικό, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας και τα προγράμματα εγκατάστασης (drivers). Η εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

Άρθρο	Αριθμός στάσεων
Θ5.3	40-59 εισόδων

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια εκατόν πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 1.150,00€

Θ6.4 Μονάδα αποκωδικοποίησης σήματος (decoder)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 61

Προμήθεια μονάδας αποκωδικοποίησης σήματος, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP65, επί τόπου του έργου. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως παρελκόμενα της μονάδας το τροφοδοτικό, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας και τα προγράμματα εγκατάστασης (drivers). Η εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

Άρθρο	Αριθμός ψηφιακών εξόδων	Αριθμός ψηφιακών εισόδων
Θ6.4	4	0

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 650,00€

Άρθρο ΑΤ.: Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές 1"

H9.1.1 6 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης 1" (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) 9V / DC Συγκράτησης (Latching) 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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 95,00€

Άρθρο ΑΤ.: Πηνία ηλεκτροβανών 24 V

H9.1.4.1 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας (actuator) 9V / DC Συγκράτησης (Latching) με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ
Αριθμητικώς: 10,00€

H.9.2.15.7 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY) 2 x 2,5

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Άρθρο	Τύπος καλωδίου
H.9.2.15.7	2 x 2,5

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 0,55€

H.9.2.13.1 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 6", μιας Η/Β
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκαθιζωτισμού 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).

Άρθρο	διαστάσεις / αριθμός Η/Β
H.9.2.13.1	6", μιας Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οχτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 8,50€

Άρθρο ΑΤ.: Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 50X60 cm
H.9.2.13.4 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση 6 ηλεκτροβανών (Η/Β), διαστάσεων 50X60 cm, με τα υλικά εγκαθιζωτισμού 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)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 45,00€

Άρθρο ΑΤ.: Μειωτής πίεσεως 1"
ΝΑ.Η6.1.2.1.1. (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 12)

Ο ρυθμιστής πίεσεως θα πρέπει να έχει πλαστικό σώμα, με σπείρωμα 1" θηλυκό, να είναι ρυθμιζόμενης πίεσης εξόδου από 1,5-5ATM και παροχής μέχρι 7 M3/Η.

Θα είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας μέχρι 10ATM.

Θα είναι κατασκευασμένος από εργοστάσιο κατασκευής με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 155,00€

H7.2 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μεγίστη παροχή μικρότερες από 0,50 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.

Άρθρο	Ονομαστική διάμετρος	ενεργή επιφάνεια cm ²	max παροχή m ³ /h
H7.2.3	Φ 1" μακρύ	510	6,00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ Ολογράφως: Ογδόντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 85,00€

H5.14 Βαλβίδα αντεπιστροφής άρδευσης **Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11.**

Βαλβίδα αντεπιστροφής άρδευσης, 10 atm, DN 50, αποτελούμενη από δύο στοιχεία αντεπιστροφής εν σειρά και αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης μεταξύ αυτών στο εσωτερικό του κελύφους προστασίας. 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)

EYPΩ Ολογράφως: Διακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 250,00€

Άρθρο ΑΤ.: Εγχυτική αντλία λίπανσης **K2 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21)**

Εγχυτική αντλία λίπανσης, η οποία λειτουργεί με την πίεση του δικτύου χωρίς να προκαλεί απώλειες, μικρής κατανάλωσης νερού, με παροχή ρυθμιζόμενη ανάλογα με την πίεσης εισόδου, πλήρης με τα πάσης φύσεως παρελκόμενα, με κατάλληλη βάση, ορθοστάτη και πλαστικό δοχείο λίπανσης χωρητικότητας τουλάχιστον 300 lt. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των ανωτέρω και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ Ολογράφως: Εννιακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 900,00€

Άρθρο ΑΤ.: Κεφαλή λιπάνσεως 1" **ΝΑ.Η7.4.6.**

Η κεφαλή λιπάνσεως θα πρέπει να είναι μεταλλική 1'' και να έχει στο μέσον της βάνα απομόνωσης ορειχάλκινη θύρα 1''. Θα πρέπει να έχει εκατέρωθεν της βάνας απομόνωσης ορειχάλκινες σφαιρικές βάνες 3/4", για την σύνδεση της αντλίας λιπάνσεως. Τέλος, θα πρέπει να έχει εκατέρωθεν της βάνας απομόνωσης, μανόμετρα γλυκερίνης στην είσοδο και στην έξοδο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

EYPΩ Ολογράφως: Τριακόσια σαράντα ευρώ
Αριθμητικώς: 340,00€

H2.3 .5 Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm **Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8**

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 10 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

Άρθρο	DN (mm)
H2.3.5	Φ 110

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 9,50€

A9.2 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 2111

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 1,00€

Άρθρο ΑΤ.: Μεταλλικό PILLAR με ενσωματωμένη κλειδαριά
ΝΑ Η 9.2.14.1.6 (Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Το μεταλλικό PILLAR θα είναι στεγανό με ενσωματωμένη κλειδαριά και υποδοχή για εξωτερική κλειδαριά (λουκέτο ασφαλείας). Θα έχει 2 πόρτες, χωρίς ενδιάμεση κολώνα μεταξύ τους. Θα είναι διαστάσεων 150πλάτος Χ120 ύψος Χ100εκ. βάθος. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1, 25χιλιοστά. Θα έχει περσίδες αερισμού με φίλτρο, θα έχει ανεμιστήρα με φίλτρο και, θερμοστάτη ενεργοποίησης του ανεμιστήρα με τον ηλεκτρολογικό του πίνακα.

Τέλος θα είναι κατασκευασμένο από εργοστάσιο κατασκευής με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση, η εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, καθώς και όλα τα μικρουλικά που είναι απαραίτητα για την ορθή & έντεχνη λειτουργία του.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του υλικού ο διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει

ISO 9001 ή ισοδύναμο του κατασκευαστικού οίκου

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια διακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1.200,00€

I1.2 Εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών (Μ.Ε.Β.)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ61

Πλήρης εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών, όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο Θ1, καθώς και των προβλεπόμενων modems επικοινωνίας. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως καλώδια, μικροεξαρτήματα κλπ και όλες οι εργασίες εγκατάστασης, συνδέσεων, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή. Δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια της μονάδας και οι εργασίες προγραμματισμού που πληρώνονται με τα άρθρα Θ1 και Ι2 αντίστοιχα.

Άρθρο	Αριθμός στάσεων
I1.2	20-59

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 900,00€

I2 Προγραμματισμός μιας εισόδου ή μιας εξόδου της ΜΕΒ
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 61

Προγραμματισμός μιας εισόδου ή μιας εξόδου της ΜΕΒ σύμφωνα με το εγχειρίδιο του συστήματος και ένταξη της στο κεντρικό σύστημα ελέγχου άρδευσης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ
Αριθμητικώς: 20,00€

I4 Εγκατάσταση μονάδας αποκωδικοποίησης σήματος (decoder)
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ61

Πλήρης εγκατάσταση μιας μονάδας αποκωδικοποίησης σήματος (decoder). Περιλαμβάνονται τα καλώδια, μικροεξαρτήματα κλπ και όλες οι εργασίες εγκατάστασης και ενεργοποίησης της μονάδας, εκτός από τις συνδέσεις των εισόδων /εξόδων (I/O) του αποκωδικοποιητή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,50€

I5 Συνδέσεις εισόδων/εξόδων (I/O) μονάδων αποκωδικοποίησης σήματος (decoder)
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ61

Σύνδεση μιας εισόδου ή εξόδου μονάδας αποκωδικοποίησης σήματος (decoder) και εκτέλεση δοκιμής για την διαπίστωση της κανονικής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,50€

K3.3 Πλαστικά δοχεία λιπαντικού διαλύματος
Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ23

Πλαστικό δοχείο λιπαντικού διαλύματος, στον τόπο του έργου, πλήρως εγκατεστημένο.

Άρθρο	Χωρητικότητα (lt)
K3.3	500

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 45,00€

N.A. H8.3.18.3 . ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΑΚΤΙΝΩΤΗΣ ΡΟΗΣ -ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Ο παραπάνω εκτοξευτήρας θα είναι ακτινωτής ροής και θα συνοδεύεται από αφαιρούμενο στόμιο. Θα υπάρχει δυνατότητα επιλογής μεταξύ εννέα διαφορετικών τύπων ακροφυσίων 1000(90-210),

1000(210-270), 1000(360), 2000(90-210), 2000(210-270), 2000(360), 3000(90-210), 3000(210-270), 3000(360) με επιφάνεια διαβροχής 3,7 X 9,1 και λωρίδας με επιφάνεια διαβροχής 1,2 M X 9,8 M. Η ακτίνα διαβροχής θα είναι ρυθμιζόμενη μέχρι και -25% της ονομαστικής..

Πίεση λειτουργίας 1,7-3,8 ATM και αντίστοιχες παροχές από $Q = 0,05 - 0,97 \text{ m}^3/\text{h}$ ανάλογα με το τόξο διαβροχής.

Θα διαθέτει το 1/3 της παροχής ενός εκτοξευτήρα τύπου sprayer 15' (4.5m) παρόλα αυτά διαθέτει μεγαλύτερη ακτίνα και καλύτερη ομοιομορφία ποτίσματος

Ικανότητα άρδευσης μεγάλων επιφανειών σε μία στάση και σε χαμηλές πιέσεις με αποτέλεσμα τη χρήση μικρών σωλήνων και γενικότερα τη μείωση του κόστους του συστήματος άρδευσης.

Παρέχει δυνατότητα τοποθέτησης διαφορετικών μοντέλων στην ίδια στάση χωρίς διατάραξη της αναλογικότητας στη διαβροχή του εδάφους.

Παρέχει υψηλή ομοιομορφία ποτίσματος λόγω εκτόξευσης του νερού υπό τη μορφή πολλαπλών περιστρεφόμενων ακτίνων.

Θα καλύπτεται από δύο (2) χρόνια εγγύηση για κάθε εκτοξευτήρα που διατίθεται. Τέλος θα είναι κατασκευασμένος από εργοστάσιο με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου

εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

<u>ΕΥΡΩ</u>	Ολογράφως:	ΔΕΚΑΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ
	Αριθμητικώς:	19,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ Z85 & Z102

A.T. : A-01

Άρθρο 1.01 Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 'Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)''.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 8,20€

A.T. : A-02

Άρθρο 1.03 Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 10,30€

A.T. : A-03

Άρθρο 1.05 Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6301

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης στοιχείων προσωρινής γεφύρωσης σκαμμάτων, τάφρων ή χανδάκων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών, ξύλινων ή μεταλλικών επί τόπου κατασκευαζόμενων ή προκατασκευασμένων, με αντιστοιχισμένο δάπεδο και πλευρικό κιγκλίδωμα ασφαλείας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, συναρμολόγηση και στερέωση των διαβαθρών διέλευσης πεζών στις θέσεις των ορυγμάτων
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους με την πρόοδο των εργασιών
- η επιθεώρησή τους και η αποκατάσταση τυχόν ζημιών

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής στο έργο των διαβαθρών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα ή κλάσμα αυτού, παραμονής στο έργο στοιχείου διαβάθρας επιφανείας ενός τετραγωνικού μέτρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 20,60€

A.T. : A-04

Άρθρο 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 7,00€

A.T. : A-05

Άρθρο 20.06.01

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.
για τις γενικές εκσκαφές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2132

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαρανταπέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 0,45€

A.T. : A-06

Άρθρο 3.10.02.01

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 11,70€

A.T. : A-07

Άρθρο 3.12

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 15,50€

A.T. : A-08

Αρθρο 3.16 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τους αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσι ένα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,21€

A.T. : A-09

Αρθρο 3.17 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαιτέρως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m2 ανά 20,0 m2 παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 6,30€

A.T. : A-10

Αρθρο 4.04 Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$[*] = 0,10 \text{ m}^3 \times S \times \text{€/m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκα έξι ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 16,60€

A.T. : A-11

Αρθρο 4.05 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6808

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$[*] = 0,075 \text{ m}^3 \times S \times \text{€/m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,50€

A.T. : A-12

Αρθρο 4.09.2 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B

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

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψη
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφατόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφατομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 18,50€

A.T. : A-13

Αρθρο 4.10 Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα
- β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)
- γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 25,80€

A.T. : A-14

Άρθρο B-51 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, αποκλεισμένης 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.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιά ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 9,60€

A.T. : A-15

Αρθρο 5.03 Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πληρούμενου όγκου ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ένα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,41€

A.T. : A-18

Αρθρο 5.09.2 Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

Εξυγιάνσεις εδαφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπίκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπίκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 14,50€

A.T. : A-19

Αρθρο 14.05.1 Γεωύφασμα μή υφαντό, των 200 gr/m2

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και συρραφή με μεταλλικούς συνδετήρες γεωυφάσματος μή υφαντού από ίνες πολυπροπυλενίου για την προστασία της στεγανοποιητικής μεμβράνης.

Τιμή ανά μέτρο τετραγωνικό (m2), μη συμπεριλαμβανομένων των επικαλύψεων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 1,65€

A.T. : A-20

Αρθρο 21.01.01.02.4 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων

Ισχύος 5,0 έως 7,5 kW

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2186

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενεργείας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".

Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς: 7,30€

A.T. : A-21

Αρθρο 4.07

Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6251 x 75% + ΥΔΡ 6253 x 25%

Επιστρώσεις αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά προέλευσης λατομείου ή χειμάρου, μεγίστου κόκκου 10 cm για την βελτίωση της βατότητάς τους, στο πλάτος και μέσο πάχος που προβλέπονται από την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του αμμοχαλικώδους υλικού και η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καθαρισμός και η εξομάλυνση της επιφανείας εφαρμογής (αφαίρεση χαλαρών επιφανειακών στρώσεων και φυτικής γής, εξομάλυνση τυχόν τροχαυλακώσεων κλπ) και η συμπύκνωση της σκάφης με οδοστρωτήρα
- Η διάστρωση του υλικού με ισοπεδωτή (γκρέϊντερ), η διαβροχή με νερό και η συμπύκνωση της στρώσης με χρήση οδοστρωτήρα.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα με βάση το μέσο πάχος της στρώσεως και το πλάτος διάστρωσης που προβλέπεται από την μελέτη. Διαστρώσεις σε μεγαλύτερο του προβλεπομένου από την μελέτη πλάτους δεν επιμετρώνται προς πληρωμή. Το μέσο πάχος της στρώσης που προβλέπεται από την μελέτη μπορεί να αυξηθεί τοπικά για την αντιμετώπιση λασπωδών υλικών και εδαφών μεγάλης πλαστικότητας, μετά από αιτιολογημένη έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επίστρωσης κατά τα ως άνω.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς: 10,40€

A.T. : B-01

Άρθρο 9.01 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6301

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) "

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξύλου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζομένου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επібλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλειας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 8,20€

A.T. : B-03.1

Άρθρο 9.10.03 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερώς.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 77,00€

A.T. : B-03.4

Άρθρο 9.10.07 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6331

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερος.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό τρία ευρώ
Αριθμητικώς: 103,00€

A.T. : B-04

Άρθρο 9.23.04 Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.1

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures – additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξής τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερώς προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διασπρωθέντος σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα δύο λεπτά
Αριθμητικώς: 0,52€

A.T. : B-05

Άρθρο 9.26 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολ λημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στην τιμή μονάδας, 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 αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και 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 (καβίλιες, 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.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: 0,98€

A.T. : B-06

Άρθρο 10.10.3 Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος

Εύκαμπτο ελαστικό τσιμενοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 – B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6401

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Στα υποάρθρα του παρόντος περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης εργασίας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 20,60€

A.T. : B-07

Άρθρο B-36 ΜΟΝΩΣΗ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2411)

Προστατευτική επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με ασφαλτικό γαλάκτωμα υδατικής διασποράς (black bitumen paint) με χρήση ρολού, βούρτσας ή πιστολέττου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συρματόβουρτσας ή πεπιεσμένου αέρα,
- η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αραιώση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με χρήση του υλικού που συνιστά ο προμηθευτής και ανάλωση 0,10 – 0,15 lt/m²,
- η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων
- η εφαρμογή του ασφαλτικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλωση ανά στρώση τουλάχιστον 0,15 lt/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 1,75€

A.T. : Γ-01

Αρθρο 11.03 Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6753

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δρόπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 2,20€

A.T. : Γ-02

Αρθρο 11.01 Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,90€

A.T. : Γ-04

Αρθρο 12.17 Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).

Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,60€

A.T. : Γ-05.01.04

Αρθρο 13.03.01.2 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς: 180,00€

A.T. : Γ-05.01.07

Αρθρο 13.03.01.5 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ
Αριθμητικώς: 324,00€

A.T. : Γ-05.01.8

Άρθρο 13.03.01.7 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς: 380,00€

Οι μελετητές

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι ελεγκτές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η Διευθύντρια

Πην. Χωριανοπούλου

Πηγή Κρικοχωρίτη

